

ИНТЕГРИСАНА ДОЗВОЛА

за постројење

„VIBAC VALCANI“ d.o.o. Кочино Село

Јагодина



НАЦРТ

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 353-01-00577/2018-03

Датум: фебруар 2020.

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 15. став 4. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04 и 25/15), члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16), члана 23. став 2. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/05, 101/07, 95/10 и 99/14), члана 5а. став 1. Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 44/14, 14/15, 54/15, 96/15-др. закон и 62/17), и самосталног члана 13. став 2. и 6. Закона о изменама и допунама Закона о министарствима („Службени гласник РС“, број 62/17), решавајући по захтеву оператера „VIBAC BALCANI“ d.o.o. Кочино Село, Кочино Село 284, Јагодина, за издавање интегрисане дозволе, број 353-01-00577/2018-03 од 08.03.2018. године, Министарство заштите животне средине доноси

НАЦРТ РЕШЕЊА

о издавању интегрисане дозволе

Издаје се интегрисана дозвола рег. број оператеру „VIBAC BALCANI“ d.o.o. (у даљем тексту: оператер), за рад целокупног постројења и обављање активности производње самолепљивих трака и пратећих садржаја на полипропиленским и папирним основама, на локацији катастарских парцела бр.: 2413/75, 2413/76 и 2413/77, све КО Кочино Село, општина Јагодина, и утврђује следеће, и то:

I ОПШТИ ПОДАЦИ

1. Општи подаци о интегрисаној дозволи

Интегрисана дозвола рег. број издаје се оператеру, сходно Закону о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне, Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола (Службени гласник РС, бр.84/05), Правилнику о садржини и изгледу интегрисане дозволе (Службени гласник РС, бр.30/06) и Уредби о критеријумима за одређивање најбољих доступних техника, за примену стандарда квалитета животне средине и одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи (Службени гласник РС, бр.84/05).

Сходно горе наведеној Уредби о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола, оператер припада постројењима и активностима за које се издаје интегрисана дозвола и то дефинисана под тачком 6. Остале активности, 6.1 Индустијски погони за производњу: (b) папира и картона, са производним капацитетом који прелази 20t на дан и 6.7 Постројења за површинску обраду материјала, предмета или производа коришћењем органских растварача, посебно за одећу, штампање, превлачење, одмашћивање, водоотпорност, бојење, чишћење или импрегнацију, са капацитетом изнад 150kg/h или више од 200t годишње.

2. Општи подаци о постројењу

Оператер се налази на катастарским парцелама бр.: 2413/75, 2413/76 и 2413/77, све КО Кочино Село, општина Јагодина.

Оператер се бави производњом самолепљивих трака и пратећих садржаја на полипропиленским и папирним основама. Пројектовани капацитет постројења за производњу самолепљивих трака износи 1 милијарда m² траке годишње.

Крајњи производ постројења су самолепљиве траке добијене различитим технолошким поступцима, ширине од 1,5cm до 10cm, и то:

- самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије и
- самолепљиве траке са основом од папира.

Тренутно је у току реализација проширења капацитета постројења Margarita. Ово проширење капацитета није предмет ове интегрисане дозволе.

Број запослених у постројењу је 276. Процес производње обавља се током 350 дана годишње, 24 часа дневно, у три смене, 7 дана у недељи.

3. Напомена о поверљивости података и информација

На основу члана 9. став 1. тачка 10. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине оператер је уз захтев за издавање интегрисане дозволе доставио надлежном органу Изјаву којом се потврђује да су информације садржане у захтеву истините, тачне, потпуне и који подаци нису доступни јавности.

4. Информација о усаглашености

Захтев за издавање интегрисане дозволе, број 353-01-00577/2018-03, који је поднео оператер, у складу је са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе. Захтев за издавање интегрисане дозволе садржи све податке прописане Законом. Уз захтев за издавање интегрисане дозволе оператер је поднео и сву потребну документацију прописану Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

II. АКТИВНОСТ ЗА КОЈУ ЈЕ ЗАХТЕВ ПОДНЕТ И ОЦЕНА ЗАХТЕВА

1. Кратак опис активности за коју је захтев поднет

Функционалност производње обезбеђују производни погони, инсталисана технолошка опрема и припадајућа инфраструктура.

На локацији предузећа налазе се следећи објекти:

1. Производно-магацински објекат (главни објекат) који се састоји из следећих одељења:
 - Складиште сировина,
 - Складиште целулозе,
 - Производна линија Fox,
 - Производна линија Fragola,
 - Производна линија Giglio 1, 2,
 - Производна линија Flexo 1 и Flexo 3
 - Производна линија Palma,
 - Складиште полипропиленских ролни,
 - Складиште намазаних ролни,
 - Складиште ролни папира,
 - Припрема акрилног лепка,
 - Припрема адхезивног лепка,
 - Припрема латекса и антиадхезива,
 - Производна линија Margarita,
 - Производна линија за производњу картонских подлошки,
 - Сечење и паковање ролни
 - Складиште готових производа,
 - Складиште готових производа у кутијама,
 - Лабораторије,
 - Команде собе,
 - Трафостанице – ком. 3,
 - Котларница на термално уље,
 - Парна котларница,
 - Компресорска подстананица,
 - Постројење за хемијску припрему воде.
2. Управни објекат
3. Котларница (парна и топловодна)
4. Постројење за рекулерацију хексана Recuperato Impianti са подземним резервоарима за хексан
5. МРС и прикључак на гасну инсталацију
6. Ретензија за отпадну технолошку воду
7. Резервоар санитарне воде са пумпном станицом
8. Колска вага
9. Платои за чилере
10. Ограда комплекса
11. Портирница
12. Пумпна станица са надземним резервоаром за спринклер
13. Бунари за воду
14. Дизел агрегат
15. Цистерна за уље
16. Челични инсталациони мост
17. Колско-пешачки улаз у комплекс

Производно – магацински објекат постројења за производњу самолепљивих трака је главни објекат у којем се врше разни процеси неопходни за добијање крајњег производа, као и складиштење сировина, помоћних материјала и готових производа. Унутар објекта се налазе и поједини пратећи садржаји.

Објекат се састоји из десет функционално одвојених целина који су намењени за производњу и складиштење.

Од планираних објеката у комплексу оператера нису изграђени следећи објекти:

- Машина Fox – планира се инсталисање и пуштање у рад у наредном петогодишњем периоду.
- Силос пропилен - планира се инсталисање и пуштање у рад у наредном петогодишњем периоду.

Готов производ фабрике средстава за лепљење представља два основна производа:

- самолепљива трака са основом од полипропиленске фолије,
- самолепљива трака са основом од папира.

У зависности од типа готовог производа постоје два основна технолошка процеса добијања самолепљивих трака:

1. Технолошки поступак производње самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије

Производња самолепљивих трака са основом од полипропиленске фолије, обавља се у више фаза. Производне фазе представљене су на следећој шеми:

1. Процес за екструдирање и сечење BOPP - Fox

Процес екструдирања BOPP (биаксијално оријентисан полипропилен) заснован је на два основна процеса. Први процес је, екструзија гранула полипропилена на специјалним машинама екструдерима, и други процес оријентација молекула полипропилена у обе стране – лонгитудиналне и трансферзалне. Прво окретање се дешава на машини за лонгитудинално истезање фолије MDO (Machine direction orientation), док се друга оријентација врши на машини за трансферзално истезање фолије TDO (Transverse direction orientation). Касније се врши намотавање ролни полипропилена.

Процес филмовања садржи и једну јединицу за третирање површине како би се произвео филм одговарајуће поларности. Процес се обавља или пламеном или прстеном у зависности од захтеване технологије. Тако добијене ролне дужине су 6m. Како би ролне даље наставиле процес, потребно је смањити дужину на 2m на машини за сечење ролни – Tagliatrice.

2. Процес маркирања полипропиленских ролни - Flexo

Након сечења на одговарајућу дужину, 2m, ролне се транспортују до машине на којој се врши маркирање. Маркирање се врши на машинама Flexo 1 бојама на бази органских растварача, док је боја за маркирање на машини Flexo 3 на воденој бази.

Flexo 3 - Машина за штампање - боје на воденој основи. На овој машини се одвија штампа из ролне у ролну са водорастворним бојама. Сушење боје се обавља удубавањем топлог ваздуха на папир. Крајњи производ је одштампана ролна која се налази на унутрашњем делу хилзне,

на коју се намотава лепљива трака.

У циљу спречавања емисије органских растварача у ваздух, који се ослобађају у току одвијања процеса маркирања ролни на машини Flexo 1, врши се његово сакупљање и одвођење до инсинератора. У инсинератору се врши спаљивање органских растварача, при чему се добијају угљендиоксид и вода, који се емитују у ваздух.

3. Процес добијања жељеног акрилног лепка

Акрилни лепак се цистернама допрема у фабрички комплекс. Из цистерне се акрилни лепак транспортује цевоводом до складишних резервоара запремине 40m³.

У зависности од потребе производње долази до припреме три различите врсте акрилног лепка. Долази до мешања боје (беле и браон) са основним акрилним лепком. Тако припремљен лепак се транспортује цевоводом до контејнера који се налази непосредно поред машине за nanoшење лепка Giglio 1 и Giglio 2.

4. Процес премазивања акрилним лепком – Giglio 1 и Giglio 2

Ролне полипропилена произведене у претходно описаном технолошком процесу, премазују се у машини за премазивање акрилним лепком. Припремљени лепак се наноси на полипропиленску фолију. На 1m² премазује се са 20g лепка. Након што се на ролну нанесе акрилни лепак, премазана трака се уводи у тунел за сушење, како би вода испарила која се налази у лепку. На крају тунела ролна улази у део за хлађење и намотава се на крају процеса. Намазане ролне се преносе у део за сечење ролни, где се добија готов производ.

2. **Технолошки поступак производње самолепљиве траке са основом од папира**

Производња самолепљивих трака са основом од папира, обавља се у више фаза. Производне фазе представљене су на следећој шеми:

1. Производња папира – Palma

Папир се производи од сировина - влакана целулозе и воде. Ова влакна се спајају и формирају папир. Папир затим улази у тунел за сушење како би испарила влага из папира и на крају процеса папир се намотава у ролне.

Добијени папир има тежину од око 40g/m² са 6 % влаге.

За добијање захтеваних својстава папира користе се и различите хемикалије. Хемикалије које се користе у производњи не подижу концентрације хлорида, сулфата изнад максимално дозвољених вредности прописаних правилником града Јагодине.

2. Процес добијања латекса

Латекс се цистернама допрема у фабрику и транспортује до складишних резервоара 4x40m³. У мешачима – 2x3m³ долази до мешања латекса са водом и тако припремљен се транспортује цевоводом до машине за импрегнацију – Fragola.

3. Процес добијања антиадхезива

Антиадхезив се цистернама допрема у фабрику и транспортује до складишних резервоара $2 \times 40 \text{ m}^3$. У мешачима – $1 \times 3 \text{ m}^3$ долази до мешања антиадхезива са водом и тако припремљен се транспортује цевоводом до машине за импрегнацију – Fragola.

4. Процес импрегнације – Fragola

Произведене ролне папира се допремају до машина на којој се врши импрегнација папира латексом и антиадхезивом. На папирну траку, на 1 m^2 премазује се са 20g латекса, а након премазивања латекса додаје се на 1 m^2 са 2g антиадхезива. Након премазивања, пошто је латекс и антиадхезив помешан са водом, папир улази у два тунела за сушење, а након сушења намотава се у ролне.

5. Припрема адхезивног лепка

Основне компоненте за производњу овог лепка су хексан, природни каучук и угљоводонична смола. Природни каучук се сече и пнеуматским транспортом шаље у миксер где се меша са већ припремљеном смешом хексана и смоле. Припремљени лепак се складишти у резервоарима пре него се транспортује у машину за премазивање адхезивним лепком - Margarita.

6. Процес премазивања адхезивним лепком - Margarita

Након процеса импрегнације ролне се допремају до одељења где ће се вршити премазивање импрегнираног папира адхезивним лепком. Лепак се производи од природног каучука и хексана и дозира се на ролну у количини око 35 g/m^2 . Лепак се суши у тунелу, хексан испарава. Након сушења, врши се хлађење, а затим намотавање у ролне. Намазане ролне се преносе у део за сечење ролни, где се добија готов производ.

У циљу спречавања емисије хексана у атмосферу, који се ослобађа у току одвијања процеса премазивања адхезивним лепком на машини Margarita, предвиђено је одвођење смеше пара хексана и ваздуха у постројење за рекулерацију хексана.

7. Процес добијања подлошки самолепљивих трака

Самолепљиве траке приликом сечења у машини за сечење и паковање се намотавају на подлошке. Траке специјалног папира се налазе на одмотачу. Број траке које се намотавају и дебљина папира одређују дебљину подлошке. Траке папира се на ваљцима лепе и траке обложене лепком се специјалним гуменим тракама увијају у спиралу и формирају тубу. Туба се даље транспортује на машину за сечење где се врши сечење на одређену дужину 1m. Тубе дужине 1m се транспортују до машине која ће сећи тубу у различитим димензијама. Тубе пре сечења проведу 6 минута у машини како би се лепак између слојева папира учврстио.

Тако исечене подлошке (1,5cm – 10cm) се транспортују до машина за паковање намазаних трака.

2. Опис локације на којој се активност обавља

Јагодина се налази на реци Белици у средњем Поморављу и простире се од 43°52' до 44°07' северне географске ширине и од 21°02' до 21°21' источне географске ширине на надморској висини од 116 метара. Налази се у централном делу Поморавског округа, само 136km јужно од Београда и 130km северно од Ниша, на коридору А-10 међународног ауто пута Е-75. Јагодина је седиште Поморавског округа и према попису 2011. имала је 36.092 становника. Кроз Јагодину пролази електрифицирана железничка пруга дуплог колосека којом се средња Европа повезују са јужном Европом и Азијом, а тик поред ње је међународни ауто-пут Е-75. Оператер се налази у реону 1, у зони 47. индустријског комплекса „Јагодина“, удаљен око 1,5km од стамбених објеката Града Јагодина, односно око 3km од центра града. Град Јагодина простире се на површини од 470 km², обухвата 54 насеља и граничи се са седам општина. Северно се граничи са општином Свилајнац, североисточно општином Деспотовац, северозападно општином Баточина. На истоку и југоистоку граничи се са општинама Параћин и Ћуприја, на западу градском општином Пивара Града Крагујевца и југозападно општином Рековац.

Оператер се налази на око 4,3 km од центра града Јагодине у индустријској зони Јагодине, северно од градског језгра. У непосредној околини фабрике нема стамбених објеката. Најближи стамбени објекти налазе се на растојању од око 903m јужно од локације и око 970m источно од предметне локације (насеље Буковче).

Према националној референтној мрежи постројење „VIBAC BALCANI“ d.o.o. смештена је између 44°00'14,58" и 44°00'29,15" северне географске ширине и 21°14'57,29" и 21°15'08,89" источне географске ширине. Локација комплекса оператера налази се на катастарским парцелама број: 2413/75, 2413/76 и 2413/77, све КО Кочино Село, општина Јагодина.

Укупна површина парцела на којима се налази комплекс је око 11ha 50a 60m².

Локација комплекса оператера је у близини реке Белице која протиче западно од локације и која се приближава локацији и додирује са њом, с обзиром да тече у правцу југозапад-североисток, док се комплекс оператера простире у правцу југоисток-северозапад.

Југоисточно од комплекса у изградњи је фабрика таласастог картона „North karton“. Источно од локације, на око 150m, налазе се објекти фабрике за израду цирада за аутомобиле „Confezioni Andrea Serbia“.

Дуж источне границе постројења, правца пружања северозапад – југоисток пролази саобраћајница „Север“. Северозападну границу комплекса представља новопроектвана саобраћајница, којом се прилази комплексу са постојеће градске саобраћајнице.

На око 1300m од локације налази се аутопут Београд – Ниш, односно петља Јагодина.

Југозападну границу комплекса чини канал, који се користити за прихватања атмосферских вода са комплекса и који се улива у реку Белицу.

Северно, западно и јужно од локације комплекса налазе се обрадиве пољопривредне површине.

Мапа подручја и локација постројења у размери 1:25 000 дата је уз захтев оператера за интегрисану дозволу.

На подручју града Јагодина налазе се заштићена природна добра, споменици природе, и заштићена културна добра, заштићена као споменици културе. Ови споменици се налазе на удаљености већој од 2km од постројења оператера.

На предметној локацији не постоје заштићена подручја природе, археолошка налазишта, непокретна културна добра на која може утицати обављање редовних активности у постројењу.

3. Постојеће дозволе, одобрења и сагласности

Оператер поседује следеће дозволе, одобрења и сагласности релевантне за издавање Решења о издавању интегрисане дозволе:

- Извод из Регистра привредних субјеката агенције за привредне регистре републике Србије, БД56005/2016 од 11.07.2016.године
- Решења о издавању грађевинске дозволе:
 - за изградњу магацина техничких гасова, категорије Б, класификационе ознаке 125221, у оквиру индустријског комплекса – фабрика за производњу селотеипа са пратећим садржајем, број ROP-JAG-134-СПИН-2/2016, инт.бр.351-1Н/ОР/2016-04 од 04.03.2016.године, Градска управа за урбанизам, грађевинске, комуналне, стамбене и имовинско правне послове града Јагодине;
 - за изградњу постројења за рекулпацију, категорије Б, класификационе ознаке 125232, број 351-264/2015-04 од 20.07.2015.године, Градска управа за урбанизам, грађевинске, комуналне, стамбене и имовинско правне послове града Јагодине;
 - за изградњу Фабрике средстава за лепљење, Управне зграде и Котларнице, број 351-135/2015-04 од 29.04.2015.године, Градска управа за урбанизам, грађевинске, комуналне, стамбене и имовинско правне послове града Јагодине;
- Решења о употребној дозволи:
 - за Фабрику средстава за лепљење, категорије Б, са пратећим садржајима, изузев инсталација, опреме и уређаја у погонима означеним као сектор у коме се налази технолошка линија „Маргарита“ и сектор у коме се налази технолошка линија за припрему адхезивног лепка, број 351-371/2015-04 од 09.10.2015.године, Градска управа за урбанизам, грађевинске, комуналне, стамбене и имовинско правне послове града Јагодине;
 - за Котларницу, категорије Г, број 351-370/2015-04 од 09.10.2015.године, Градска управа за урбанизам, грађевинске, комуналне, стамбене и имовинско правне послове града Јагодине;
 - за мерно-регулациону станицу (МРС) и прикључак на гасоводну мрежу на локацији индустријског комплекса, број 351-234/2015-04 од 30.06.2015.године, Градска управа за урбанизам, грађевинске, комуналне, стамбене и имовинско правне послове града Јагодине;
- Решење о озакоњењу изведених радова на изградњи производно-пословног комплекса објеката за прераду каучука, производњу целулозе и папира (без објекта котларнице), који чини: Производно- пословни објекат, Управна зграда и Помоћни објекат портирнице, број 354-00-00913/2016-09 од 28.12.2017.године, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Решење којим се утврђују и оверавају разврстане резерве подземних вода на изворишту предузећа „Vibac Balsani“ d.o.o. у Јагодини (истражно-експлоатациони објекти – бунари ИЕБВБ1/14, ИЕБВБ2/15, ИЕБВБ3/15 и ИЕБВБ4/15), број 310-02-00890/2016-02 од 25.05.2016.год, Министарство рударства и енергетике, Сектор за геологију и рударство.
- Решење о издавању водне дозволе за захватање и коришћење воде из бунара ИЕБВБ1/14, 2/15, 3/15, 4/15, испуштање санитарно фекалних, технолошких и атмосферских вода у градску канализацију, као и складиштење хазардних супстанци хексана и термалног уља,

број 2-07-6097/2-1/3 од 20.11.2017.год., 01.06.2018.год. и 25.06.2018.год., Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар Морава Ниш.

- Решење о сагласности на План заштите од пожара за објекте у комплексу „Vibac Balsani“ d.o.o., под 09/14 број 217-17721/17 од 22.12.2017.године, Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Јагодини;
- Решење о сагласности на План заштите од удеса за „Vibac Balsani“ d.o.o., под 09 број 82-515/18 од 23.03.2018.године, Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Јагодини;
- Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину за пројекат – Фабрика за производњу селотејпа са пратећим садржајима, на локацији индустријска зона „Рит“, број 353-123/15-04 од 25.05.2015.год, Градска управа за урбанизам, грађевинске, комуналне, стамбене и имовинско правне послове града Јагодине;
- Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину изведеног пројекта – пословно – производни комплекс - Фабрика за производњу средатава за лепљење, број 353-02-1171/2017-16 од 19.10.2017.год, Министарство заштите животне средине;
- Решење о грађевинској дозволи, број 351-02-00079/2019-07, од 25.06.2019.године, издато од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије;
- Решење о немању потребе за израду Студије о процени утицаја на животну средину, број 353-02—2109/2018-03 од 22.10.2018.године.

4. Главни утицаји на животну средину

Кључна питања могућих утицаја на животну средину у процесу производње самолепљивих трака и пратећих садржаја на полипропиленским и папирним основама, су емисије у ваздух, емисије у воду, потрошња енергије.

Емисије у ваздух

На локацији постројења оператера постоје тачкасти извори емисија загађујућих материја у ваздух и дифузни извори емисија у ваздух.

Тачкасти извори емисија загађујућих материја

Производња самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије

Приликом производње самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије емисије у ваздух се јављају у процесу маркирања полипропиленских ролни и у процесу премазивање акрилним лепком.

Приликом маркирања полипропиленских ролни на машини Flexo 1 користе се фарбе које садрже лакоиспарљиве органске раствараче, па приликом овог процеса јављају се емисије лакоиспарљивих органских једињења у ваздух.

Маркирање полипропиленских ролни на машини Flexo 3 врши се бојама на воденој основи. Међутим, приликом рада ове машине, у мањој количини користе се хемикалије на бази органских растварача (разређивач за отклањање пенушања боје), па долази до емисије лакоспарљивих органских једињења.

Наношење акрилног лепка на полипропиленску фолију врши се на машинама Giglio 1 и Giglio 2. Акрилни лепак (Orgal) који се наноси на полипропиленску фолију садржи 0,2 % амонијака (NH_3), тако да се из процеса наношења акрилног лепка јављају емисије NH_3 у ваздух.

Отпадни ваздух са машине Flexo 1 одводи се на инсинератор на спаљивање.

Производња самолепљиве траке са основом од папира

Приликом производње самолепљиве траке са основом од папира емисије у ваздух се јављају приликом следећих процеса производње:

- производња папира на машини Palma
- импрегнација папира на машини Fragola
- наношење лепка на основу од папира на машини Margarita
- парни гасни котлао за рад машине Palma, снаге 6,2 MW
- 3 термоуљна котла за рад машине Fragola и Margarita, сваки снаге 4,7 MW
- 3 парна BOSCH котла 5,4 MW сваки и 3 топоводна котла HOVAL Ultragas 2000D, снаге 1 MW сваки за рад постројења за рекулперацију хексана.

Приликом рада машине Palma долази до емисије водене паре у атмосферу.

На машини Fragola као антиадхезив користи се хемикалија RELEASE W40 GB5 LV; W45 GB5 која садржи NH_3 , па се може јавити емисија амонијака у ваздух.

На машини за наношење лепка на основу од папира, машини Margarita, врши се наношење лепка произведеног од природног каучука, смоле и органског растварача. Као органски растварач користи се хексан. Приликом наношења и сушења лепка на машини Margarita јавља се емисија хексана. Да би се смањила емисија хексана у ваздух, отпадни ваздух са постројења Margarita одводи се на постројење за рекулперацију хексана.

Извори емисија у ваздух су и гасни котлао за рад машине Palma, снаге 6,2 MW, три термоуљна котла за рад машине Margarita, сваки снаге 4,7 MW, три парна котла BOSCH снаге 5,4 MW сваки који производе пару за потребе рада постројења за рекулперацију хексана и три топоводна котла HOVAL Ultragas 2000D, снаге 1 MW сваки, за производњу воде за грејање. Према Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 6/2016) ови котлови спадају у средња постројења за сагоревање. На овим постројењима прате се емисије CO , NO_x , SO_2 у ваздух.

На пословно-производном комплексу врши се повремено (периодични) мониторинг емисија у ваздух два пута годишње.

Дифузне емисије загађујућих материја у ваздух на локацији оператера потичу од издувних гасова возила.

У циљу производње самолепљивих трака долази до емисије материја са снажно израженим мирисима при употреби хексана (C_6H_{14}).

Емисије у воду

На предметној локацији, снабдевање водом врши се из градског водовода и 4 бунара са локације, који се налазе у оквиру комплекса.

На локацији оператера се генеришу следећи токови отпадних вода:

- технолошке отпадне воде
- атмосферске отпадне воде и
- санитарно - фекалне отпадне воде.

Санитарно-фекалне отпадне воде се сакупљају затвореним системом интерне канализације и одводе у градску фекалну канализацију, а према условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију добијених од ЈП „Стандард“ Јагодина. Услови су дефинисани Уговором о пружању комуналних услуга (Прилог 4.5 Захтева). Према условима ЈП „Стандард“ квалитет отпадних вода мора бити у складу са важећим Правилником о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију, „Општински службени гласник“ општине Светозарево, број 7/1992). У прилогу 4.6. Захтева оператер је приложио поменути Правилник.

Атмосферске отпадне воде које настају сливањем са кровова су релативно чисте и одводе се у интерну атмосферску канализацију комплекса без претходног пречишћавања. Потенцијално зауљене атмосферске отпадне воде са саобраћајница и манипулативних површина одводе се у сепараторе уља и масти са таложницима, пре испуштања у ретензије и ободне канале. За пречишћавање таквих отпадних вода предвиђена су три сепаратора уља и масти.

Технолошке отпадне воде настају у процесу производње, у постројењима:

- за производњу папира Palma;
- у процесу рекулперације хексана на постројењу Impianto Recuperero
- за производњу паре (парни котлови);
- отпадне воде из постројења за хемијску припрему воде за котларницу
- приликом прања опреме.

Вишак воде који настаје током процеса производње у погону Palma се пречишћава ради поновног коришћења у процесу, тамо где се свежа вода може заменити пречишћеном. На папир машини Palma је предвиђено коришћење флотатора у сврху добијања пречишћене воде. Флотација је процес издвајања целулозних влакана уз помоћ раствореног ваздуха.

Оператер врши мониторинг квалитета отпадних вода 4 пута годишње и на следећим постројењима:

- за производњу папира Palma и
- за рекулперацију хексана Impianto Recuperero.

Мониторинг збирних (технолошких и санитарних) отпадних вода врши се четири пута годишње од стране овлашћене организације за дату врсту мерења.

Збирне технолошке и санитарне отпадне воде се узоркују из збирне шахте на локацији чије су координате Н 44°00'20,7'' и Е 21°15'12,6''. Из ове шахте вода одлази на третман у централно постројење за пречишћавање града Јагодина.

На локацији оператера нема испуштања отпадних вода у подземне воде.

Земљиште и подземне воде

Оператер је пре почетка рада постројења извршио „нулто“ мерење квалитета земљишта и та мерења су показала да су концентрације бакра, никла и хрома повећане у односу на граничне вредности према Уредби о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гл. РС”, бр. 88/10), прилог 3. Композитни узорци земљишта узети су са чистих земљаних површина из окружења самог постројења „Вибац Балцани” д.о.о. пре почетка рада постројења.

Резултати затеченог стања са повећаним вредностима тешких метала указују о претходним пољопривредним активностима на поменутом земљишту.

На локацији постројења избушена су 4 истражно-експлоатациона бунара до дубине од 80m. Ови бунари конструисани су тако да захватају воду из шљунковито-песковитих седимената неогене издани.

За потребе израде Елабората о резервама подземних вода („Елаборат о резервама подземних вода у кругу оператера (истражно-експлоатациони бунари IEBVB-1/14, IEBVB -2/15, IEBVB -3/15 и IEBVB -4/15)“, вршено је испитивање квалитета подземне воде. Квалитет подземне воде праћен је квартално у току једне године. Урађене су четири комплетне анализе подземних вода, по једна у сваком кварталу. Узорци подземних вода узети су након дуготрајног теста црпења подземних вода.

Управљање отпадом

У процесу производње оператера настају различите врсте отпада. На локацији постројења генеришу се како опасан тако и неопасан отпад. Отпад који се генерише може бити у чврстом течном стању. Током редовног рада постројења генеришу се следеће врсте отпада: индустријски отпад, амбалажни отпад, комунални отпад.

У оквиру производње самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије могу настати следеће врсте отпада: флуоресцентне цеви, отпадна мешана амбалажа, течни отпад на бази воде који садржи лепкове и заптиваче, отпадна полипропиленска фолија (обична и лепљива) и др.

У оквиру производње самолепљиве траке са основом од папира могу настати следеће врсте отпада: течни отпад на бази латекса (из процеса прања машине за импрегнацију папира), отпадна мешана амбалажа (амбалажа од хемикалија), отпадна пластична амбалажа од хемикалија које немају опасне карактеристике, отпадне хемикалије, отпадна жица од паковања бала целулозе, флуоресцентне цеви, отпадни лепкови који садрже органске раствараче, отпадни папир са и без адхезива, отпадни имрегнисани папир, муљ од отпадних вода и др.

У одељењу за сечење настају следеће врсте отпада: картон, лепљиви папир, лепљива полипропиленска фолија, полиетиленска фолија за паковање (стреч и термо), хилзне, празне боце под притиском, течни отпад на бази декстрина (из производње картонских хилзни) и др.

У одељењу за штампу настају следеће врсте отпада: отпадни разређивач са бојама, отпадна мешана амбалажа, отпадни папир и картон, отпадна фолија и др.

У лабораторији и управној згради генеришу се следеће врсте отпада: одбачена електронска и електрична опрема, папир, тонери и кертриџи, флуоресцентне цеви и др.

У делу производње задуженом за одржавање и магацинским просторима генеришу се следеће врсте отпада: отпадна уља, отпадни метал, отпадне палете и дрво од паковања и др.

Оператер је израдио План управљања отпадом, који је прилог уз захтев за издавање интегрисане дозволе.

Оператер је успоставио систем одвојеног сакупљања и разврставања отпада који се генерише на локацији.

Оператер не врши сопствени превоз отпада. Организовање превоза и даље руковање са отпадом је обавеза овлашћене организације која врши преузимање отпада. Сопствени транспорт се користи само за превоз отпада унутар локације постројења, од локација на којима се отпад генерише, до места за привремено складиштење отпада.

За привремено складиштење опасног и неопасног отпада обезбеђен је велики бетонски плато у кругу фабрике. Опасан отпад (отпадни адхезив) који настаје у процесу производње лепљивих трака се сакупља у бурад и ИВС контејнере, која се привремено складиште на бетонском платоу у кругу фабрике, до момента преузимања од стране овлашћеног оператера.

Течан опасан и неопасан отпад са складишти у танкванама, које могу да приме целокупну количину отпада уколико дође до оштећења амбалаже и акцидентног просипања отпада.

Сав генерисани отпад предаје се, у складу са важећим уговорима, оператерима овлашћеним за управљање тим врстама отпада.

У поступку је изградња наткривеног складишта неопасног и опасног отпада на бетонском платоу за отпад, за шта је оператер добио грађевинску дозволу (Решење о грађевинској дозволи, број 351-02-00079/2019-07, од 25.06.2019.године, издато од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије). Складиште отпада имаће одвојени, ограђени и наткривени део за опасан отпад, са бетонским парапетом висине 20cm.

У производним халама су постављене пресе за балирање на којима се балира чврст, неопасан отпад (полипропиленска фолија са и без лепка, папир с лепком, импрегнисани папир). Добијене бале се, такође, предају овлашћеним оператерима, са одговарајућим дозволама за третман ових врста отпада.

За сваку врсту отпада, која настаје у оквиру комплекса оператера, врши се анализа и класификација, а за опасан отпад и за отпад који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан отпад врши се карактеризација отпада. Даљи поступак са отпадом усклађује се са утврђеним карактером и утврђеним особинама.

За збрињавање отпада ангажују се овлашћене организације за третман/збрињавање дате врсте отпада.

Комунални отпад се одлаже у затворене металне контејнере до преузимања од стране Rogg-Werner & Weber Jagodina d.o.o. у складу са закљученим Уговором о изношењу комуналног отпада.

Свако кретање отпада прати посебан Документ о кретању отпада, а кретање опасног отпада Документ о кретању опасног отпада.

Бука и вибрације

На локацији оператера постоје извори повишеног нивоа буке у животној средини.

Мерење буке у животној средини извршила је овлашћена стручна организација која испуњава прописане услове за мерење буке.

Мерења су извршена у дневном, вечерњем и ноћном периоду на три мерне тачке: на североисточној страни комплекса (на прилазном путу у висини трафо станице, на 40m удаљености од фасаде објекта), на југозападној страни комплекса (на 150 m удаљености од постројења за пречишћавање хексана) и на југозападној страни комплекса (на 70m

удаљености од погона за производњу папира). Обзиром да предметна локација не припада ни једној зони дефинисаној важећим законодавством из области заштите од буке, може се констатовати да би меродавни нивои буке на отвореном простору, на свим мерним тачкама, задовољили граничне вредности индикатора буке на отвореном простору, за зоне 4 и 5, дефинисане националним законодавством.

Током редовног рада постројења нема значајаних извора вибрација у животној средини.

Ризик од удеса

Сходно Правилнику о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, бр. 41/10 и 51/15), оператер није Севесо постројење.

Оператер је израдио План заштите од удеса у складу са члановима 73. и 79. Закона о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“ број 111/2009, 92/2011 и 93/2012), Правилником о врстама и количинама опасних материја, објектима и другим критеријумима на основу којих се сачињава План заштите од удеса и предузимају мере за спречавање удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи, материјална добра и животну средину („Службени гласник РС“ број 48/2016) и Правилником о начину израде и садржају плана заштите од удеса („Службени гласник РС“ број 82/2012).

На основу Табеле 2, Правилника о врстама и количинама опасних материја („Сл.лист РС“, бр. 8/13), а узимајући у обзир да се на локацији налазе три резервоара са максимално 79,2t п-хексана, за предметну локацију обавезна је израда Плана заштите од удеса због еко-токсичности. Највећу потенцијалну опасност са аспекта пожара и експлозије у оквиру комплекса за производњу трака за лепљење представља присуство хексана и природног гаса.

Дефинисање значајних утицаје рада постројења на животну средину оператер је описао у делу захтева П.3.7.2.

5. Коментари/мишљења

У току спровођења процедуре издавања интегрисане дозволе, а након подношења комплетног захтева за издавање интегрисане дозволе, као и комплетне документације, од стране оператера, број 353-01-00577/2018-03, надлежни орган, Министарство заштите животне средине, издало је обавештење за јавност о пријему комплетног захтева за издавање интегрисане дозволе у дневном листу „Политика“, дана 7.11.2019.године. Такође, о пријему захтева упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, Скупштини општине Јагодина, Заводу за заштиту природе Републике Србије и Водопривредном центру «Морава» у Нишу. Захтев оператера објављен је и на званичном сајту Министарства заштите животне средине у целости, како би заинтересована јавност, органи и организације имале увид у текст комплетног захтева. Јавни увид у текст захтева трајао је 15 дана чиме је обезбеђено учешће заинтересованих органа/организација и заинтересоване јавности. Други органи и организације, као и представници заинтересоване јавности могли су доставити своја мишљења о захтеву за издавање интегрисане дозволе Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема обавештења.

Након оглашавања комплетног захтева за јавност израђен је нацрта интегрисане дозволе.

5.1. Органа аутономне покрајине

У току спровођења процедуре издавања интегрисане дозволе нису обавештавани органи Аутономне покрајине Војводине, јер рад „VIBAC BALCANI“ d.o.o. у Јагодини, нема утицаја на територији Аутономне покрајине Војводине.

5.2. Органа локалне самоуправе (општина/град)

У законском року Министарству заштите животне средине није поднето мишљење на Захтев оператера „VIBAC BALCANI“ d.o.o. у Јагодини од стране Скупштине општине Јагодина.

5.3. Јавних и других институција

Од стране Републичког завода за заштиту природе Србије достављено је позитивно мишљење на захтев за издавање интегрисане дозволе, број 026-3312/2 од 21.11.2019.

5.4. Надлежних органа других држава у случају прекограничног загађивања

Рад оператера, нема утицаја на прекогранично загађење.

5.5. Представника заинтересоване јавности

У законском року није било примедби на Захтев за добијање интегрисане дозволе од стране представника заинтересоване јавности.

6. Процена захтева

6.1 Примена најбољих доступних техника

За процену процеса и активности, као и усаглашености са најбољим доступним техникама оператер је урадио детаљну усклађеност са Референтним документима о најбољим доступним техникама применљивим за ову врсту индустрије:

- *European Commission Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007 – за постројење Margarita*

- *European Commission Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015 and COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – за постројење Palma*

- *European Commission Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage; July 2006;*

- *European Commission Integrated Pollution and Prevention Control Reference Document for the Waste Treatments Industries; August 2006;*

- *European Commission Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009;*

Усклађеност је постигнута код следећих релевантних најбољих доступних техника поменутих референтних докумената:

1. ***European Commission Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007 – за постројење Margarita:***

- **Систем управљања заштитом животне средине** – Оператер је усвојио Политику заштите животне средине. Планом пословања континуирано се унапређује управљање заштитом животне средине. Као ново постројење оператер планира увођење стандарда ISO 14001 и ISO 9001. (На нивоу матичне куће Vibac Group уведен је ISO 14000 који је за целу групацију.) Оператер је идентификовао све аспекте животне средине, са посебном пажњом на спречавање загађења, уштеду ресурса кроз поступке рециклаже и поновног коришћења, поштовање законских прописа, захтева добре праксе, подизање свести запослених о поступању са опасним материјама, превентивном деловању у циљу спречавања акцидента и др. Оператер спроводи сталну контролу потрошње сировина, енергије и воде, као и емисије у ваздух, воду и количине насталог отпада. У циљу смањења емисије хексана из постројења за наношење лепка на основу од папира (постројење Margarita) изграђено је постројење за рекулерацију хексана. У постројењу је инсталирано 5 адсорбера на бази активног угља чија је ефикасност пречишћавања до 98%. Оператер је успоставио систем управљања растварачима. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007 – Поглавље 21, део 21.1, тачке 12, 13 и 14*).

Пројектовање, изградња и рад постројења

- **Превенција непланираних емисија** – При пројектовању и планирању постројења оператер је посебно водио рачуна о потребној површини и локацији постројења. Резервоар за хексан је конструисан од челичног лима са дуплим зидом и са азотном испуном која служи за детекцију цурења хексана. Резервоари су подземни. Резервоар за термално уље је изграђен од челичног лима и поседује дупли зид. Ниво уља се мери ручно, зарањањем баждарне шипке. Резервоар је укопан у земљу. Оператер је изградио складиште за запаљиве и незапаљиве хемикалије. Постоје уређаји за контролу цурења (сигнализација и заустављање машине). У оквиру докумената План мера за спречавање удеса и ограничавање њихових последица, План заштите од удеса и План управљања отпадом оператер је: идентификовао могуће изворе опасности, предвидео опште превентивне мере за спречавање удеса, приказао пројектоване мере заштите, мере за спречавање удеса, одговор на удес, дефинисао улогу и одговорност запослених, поступке за ограничавање последица удеса и дефинисао смернице и мере заштите управљања отпадом. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007 – Поглавље 21, део 21.1, тачка 15*).
- **Складиште опасних хемикалија и отпада** – На месту коришћења растварача складиште се само количине потребне за једну смену. За складиштење хемикалија које се користе у процесу производње предвиђен је објекат димензија 38,45 x 10,00m, укупне површине 356,26m². Складиште је зидом преграђено на два дела: за складиштење запаљивих и незапаљивих хемикалија. Резервоари за складиштење опасних материја су затворени и опремљени детекторима нивоа и алармним системима за дојаву цурења. Резервоари су укопани, са дуплим зидом или опремљени заштитним танкванама. Хексан се транспортује из складишних резервоара (подземни резервоари, капацитета 3x40m³) цевоводом, до погона за припрему адхезивног лепка. Хексан се кроз фабрички комплекс транспортује подземно, кроз бетонски канал, где се врши и

детекција у случају цурења. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 16).

- **Изградња и рад постројења** – Примењује се аутоматски систем импрегнације на машини Fragoла и премазивање импрегнираног папира адхезивним лепком на машини Margarita. Оперативне процедуре и процесна упутства се редовно ажурирају. Редовно се спроводи обука радника за рад на појединим процесима. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 17).
- **Мониторинг** – У циљу сталног праћења емисије VOC-а ради смањења истих, оператер врши мониторинг емисија VOC-а на емитерима постројења за рекулерацију хаксана Impianti Resucero и из машине за штампање бојама на бази органских растварача Flexo 1, у складу са законским прописима. Такође, оператер редовно контролише количине растварача, у складу са законским прописима. Сва опрема за контролу VOC-а се редовно одржава. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 18, 19 и 20).
- **Управљање водама** – У циљу смањења потрошње воде, као и емисија у воду, оператер води евиденцију о укупној потрошњи воде у целом постројењу. На машини Flexo 3 употребљавају се боје на бази воде. Не користи се вода при раду машине. У раду постројења није применљиво избегавање прања између два производна циклуса. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of Metals and plastics, August 2006* – Поглавље 5, део 5.1.5.1 (део који се односи на процесе штампања с бојама на бази воде) и *Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 21).
- **Смањење, поновна употреба и рециклирање употребљене воде и сировина** – Оператер потрошњу воде оптимизира кроз примену Clean-in-Place технологије чишћења. Каскадно испирање није применљиво у процесу производње. Расхладна вода струји у затвореном систему инсталација за расхладну воду и потребно је повремено допуњавање система истом. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачке 22 и 23).
- **Управљање енергијом (енергетска ефикасност)** – У циљу повећања енергетске ефикасности оператер опрему редовно одржава и сервисира. Део ваздуха за сушење на машини Margarita, који са собом носи хексан, поново се враћа у процес сушења у тунелу за сушење, после премазивања лепка на папирне траке, на начин да се ваздух не враћа у прве две коморе (од 12 комора), а у остале коморе се убацује 30% рециркулисаног ваздуха. Из коморе за сушење ваздух се одводи посебно из сваке од 12 комора за сушење. Оператер избегава истовремено покретање свих потрошача електричне енергије. При избору опреме води се рачуна о енергетској ефикасности. Обзиром да је постројење ново и пријектовано према највишим стандардима, након успостављања номиналних режима рада могуће је преиспитати могућност оптимизације повраћаја енергије. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 24).

Сировине

- **Контрола утицаја на животну средину** – Оператер у процесу, где год је то могуће, употребљава сировине са мањим утицајем на животну средину, као на пример, у неким деловима процеса се користе боје на бази воде, за производњу самолепљиве траке са основом од полипропилена користи се акрилни лепак. Оператер примењује аутоматско дозирање сировина у процесу производње. Све сировине се набављају по тачно одређеним карактеристикама и прописаном квалитету. За све сировине постоје

технички и сигурносни листови. Оператер примењује аутоматски систем мешања сировина. Сировине се набављају у количинама које осигуравају континуиран рад постројења. У постројењу постоје директни цевоводи за хексан са мерачима и дозаторима. Лепак се допрема цевоводима. Спроводи се контрола сировина на улазу. Мастоило и премази се не користе за поновну употребу у процесу производње. Постоји директан проток мастила и лепка, као и директан проток растварача. Није у употреби „pig-clearing“ систем. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачке 25 и 26).

- **Сушење/очвршћавање за све процесе обраде површина** – Оператер је за пречишћавање отпадног ваздуха који настаје у процесу наношења адхезивног лепка на машини Margarita, а који са собом носи паре хексана, изградио постројење за рекулперацију хексана. У циљу спречавања загађења ваздуха органским растварачима који се ослобађају у току маркирања ролни на Flexo машинама, врши се њихово сакупљање и одвођење до инсинератора, у коме се врши спаљивање органских растварача, при чему се добија угљендиоксид и вода, који се емитују у атмосферу. Систем за сушење је повезан са постројењем за рекулперацију хексана. У постројењу за сушење постоји рецикулпација ваздуха чиме се смањују емисије хексана и потрошња енергије и постиже максимална ефикасност коришћења сировина. Емисије VOC-a (изражене као TOC) на постројењу за рекулперацију хексана и машини Flexo 3 (Siat) су, на основу мерења, у складу са прописаним ГВЕ. Сав рекулперисани хексан се враћа у производњу (поврат до 98%). (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 28).
- **Чишћење** – Оператер је у производном процесу груписао сличне производе тако да су смањене потребе за чишћењем. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 29).
- **Употреба неопасних супстанци (замена)** – У процесу производње оператер, где је могуће, користи технике без или са малим количинама растварача (на Flexo 3 користе се боје на бази воде; приликом производње самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије користи се акрилни лепак; приликом прозводње папира користе се азо боје). (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 32).
- **Емисије у ваздух и пречишћавање излазних гасова** – Приликом наношења лепка са основом од растварача (хексана) на папирну основу, у постројењу Margarita, врши се одвођење отпадног гаса са растварачем на постројење за рекулперацију хексана, Impianti Resurego на бази адсорпције на активном угљу. У постројењу за сушење на линији Margarita постоји рецикулпација ваздуха чиме се смањује потрошња енергије и постиже максимална ефикасност коришћења сировина. У циљу спречавања загађења ваздуха органским растварачима, који се ослобађају у току маркирања ролни на Flexo машинама, врши се њихово сакупљање и одвођење до инсинератора. У инсинератору се врши спаљивање органских растарача, при чему се добијају угљендиоксид и вода. На инсинератору је у интервалима (90 -120sec) проток ваздуха обрнут, тако да обезбеђује пренос топлоте између излазног ваздуха и долазног ваздуха кроз слојеве керамике. Након успостављања номиналних режима рада у постројењу „Vibac balcani“ d.o.o., које је ново постројење, може се преиспитати могућност оптимизације повраћаја енергије.

Поврат рекулперисаног хексана у производњу је и до 98%.

У циљу искоришћења вишка топлоте у процесу спаљивања органског растварача у инсинератору у интервалима, од 90 до 120sec, проток ваздуха је обрнут, тако да обезбеђује пренос топлоте између излазног и долазног ваздуха кроз слојеве керамике.

На постројењу Margarita системом сушних комора и вентилационим системом врши се одвођење ваздуха са растварачем на систем за рекуперацију. Систем је урађен као делимично рецикулациони, што значи да се део евакуисаног ваздуха поново користи мешањем са свежим. На тај начин повећава се енергетска ефикасност.

Постројење Flexo 1 је затвореног типа, па се на њему не јављају дифузне емисије растварача у радни простор. Врши се екстракција отпадног гаса из свих погона за премазивање (Flexo 1, Flexo 3, Margarita, Giglio).

Инсинератор за спаљиване органских растварача са линије Flexo 1 и постројење за рекуперацију хексана из отпадног ваздуха линије Margarita су нова постројења и пројектована су према највишим стандардима.

Код инсинератора и постројења за рекуперацију хексана није могуће заобилажење максималних протока емисије као ни коришћење прекомерних капацитета јер је постројење Flexo 1 затворено и нема емисија VOC-а у другим деловима постројења која би могла или требало да се спаљују на инсинератору. Проток емисије хексана (концентрација хексана у отпадном гасу) је диктиран безбедносним условима рада постројења. Планира се проширење капацитета у наредном периоду и коришћење вишка капацитета ових постројења за пречишћавање отпадног ваздуха.

Ради уштеде енергије вентилација на линији Margarita је пројектована као делимично рецикулациона. Није применљиво одржавање концентрације растварача који се пречишћава помоћу уређаја са променљивом фреквенцијом.

Концентрација хексана у отпадном ваздуху који одлази на третман диктирана је безбедносним условима рада постројења. Постројења за третман отпадног гаса (инсинератор и постројење за рекуперацију) пројектовани су за максималне протоке отпадног гаса.

Приликом термичке оксидације у инсинератору одржавају се аутотермички услови.

(Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007 – Поглавље 21, део 21.1, тачке 37, 38, 39, 40, 41 и 42).

- **Емисије у воду и пречишћавање отпадних вода** – Оператер води евиденцију о потрошњи воде. Оператер не примењује поновну употребу воде за испирање. У процесу производње не могу се избећи прања између два производна циклуса. Каскадно прање је техника која се не примењује у постројењу, као ни технике концентрисања при пречишћавању отпадних вода. Потрошња воде је оптимизирана кроз примену CIP (Clean-in-place) система чишћења. Расхладна вода струји у затвореном систему инсталација за расхладну воду и потребно је повремено допуњавање система исте. У постројењу се не примењују технике флокулације, сепарације, електрофлокулације и вакуум дестилације код пречишћавања отпадних вода, нити биолошки третман, јер се вода испушта у градску канализацију и задовољава услове испуштања. Отпадне воде се испуштају у градску канализацију, а затим одлазе на третман у централно ППОВ града Јагодина у Пањевачком риту. На ЦППОВ града Јагодина се спроводи биолошки третман отпадних вода. Отпадна вода од прања опреме машина за производњу картонских подлошки, машине Giglio 1 и Giglio 2, резервоара за адитиве, машине за сечење каучука скупљају се у ИВС амбалажу и предају овлашћеној лабораторији за преузимање дате врсте отпада. За случај хаварије на постројењима Impianti ресурега предвиђено је испуштање отпадних вода у резервоар технолошке отпадне воде. Испред резервоара налази се бетонско окно, где се системом вентила отпадне воде преумеравају у ретензију. Систем вентила поседује контролну јединицу која је постављена у објекту. Прати се потрошња сировина и количина отпадних вода.

На постројењу за рекулперацију хексана у поступку регенерације активног угља јављају се отпадне воде које садрже хексан. Врши се издвајање хексана из отпадне воде у сепаратору и у скрубери, а затим се шаљу у економајзер и на поновну употребу.

Повремено се у процесу јављају отпадне воде које се испуштају у канализацију постројења а затим са осталим отпадним у јавну канализацију.

Оператер врши испитивање отпадних вода које се испуштају у градску канализацију. Мониторинг показује да нема прекорачења граничних вредности концентрације супстанци опасних по водене организме у отпадним водама нити токсичних материја. У постројењу оператера не користи се влажни скрубери.

(Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007 – Поглавље 21, део 21.1, тачке 44, 45 и 47).

- **Поновна употреба материјала и управљање отпадом** – У циљу смањења количине сировина које се користе оператер је инсталирано постројења са аутоматским системом мешања и дозирања сировина, аутоматске ваге, компјутеризовани систем мешања на постројењима, затим директан пренос растварача (хексана) цевоводом од складишта, директан пренос боје. Такође, у постројењу се спроводи: поновна употреба картонских и пластичних хилзни тј. језгра ролни са лепљивим тракама, поновна употреба палета, поновна употреба отпадног креп папира из производње папира, поновна употреба рекулперисаног хексана и директно точење растварача из резервоара (овај процес је аутоматизован). У компанији се води масени биланс растварача.

Оператер је изградио постројење за рекулперацију хексана Impianti Recuperero. Сав рекулперисани хексан се користи у процесу.

У циљу смањења количине амбалаже од растварача која се одлаже ИВС контејнери од одговарајућих хемикалија се поновно користе за складиштење течног отпада: ИВС контејнери у којима се налази акрилни лепак на воденој бази поново се користе за складиштење отпадне воде која садржи акрилни лепак, а настаје приликом прања машине на којој се наноси акрилни лепак на траку, као што се и контејнери у којима се налази лепак за прављење картонских хилзни поново користе за складиштење отпадне воде са декстринским лепком од прања машине за наношење истог.

Рекулперисани хексан се поново употребљава и врши се регенерација активног угља.

Сав отпад који се на локацији не враћа на поновну употребу збрињава се од стране организација овлашћених за преузимање и третман те врсте отпада.

(Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007 – Поглавље 21, део 21.1, тачке 50, 51, 52, 53 и 54, Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July 2006 – Поглавље 5, део 5.3, Reference Document for the Waste Treatments Industries, August 2006).

- **Непријатни мириси** – У циљу смањења непријатних мириса (обично услед емисија VOC-а) оператер врши се контролисано сакупљање и одвођење отпадног ваздуха који садржи лакоиспарљива органска једињења. У производном процесу инсталирана су следећа постројења за третман отпадног ваздуха: инсинератор – постројење за третман отпадног ваздуха са машине за штампу (машина Flexo) и постројење за рекулперацију хексана (постројење Impianti Recuperero) из отпадног ваздуха који се одводи са машине Margarita.

(Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007 – Поглавље 21, део 21.1, тачка 56).

- **Бука** – Оператер је на локацији постројења идентификовао значајније изворе буке и извршио мерење нивоа буке од стране овлашћене куће акредитоване за ту врсту

мерања. Обзиром да на локацији на којој се налази постројење није извршено зонирање од стране локалне самоуправе, града Јагодине, може се констатовати да ниво буке у животној средини, при раду производних погона, задовољава ГВЕ за зоне 4 и 5. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачке 57 и 58).

- **Заштита подземних вода и земљишта** – При пројектовању и планирању постројења оператер је посебно водио рачуна о потребној површини и локацији постројења. Резервоар за хексан је конструисан од челичног лима са дуплим зидом и са азотном испуном која служи за детекцију цурења хексана. Резервоари се налазе на бетонским непропусним подлогама. Резервоар за термално уље је изграђен од челичног лима и поседује дупли зид. Ниво уља се мери ручно, зарањањем баждарне шипке. Резервоар је укопан у земљу. Оператер је изградио складиште за запаљиве и незапаљиве хемикалије. Постоје уређаји за детекцију хексана у подземном каналу у коме се налази цевовод за транспорт хексана у погон. Спроводи се редовна контрола одржавања постројења.
- Урађен је План мера за спречавање удеса и ограничавање њихових последица, План заштите од удеса и План управљања. У оквиру поменутих докумената оператер је: идентификовао могуће изворе опасности, предвидео опште превентивне мере за спречавање удеса, приказао пројектоване мере заштите, мере за спречавање удеса, одговор на удес, дефинисао улогу и одговорност запослених, поступке за ограничавање последица удеса и дефинисао смернице и мере заштите управљања отпадом. На месту коришћења растварача складиште се само количине потребне за једну смену. За складиштење хемикалија које се користе у процесу производње изграђен је објект димензија 29,4 x 26,2 m. Под складишта хемикалија је са падом према сливнику повезаним са шахтом за секундарни прихват хемикалија у случају цурења. Растварачи, и отпадни растварачи складиште се у затвореним резервоарима/посудама. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.1, тачка 59).

Производња самолепљивих трака

- **Смањење емисија растварача** - На постројењима Giglio 1 и Giglio 2 користи се лепак на бази воде (акрилни лепак). Коришћење средстава без растварача на постројењу Margarita није примењиво. Након премазивања, растварач се уклања у низу сушница, које чине тзв. „сушни тунел“ и евакуише се из простора машине. Паре растварача се транспортују вентилаторима на рекулерацију и након адсорпције, дестилације и кондензације се враћају у процес. Количина хексана која се одводи је 1.100 kg/h (податак из технолошког пројекта). Укупна количина ваздуха која се евакуише са машине за премазивање папирне траке адхезивом - Margarita износи 134.400 m³/h. Како у тој запремини има 370 m³/h хексана, може се констатовати да у укупној количини ваздуха која се одводи са машине, садржај хексана је 0,275 %vol. Ефикасност рекулерације хексана је до 98%. (*Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents, August 2007* – Поглавље 21, део 21.5, тачка 77).
2. *European Commission Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015 and COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available*

techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – за постројење Palma:

- **Систем управљања заштитом животне средине** – Оператер је усвојио Политику заштите животне средине. Планом пословања континуирано се унапређује управљање заштитом животне средине. Као ново постројење оператер планира увођење стандарда ISO 14001 и ISO 9001. (На нивоу матичне куће Vibac Group уведен је ISO 14000 који је за целу групацију.) Оператер је идентификовао све аспекте животне средине, са посебном пажњом на спречавање загађења, уштеду ресурса кроз поступке рециклаже и поновног коришћења, поштовање законских прописа, захтева добре праксе, подизање свести запослених о поступању са опасним материјама, превентивном деловању у циљу спречавања акцидента и др. (*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015*-Поглавље 8, део 8.1.1 и *COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 1*).
- **Управљање материјалима и добро одржавање постројења** - Оператер спроводи редовну контролу потрошње сировина. Постоји инвентар хемикалија које се користе у процесу производње, подаци о количинама и токсиколошким својствима – MSDS листе за све хемикалије. Оператер у производном процесу користи само неопходне количине хемикалија. За складиштење хемикалија које се користе у процесу производње, предвиђен је објекат одговарајућих димензија (укупне нето површине 356,26 m²). Складиште је зидом преграђено на два дела: за складиштење запаљивих и незапаљивих хемикалија. Прање подова у погону врши се аутоматским машинама за чишћење са четкама. Резервоари за складиштење опасних материја опремљени су детекторима нивоа и алармним системима за дојаву цурења. Сви резервоари опремљени су заштитним танкванама. Врши се аутоматска припрема и дозирање хемикалија. (*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015*-Поглавље 8, део 8.1.2 и *COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 2*).
- **Мерење и аутоматизација** - У производњи папира имплементирана је аутоматизација процеса. Приликом намешавања и прераде врше се мерења протока сировина као и мерење конзистенције масе која се шаље на папир машину. Приликом прераде протоци и конзистенције се регулишу и одржавају константним. У процесу производње врши се по потреби мерење тврдоће воде што представља параметар од значаја за квалитет папира. Како би се пратили и остали параметри за производњу који нису релевантни, повремено се, на захтев, ангажује екстерна лабораторија и тада се врше стандардна мерења. (*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015*-Поглавље 7, део 7.3.8).
- **Управљање водама и отпадним водама** – У циљу смањења употребе свеже воде, као и количине настале отпадне воде, оператер на линији за производњу папира Palma, отпадне воде које настају после цеђења пулпе и сушења папира највећим делом враћа у производни процес, уз претходно пречишћавање и довођење до квалитета погодног за поновну употребу. Води се евиденција о дневној и годишњој потрошњи воде. Годишњи просек протока отпадних вода у 2016.г. са линије за производњу папира Palma износио је 13,8 m³/t, што је у складу са БАТ препорученим вредностима (БАТ

вредност за годишњи просек протока отпадне воде на месту испуштања након пречишћавања је за не-интегрисано постројење за производњу папира 3,5-20 m³/t). (*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015-* Поглавље 8, део 8.1.3 и *COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 5*).

- **Потрошња енергије и енергетска ефикасност** – У постројењу се успоставља систем управљања енергијом у складу са динамиком успостављања рада постројења. Постројење још увек не ради пуним капацитетом, али успостављењем пуног капацитета успоставиће се потпуна енергетска ефикасност. Прати се и врши процена потрошња енергије. Уколико је могуће произведена енергија се користи што квалитетније, тако нпр. зими вишак паре користи се за грејање постројења за регенерацију хексана. У постројењу се врши праћење и уобезбеђивање оптималних услова за потрошњу енергије. Сви недостаци у производњи који могу да доведу до повећања потрошње енергије санирају се што је пре могуће (нпр. губици на инсталацији за ваздух могу да доведу до повећања потрошње енергије компресора). У постројењу се примењују следеће технике: користе се термо-компресори, енергетски ефикасни системи за одводњавање, користе се високо ефикасни мотори, пумпе, мешалице, измењивачи фреквенције код вентилатора, компресора и пумпи и у примени је подешавање нивоа притиска паре. (*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015-* Поглавље 8, део 8.1.4 and *COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 6*).
- **Емисије непријатних мириса** – Производни процес, резервоари сировина и воде, цевоводи су испројективани на такав начин да не долази до прекомерног задржавања, стварања мртвих зона или подручја са slabим протоком. На машини Palma инсталисан је систем за пречишћавање воде од прања и развлакивања целулозе и врши се поновна употреба пречишћене воде. На линији за производњу папира Palma, отпадне воде које настају после цеђења целулозне масе и сушења папира, највећим делом се враћају у производни процес, уз претходно пречишћавање и довођење до квалитета за поновну употребу. Отпадне воде које се испуштају са линије Palma се одводе у градску канализацију. Узорци отпадних вода са линије за производњу Palma били су без непријатних мириса. (*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015-* Поглавље 8, део 8.1.5 и *COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 7*).
- **Праћење кључних параметара релевантних за емисије у ваздух и воду** - На парним и топловодним котловима у постројењу врши се повремени (периодични) мониторинг параметара стања и загађујућих материја у отпадном гасу 2 пута годишње. Прате се наведени параметри: температура отпадног гаса, влажност отпадног гаса, притисак, садржај кисеоника (O₂), угљен-моноксид (CO), азотни оксиди изражени као NO₂. Такође, врши се континуално мерење притиска, електропроводљивости, CO и O₂.

Када су у питању емисије у воде оператер спроводи континуални мониторинг: температуре, протока и рН вредности процесних вода. Не постоји континуално испуштање отпадних вода са погона Palma. Муљ од отпадних вода настао у производњи

папира у постројењу Palma складишти се у бетонским укопаним резервоарима. Муљ у виду отпада преузима предузеће са којим је склопљен уговор о преузимању отпада. Овлашћена лабораторија врши карактеризацију и редовне физичко-хемијске анализе отпадног муља.

Вишак отпадне воде са линије за производњу папира Palma уливају се у шахту за збирне технолошке и санитарне отпадне воде, а одатле у јавну канализацију.

Мониторинг збирних технолошких и санитарних отпадних вода се спроводи 4 пута годишње из шахте за збирне отпадне воде. Прате се параметри НПК, ТОС, ВПК₅, укупне суспендоване материје, укупни азот и укупни фосфор и АОХ. Не прати се садржај EDTA, ДТРА и релевантних метала у отпадним водама.

(Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015- Поглавље 8, део 8.1.6 и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 8, 9 и 10).

Управљање отпадом – У циљу смањења количине отпада који се шаље на одлагање оператер је предузео следеће мере: све врсте отпада се одвојено сакупљају укључујући раздвајање и класификацију опасног отпада, у постројењу се не примењује мешање одговарајућих фракција отпада, папир и картон сакупљају се у засебним, за то предвиђеним металним и пластичним контејнерима, поред машина, на самим производним линијама, након тога, врши се њихово балирање на пресамa које су за то предвиђене, произведени папир на машини Palma који није по спецификацији враћа се поново у процес производње, у технолошком процесу не долази до формирања отпада са високом садржајем органских материја. Комунални отпад са локације преузима Јавно комунално предузеће, са којим је претходно склопљен уговор. *(Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015- Поглавље 8, 8.1.7 и 8.7.3 и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 12, као и European Commission Integrated Pollution and Prevention Control Reference Document for the Waste Treatments Industries; August 2006).*

За привремено складиштење опасног и неопасног отпада обезбеђен је велики бетонски плато у кругу фабрике. Врши се јасно означавање свих врста отпада који се складишти. Време задржавања отпада у привременом складишту је дефинисано законском процедуром. Опасни и неопасни отпад се складиште на бетонској подлози у отвореном складишту за опасан и неопасан отпад. У току је пројекат изградње складишта за опасан и неопасан отпад које ће у потпуности бити у складу са захтевима законодавстава из области управљања отпадом и задовољавати планирани капацитет производње у постројењу. За ове радове оператер је прибавио грађевинску дозволу.

- **Емисије у воду**- Измерене концентрације укупног органског азота износиле су <0,005 mg/l током мониторинга отпадних вода са линије Palma током мониторинга 2015., 2016. и 2017.године. Концентрације су биле знатно испод граничних вредности према важећој уредби. Измерене концентрације укупног фосфора током мониторинга отпадних вода са линије Палма износиле су 1,1mg/l 2015.год и 1,2mg/l 2016. године. Отпадна вода са линије Palma се пре испуштања у збирну шахту отпадних вода на локацији подвргава третману преко механичких филтера. Биолошко оптерећење отпадних вода је веома ниско. Није примењиво секундарно (биолошко) пречишћавање.

Примењује се примарно пречишћавање отпадних вода (механичким филтерима) које се испуштају у збирну шахту отпадних вода на локацији, а затим у градску канализацију. Биолошко оптерећење отпадних вода са линије Palma је веома ниско. Отпадне воде са локације постројења одводе се на биолошки третман отпадних вода града Јагодина.

(Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015- Поглавље 8, део 8.1.8 и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 13, 14, 15 и 16).

- **Бука** – У постројењу оператера идентификовани су значајни извори буке. Мерења нивоа буке у животној средини спроведено је 2016.г при раду производних погона фабрике. Меравадни нивои буке на отвореном простору, на свим мерним тачкама, задовољили су граничне вредности индикатора буке према важећој Уредби за зоне 4 и 5. Локација постројења налази се у индустријској зони. У окружењу постројења нема осетљивих подручја и окружење припада индустријској зони. Оператер врши побољшање одржавња опреме у циљу спречавања кварова, затварање прозора и врата у наткривеним објектима, управљање се спроводи од стране искусног особља, избегавају се бучне операција током ноћи. Бучна опрема је смештена у посебне просторије. На опреми постројења примењене су мере ради спречавања стварања вибрација и њиховог преношења на подове и остале елементе радног простора у којима се машине налазе.

(Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015- Поглавље 8, део 8.1.9 и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 17).

- **Ризик од загађења након престанка рада постројења** - Оператер је израдио прилог 1.8 План мера за заштиту животне средине након престанка рада и затварања постројења којим су предвиђене: фазе престанка рада и затварања постројења, кораци који се предузимају при престанку производног процеса, кораци које је потребно предузети при демонтажи/уклањању опреме и уређаја, рашчишћавање и санација локације и кораци које је потребно предузети при ремедијацији и рекултивацији земљишта. Локација подземних резервоара и цевовода је позната и документована и успостављене су процедуре за прањњење процесне опреме, резервоара и цевовода. *(Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015- Поглавље 8, део 8.1.10 и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 18).*

Производња папира и повезани процеси:

- **Отпадне воде о емисије у воде** – У циљу смањења количине отпадних вода оператер је оптимално испројектовао и изградио резервоаре и танкове како би рад постројења био оптималан. Вишак воде који настаје у процесу се пречишћава ради поновног коришћења у процесу, тамо где може заменити свежу воду. На машини Palma предвиђено је коришћење флотатора у сврху добијања пречишћене воде. Ситова вода

у себи садржи доста целулозних влакана те се због тога користи поново у процесу. Остале отпадне воде испуштају у збирну шахту отпадних вода на локацији, а затим шаљу централно градско постројење у Јагодини.

У циљу смањења потрошње свеже воде и емисија отпадних вода из постројења за производњу папира, оператер је ову производњу оптимизирао у складу са ВАТ-ом. Вода издвојена на гравитационом делу сита - прсном столу и foils коморама (без вакуума) се скупља у кориту од нерђајућег челика, који се налази испод елемената за одводњавање, враћа се у танк (Т8) и користи се за разређење у мешаоној пумпи. Ова вода се назива ситова вода 1 и она кружи у примарном круготоку воде - танк Т8 - мешаона пумпа – наток – сито - танк Т8. Вишак воде прелива се из танка Т8 у танк Т9 и она се назива ситова вода 2. Ситова вода 2 се пребацује пумпом на даљи третман - коришћење поново у процесу, а један део се пречишћава за потребе процеса. Вишак пречишћене воде се испушта у канализацију. Контролишу се: нивои у кадама (трансмитери нивоа), притисак се мери манометрима, а регулационим вентилима се регулише ниво у танку Т9. Постојење за пречишћавање отпадних вода у стању је да се прилагоди евентуалним изменама (варијације у протоку отпадних вода, ниске концентрације и др.), као и прекидима у систему и капацитету танкова.

Не користе се хемијски адитиви који садрже или доприносе стварању пер и полифлуорираних једињења. У процесу производње користе се помоћна средства са ниским садржајем АОХ. У постројењу се не користе адитиви са високим садржајем азота и фосфора.

Примењује се примарно пречишћавање отпадних вода (механичким филтерима) које се испуштају збирну шахту отпадних вода на локацији, а затим у градску канализацију. Градском канализацијом отпадне воде се одводе на ЦПТОП Града Јагодина. Секундарно (биолошко) пречишћавање у постројењу није применљиво.

Извршено је оптимално пројектовање и изградња танкова и резервоара.

Ситове вода у себи садрже доста целулозних влакана те се због тога користе поново у процесу. Вишак воде који настаје у процесу се у форми повратне воде пречишћава ради поновног коришћења у процесу тамо где се свежа вода може заменити. На папир машини Palma је предвиђено коришћење флотатора у сврху добијања пречишћене воде. Остале отпадне воде се испуштају у збирну шахту отпадних вода на локацији, а затим у ЦППОВ града Јагодина.

Управљање кружењем воде у процесу се врши у складу са захтеваним квалитетом папира. Јединица за пречишћавање отпадних вода је прилагођена варијацијама у протоку отпадних вода. Јединица за третман белих вода ке прилагођена прекидима у систему и капацитету танкова

Отпадне воде са локације се испуштају у јавну канализацију и задовољавају услове за испуштање отпадних вода у јавну канализацију Града Јагодина.

(Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015- Поглавље 8, део 8.6.1 и COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – ВАТ 47, 48 и 50).

- **Емисије у ваздух** – да би се смањиле емисије VOC-а са постројења за премазивање, ВАТ је извршити избор боја за премазивање које смањују ове емисије. Оператер користи боје за премазивање, азо боје, које не изазивају значајне емисије VOC-а. Емисије VOC-а изражене као ТОС са постројења за рекулперацију хексана и машине за флексо штампу Flexo 3. *(Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015- Поглавље 8, део 8.6.2 and*

COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 51).

- **Стварање отпада** – У циљу смањења количина чврстог отпада који се генерише у циљу превенције настанка отпада произведени папир који није по спецификацији враћа се поново у процес производње. Ситове воде 1 и 2 садрже у себи доста целулозних влакана и поново се употребљавају у процесу производње. Не спроводи се поврат боја за премазивање. Технолошким процесом предвиђена је и употреба властитог отпада као сировине у процесу производње папира. (*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015-* поглавље 8, део 8.6.3 и *COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 52).*
- **Потрошња енергије и енергетска ефикасност** – Оператер у постројењу користи напредни системи мерења протока. Урађен је план енергетске ефикасности. Усклађивање са захтевима за енергетску ефикасност прати динамику успостављања производње у постројењу. Врши се поврат топлоте из Yankee цилиндра, сушне секције папира. У постројењу за производњу папира употребљено је одводњавање папирне траке употребом пресе са широком контактном површином (wide nip presa). Врши се обнова кондензоване паре и употреба ефикасних система за поврат топлоте. Оператер у производњи примењује технике као што: високо ефикасна прерада, оптимизација режима рада код постојећих прерађивача, употреба пумпи са могућношћу подешавања брзине, врхунске технологије прераде, сушење папира паром ради побољшања капацитета уклањања воде, оптимизација (побољшање) вакуум система (нпр. турбо вентилатор уместо водених прстенастих пумпи, уопштена оптимизација (побољшање) и одржавање дистрибутивне мреже, оптимизација система поврата топлоте, система климатизације, изолације, употреба високо ефикасних мотора, предгревање воде за туширање (shower water) измењивачима топлоте, употреба отпадне топлоте од сушења муља или побољшање карактеристика осушене биомасе, поврат топлоте из аксијалних вентилатор за снабдевање енергијом сушних хауба, поврат топлоте из отпадног ваздуха из Yankee цилиндра, поврат топлоте из врућег инфрацрвеног отпадног ваздуха. (*Reference Document on Best Available Techniques for the Production of Pulp, paper and Board, September 2015-* Поглавље 8, део 8.6.4 и *COMMISSION IMPLEMENTING DECISION of 26 September 2014 establishing the best available techniques (BAT) conclusions, under Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council, for the production of pulp, paper and board – BAT 53).*

Процена ризика од значајних удеса

- **Спречавање инцидента и несрећа као и Складиштење упакованих опасних материја**

Безбедност и управљање ризиком: Спречавање инцидента оператер постиже применом система безбедности прописаном за сваку операцију рада, спровођењем и праћењем адекватних организационих мера и обука запослених за безбедан и одговоран рад. Због успостављеног система управљања и контроле над операцијама, инциденти у току редовног рада су сведени на минимум.

Постројење оператера не спада у СЕВЕСО постројења и није неопходна израда докумената за превенцију од удеса. Оператер има израђен План заштите од удеса. На План је добијена сагласност Сектора за ванредне ситуације Јагодина.

Радне процедуре и обука: У постројењу се спроводи перманентна обука запослених радника у области безбедности, здравља на раду, заштите од пожара и удеса.

Цурење услед корозије и/или ерозије: Спречавање корозије се врши редовном контролом и антикорозивном заштитом. Извршен је избор конструкционог материјала који је отпоран на ускладиштени производ и примењене су одговарајуће методе градње, извршена је заштита од кише или подземних вода које могу да улазе у танк, примењен је систем управљања одводњавањем кишнице и врши се примена превентивног одржавања.

Радне процедуре инструментација за превенцију препуњавања и инструментација и аутоматска детекција цурења: У постројењу оператер примењује радне процедуре за контролу препуњавања и детекцију цурења посебно дна резервоара и прирубничких спојева. Могућа цурења течности су процењена на смешу која садржи 25-30 % хексана и 70-75% воде, што представља нижу границу од критичне. У свим просторима где може доћи до испуштања хексана инсталирани су детектори хексана, а тамо где може доћи до испуштања природног гаса инсталирани су детектори природног гаса.

Емисија на земљиште испод резервоара: Бетонирањем и асфалтирањем површина испод резервоара спречава се продор загађујућих материја у земљиште.

Заштита земљишта око резервоара: Опасан и неопасан отпад се складиште на бетонској подлози у изграђеном складишту за отпад. Амбалажа у коју се одлаже отпад је одговарајућа за врсту отпада која се у њој чува. Изграђено је складиште запаљивих и незапаљивих хемикалија. Запаљиве течности или течности које представљају ризик за значајно загађење земљишта у процесу и у складишту налазе се у резервоарима или посудама опремљеним танкванама.

Заштита од пожара: За гашење пожара предвиђена је хидрантска мрежа са спољашњим и унутрашњим хидрантима. Сви објекти су опремљени апаратима за почетно гашење пожара, а поједини и стабилном инсталацијом за гашење пожара. У свим просторима у којима постоји пожарни ризик предвиђени су одговарајући типови аутоматских детектора пожара, односно детектори дима. Објекат је заштићен аналогно адресибилним системом за дојаву пожара са аутоматским детекторима, ручним јављачима, алармним сиренама и одговарајућом централом која ће бити адресибилног типа. Оператер има израђен План заштите од удеса. На План је добијена сагласност Сектора за ванредне ситуације Јагодина.

(Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage; July 2006, Поглавље 5, део 5.1.1.3).

- **Складиштење упакованих опасних материја** - Спречавање инцидената и акцидената постиже се применом система безбедности прописаном за сваку операцију рада, спровођењем и праћењем адекватних организационих мера и обуком запослених за безбедан и одговоран рад. Због успостављеног система управљања и контроле над операцијама, инциденти у току редовног рада су сведени на минимум. Оператер је именовано лице одговорно за складиште хемикалија и отпада, и спровод перманентну обуку запослених радника у области безбедности, здравља на раду, заштите од пожара и удеса.

Опасни и неопасни отпад се складиште на бетонској подлози у отвореном складишту за опасан и неопасан отпад. У току је пројекат изградње складишта за опасан и неопасан отпад које ће у потпуности бити у складу са захтевима законодавства из области управљања отпадом и задовољавати планирани капацитет производње у постројењу. За ове радове оператер је прибавио грађевинску дозволу.

Амбалажа у коју се одлаже отпад је одговарајућа за врсту отпада која се у њој чува. Сав течан отпад смештен је на танкванама за секундарни прихват за случај цурења.

Оператер је изградио складиште за запаљиве и незапаљиве хемикалије. Складиште изграђено од материјала који су водонепропусни, отпорни на пожар и ускладиштене материјале је. Није прикључено директно на канализацију већ на бетонски секундарни прихват. Кров целог постројења изграђен је од лаганог материјала.

Постројење има адекватну опрему за заштиту од пожара, апарате за гашење пожара постављене у производним погонима и развучену хидрантску мрежу. Заштита од пожара је дефинисана интерним документима предузећа.

(Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage; July 2006, Поглавље 5, део 5.1.2).

Управљање природним ресурсима - енергетска ефикасност

- **Системи за управљање енергетском ефикасношћу (ENEMS)-** Оператер је у поступку увођења система енергетског менаџмента и донео је иницијалне одлуке које потврђују опредељење за имплементацију система енергетског менаџмента. Именован је енергетски менаџер и у припреми је израда програма за достизање енергетске ефикасности који прати динамику успостављања производње у постројењу. *(Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009- Поглавље 2, део 2.1)*
- **Стално унапређење животне средине и утврђивање аспеката енергетске ефикасности постројења и могућности уштеде енергије, могућности за оптимизацију повраћаја енергије, системском приступу управљању енергијом, утврђивању и ревидирању циљева и индикатора енергетске ефикасности, повећање интеграције процеса, одржавање импулса за иницијативе за енергетску ефикасност** – На нивоу матичне куће VIBAC Group постоји ISO 14000 којим се у склопу групације покривају и фабрике ћерке. Предузеће Vibac Balcani d.o.o. отпочело је са радом крајем 2015.г. и још није самостално сертификовано. Оператер спроводи политику заштите животне средине и План мера за енергетску ефикасност. *(Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009- Поглавље 2, део 2.1.1.)*
- **Утврђивање аспеката енергетске ефикасности постројења и могућност уштеде енергије** - У овој фази, Оператер одржава пуну функционалност постојећих производних система изимајући у обзир све аспекте који имају утицај на енергетску ефикасност постројења, обзиром да оператер још увек нема заокружене и комплетиране све технолошке процесе у оквиру производног постројења. Овакав приступ планирано је да се задржи и након инсталација нових производних линија и комплетирања свих планираних производних линија. *(Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009- Поглавље 2, део 2.1.1.)*
- **Ревизија енергетске ефикасности** - Имајући у виду да је постројење ново, активности ревизије енергетске ефикасности оператер планира тек након успостављања пуне функционалности свих технолошких целина и успостављања ENEMS. *(Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009- Поглавље 3, део 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.11 и 3.3.2)*
- **Алати и методологије за енергетску ефикасност** – Оператер, у контексту спровођења ENEMS и даљег комплетирања технолошког процеса, наставиће са провером успостављених индикатора и да по потреби идентификује нове показатеље енергетских перформанси. У овој фази успостављања функционисања технолошких процеса препоручена је примена БАТ технике: Процене и рачунање, која би на основу

расположивих података и процена могла да помогне утврђивању иницијалних вредности индикатора енергетских перформанси. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 1 и 2, део 1.5 и 2.10.2)

- **Могућности за оптимизацију повраћаја енергије** - Постројење је ново и пројектовано према највишим стандардима. Након комплетирања технолошких процес и успостављања номиналних режима рада оператер ће преиспитати могућност оптимизације повраћаја енергије. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 3, део 3.2, 3.3 и 3.4)
- **Системски приступ управљања енергијом** - У постројењу се врши успостављање систематског приступа управљања енергијом у складу са динамиком увођења постројења у рад. У изради је програм за достизање енергетске ефикасности који прати динамику успостављања производње у постројењу. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 3, део 3.2, 3.7, 3.8, 3.10 и 3.11)
- **Утврђивање и ревидирање циљева индикатора енергетске ефикасности** - Иницијалне активности око спровођења БАТ захтева су практично спроведене израдом Плана мера за енергетску ефикасност. Овај документ у себи садржи утврђивање свих поменутих параметара, на основу расположивих пројектиних података као и расположивих података о поризводњи и потрошњи енергије из 2016 године. Оператер наставља са континуалним радом на утврђивању и ревидирању циљева и индикатора енергетске ефикасности у склопу спровођења ENEMS. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 1, део 1.3, 1.3.4, 1.3.5, 1.3.6 и 1.5.1)
- **Одржавање стручности** - Оператер спроводи наведене активности у склопу одржавања високе обучености и стручности техничког кадра који ради на одржавању техничке исправности производних линија, а за послове унапређења енергетске ефикасности оператер је именовао енергетског менаџера. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 2, део 2.5, 2.6 и 2.11)
- **Делотворна контрола процеса** – Оператер спроводи делотворну контролу процеса применом техника као што су: поседовање система којим се утврђује да су процедуре познате, схваћене и да се поступа у складу са њима, утврђивање да су кључни параметри учинка одређени, оптимизовани за енергетску ефикасност и да се прате, документовање или евидентирање ових параметара. Оператер спроводи систем квалитета чиме обезбеђује спровођење и поменутих БАТ-ова. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 2, део 2.5, 2.8, 2.10 и 2.15)
- **Одржавање** - Оператер у потпуности спроводи мере одржавања неопходне за пуну исправност и функционалност производних машина, производних линија као и целокупног производног постројења. Успостављањем система који ће се фокусирати на енергетску ефикасност система, омогућиће се трансфер резултата рада службе на спровођење мера у циљу унапређења енергетске ефикасности целог система. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 2, део 2.9)
- **Праћење и мерење** - Оператер користи напредне системе мерења построшње енергије и у процесу се врши успостављање процедура у складу са успостављањем производње у постројењу. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 2, део 2.10)
- **Сагоревање** - Производно постројење оператера је пројектовано према високом техничким стандардима и изведено новом, модерном опремом високог квалитета. Инсталирани котлови (термоуљни, парни котлоа за потребе линије PALMA, парни

котлови BOSH за постројење за рекуперацију хексана као и топоводни котлови NOVAL за грејање) опремљени су савременим горионцима високе енергетске ефикасности. Оператер при раду спроводи редовну контролу вишка ваздуха, на бази мерење O_2 у продуктима сагоревања. На парним котловима BOSH уграђени су економијзери који снижавају температуру димних гасова. Снаге економијзера су 294 kW односно 89 kW. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009*- Поглавље 3, део 3.1, 3.1.1)

- **Парни системи** - Постројење оператера одговара захтевима ВАТ-а. Цеви за дистрибуцију су изоловане, на парним котловима постоје инсталације за мерење укупно растворених чврстих материја (мерачи проводљивости) са аутоматизованим одмуљивањем. Одмуљивање парних котлова се врши секвенцијалним одмуљивањем у трајању од 5 секунди на свака четири сата, што се може подешавати у зависности од резултата мерења. Предгревање воде се врши економијзерима. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009*- Поглавље 3, део 3.2.4, 3.2.5, 3.2.7, 3.2.13)
- **Измењивачи топлоте** - Одржавања измењивача је предвиђено процедурама рада служби задужених за одржавање. (*Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, December 2001*)
- **Снабдевање електричном енергијом** - Постројење оператера је пројектовано према високим техничких стандардима. У режиму малог искоришћења производних капацитета долази до појаве рада у празном ходу и рада при малим оптерећењима које подразумевају нижу енергетску ефикасности, али након успостављања номиналних радних режима не очекују се ови проблеми. Инсталирани мотори су нови, високе енергетске ефикасности. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009*- Поглавље 3, део 3.5.1 и 3.6.1)
- **Ефикасност напајања електричном енергијом** - Трансформатори и све електричне инсталације пословно производног постројења оператера изведени су у складу са високим техничким стандардима. Каблови су на одговарајући начин димензионисани. Трансформатори (четири трансформатора унутар локације) су високе енергетске ефикасности, прстенасто су повезани, са локацијом да сваки од трансформатора буде најближи групама потрошача које напајају. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009*- Поглавље 3, део 3.5.3 и 3.5.4)
- **Подсистеми којима управљају електромотори** - Сви електромотори у производном постројењу оператера, правилно су димензионисани и инсталирани су као нови, са високом енергетским перформансама. Тамо где су снаге мотора биле веће, а оптерећења променљива, пројектом су предвиђени и уграђени фреквентни регулатори. Надлежне службе одржавања врше редовно и квалитетно одржавање инсталираних електромотора. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009*- Поглавље 3, део 3.6.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.4 и 2.9)
- **Системи са компримованим ваздухом** - У производном постројењу оператера постоје две главне компресорске станице. Прва садржи компресор Caeser CSD 150 са сушачем ваздуха Caeser TC44 капацитета $10m^3/h$, 8,5barg и снагом од 55 kW. Друга компресорска станица се налази на североисточној страни објекта, са укупно три компресора марке Ingersall Rand ($3 \times 110kW$, 8.5barg). Компресорска постројења су пројектована према високим техничким стандардима, имају високе енергетске перформансе. Контрола и одржавање компресорских јединица је на високом техничком нивоу. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009*- Поглавље 3, део 3.7.1, 3.7.10)
- **Парни системи** - Већина пумпи у производном постројењу оператера раде у склопу производних линија, мада постоје и посебне пумпне станице, као што је пумпна

станција воде за sprinkler систем. Будући да су производне линије пројектоване од стране испоручиоца опреме, као и да су независни пумпни системи део новопроектваног постројења, уз правилан одабир пумпи и одговарајући избор моторних погона, свеукупни резултат су високе енергетске перформансе пумпних система инсталираних у постројењу. Кад год су пумпе изложене варирајућим оптерећењима предвиђени су фреквентни регулатори моторног погона пумпи. Одржавање пумпи је високо-стручно и редовно. Довођење инезитета производње на номиналне услове у постројењу оператора које је ново допринеће приближавању рада пумпи пројектним условима, па самим тим и њиховом ефикаснијем раду. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 3, део 3.8.1, 3.8.6)

- **Систем за грејање, вентилацију и климатизацију** - У пословно производном постројењу оператора постоји систем индустријске вентилације, и систем грејања. Хлађење просторија се врши локално, клима уређајима. С обзиром да је комплетно постројење пројектовано према високим техничким стандардима у смислу термичких перформанси зграда и изведено са новом опремом високе енергетске ефикасности, од система грејања се очекују високи енергетске перформансе. Ипак узимајући у обзир значајну потрошњу природног гаса (према расподели примењеног модела расподеле енергије гаса) оператор ће преиспитати стварну потрошњу у односу на референтне услове (број грејних степен сати). Ова анализа би била веродостојнија уколико би се омогућило мерење потрошње природног гаса на линијама за напајање котлова NOVAL који се користе за грејање. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 3, део 3.9.1, 3.9.2 и 3.9.3)
- **Осветљење** - Пословна зграда и производни погони Оператера пројектовани су и изведени према високим техничким стандардима. Осветљење је инсталирано према потребама постројења а уз оптимизацију употребе природног осветљења. Врши се редовно одржавање расветних система. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 3, део 3.10)
- **Поступци сушења, сепарација и концентрације** - У оквиру производних линија Palma и Fragoла постоје сушне секције, док се поступак контроле концентрације хексана у ваздуху решава усисавањем и регенерацијом ваздуха у постројењу за рекупарацију хексана. Производне линије су новопроектване и изведене према високом техничким стандардима, па се може сматрати да се ови процеси одвијају у складу са ВАТ. (*Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009-* Поглавље 3, део 3.11.1 и 3.11.7)

6.2. Коришћење ресурса

Сировине и помоћни материјали

Основне сировине за производњу трака за лепљење су: природна гума (каучук), угљоводонична смола, полимерна смола, хексан, грануле полопропилена, целулозна пулпа, латекс, антиадхезив и акрилни адхезив.

Поред основних сировина за производњу се користе и различите помоћне сировине као што су: средства за чишћење и кондиционирање папира, повећање затезне чврстоће, импрегнацију, против слепљивања, заштиту, антипенушавци, помоћна средства за лепила и премазе, стабилизатори, боје за папир, пигменти, средства за пречишћавање вода и заштиту котлова и расхладних система (флокуланти коагуланти, дисперзанци, биоциди, конзерванси за заштиту течности у расхладним и процесним постројењима, антикорозиона средства, NaOH и др.).

Све сировине се набављају по тачно одређеним карактеристикама и прописаном квалитету за сваку сировину посебно.

Оператер је табели III 4. захтева дао преглед хемијских супстанци, хемијских производа и других материјала који су коришћени у процесу производње као сировине и помоћни материјали, а нису класификовани као опасни. Такође, у табели III 5. захтева оператер је навео и опасне хемијске супстанце и хемијске производе који се користе у процесу производње као сировине и помоћни материјали.

У захтеву за интегрисану дозволу оператер је навео и потрошњу сировина по линијама за 2017.годину.

Од складишних резервоара и силоса оператер поседује 6 силоса пропилене укупне запремине 1290m^3 , 4 резервоара Latex-а укупне запремине 40m^3 , Release антиадхезив у 2 резервоара укупне запремине 40m^3 , 8 резервоара акрилног лепка укупне запремине 30m^3 , 2 резервоара за Maresin укупне запремине $26,2\text{m}^3$, 2 резервоара адхезивног лепка на органској бази укупне запремине 27m^3 , 3 подземна складишна резервоара хексана укупне запремине 40m^3 , 4 резервоара природне гуме (каучука) укупне запремине 75m^3 , 2 резервоара угљеничне смоле укупне запремине 5m^3 .

3 подземна резервоара за хексан су са челични, двоплаштна (са двоструким зидовима) и на бетонираним платоима.

Резервоари за термоуље су, такође, челични, двоплаштни (са двоструким зидовима) и на бетонираним платоима.

Податке о коришћењу сировина и помоћних материјала са максимално предвиђеном годишњом потрошњом истих, оператер је дао у Прилогу захтева, Табела бр.1 Коришћење сировина и помоћних материјала.

Вода

Оператер се снабдева водом из 4 бунара која се налазе у кругу комплекса, као и из градског водовода према условима ЈП „Стандард“.

Потрошња воде:

Вода из градског водовода користи се за снабдевање водом административног дела комплекса, портирнице, трафостанице, за иницијално пуњење и допуну резервоара за противпожарну воду, као и за снабдевање водом постројења за пречишћавање ваздуха.

Из два бунара (IEVBV 2/15 и IEVBV 3/15) снабдева се резервоар санитарне воде 2 (корисне запремине $V_{\text{kor}} = 280\text{m}^3$), као и мрежа за заливање зелених површина.

Из преостала два бунара (IEVBV 1/14 и IEVBV 2/15) снабдева се резервоар санитарне воде 1 у производној хали за потребе резервне воде за машину Palma (корисне запремине $V_{\text{kor}} = 409\text{m}^3$), као и мањи део технолошке и санитарне опреме.

Инсталирани су мерачи количине захваћених вода.

Годишња потрошња воде за 2017.годину износила је: 78.932m^3 из локалних бунара и 28.996m^3 из градског водовода.

У Табели III-17 захтева оператер је дао потрошњу воде у постројењу по машинама.

У постројењу се примењују следеће мере за смањење потрошње воде:

- води се стална евиденција о дневној и годишњој потрошњи воде;
- на линији за производњу папира Palma отпадне воде које настају после цеђења пулпе и сушења папира највећим делом се враћају у производни процес уз претходно пречишћавање и довођење до квалитета погодног за поновну употребу;
- вода из рекулперације хексана се одводи у расхладни систем и поново користи као расхладна вода, а из рекулперације специјалног хексана се поново употребљава за производњу водене паре;
- потрошња воде је оптимизирана кроз примену СІР (Clean-in-Place) технологије чишћења.

Оператер поседује Решење о издавању водне дозволе за хватање и коришћење воде из бунара IEBVB 1/14, IEBVB 2/15, IEBVB 3/15 и IEBVB 4/15, испуштање санитарно-фекалних, технолошких и атмосферских вода у градску канализацију, сакупљање и складиштење технолошких и атмосферских отпадних вода, као и складиштење хазардних супстанци хаксана и термалног уља са локације комплекса оператера, бр. 8323/2 од 29.11.2018.године издато од Јавно водопривредног предузећа „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш.

Податке о коришћењу воде оператер је дао у Поглављу III.4.3, као и у Табелама 10, 32, 33 и 34 захтева.

Енергија

Податке о коришћењу енергије оператер је дао у Поглављу III.4.2.захтева, као и у Табелама 5-9 које су саставни део захтева.

Уз захтев за добијање интегрисане дозволе оператер је приложио и План мера за ефикасно коришћење енергије као посебан документ, Прилог 1.6 захтева.

Оператер као енергенте у процесу производње користи: природни гас, електричну енергију и дизел гориво.

Природни гас је главни енергент у постројењу за производњу самолепљивих трака, јер се користи у неколико делова технолошког процеса. Снабдевање свих потрошача природног гаса врши се интерним гасним цевоводом који спаја потрошаче са јединственим извором, мерно-регулационом станицом (MPC) која се налази на јужном делу комплекса. Мерно-регулациона станица за природни гас је повезана прикључком на гасоводну мрежу на локацији индустријског комплекса „Јагодина“. Прикључак је изведен на мрежу средњег притиска дистрибутивног гасовода снабдевача, ЈП „Србијагас“ Нови Сад.

Потрошња природног гаса у 2017. години по месецима приказана је у табели III-8 захтева, а у табели III-9 захтева приказана је потрошња по машинама тј. по технолошким потрошачима. Највећи проценат природног гаса троши се на производњу папирне самолепљиве траке (56,16%), затим за производњу самолепљиве траке на ВОРР фолији (28,41%) и за грејање (15,43%).

Индикатори потрошње природног гаса - У сврху анализе потрошње природног гаса извршена је прерасподела потрошње енергије по одређеним фазама производње. Овом расподелом главни потрошачи су подељени у 5 група. Подела је извршена на начин који омогућава да се

парцијална потрошња по групама (ЕГ1, ЕГ2, ...ЕГ5) веже за одређене фазе у производњи, али и на начин који ће у будућности омогућити евентуална реална мерења потрошње природног гаса. Како тренутно не постоје посебна мерења за поједине делове технолошког процеса, до вредности специфичне потрошње природног гаса на појединачним деловима технолошког постројења, може се доћи прорачуном, на основу регистрованих месечних вредности потрошње природног гаса и вредности остварене производње у појединим деловима технолошког процеса.

Поред природног гаса, електрична енергија је најважнији извор за задовољавање енергетски потреба постројења оператера. Оператер се снабдева електричном енергијом из дистрибутивне мреже снабдевача ЈП „Електропривреда–Снабдевање“. У оквиру постројења постоје 4 трафо-станице 20kV/0.4 kV. Ове четири трафостанице су распоређене тако да буду локацијски најближе групама потрошача које напајају.

Потрошња електричне енергије у 2017. години по месецима приказана је у табели III-12 захтева, а у табели III-13 захтева приказана је потрошња по машинама тј. по технолошким потрошачима.

Потрошња дизел горива у оквиру производног постројења оператера предвиђена је кроз рад дизел агрегата. У случају нестанка мрежног напајања постављена су два дизел електрична агрегата. Постављена се поред трафостаница на посебно изведеном платоу. Дизел агрегати су у кућишту за спољашњу употребу. Снаге дизел агрегата су одабране према билансу снага прикључених потрошача. Дизели су снабдевени са комплетном опремом неопходном за аутоматски рад. АТС за сваки од дизела налази се у одговарајућој трафостаници.

У постројењу има четири агрегата – два за струју, а два за пумпну станицу спринклер мреже. У склопу ове опреме је по један мањи метални резервоар за дизел. Ови резервоари нису одвојени резервоари, већ су у склопу опреме. На њима се врши редован годишњи сервис, као и сервис читаве опреме.

Укупна потрошња дизел горива за рад агрегата регистрована је током 2017 год. у количини од 2.100 литара.

Специфична потрошња енергије у производњи папирних самолепљивих трака у постројењу у току успостављања коначног обима производње, приближно је за 28% већа од горње границе опсега према БРЕФ документу намењеном употреби органских растварача при површинском третману, као и БРЕФ документу намењеном производњи папира на линији Palma. На основу анализе рада постројења при успостављању редовне производње пројектованог капацитета може се закључити да разлоге у повећаној специфичној потрошњи енергије у овом сегменту треба тражити пре свега у раду са веома ниским производним капацитетима у односу на пројектоване. Производња са производним капацитетом мањим од 15% пројектованог капацитета, подразумева велики број застоја, дуго трајање прелазних режима рада и значајну дужину рада у „празном ходу“. Обзиром да је постројење ново и да је радило у условима минималних производних капацитета онда се и подаци за потрошњу енергије не могу као такви користити у оцени испуњености критеријума које су прописане БАТ-ом.

6.3. Емисије у ваздух и њихов утицај на животну средину

Податке о емисијама у ваздух, мерама за смањење емисија, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу III.5. Емисије у ваздух, Табелама 11 – 21 које су саставни део захтева и Плану вршења мониторинга.

На локацији оператера карактеристични извори загађивања ваздуха су: тачкасти (димњаци, цеви, испусти) и дифузни (путеви, саобраћајнице).

Тачкасти извори емисија загађујућих материја

Производња самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије

Приликом производње самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије емисије у ваздух се јављају у процесу маркирања полипропиленских ролни и у процесу премазивање акрилним лепком.

Приликом маркирања полипропиленских ролни на машини Flexo 1 користе се фарбе које садрже лакоиспарљиве органске раствараче, па приликом овог процеса јављају се емисије лакоиспарљивих органских једињења у ваздух.

Маркирање полипропиленских ролни на машини Flexo 3 врши се бојама на воденој основи. Међутим, приликом рада ове машине, у мањој количини користе се хемикалије на бази органских растварача (разређивач за отклањање пенушања боје), па долази до емисије лакоспарљивих органских једињења.

Наношење акрилног лепка на полипропиленску фолију врши се на машинама Giglio 1 и Giglio 2. Акрилни лепак (Orgal) који се наноси на полипропиленску фолију садржи 0,2 % амонијака (NH₃), тако да се из процеса наношења акрилног лепка јављају емисије NH₃ у ваздух.

Отпадни ваздух са машине Flexo 1 одводи се на инсинератор на спаљивање.

Производња самолепљиве траке са основом од папира

Приликом производње самолепљиве траке са основом од папира емисије у ваздух се јављају приликом следећих процеса производње:

- производња папира на машини Palma
- импрегнација папира на машини Fragola
- наношење лепка на основу од папира на машини Margarita
- парни гасни котлао за рад машине Palma, снаге 6,2 MW
- 3 термоуљна котла за рад машине Fragola и Margarita, сваки снаге 4,7 MW
- 3 парна BOSCH котла 5,4 MW сваки и 3 топоводна котла HOVAL Ultragas 2000D, снаге 1 MW сваки за рад постројења за рекулацију хексана.

Приликом рада машине Palma долази до емисије водене паре у атмосферу.

На машини Fragola као антиадхезив користи се хемикалија RELEASE W40 GB5 LV; W45 GB5 која садржи NH₃, па се може јавити емисија амонијака у ваздух.

На машини за наношење лепка на основу од папира, машини Margarita, врши се наношење лепка произведеног од природног каучука, смоле и органског растварача. Као органски растварач користи се хексан. Приликом наношења и сушења лепка на машини Margarita јавља се емисија хексана. Да би се смањила емисија хексана у ваздух, отпадни ваздух са постројења Margarita одводи се на постројење за рекулацију хексана.

Извори емисија у ваздух су и гасни котлао за рад машине Palma, снаге 6,2 MW, три термоуљна котла за рад машине Margarita, сваки снаге 4,7 MW, три парна котла BOSCH снаге 5,4 MW

сваки који производе пару за потребе рада постројења за рекулперацију хексана и три топловодна котла NOVAL Ultragas 2000D, снаге 1 MW сваки, за производњу воде за грејање. Према Уредби о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Сл. гласник РС“, бр. 6/2016) ови котлови спадају у средња постројења за сагоревање. На овим постројењима прате се емисије CO, NO_x, SO₂ у ваздух.

На пословно-производном комплексу врши се повремено (периодични) мониторинг емисија у ваздух два пута годишње.

Постројења за третман загађујућих материја

Оператер примењује следеће системе за третман/пречишћавање емисија у ваздух:

Постројење за рекулперацију хексана – Impianto Recuperero

У циљу спречавања емисије хексана у атмосферу, који се ослобађа у току одвијања процеса премазивања адхезивним лепком на машини Margarita, предвиђено је одвођење смеше пара хексана и ваздуха у постројење за рекулперацију хексана.

Постројење за рекулперацију хексана из отпадног ваздуха је пројектовано тако да је проток ваздуха 180 000m³/h, са концентрацијом паре хексана у гасној фази 11,1g/m³ на температури 55°C.

Отпадни ваздух (ваздух + хексан) настао у машини за премазивање адхезивног лепка, транспортује се каналима на крову производне хале и преко челичног моста до постројења за рекулперацију. У Margariti се прави потпритисак (-100mm воденог стуба), док са стране постројења за пречишћавање отпадног ваздуха, у адсорберу, прави надпритисак (+400mm воденог стуба). Пре укључивања вентилатора, обезбеђују се услови како би се температура гасовите смеше смањила са 55°C на 35°C.

Отпадни ваздух, температуре 35°C и максималном концентрацијом хексана од 11,1g/m³, пролази кроз адсорбере како би се извршила рекулперација растварача из ваздуха.

У постројењу је предвиђено 5 адсорбера, где се обавља циклична адсорпција. Сваки адсорбер је напуњен у централном делу са максимално 20 000kg активног угља. Отпадни ваздух пролази кроз вентилаторе, помоћу разлике притисака кроз активни угљ, на коме се у процесу адсорпције задржавају молекули хексана. Активни угљ има способност да у својим порама задржи молекуле хексана, као сунђер када упија течност. На овај начин хексан је задржан у порама активног угља, а пречишћени ваздух напушта адсорбере кроз димњаке.

Помоћу активног угља могуће је обезбедити пречишћавање и када има мање од 10 тежинских %. Хексан се задржава и складишти са активним угљем све до тежине од 2 000kg.

Након достизања поменуте количине хексана у активном угљу, он постаје засићен и тада се улази у адсорбер блокирају за довођење отпадног ваздуха док се не изврши регенерација активног угља. Регенерација активног угља се врши наизменично у адсорберима и на тај начин се постиже да 4 адсорбера увек раде. Регенерација активног угља се врши довођењем паре из парне котларнице. Пара је следећих катактеристика: температура 115°C, капацитет 7.500kg/h, притисак 0,5bara.

Довођење паре у адсорбер доводи до тога да хексан напусти поре активног угља. У случају повишења притиска у адсорберу, постоји одваздушење за смањивање притиска.

Процес чишћења активног угља се одвија 60 мин у 3 фазе:

Циклус грејања – 10 минута. Испушта се пара преко пуњења

Средњи циклус – 5 минута – На дну адсорбера се прикупља смеша воде и хексана у односу 1:3 (3 дела вода и 1 део хексан)

Циклус десорпције у трајању од 60 минута. Допушта се испуштање водене паре и хексана у односу 1:3 на температури од 110°C.

У овој фази, температура у адсорберу се подиже на 110°C. Кључањем се подиже температура јер је температура кључања хексана 68,7°C а он се налази у паковању адсорбера.

15 мин након укључења било ког адсорбера, врши се испуштање течности из адсорбера.

Течност пролази кроз кондензаторе и на крају у сепаратор.

Након неколико минута (око 2 мин), течност која напушта адсорбер у себи садржи и пару која ће тежити да повећа температуру дуж цевовода до нивоа аларма од 98°C.

Како би се одржала температура испод 98°C на почетку процеса регенерације (17 мин), адсорпција ће се обављати искључиво увођењем паре која настаје у котлу парне котларнице.

Течност која напушта адсорбер пролази кроз унутрашње цеви размењивача топлоте и део своје топлоте предаје води. Пошто је вода хладна, долази до потпуне кондензације течности.

Кондензат се прикупља у сабирном танку. Пошто се вода након неког времена загрева, течност адсорбера може да преда све мање топлоте. Тада он улази у сепаратор где се одвија сепарација вруће воде и хексана.

Гасовита фаза из адсорбера се преко млазница директно шаље у кондензатор. Вода која рециркулише и припремљена вода температуре 60°C, пролази кроз унутрашње цеви размењивача топлоте, размењујући топлоту са течношћу из адсорбера који пролази кроз омотач размењивача.

Због присуства вакуума вода прелази у пару на 92°C. Процес испаравања површинског слоја се завршава у испаривачу.

На крају се активни угаљ регенерише.

Пре почетка следећег циклуса адсорпције, врши се дегазација у адсорберу 10 мин, као и хлађење у трајању од 10 мин, како би се постигла унутрашња температура максимално 40°C.

У међувремену, други адсорбер је достигао засићење и тада се довод отпадног ваздуха у њему искључује као у горе описаном.

Напуштајући кондензатор, смеша пролази кроз деаератор, смеша сада има само течну фазу (однос воде и хексана 3:1) температуре 60°C. Смеша се сакупља у резервоару како би се вршило раздвајање фаза воде и хексана, у зависности од густине. Издвојени хексан се одводи у резервоаре за складиштење, док се вода са траговима хексана (20mg/l) шаље у скрубери који смањује концентрацију растварача у односу 1:10. Вода се даље транспортује у резервоар из ког се транспортује у економајзер.

Како се у процесу пречишћавања у разним деловима опреме јавља хексан (танкови, скрубери...) и релативна пара, вршиће се одвођење на почетак система пречишћавања у пленум како не би долазило до емисија у ваздух штетних материја.

Из танка у коме се сакупила врућа смеша воде и хексана, смеша се транспортује у економајзер, где се сакупља врућ кондензат и даље одводи у кондензаторе тако да температура не прелази 98°C и притисак 3 barg.

У оквиру постројења предвиђају се и три подземна танка у којима температура не прелази 20°C. Управљање једним резервоаром је искључиво са места пуњења резервоара из цистерне, док је управљање друга два повезано са управљањем постројења Impianti recupero.

Хексан се у производњу шаље пумпама капацитета 10 m³/h на притиску 3barg.

Хексан се из једног резервоара у други може транспортовати пумпом капацитета 10m³/h и притиском 2barg. Помоћу ваздушних пумпи се може транспортовати претходно прикупљен хексан у резервоарима 1m³ на притиску од 2barg.

Постројење за регенерацију хексана опремљено је и расхладном кулом која има своје размењиваче и кондензаторе који се не налази у Ех зони.

Поступак спаљивања органских растварача

У циљу спречавања загађења ваздуха органским растварачима, који се ослобађају у току маркирања ролни на машини Flexo 1, врши се његово сакупљање и одвођење до инсинератора. У инсинератору се врши спаљивање органских растварача, при чему се добијају угљендиоксид и вода, продукти који се емитију у атмосферу.

Регенеративни термални процес оксидације омогућава пречишћавање VOC (испарљивих органских материја) према следећој реакцији:



Ова реакција се одвија у комори за сагоревање, под одговарајућим условима када су у питању температура, турбуленција и време задржавања.

Загревање ваздуха, који се пречишћава, одвија се захваљујући преласку кроз слојеве керамичког материјала, који се греје или хлади у зависности од правца протока ваздуха, делујући као акумулатор топлоте.

Фазе пречишћавања отпадног ваздуха спаљивањем су:

•Аспирација

Отпадни ваздух који долази из производног циклуса, усисан са машине Flexo1, шаље се на систем регенеративне топлотне оксидације. Усисавање је контролисано и обезбеђује се преко вентилатора са фреквентном регулацијом. На овај начин, увек је могуће да се аспирација врши у складу са условима производње и стварног протока потребног ваздуха.

•Предгревање

Ваздух се пречишћава тако што пролази кроз прво вертикално керамичко пуњење и керамика се загрева током проласка гаса. Топлота се затим преноси са керамике на ваздух, који достигне температуру која је потребна за оксидацију VOC. Завршно пречишћавање се врши у комори за сагоревање.

•Термална оксидација

У комори за сагоревање оптимална температура је загарантована присуством горионика, како би се обезбедила довољна температура за потпуно уклањање VOC у струји ваздуха који се у претходном стадијуму није пречистио.

У комори за сагоревање врши се потпуна реакција термалне оксидације која омогућава пречишћавање ваздуха.

•Хлађење

Пречишћени гас вертикално пролази кроз други слој керамике, врши пренос топлоте и онда се шаље у атмосферу преко димњака.

•Рекуперација топлоте

У интервалима (90 – 120s) проток ваздуха је обрнут, тако да обезбеђује пренос топлоте између излазног ваздуха и долазног ваздуха кроз слојеве керамике.

Рад система је потпуно аутоматизован.

Карактеристике инсинератора:

- | | |
|--|-----------------------|
| ○ Капацитет инсинератора | 25 Nm ³ /h |
| ○ Максимални масени проток отпадног ваздуха - C.O.V. | 60 kg/h |
| ○ Средњи масени проток отпадног ваздуха - Ц.О.В. | 30 kg/h |
| ○ Максимална концентрација ЦОВ отпадног ваздуха | 2 g/m ³ |
| ○ Средња концентрација ЦОВ отпадног ваздуха | 1 g/m ³ |
| ○ Топлотна енергија улазног гаса | 7.000 kcal/kg |

Присуство других загађивача

- Прашката материја <math>< 2 \text{ mg/Nm}^3</math>
- Нема присуства хлорних, азотних и неорганских једињења

Третман отпадног ваздуха из котларница

Смањење емисије гасовитих загађујућих материја (SO_2 , CO и NO_x) из котларнице, врши се организованим сагоревања у ложишту, са тачном регулацијом минималног вишка ваздуха, као и обезбеђењем расејавања гасова кроз димњак потребне висине.

У машинском пројекту котларнице дат је прорачун потребне количина ваздуха за истовремено сагоревање природног гаса у два парна и два топоводна котла и она износи $13.570 \text{ Nm}^3/\text{h}$ (уз минимални вишак ваздуха, односно коефицијент вишка ваздуха $\alpha=1,1$).

На основу потребне количине ваздуха за сагоревање горива, као и потребне количине ваздуха за хлађење (проветравање) котларнице, пројектована је вентилација у котларници преко доводних и одводних жалузина, при чему је површина доводних жалузина $11,25\text{m}^2$, а одводних $3,75\text{m}^2$. Ваздух за сагоревање се узима из просторије помоћу вентилатора свежег ваздуха и доводи у кућиште горионика.

Горионик је такве конструкције да омогућава редукацију притиска природног гаса у цевоводу на притисак који је потребан за рад горионика, како би се одвијало скоро потпуно сагоревање природног гаса и смањиле непожељне концентрација загађујућих материја у димним гасовима.

Одвођење димних гасова из парног котла предвиђен је надземним димним каналима до челичног димњака висине $17,5\text{m}$, пречника светлог отвора 700mm . Сваки од три парна котла повезан је са сопственим димњаком. За одвођење димних гасова из топоводних котлова предвиђена су два димњака. Кроз један димњак, пречника 500mm и висине $17,5\text{m}$, одводе се домни гасови из два котла, а кроз други димњак, пречника 400mm и висине $17,5\text{m}$, одводе се димни гасови из трећег котла. Висина димњака одређена је Машинским пројектом, а према захтевима Закона о заштити ваздуха и услова да највећа концентрација било ког загађивача у приземном слоју ваздуха не буде већа од дозвољене максималне средње дневне концентрације, која за оксиде азота износи $0,085\text{mg}/\text{m}^3$, за оксиде сумпора $0,15\text{mg}/\text{m}^3$, а за прашкасте амтерије $0,12\text{mg}/\text{m}^3$.

У циљу што бољег искоришћења топлотне енергије котла, чиме се истовремено постиже и смањење температуре димних гасова, пројектовани су економајзери 1 и 2. Економајзери су у ствари измењивачи топлоте димних гасова и уграђени су у задњем делу гасног тракта котла. Економајзери користе топлоту излазних димних гасова, при чему се у првом економајзеру врши догревање напојне котловске воде, а у другом се врши догревање дела протока напојне воде, који се користи за предгревање ваздуха. Топлотна снага Економајзера 1 је 294kN , а Економајзера 2 је 89kN , када се као гориво користи гас. Температура димних гасова на излазу из Економајзера 2 је 92°C .

Одвођење димних гасова из термоуљне котларнице, која као гориво користи такође природни гас, врши се преко двошлатног челичног димњака $\text{Ø}600/\text{Ø}650\text{mm}$.

Дифузни извори емисија загађујућих материја

Дифузне емисије које се јављају у постројењу су емисије издувних гасова возила.

Емисије издувних гасова из мотора возила са унутрашњим сагоревањем карактеришу се периодичним повећаним концентрацијама CO , SO_2 , NO_x , CO_2 , Hg , прашине и др.

Дифузне емисије које потичу од транспорта контролишу се помоћу редовног прања саобраћајница и путева и редовног одржавања фабричког круга. Саобраћајнице унутар фабричког круга су асфалтиране.

Емисије у ваздух које потичу од материја које имају снажно изражен мирис

У процесу производње самолепљивих трака долази до емисије материја са снажно израженим мирисима при употреби хексана (C₆H₁₄).

Хексан је безбојна, лако запаљива течност, опорог мириса, чије паре са ваздухом могу да граде ексклузивну атмосферу. Хексан је растварач, који се углавном користи у индустрији, за израду лепка и разних полимера, производа за чишћење, пестициде итд.

У циљу смањења емисије материја са израженим мирисима при употреби хексана, као и емисија VOC-а и уштеде сировина, изграђено је постројење за рекулпацију хексана Impianto Recuperato.

Утицај емисија загађујућих материја на амбијентални квалитет ваздуха

У захтеву за интегрисану дозволу оператер наводи да је у 2016.години агенција за заштиту животне средине Републике Србије вршила у Јагодини мерење концентрација загађујућих материја: SO₂, NO_x (NO₂) и чађи, мануелним методама. У току мерења нису регистрована прекорачења дозвољених концентрација ових загађујућих материја у ваздух од дозвољених. У табели коју је дао у поглављу III.5.5 оператер је навео и табелу за квалитет ваздуха на мерном месту Јагодина са резултатима мерења ових загађујућих материја, за 2016.годину на основу мониторинга квалитета ваздуха. Вредности су преузете из Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у републици србији 2016.године, који је начинила Агенција за заштиту животне средине републике Србије.

6.4. Емисије у воду и њихов утицај на животну средину

Податке о емисијама у воде, мерама за смањење емисија, мониторингу, оператер је дао у захтеву у Поглављу III.6. Емисије штетних и отпадних материја у воде, Прилогу 2., Табелама 22-31. и Плану вршења мониторинга.

У току редовног рада постројења за производњу самолепљивих трака долази до стварања следећих врста отпадних вода:

- технолошке отпадне воде,
- атмосферске отпадне воде и
- санитарно-фекалне отпадне воде.

Технолошке отпадне воде настају у следећим процесима:

- производња папира на машини Palma
- котларница машине Palma
- у процесу рекулпације хексана на постројењу Impianto Recuperato

- приликом прања опреме
- отпадне воде из постројења за хемијску припрему воде за котларницу
- отпадне воде из парне котларнице.

Количине отпадних вода које потичу од технолошких уређаја су следеће:

- производња папира на машини Palma 50t/dan – $Q=11,25$ l/s
- котларница за Palmu – $Q=1,1$ l/s
- Impianto recupero – $Q=1,67$ l/s
- хемијска припрема воде – $Q=1,0$ l/s
- парна котларница – $Q=6,11$ l/s

Укупна количина технолошких отпадних вода – $Q_{max}=21,13$ l/s.

У процесу производње папира, главне сировине за производњу папира су целулоза и вода. На почетку процеса производње папира целулоза се натапа водом и формира се пулпа из које се добија папир. Развлакивањем пулпе и формирањем папира на системима сита долази до цеђења воде. Вода која настаје приликом цеђења формираног слоја на сити, сакупља се каналима и цевоводима на самој машини Palma и одводи у систем за пречишћавање воде. Вода пречишћена у флотатору, садржи $max 50$ mg/l чврсте материје. Пречишћена вода сакупља се у посебном резервоару, одакле се упућује поново у процес производње или се користи за прање сита.

За производњу папира и прање опреме потребно је повремено додавати свежу воду, па се у процесу јавља вишак воде. Вишак воде се из резервоара пречишћене воде одводи у технолошку канализацију.

Максимална количина отпадних вода на постројењу Palma износи $Q=11,25$ l/s.

У котларници за Palmu отпадне воде настају приликом одмуљивања котлова. Отпадне воде које настају одмуљивањем котлова одводе се у одмуљне јаме, у којима се таложе чврсте честице, а затим се упуштају у фекалну канализацију комплекса и заједно са санитарним водама, испуштају у градску фекалну канализацију.

Максимална количина отпадних вода $Q=1,1$ l/s.

На постројењу за рекулације хексана – Impianto recupero отпадне воде настају приликом регенерације активног угља. Активни угаљ се налази у адсорберима и служи за адсорпцију хексана из отпадног ваздуха са линије Margarita.

Након засићења активног угља хексаном врши се регенерација активног угља довођењем паре из парне котларнице. Довођење паре у адсорбер је резултат експанзије и снижења притиска и доводи до тога да хексан напусти поре активног угља.

Кондензацијом паре на дну адсорбера прикупља се смеша воде и хексана у односу 3:1. Течност која се испушта из адсорбера пролази кроз кондензаторе, а затим одлази на сепаратор на коме се одвија сепарација вруће воде и хексана. Издвојени хексан се одводи у резервоаре за складиштење, док се вода са траговима хексана (20 mg/l) шаље у скрубера који смањује концентрацију растварача у односу 1:10. Пречишћена вода се из скрубера враћа у процес док се вишак те воде транспортује у економијзер и даље испушта у технолошку канализацију.

У постројењу Impianto recupero повремено се јављају отпадне воде максималне количине $Q=1,67$ l/s.

Отпадне воде од прања опреме које могу бити са примесама лепка или неких других штетних материја не испуштају се у градску канализациону мрежу. Те воде прикупљају се у ИВС контејнерима. Овлашћена организација према уговорној обавези односи отпад са локације. Течни отпад на бази воде који садржи акрилни лепак има карактер опасног отпада (индексни број 08 04 15*).

Отпадне воде из постројења за хемијску припрему воде настају приликом механичке филтрације сирове воде на вишеслојном пешчаном филтеру, приликом регенерације

јоноизмењивачке масе и процеса реверсне осмозе. Испоручилац опреме за постројење за хемијску припрему воде гарантује да концентрације загађујућих материја у отпадним водама из постројења за хемијску припрему воде не прелази дозвољене прописане вредности, па се овакве воде испуштају у интерну фекалну канализациону мрежу, којом се отпадне воде у градску фекалну канализациону мрежу.

Максимална количина отпадних вода од хемијске припреме воде – $Q=1,0$ l/s.

У парној котларници отпадне воде настају приликом одмуљивања и одсољавања котлова и прања постројења. Отпадне воде које настају одмуљивањем котлова одводе се у одмуљне јаме, у којима се таложе чврсте честице, а затим се упуштају у технолошку канализацију комплекса и заједно са санитарним водама, испуштају у градску фекалну канализацију.

Максимална количина отпадних вода из парне котларнице је $6,11$ l/s.

Санитарно - фекалне отпадне воде

На локацији оператера настају и санитарно-фекалне отпадне воде. Ове отпадне воде се јављају у производној хали, административном делу, портирници и парној котларници. Воде се прикупљају из свих објеката на локацији и одводе до градске фекалне канализације.

Прорачуната максимална количина отпадних фекалних вода износи $3,42$ l/s.

Атмосферске воде

Атмосферске отпадне воде се прикупљају са кровова производне хале, управне зграде и котларнице, и са манипулативних платоа и саобраћајница.

За прорачун атмосферске канализације усвојена је двадесетоминутна киша за повратни период од две године за подручје града Јагодина $q_{20}=139$ l/s/ha.

Одвођење отпадних вода у постројењу „VIBAC BALCANI“ решено је прикључењем на фекалну канализациону мрежу (Решење о употребној дозволи за прикључак на фекалну канализацију бр. 351-415/2015-04 од 20.11.2015. год, издато од Градске управе за урбанизам, грађевинске, комуналне, стамбене и имовинско-правне послове града Јагодина).

Укупна количина генерисаних отпадних вода за 2017.годину у оквиру комплекса оператера износила је $82\ 366$ m³.

На локацији оператера нема испуштања отпадних вода у подземне воде.

Третман отпадних вода

Технолошке отпадне воде са линије Палма

Отпадна вода која настаје приликом производње папира сакупља се каналима и цевоводима на самој машини Palma и одводи у систем за пречишћавање воде. Систем за пречишћавање састоји се од флотатора, у којем се издвајају влакна целулозе на површини. Вода пречишћена у флотатору, садржи мах 50 mg/l чврсте материје. Пречишћена вода сакупља се у посебном резервоару, одакле се упућује поново у процес производње папира или се користи за прање сита. Овакав систем коришћења воде је затворен и чини примарни кружни ток воде.

За производњу папира и прање опреме потребно је повремено додавати свежу воду, па се у процесу јавља вишак воде. Вишак воде се из резервоара пречишћене воде одводи у технолошку канализацију.

Технолошка канализација постројења спаја се са санитарно-фекалном канализацијом и на једном месту прикључује на градску фекалну канализацију града Јагодина.

У случају хаварије или престанка рада постројења за производњу Palma, или постројења за рекулпацију хексана impianto recupero, пројектована је ретензија корисне запремине $V=537 \text{ m}^3$ (резерва за 24h рада оба постројења) за сакупљање отпадне воде из та два постројења. Испред ретензије налази се бетонско окно где се системом вентила отпадне воде преусмеравају у ретензију. Систем вентила поседује контролну јединицу која је постављена у објекту.

Отпадна вода из ретензије не сме се испуштати у јавну канализацију без претходног утврђивања квалитета воде, јер отпадна вода може садржати загађујуће материје у количини већој од прописане МДК за испуштање отпадних вода у јавну канализацију града Јагодина. Потребно је извршити физичко-хемијске анализе отпадних вода из ретензије. Уколико анализе покажу да квалитет воде одговара условима за испуштање у јавну канализацију, иста ће се испустити у јавну канализацију. Уколико отпадна вода не одговара условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију, извршиће се карактеризација отпадних вода и иста ће се предати овлашћеној компанији за преузимање дате врсте отпада.

Вода која би се упуштала у ретензију само из постројења за производњу папира Palma била би оптерећена повећаним садржајем целулозних влакана, генерисаних приликом прања машине при застоју (неопасан отпад). У том случају, прањење и чишћење ретензије било би поверено организацији која је овлашћена за преузимање такве врсте отпада, која би отпад преузимала и одвозила својим цистернама.

Отпадне воде које би се испустиле са постројења за рекулпацију хексана представљају опасан отпад, па за њихово прањење и преузимање треба ангажовати организацију која је овлашћена за сакупљање опасног отпада. Исто важи и за случај када се у ретензију истовремено испуштају отпадне воде са постројења за производњу папира и са постројења за рекулпацију хексана.

Отпадне воде од одсољавања котлова и испирања јоноизмењиваких маса

Отпадне воде које настају одсољавањем котлова одводе се у одмуљне јаме, у којима се таложе чврсте честице које су у веома малој количини присутне у отпадној води, а затим се упуштају у фекалну канализацију комплекса и даље у градску фекалну канализацију.

Атмосферске отпадне воде

За потребе прикупљања и одвођења атмосферских вода из комплекса оператера изграђена је мрежа кишне канализације пречника $\varnothing 200\text{mm} - \varnothing 600\text{mm}$. Због изразито великих површина кровова и бетонских површина на локацији, а самим тим и велике очекиване количине атмосферске воде са локације у време кише, пројектом су предвиђене две бетонске ретензије, запремине 640m^3 и $487,5\text{m}^3$, које служе за прикупљање и контролисано испуштање атмосферских вода у постојеће ободне канале. Из ретензија атмосферске воде се контролисано испуштају преко уроњених пумпи капацитета $Q = 20 \text{ l/s}$.

Потенцијално зауљене атмосферске отпадне воде са саобраћајница и манипулативних површина одводе се у сепараторе уља и масти са таложницима, пре испуштања у ретензије и ободне канале. За пречишћавање таквих отпадних вода предвиђена су три сепаратора уља и масти.

Постројења за третман отпадних вода

Вишак воде који настаје у процесу у погону Palma се пречишћава ради поновног коришћења у процесу тамо где се свежа вода може заменити. На папир машини Palma је предвиђено

коришћење флотатора у сврху добијања пречишћене воде. Флотација је процес издвајања целулозних влакана уз помоћ раствореног ваздуха или DAF (Dissolved Air Flotation) па су и уређаји добили назив по томе.

Флотирање целулозних влакана се остварује додавањем одговарајућих хемикалија (полиелектролита) које доводе до повезивања влакана и стварања већих агломерата (флокула). Ово се догађа захваљујући томе што су целулозна влакна по карактеру благо негативно наелектрисана те додавањем позитивно наелектрисаних полимерних молекула долази до њиховог међусобног повезивања. Истовременим довођењем ваздуха који је растворен у води под повећаним притиском долази до његовог везивања на флокуле и њиховог испливавања на површину воде након чега се исфлотирана маса аскупља и враћа у процес.

Постројење за пречишћавање се састоји од:

- Флотатора E49;
- Пумпе за повишење притиска P70;
- Посуда под притиском за растварање ваздуха-ASR (Air Saturation Reactor) E32;
- Јединице за припрему полиелектролита E33;
- Прихватног танка за сакупљену флотирану масу T17;
- Пумпе за пребацивање масе P71;

Флотатор је четвртаста посуда која на улазу воде има мешаону комору. Унутар флотатора се налази сет ламела, тј. плоча које су постављене под одговарајућим углом. Овим се добија већа површина за флотацију и брже флотирање масе. На врху флотатора се налази систем гребача, (лопатица) чији је погон електромотор, који скида исфлотирану масу у комору из које маса слободним падом иде у танк T17.

Са потисне цеви пумпе P18 се узима део воде која иде на пречишћавање и доводи се на пресуризацију (повишење притиска) у пумпу P70. Из ове пумпе вода улази у ASR посуду у коју се доводи ваздух под притиском од 7bara што обезбеђује растварање ваздуха.

Излазни ток из ASR се води на депресуризацију (обарање притиска), помоћу посебног вентила, и након тога спаја са другим делом тока од пумпе P18. На истој овој цеви се налази прикључак за дозирање полиелектролита. На улазу у флотатор је комора у којој се довршава мешање ова два тока воде са полиелектролитом.

ASR посуда је обична посуда под притиском у коју се са врха доводи ток воде за пречишћавање и ваздух. Максимални притисак ваздуха је 7bara, максимална количина воде је 1500 l/min, а потрошња ваздуха је око 8,5 Nm³/h.

Јединица за припрему полиелектролита ради потпуно аутоматски. Подељена је у три коморе. Једна комора је радна - из ње се шаље припремљен полиелектролит у процес, друга је резервна у којој се лагерује полиелектролит и трећа је припремна - у њој се врши растварање полиелектролита. Вода која се користи за растварање је свежа вода.

Танк T17 је запремине око 1m³ и из њега се сакупљена маса шаље назад у процес у миксер E09 (мешаону цев) на улазу у мешаону каду T17. Маса се транспортује пумпом P71, а ниво у кади се аутоматски регулише преко трансмитера нивоа и регулационог вентила на потиску пумпе P71.

Пречишћена вода се слободним падом одводи у танк T15, а из њега се пумпом P23В враћа у процес и користи за прање на шприцевима високог притиска на дугом сити и филцу. За ову намену се троши 226 l/min воде.

Пумпом P23 се вода враћа и користи за постројење за рекулерацију хексана.

За ове намене се троши око 900 l/min пречишћене воде. Технички подаци пумпе P23 приказани су у следећој табели.

Акредитована лабораторија врши контролу концентрација загађујућих материја у збирним технолошким и санитарним отпадним водама, на локацији сабирне шахте пре улива у градску канализациону мрежу 4 пута годишње.

Расхладна вода струји у затвореном систему инсталација за расхладну воду и потребно је повремено допуњавање система исте.

Исталирани су мерачи количине отпадних вода које се испуштају у градску канализацију.

Утицај на квалитет водних тела

Најближи површински ток предметној локацији је река Белица, која протиче непосредно поред локације и у коју се уливају атмосферске воде са комплекса оператера.

У току редовног рада фабрике настају фекалне, атмосферске и технолошке отпадне воде.

Фекалне воде се сакупљају затвореним канализационим системом и испуштају директно у градску канализациону мрежу, тако да нема загађења површинских и подземних вода и земљишта услед њиховог одвођења.

Атмосферске отпадне воде се не испуштају у градску канализацију, већ се врши њихово контролисано испуштање у ободне канале и даље у реку Белицу. Зауљене отпадне воде са саобраћајница се претходно пречишћавају на сепараторима уља и масти, тако да не долази до загађења земљишта и површинских вода реке Белице.

На линији за производњу папира, отпадне воде које настају после цеђења пулпе и сушења папира, највећим делом се враћају у производни процес, уз претходно пречишћавање и довођење до квалитета за поновну употребу. Вишак отпадне воде одводи у постројење за пречишћавање отпадних вода, а затим испушта у интерну технолошку канализацију. Постројење за пречишћавање отпадних вода је саставни део линије за производњу папира „Palma“.

Отпадне воде које настају у процесу рекулперације хексана на постројењу Impianto recupero, се пре испуштања у фекалну канализацију, третирају у сепаратору, где се врши одвајање хексана и воде. Хексан се враћа у процес, а отпадне воде се контролисано испуштају у канализацију.

Из сабирне шахте која се налази у фабричком кругу, вода одлази на централно постројење за третман отпадних вода града Јагодина у Пањевачком Риту.

Индикатори квалитета отпадних вода су: укупни органски азот, суспендоване материје, седиментне материје, амонијак изражен преко азота, нитрити, нитрати, сулфати, хлориди, ХПК, БПК5, адсорбилни органски халогени (АОХ), фосфор (укупни), бензен, толуен, ксилен, етилбензен, стирен.

6.5 Заштита земљишта и подземних вода

Податке о емисијама у земљиште и подземне воде, мониторингу, оператер је дао у захтеву у Поглављу III.7. Заштиту земљишта и подземних вода и Плану вршења мониторинга.

Оператер је пре почетка рада постројења извршио „нулто“ мерење квалитета земљишта и та мерења су показала да су концентрације бакра, никла и хрома повећане у односу на граничне вредности према Уредби о програму систематског праћења квалитета земљишта,

индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гл. РС”, бр. 88/10), прилог 3. Композитни узорци земљишта узети су са чистих земљаних површина из окружења самог постројења „Вибац Балцани” д.о.о. пре почетка рада постројења.

Резултати затеченог стања са повећаним вредностима тешких метала указују о претходним пољопривредним активностима на поменутом земљишту.

На локацији постројења избушена су 4 истражно-експлоатациона бунара до дубине од 80m. Ови бунари конструисани су тако да захватају воду из шљунковито-песковитих седимената неогене издани.

За потребе израде Елабората о резервама подземних вода („Елаборат о резервама подземних вода у кругу оператера (истражно-експлоатациони бунари IEBVB-1/14, IEBVB -2/15, IEBVB -3/15 и IEBVB -4/15)“, вршено је испитивање квалитета подземне воде. Квалитет подземне воде праћен је квартално у току једне године. Урађене су четири комплетне анализе подземних вода, по једна у сваком кварталу. Узорци подземних вода узети су након дуготрајног теста црпења подземних вода.

Анализама састава подземних вода утврђене су повећане концентрације јона амонијума (NH_4^+) и јона нитрита (NO_2^-) у узорцима подземних вода из истражно-експлоатационих бунара IEBVB -2/15 и IEBVB -3/15, док су у преостала два узорка из бунара IEBVB -1/14 и IEBVB -4/15 концентрације ових јона испод максимално дозвољених.

Бактериолошки састав подземних вода такође је испитиван у четири наврата, односно квартално, у току једне режимске године. Анализама бактериолошког састава подземних вода утврђено је присуство бактерија различитих врста што упућује на закључак да су ове воде оптерећене фекалним загађењем.

6.6. Управљање отпадом

Податке о управљању отпадом, предузетим мерама за управљање отпадом, мониторингу, оператер је дао у захтеву у: Поглављу III.8. Управљање отпадом, Табелама 35 – 37, Прилогу 1.5 План управљања отпадом и План вршења мониторинга.

У процесу производње оператера настају различите врсте отпада. На локацији постројења генеришу се како опасан тако и неопасан отпад. Отпад који се генерише може бити у чврстом течном стању. Током редовног рада постројења генеришу се следеће врсте отпада: индустријски отпад, амбалажни отпад, комунални отпад.

У оквиру производње самолепљиве траке са основом од полипропиленске фолије могу настати следеће врсте отпада: флуоресцентне цеви, отпадна мешана амбалажа, течни отпад на бази воде који садржи лепкове и заптиваче, отпадна полипропиленска фолија (обична и лепљива) и др.

У оквиру производње самолепљиве траке са основом од папира могу настати следеће врсте отпада: течни отпад на бази латекса (из процеса прања машине за импрегнацију папира), отпадна мешана амбалажа (амбалажа од хемикалија), отпадна пластична амбалажа од хемикалија које немају опасне карактеристике, отпадне хемикалије, отпадна жица од паковања бала целулозе, флуоресцентне цеви, отпадни лепкови који садрже органске раствараче, отпадни папир са и без адхезива, отпадни имрегнисани папир, муљ од отпадних вода и др.

У одељењу за сечење настају следеће врсте отпада: картон, лепљиви папир, лепљива полипропиленска фолија, полиетиленска фолија за паковање (стреч и термо), хилзне, празне боце под притиском, течни отпад на бази декстрина (из производње картонских хилзни) и др.

У одељењу за штампу настају следеће врсте отпада: отпадни разређивач са бојама, отпадна мешана амбалажа, отпадни папир и картон, отпадна фолија и др.

У лабораторији и управној згради генеришу се следеће врсте отпада: одбачена електронска и електрична опрема, папир, тонери и кертриџи, флуоресцентне цеви и др.

У делу производње задуженом за одржавање и магацинским просторима генеришу се следеће врсте отпада: отпадна уља, отпадни метал, отпадне палете и дрво од паковања и др.

Поред горе поменутих токова отпада који се генерише током редовног рада постројења, повремено се могу јавити и други токови настали ремонтом или заменом неисправне опреме.

Опасан отпад настаје за време прања машина Giglio, Margarita и припреме лепка на органској бази као и приликом процеса штампе коришћењем органских боја и разређивача.

Опасан отпад који настаје радом и одржавањем постројења је: течни отпад на бази воде који садржи акрилни лепак, отпадни лепак на бази органских растварача са остацима папира и фолије, отпадни разређивач с бојама, отпадне киселине, отпадна мешана амбалажа, спреј боце под притиском, одбачена електрична и електронска опрема која садржи опасне материје.

Неопасан отпад који се јавља у оквиру комплекса оператера је: течни отпад са декстрином, импрегнирани папир, отпадна пластика (полиетилен, полипропилен), отпадни папир са адхезивом, отпадна полипропиленска фолија са адхезивом, течни отпад са латексом, отпадно дрво, отпадни метал, отпадни картон, отпадне хилзне, отпадна пластична амбалажа од хемикалија које немају опасне карактеристике, мешани комунални отпад.

Оператер је израдио План управљања отпадом у складу са законском регулативом.

Разврставање и пријем отпада

Разврставање, означавање и прикупљање отпада у кругу постројења оператера је дефинисано интерном процедуром. Различити токови отпада се на самом месту настанка разврставају према врсти и пореклу на за то предвиђеним местима.

Оператер отпад разврстава одмах на месту настанка.

Сав генерисани отпад мора бити разврстан и привремено складиштен на одговарајућем месту.

На локацији није дозвољено привремено складиштење отпада изван, за то, одређених места.

Забрањено је мешање опасног и неопасног отпада.

Привремено складиштење отпада

Отпад настао у производним процесима и при редовном одржавању се одмах одлаже на одговарајућа, привремена складишта.

На локацији није дозвољено привремено складиштење отпада изван, за то, одређених места.

Опасан отпад (отпадни адхезив) који настаје у процесу производње лепљивих трака се сакупља у бурад и ИБЦ контејнере и транспортује до места намењеног за привремено складиштење опасног отпада до момента преузимања од стране овлашћеног оператера.

Папир, картон и полипропиленске фолије, са и без лепка (адхезива) сакупљају се у засебним, за то предвиђеним металним и пластичним контејнерима, поред машина, на самим производним линијама. Након тога, врши се њихово балирање на пресама које су за то предвиђене. Тренутно постоје четири пресе у фабрици.

Избалиран неопасан отпад се затим одлаже на месту које је предвиђено за привремено складиштење, до предавања овлашћеним оператерима, са одговарајућим дозволама.

Комунални отпад настаје у свим процесима. Његово сакупљање се врши у металним контејнерима и кантама. Ова врста отпада се складишти у неограђеном и непокривеном делу складишног простора. За преузимање овог отпада задужен је оператер Pott-Werner & Weber Jagodina d.o.o. у складу са закљученим Уговором о изношењу комуналног отпада.

У поступку је изградња привременог складишта опасног и неопасног отпада, наткривеног, отвореног типа, са два одвојена простора, један за опасан и један за неопасан отпад. У новом складишту оператер ће вршити привремено складиштење отпада у складу са законском регулативом.

Превоз отпада

Оператер не врши сопствени превоз отпада. Организовање транспорта и даље руковање са отпадом је обавеза овлашћеног оператера који преузима отпад по уговору са оператером и који поседује Дозволу за сакупљање и транспорт отпада који је предмет отпреме.

Сопствени транспорт се користи само за превоз отпада унутар локације постројења, од локације на којој се отпад генерише, до места за привремено складиштење отпада.

Прерада отпада

Оператер нема сопствено постројење за третман генерисаног отпада као ни локацију где врши трајно одлагање отпада, већ се врши привремено складиштење отпада који настаје у раду постројења.

Оператер нема сопствена постројења на којима врши прераду (третман или рециклажу) отпада који генерише.

Све врсте отпада које настају приликом рада постројења, предају се оператерима овлашћеним за третман те врсте отпада у складу са важећим уговорима.

Преузимање комуналног отпада врши оператер Pott-Werner & Weber Jagodina d.o.o. у складу са важећим уговором и одлаже на регионалној депонији.

Контрола и мерење (анализа)

Оператер у циљу контроле и мерења (анализе) отпада врши:

- класификацију отпада – сврставање отпада на једну или више листа које су утврђене законом;
- испитивање опасног отпада, као и отпада који према пореклу, саставу и карактеристикама може бити опасан отпад, у овлашћеној лабораторији;
- прибављање извештаја о испитивању отпада и обнављање у случају промене технологије, промене порекла сировине, других активности које би утицале на промену карактера отпада и чување извештаја најмање пет година.

О свим врстама отпада води се евиденција, како на дневном тако и на годишњем нивоу, на обрасцима прописаним за ту евиденцију.

Свако кретање отпада прати посебан Документ о кретању отпада, а кретање опасног отпада Документ о кретању опасног отпада.

Уз захтев за издавање интегрисане дозволе оператер је приложио и уговоре склопљене са оператерима овлашћеним за управљање отпадом.

6.7 Бука и вибрације

Извори повишеног нивоа буке у животној средини на локацији оператера су: трафо станица смештена унутар главне зграде на југозападној страни објекта, чилер линије за уситњавање каучука и Margaritu смештен уз фасаду на југозападној страни објекта, систем за расхлађивање и омекшавање воде који опслужује миксере у процесу производње лепка (саставни део система је и расхладна кула), филтери система за проветравање погона производње папира “Palma” (4 комада), који се налазе у спољашњој средини, поред улаза у погон на југозападној страни хале, чилери трафоа који опслужују погон за производњу папира који се налазе уз први и четврти филтер система за проветравање погона и сваки поседује мотор, компресор и 4 вентилатора на врху, погон за производњу папира, котларница са једним котлом за производњу паре која опслужује погон за производњу папира, компресорска станица, компресор са сушачем ваздуха, главна котларница за 3 идентична котла марке Bosch и 3 уређаја за грејање марке Noval, постројење за складиштење и пречишћавање хексана на југоисточној страни комплекса поред оgrade комплекса, трафо станица на североисточној страни објекта, термоуљна котларница са 3 котла, компресорска станица на североисточној страни објекта са 3 компресора и 2 сушача ваздуха, трафо станица на југоисточној страни пословног објекта.

Мерење буке у животној средини извршила је овлашћена стручна организација која испуњава прописане услове за мерење буке.

Током редовног рада постројења нема значајаних извора вибрација у животној средини. На опреми постројења примењене су мере ради спречавања стварања вибрација, које настају услед праволинијских и ротационих кретања њихових делова. Сва опрема је постављена на одговарајуће подлоге, како би се спречило стварање вибрација и њиховог преношења на подове и остале елементе радног простора у којима се налазе машине.

Емисије буке приказане су у Прилогу 2, Табела 38.

Контрола и мерење

Мерења су извршена у дневном, вечерњем и ноћном периоду на три мерне тачке:

Мерна тачка 1: на североисточној страни комплекса, на прилазном путу у висини трафо станице, на 40m удаљености од фасаде објекта;

Мерна тачка 2: на југозападној страни комплекса, на 150 m удаљености од постројења за пречишћавање хексана и

Мерна тачка 3: на југозападној страни комплекса, на 70m удаљености од погона за производњу папира.

Обзиром да предметна локација не припада ни једној зони дефинисаној важећим законодавством из области заштите од буке, може се констатовати да би меродавни нивои буке на отвореном простору, на свим мерним тачкама, задовољили граничне вредности индикатора буке на отвореном простору, за зоне 4 и 5, дефинисане националним законодавством.

6.8 Ризик од удеса и план хитних мера

Оператер је у захтеву за интегрисану дозволу у Поглављу III.10 Процена ризика од значајних удеса и Документу План заштите од удеса обрадио, како процену ризика, тако и мере заштите од великог хемијског удеса.

Сходно Правилнику о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте докумената које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Службени гласник РС“, бр. 41/10 и 51/15), оператер је урадио попис опасних материја у оквиру комплекса и утврђено је да ни једна опасна материја није присутна у количинама које одређују обавезу израде севесо документа, као и да, примењујући додатне критеријуме из чл.6 Правилника о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса („Сл. гласник РС“, бр. 41/2010 и 51/15), не постоји обавеза израде севесо докумената за предметну локацију, тако да предметно постројење није севесо постројење.

Оператер је у обавези је да уради План заштите од удеса у складу са Законом о ванредним ситуацијама („Сл. гл. РС“, бр. 111/09, 92/11 и 93/12), а према Правилнику о врстама и количинама опасних материја, објектима и другим критеријумима на основу којих се сачињава план заштите од удеса и предузимају мере за спречавање удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи, материјална добра и животну средину („Сл. гл. РС“, бр. 8/13), јер је хексан на комплексу присутан у количини од $\text{max } 79,2\text{t}$. Највећу потенцијалну опасност са аспекта пожара и експлозије у оквиру комплекса за производњу трака за лепљење представља присуство хексана и природног гаса.

Сходно наведеној обавези оператер је израдио План заштите од удеса. На План је добијена сагласност Сектора за ванредне ситуације Јагодина.

Сагласност на План заштите од удеса налази се у Прилогу 1.11 захтева.

Мере за нестабилне (прелазне) начине рада постројења

У Поглављу III.11.захтева оператер је обрадио мере у случају нестабилних начина рада постројења.

Када је производња самолепљивих трака у питању, нестабилне (прелазне) начине рада постројења представљају следеће ситуације:

- пуштање у рад постројења
- престанак рада постројења
- сигурносно избацивање постројења из режима рада и
- случајни кварова и отказа опреме.

Контрола процеса производње је аутоматизована па су ризици од могућих емисија у ваздух током рада постројења сведени на минимум.

Почетак рада

Пуштање у рад постројења и подешавање параметара се врши по тачно утврђеном редоследу поступака којима се осигурава сигурност процеса, а појава акцидентних загађења своди на минимум.

Дефекти цурења

За случајеве могућих познатих отказа и кварова развијене су процедуре и корективне мере које су уграђене у систем управљања процесом производње.

Тренутно заустављање рада постројења

До сигурносног прекида рада постројења долази у случајевима повећаног ризика од пожара и експлозије.

Обустава рада

Као и пуштање у рад и престанак рада постројења врши се по тачно утврђеном редоследу поступака, чиме се осигурава контролисан начин рада у циљу заштите животне средине. У случају изненадног престанка процеса производње или отказа опреме, поступак заустављања производње се одвија по тачно утврђеном редоследу поступака.

6.9 Процена мера у случају дефинитивног престанка рада постројења или његових делова

План мера за заштиту животне средине после престанка рада и затварања постројења којим се умањују или у потпуности уклањају негативни утицаји рада постројења на животну средину, приложен је у склопу захтева за добијање интегрисане дозволе дат је у Поглављу III.12.

Сви објекти на локацији оператера су у функцији производње самолепљивих трака и пратећих садржаја, односно све активности које се одвијају у комплексу и које дефинишу појединачне намене површина су у циљу одвијања производње.

У случају престанка рада постројења преостале сировине, материјали и залихе продаће се на тржишту. Неискоришћене хемикалије и супстанце вратиће се добављачима уколико је то могуће. Сав преостали материјал биће ускладиштен или одложен на за то предвиђену локацију.

Сва опрема и машинерија биће демонтирана и размештена. Инфраструктурни објекти и складишта биће срушени до нивоа земље. Како би се локација довела у стање пре изградње постројења морају се претходно уклонити и сви путеви, темељи, саобраћајнице, и на тај начин омогућити адекватна ремедијација преосталог земљишта.

Сам престанак процеса, демонтажа опреме и објеката и враћање земљишта у стање пре изградње фабрике одвијаће се у две фазе.

Фаза I обухватиће обустављање свих активности директно везаних за процесе производње и прикупљање и одлагања залиха материјала и отпада који настају у процесу производње.

У овој фази биће извршена демонтажа опреме и уређаја, биће уклоњени сви инфраструктурни објекти са темељима, и складишта. Демонтирана опрема биће сакупљена, продата или одложена на за то предвиђену локацију.

Фаза II представља враћање предметне површине у стање пре изградње постројења. Земљиште на предметној локацији биће рекултивисано и ревитализовано, са уређењем зелених

површина.

Рекултивација и ревитализација земљишта у случају престанка рада фабрике биће вршена према посебном пројекту.

6.10 Закључак процене

Захтев за издавање интегрисане дозволе који је оператер предао Министарству заштите животне средине, израђен је у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, Уредбом о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима, као и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе.

Оператер је уз захтев за издавање интегрисане дозволе поднео и потребну документацију у складу са чланом 9. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине.

Захтев за издавање интегрисане дозволе који је поднео оператер садржи све што је прописано постојећом законском регулативом. У захтеву је оператер приказао усклађеност рада постројења са одредбама Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине и усклађеност рада постројења са најбољим доступним техникама.

III УСЛОВИ

1. Важност интегрисане дозволе и рок за подношење новог захтева

1.1 Важност

Ова дозвола важи 10 (десет) година.

1.2 Рок за подношење новог захтева

Септембар 2029.године

2. Рад и управљање постројењем

2.1 Рад и управљање

Оператер се бави производњом самолепљивих трака и пратећих садржаја на полипропиленским и папирним основама. Пројектовани капацитет постројења за производњу самолепљивих трака износи једну милијарду m² траке годишње.

Производни капацитет постројења износи 600 милиона m² траке годишње.

Постројење је пуштено у рад крајем 2015.године.

Број запослених у постројењу је 276.

Управљачка структура дефинисана је организационом шемом и описом послова.

2.2 Радно време

Процес производње обавља се током 330 дана годишње, 24 часа дневно, у три смене, 7 дана у недељи.

2.3 Услови за управљање заштитом животне средине

Оператер ће спроводити захтеве усвојене Политике заштите животне средине у свом постројењу.

Оператер ће успоставити и примењивати Систем управљања заштитом животне средине (ЕМС) у складу са захтевима међународног стандарда ISO 14001 којим су обухваћени сви аспекти заштите животне средине.

Обавезује се оператер на непрекидно побољшање учинка у области заштите животне средине и спречавања негативних утицаја на животну средину, као што је дефинисана усвојеном Политиком заштите животне средине.

Руководство ће успоставити, пратити и преиспитати релевантне циљеве и планове у области заштите животне средине, као и програме за њихово испуњење, обезбедити потребна средства за њихову реализацију.

Осигураће се да сви запослени у потпуности буду свесни својих одговорности и обавеза, које ће бити описане у Систему управљања заштитом животне средине, и обезбеди њихово активно учешће у одржавању и развијању Система.

Руководство ће обезбедити сталне обуке и образовања, као и подстицање запослених на развој свести и одговорности о заштити животне средине.

Обавезује се оператер да контролом производних процеса обезбеди ефикасност мера заштите животне средине.

Обавезује се оператер да унапређује и подстиче размену информација са локалном заједницом о раду постројења и предузетим мерама заштите животне средине, као и размену знања и искустава из области заштите животне средине.

3. Коришћење ресурса

3.1 Сировине, помоћни материјали и друго

Оператер ће предузети све неопходне мере за ефикасно коришћење сировина и помоћних материјала у свим деловима процеса, имајући посебно у виду смањење стварања отпада, узимајући у обзир најбоље праксе за ову врсту делатности.

Обавезује се оператер да са хемикалијама које користи у технолошком поступку поступа у складу са законском регулативом која регулише област поступања са хемикалијама.

Утовар и истовар, као и складиштење материјала вршиће се на за то одређеним местима уз предузимање неопходних мера да не дође до било каквог просипања истих.

3.2 Вода

Обавезује се оператер да за потребе производње врши захватање воде на начин и обим утврђен важећом водном дозволом.

Обавезује се оператер да води евиденцију о дневној и годишњој потрошњи воде.

Обавезује се оператер да, где год је то могуће, врши поврат употребљене воде у процес, уз предходно пречишћавање употребљене воде и довођења исте до квалитета погодног за поновну употребу.

Обавезује се оператер да врши сталну контролу кроз успостављен мониторинг потрошње и израду биланса вода, да о томе води редовно евиденцију и на основу тога, где год је то могуће, смањи количину употребљене воде у технолошком поступку.

3.3 Енергија

Обавезује се оператер да обезбеди ефикасно коришћење енергије у свим деловима производње где је то могуће.

Обавезује се оператер да након успостављања комплетног технолошког процеса, успостави номинални режим рада и преиспита могућност оптимизације потрошње енергије.

Обавезује се оператер да континуално прати потрошњу енергије у производном процесу уградњом мерне опреме где год је то потребно.

Обавезује се оператер да у процесу производње спроводи мере у циљу смањења потрошње енергије и у складу са израђеним Планом о ефикасном коришћењу енергије.

Обавезује се оператер да након успостављања комплетног технолошког процеса који ће се обављати на локацији комплекса успостави систем енергетског менаџмента и утврди индикаторе енергетске ефикасности производног процеса или његових посебних технолошких целина.

4. Заштита ваздуха

4.1 Процес рада и постројења за третман

Обавезује се оператер да поступа у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Уредбом о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија („Службени гласник РС“, број 100/2011) и Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 06/2016).

Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће омогућити да уређаји за третман отпадних гасова задовоље услове прописане овом дозволом.

Обавезује се оператер да ће управљати, одржавати и контролисати рад уређаја за смањивање емисија загађујућих материја у ваздух и о томе водити редовну евиденцију.

4.2 Граничне вредности емисија

Обавезује се оператер да емисије загађујућих материја не прелазе граничне вредности које су дефинисане у Табелама III-1 – III-21:

Емисиона тачка : **V-1**

Локација: Емитер излазних гасова са 5 горионика машине **Giglio 1**-емитер 1,
X 44°00'64,89N; Y 21°25'18,44E

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 14 m

Табела III-1 – Граничне вредности емисија у ваздух за емисије са машине **Giglio 1**-емитер 1

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--------------------------|----------------------|------------|
| Амонијак NH ₃ | mg/Nm ³ | 30* |

*за масени проток од 150g/h и већи

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија – неорганске гасовите материје.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-2**

Локација: Емитер излазних гасова са 6 горионика машине **Giglio 1**-емитер 2,
X 44°00'65,73N; Y 21°25'17,57E

Уређај за третман/

пречишћавање: /

Висина емитера: 14m

Табела III-2 – Граничне вредности емисија у ваздух за емисије са машине **Giglio 1**-емитер 2

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--------------------------|----------------------|------------|
| Амонијак NH ₃ | mg/Nm ³ | 30* |

*за масени проток од 150g/h и већи

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија – неорганске гасовите материје.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-3**

Локација: Емитер излазних гасова са 5 горионика машине **Giglio 2**-емитер 1,
X 44°00'64,09N; Y 21°25'16,27E

Уређај за третман/

пречишћавање: /

Висина емитера: 14m

Табела III-3 – Граничне вредности емисија у ваздух за емисије са машине **Giglio 2**-емитер 1

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--------------------------|----------------------|------------|
| Амонијак NH ₃ | mg/Nm ³ | 30* |

*за масени проток од 150g/h и већи

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија – неорганске гасовите материје.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-4**

Локација: Емитер излазних гасова са 6 горионика машине **Giglio 2**-емитер 2,
X 44°00'64,51N; Y 21°25'15,77E

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 14m

Табела III-4 – Граничне вредности емисија у ваздух за емисије са машине **Giglio 2**-емитер 2

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--------------------------|----------------------|------------|
| Амонијак NH ₃ | mg/Nm ³ | 30* |

*за масени проток од 150g/h и већи

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија – неорганске гасовите материје.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-5**

Локација: Емитер излазних гасова са машине **Flexo 3 (Siat)**,
X 44°00'58,59N; Y 21°25'27,33E

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 16m

Табела III-5 – Граничне вредности емисија у ваздух за емисије са машине **Flexo 3 (Siat)**

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--|----------------------|------------|
| Органска једињења изражена као укупни органски угљеник ТОС | mg/Nm ³ | 50* |

*за масени проток од 500g/h и већи

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија за органске материје изражене као укупни угљеник.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 К и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-6**

Локација: Емитер спаљивача (инсинератора) за излазне гасове са машине **Flexo 1 (Uteco)**,
X 44°00'58,59N; Y 21°25'27,33E

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 18,2m

Табела III-6 – Граничне вредности емисија у ваздух из спаљивача (инсинератора) за гасове из машине **Flexo 1 (Uteco)**

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--|----------------------|------------|
| Угљен-моноксид (CO) | mg/Nm ³ | 100 |
| Оксиди азота изражени као NO ₂ | mg/Nm ³ | 350* |
| Органска једињења изражена као укупни органски угљеник ТОС | mg/Nm ³ | 100 |

*за масени проток до 1800g/h

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија за неорганске гасовите материје и Уредбе о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија („Службени гласник РС“ број 100/2011), Прилог 5 Потрошња растварача и вредности емисија.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 К и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-7**

Локација: Емитер излазних гасова са машине **Fragola** – емитер 1,
X 44°00'60,65N; Y 21°25'19,17E

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 14m

Табела III-7 – Граничне вредности емисија у ваздух за емисије са машине **Fragola** – емитер 1

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--------------------------|----------------------|------------|
| Амонијак NH ₃ | mg/Nm ³ | 30* |

*за масени проток од 150g/h и већи

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија – неорганске гасовите материје.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 К и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-8**

Локација: Емитер излазних гасова са машине **Fragola** – емитер 2,
X 44°00'62,10N; Y 21°25'18,23E

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 14m

Табела III-8 – Граничне вредности емисија у ваздух за емисије са машине **Fragola** – емитер 2

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--------------------------|----------------------|------------|
| Амонијак NH ₃ | mg/Nm ³ | 30* |

*за масени проток од 150g/h и већи

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија – неорганске гасовите материје.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-9**

Локација: Емитер излазних гасова са машине **Fragola** – емитер 3,
X 44°00'63,86N; Y 21°25'15,22E

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 14m

Табела III-9 – Граничне вредности емисија у ваздух за емисије са машине **Fragola** – емитер 3

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--------------------------|----------------------|------------|
| Амонијак NH ₃ | mg/Nm ³ | 30* |

*за масени проток од 150g/h и већи

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања осим постројења за сагоревање („Службени гласник РС“, број 111/2015), Прилог 2, део Опште граничне вредности емисија – неорганске гасовите материје.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-10**

Локација: Емитер излазних гасова из погона за рекулперацију са машине **Margarita** и миксера за припрему лепкова – емитер „А“,
X 44°00'45,51N; Y 21°25'26,36E

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 8m

Табела III-10 – Граничне вредности емисија у ваздух из погона за рекулперацију са машине **Margarita** и миксера за припрему лепкова - емитер „А“

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--|----------------------|------------|
| Органска једињења изражена као укупни органски угљеник ТОС | mg/Nm ³ | 150 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене члана 11 Уредбе о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија (“Службени гласник РС” број 100/2011).

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 К и P=101,3кРа.

Емисиона тачка : **V-11**

Локација: Емитер излазних гасова из погона за рекулпериацију са машине **Margarita** и миксера за припрему лепкова - емитер „Б“,
X 44°00'45,82N; Y 21°25'26,79E

Уређај за третман/
пречишћавање: /
Висина емитера: 8m

Табела III-11 – Граничне вредности емисија у ваздух из погона за рекулпериацију са машине машине **Margarita** и миксера за припрему лепкова - емитер „Б“

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--|----------------------|------------|
| Органска једињења изражена као укупни органски угљеник ТОС | mg/Nm ³ | 150 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене члана 11 Уредбе о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија (“Службени гласник РС” број 100/2011).

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 К и P=101,3кРа.

Емисиона тачка : **V-12**

Локација: Емитер излазних гасова из погона за рекулпериацију са машине **Margarita** и миксера за припрему лепкова - емитер „С“,
X 44°00'46,02N; Y 21°25'27,16E

Уређај за третман/
пречишћавање: /
Висина емитера: 8m

Табела III-12 – Граничне вредности емисија у ваздух из погона за рекулпериацију са машине машине **Margarita** и миксера за припрему лепкова - емитер „С“

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--|----------------------|------------|
| Органска једињења изражена као укупни органски угљеник ТОС | mg/Nm ³ | 150 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене члана 11 Уредбе о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих

органичних једињења, о вредностима емисије испарљивих органичних једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија (“Службени гласник РС” број 100/2011).

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: $T=273,15\text{ K}$ и $P=101,3\text{kPa}$.

Емисиона тачка : **V-13**

Локација: Емитер излазних гасова из погона за рекулперацију са машине **Margarita** и миксера за производњу лепкова - емитер „D“,
X 44°00'46,23N; Y 21°25'27,54E

Уређај за третман/

пречишћавање: /

Висина емитера: 8m

Табела III-13 – Граничне вредности емисија у ваздух из погона за рекулперацију са машине машине **Margarita** и миксера за припрему лепкова - емитер „D“

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--|----------------------|------------|
| Органска једињења изражена као укупни органски угљеник ТОС | mg/Nm ³ | 150 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене члана 11 Уредбе о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органичних једињења, о вредностима емисије испарљивих органичних једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија (“Службени гласник РС” број 100/2011).

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: $T=273,15\text{ K}$ и $P=101,3\text{kPa}$.

Емисиона тачка : **V-14**

Локација: Емитер излазних гасова из погона за рекулперацију са машине **Margarita** и миксера за производњу лепкова - емитер „E“,
X 44°00'46,54N; Y 21°25'27,92E

Уређај за третман/

пречишћавање: /

Висина емитера: 8m

Табела III-14 – Граничне вредности емисија у ваздух из погона за рекулперацију са машине машине **Margarita** и миксера за припрему лепкова - емитер „E“

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|--|----------------------|------------|
| Органска једињења изражена као укупни органски угљеник ТОС | mg/Nm ³ | 150 |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Граничне вредности емисије одређене су на основу примене члана 11 Уредбе о листи индустријских постројења и активности у којима се контролише емисија испарљивих органских једињења, о вредностима емисије испарљивих органских једињења при одређеној потрошњи растварача и укупним дозвољеним емисијама, као и шеми за смањење емисија (“Службени гласник РС” број 100/2011).

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: $T=273,15\text{ K}$ и $P=101,3\text{kPa}$.

Емисиона тачка : **V-15**

Локација: Емитер Термоуљног котла (15.19.N4301)
X 44°00'56,19N; Y 21°25'28,11E

Гориво: природни гас

Капацитет котла: 4,7kW (средње постројење за сагоревање)

Уређај за третман/

пречишћавање: /

Висина емитера: 14m

Табела III-15 – Граничне вредности емисија из емитера Термоуљног котла (запремински удео кисеоника у отпадном гасу за постојећа средња постројења за сагоревање која користе течна горива износи 3%)

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|---|----------------------|------------|
| Угљен-моноксид (CO) | mg/Nm ³ | 100 |
| Оксиди азота изражени као NO ₂ | mg/Nm ³ | 200 |
| Оксиди сумпора изражени као SO ₂ | mg/Nm ³ | 35 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (“Службени гласник РС”, број 06/2016), Прилог 2 Граничне вредности емисија за средња постројења за сагоревање, А) граничне вредности емисија за постојећа постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисије за гасовита горива.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: $T=273,15\text{ K}$ и $P=101,3\text{kPa}$.

Емисиона тачка : **V-16**

Локација: Емитер топловодног котла за машину Palma (8714)
X 44°00'54,66N; Y 21°25'13,20E

Гориво: природни гас

Капацитет котла: 6,2 MW (средње постројење за сагоревање)

Уређај за третман/

пречишћавање: /

Висина емитера: 14m

Табела III-16 – Граничне вредности емисија из емитера топловодног котла за машину Palma (запремински удео кисеоника у отпадном гасу за постојећа средња постројења за сагоревање која користе течна горива износи 3%)

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|---|----------------------|------------|
| Угљен-моноксид (CO) | mg/Nm ³ | 100 |
| Оксиди азота изражени као NO ₂ | mg/Nm ³ | 200 |
| Оксиди сумпора изражени као SO ₂ | mg/Nm ³ | 35 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (“Службени гласник РС”, број 06/2016), Прилог 2 Граничне вредности емисија за средња постројења за сагоревање, А) граничне вредности емисија за постојећа постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисије за гасовита горива.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-17**

Локација: Емитер топловодних котлова HOVAL ULTRA GAS 2000D-1 и 2
(601950400619; 601950400618)
X 44°00'49,44N; Y 21°25'17,51E

Гориво: природни гас

Капацитет котла: 1MW (средње постројење за сагоревање)

Уређај за третман/

пречишћавање: /

Висина емитера: 20m

Табела III-17 – Граничне вредности емисија из емитера топловодних котлова HOVAL ULTRA GAS 2000D-1 и 2 (запремински удео кисеоника у отпадном гасу за постојећа средња постројења за сагоревање која користе течна горива износи 3%)

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|---|----------------------|------------|
| Угљен-моноксид (CO) | mg/Nm ³ | 100 |
| Оксиди азота изражени као NO ₂ | mg/Nm ³ | 200 |
| | | |

| | | |
|---|--------------------|----|
| Оксиди сумпора изражени као SO ₂ | mg/Nm ³ | 35 |
|---|--------------------|----|

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (“Службени гласник РС”, број 06/2016), Прилог 2 Граничне вредности емисија за средња постројења за сагоревање, А) граничне вредности емисија за постојећа постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисије за гасовита горива.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-18**

Локација: Емитер топловодног котла NOVAL ULTRA GAS 2000D-3
X 44°00'49,10N; Y 21°25'17,91E

Гориво: природни гас

Капацитет котла: 1MW (средње постројење за сагоревање)

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 20m

Табела III-18 – Граничне вредности емисија из емитера топловодних котлова NOVAL ULTRA GAS 2000D-3 (запремински удео кисеоника у отпадном гасу за постојећа средња постројења за сагоревање која користе течна горива износи 3%)

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|---|----------------------|------------|
| Угљен-моноксид (CO) | mg/Nm ³ | 100 |
| Оксиди азота изражени као NO ₂ | mg/Nm ³ | 200 |
| Оксиди сумпора изражени као SO ₂ | mg/Nm ³ | 35 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (“Службени гласник РС”, број 06/2016), Прилог 2 Граничне вредности емисија за средња постројења за сагоревање, А) граничне вредности емисија за постојећа постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисије за гасовита горива.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-19**

Локација: Емитер котла BOSCH (f.b.121542)
X 44°00'49,36N; Y 21°25'18,90E

Гориво: природни гас

Капацитет котла: 5,4MW (средње постројење за сагоревање)
 Уређај за третман/
 пречишћавање: /
 Висина емитера: 20m

Табела III-19 – Граничне вредности емисија из емитера котла BOSCH(f.b.121543) (запремински удео кисеоника у отпадном гасу за постојећа средња постројења за сагоревање која користе течна горива износи 3%)

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|---|----------------------|------------|
| Угљен-моноксид (CO) | mg/Nm ³ | 100 |
| Оксиди азота изражени као NO ₂ | mg/Nm ³ | 200 |
| Оксиди сумпора изражени као SO ₂ | mg/Nm ³ | 35 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (“Службени гласник РС”, број 06/2016), Прилог 2 Граничне вредности емисија за средња постројења за сагоревање, А) граничне вредности емисија за постојећа постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисије за гасовита горива.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-20**
 Локација: Емитер котла BOSCH (f.b.121543)
 X 44°00'48,94N; Y 21°25'19,28E
 Гориво: природни гас
 Капацитет котла: 5,4MW (средње постројење за сагоревање)
 Уређај за третман/
 пречишћавање: /
 Висина емитера: 20m

Табела III-20 – Граничне вредности емисија из емитера котла BOSCH (f.b.121543) (запремински удео кисеоника у отпадном гасу за постојећа средња постројења за сагоревање која користе течна горива износи 3%)

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|---|----------------------|------------|
| Угљен-моноксид (CO) | mg/Nm ³ | 100 |
| Оксиди азота изражени као NO ₂ | mg/Nm ³ | 200 |

| | | |
|---|--------------------|----|
| Оксиди сумпора изражени као SO ₂ | mg/Nm ³ | 35 |
|---|--------------------|----|

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (“Службени гласник РС”, број 06/2016), Прилог 2 Граничне вредности емисија за средња постројења за сагоревање, А) граничне вредности емисија за постојећа постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисије за гасовита горива.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

Емисиона тачка : **V-21**

Локација: Емитер котла BOSCH (f.b.121541)
X 44°00'48,52N; Y 21°25'20,37E

Гориво: природни гас

Капацитет котла: 5,4MW (средње постројење за сагоревање)

Уређај за третман/
пречишћавање: /

Висина емитера: 20m

Табела III-21 – Граничне вредности емисија из емитера котла BOSCH (f.b.121541) (запремински удео кисеоника у отпадном гасу за постојећа средња постројења за сагоревање која користе течна горива износи 3%)

| <i>Параметри</i> | <i>Јединица мере</i> | <i>ГВЕ</i> |
|---|----------------------|------------|
| Угљен-моноксид (CO) | mg/Nm ³ | 100 |
| Оксиди азота изражени као NO ₂ | mg/Nm ³ | 200 |
| Оксиди сумпора изражени као SO ₂ | mg/Nm ³ | 35 |

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (“Службени гласник РС”, број 06/2016), Прилог 2 Граничне вредности емисија за средња постројења за сагоревање, А) граничне вредности емисија за постојећа постројења за сагоревање, Део III Граничне вредности емисије за гасовита горива.

Граничне вредности су прописане за суви отпадни гас, при нормалним условима: T=273,15 K и P=101,3kPa.

4.3. Тачкасти извори емисија

Обавезује се оператер да води производњу тако да загађујуће материје које се испуштају у ваздух на свим тачкастим изворима буду у складу са вредностима у Табелама од III-1 до III-20.

У случају прекида рада уређаја за смањење емисија или до поремећаја технолошког процеса, због кога би дошло до прекорачења граничних вредности емисије, оператер је дужан да предузме мере у складу са чланом 55. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, број 36/2009 и 10/2013) и о прекиду рада уређаја за смањење емисија обавести надлежни орган у складу са прописима.

4.4. Дифузни извори емисија

Обавезује се оператер да предузме све потребне мере како би се емисија из дифузних извора емисија свела на минимум.

Превозна средства која врше транспорт за потребе производње, приликом боравка у кругу комплекса постројења, рад својих мотора треба да сведу на временски минимум.

Обавезује се оператер да постојеће, као и нове саобраћајнице у кругу фабрике, а посебно оне које користе за кретање транспортних возила, асфалтира и редовно одржава.

4.5. Мириси

Обавезује се оператер да обезбеди да се све активности у постројењу које резултирају емисијама у атмосферу одвијају на начин који обезбеђује да нема никаквих мириса ван граница постројења услед одвијања ових активности.

Обавезује се оператер да врши редовно одржавање и сталну контролу рада постројења за рекулпацију хексана, Impianto ресурего, како би се спречиле емисије хексана у атмосферу. На основу прописаних процедура вршити аутоматску контролу регенерације адсорбера у складу са процесним параметрима и емисионим концентрацијама.

Обавезује се оператер да врши редовно одржавање и сталну контролу рада постројења за рекулпацију.

У циљу смањења загађења ваздуха органским растварачима (VOC) који се ослобађају у току рада машине Flexo 1 (Utесо), вршити сталну контролу сакупљања истих и њиховог одвођења на спаљивање. Обавезује се оператер да константно врши контролу свих фаза процеса спаљивања органских растварача.

4.6. Контрола и мерење које врши оператер

Обавезује се оператер да врши контролу и мониторинг загађујућих материја сходно динамици дефинисаној у Табелама III-22 и III-23.

Емисионе тачке од V-1 до V-14

Табела III-22- Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка V-1 до V-14

| <i>Емитер</i> | <i>Ознака емитера</i> | <i>Загађујуће материје</i> | <i>Динамика мерења</i> | <i>Мерење</i> |
|---|-----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| Емитер излазних гасова са 5 горионика машине Giglio 1 – емитер 1 | V-1 | Амонијак (NH ₃) | 2 x годишње | Уредбом није прописана |

| | | | | референтна метода |
|---|------|--|------------------|----------------------|
| Емитер излазних гасова са 6 горионика машине Giglio 1 – емитер 2 | V-2 | Амонијак (NH ₃) | 2 x годишње | - |
| Емитер излазних гасова са 5 горионика машине Giglio 2 – емитер 1 | V-3 | Амонијак (NH ₃) | 2 x годишње | - |
| Емитер излазних гасова са 6 горионика машине Giglio 2 – емитер 2 | V-4 | Амонијак (NH ₃) | 2 x годишње | - |
| Емитер излазних гасова са машине Flexo 3 (Siat) | V-5 | Органска једињења изражена као укупни органски угљеник (ТОС) | 1 пут у 3 године | SRPS EN 12619 |
| Емитер излазних гасова са машине Flexo 1 (Uteco) | V-6 | Угљен-моноксид (СО) | 2 x годишње | SRPS ISO 12039 |
| | | Оксиди азота изражени као NO ₂ | 2 x годишње | SRPS ISO 10849 |
| | | Органска једињења изражена као укупни органски угљеник (ТОС) | 2 x годишње | SRPS EN 12619 |
| Емитер излазних гасова са машине Fragola – емитер 1 | V-7 | Амонијак (NH ₃) | 2 x годишње | - |
| Емитер излазних гасова са машине Fragola – емитер 2 | V-8 | Амонијак (NH ₃) | 2 x годишње | - |
| Емитер излазних гасова са машине Fragola – емитер 3 | V-9 | Амонијак (NH ₃) | 2 x годишње | - |
| Емитер излазних гасова из погона за рекулпацију са машине Margarita – емитер „А“ | V-10 | Органска једињења изражена као укупни органски угљеник (ТОС) | 1 пут у 3 године | SRPS EN 12619 |
| Емитер излазних гасова из погона за рекулпацију са машине Margarita – емитер „В“ | V-11 | Органска једињења изражена као укупни органски угљеник (ТОС) | 1 пут у 3 године | SRPS EN 12619 |
| Емитер излазних гасова из погона за рекулпацију са машине Margarita – емитер „С“ | V-12 | Органска једињења изражена као укупни органски угљеник (ТОС) | 1 пут у 3 године | SRPS EN 12619 |

| | | | | |
|--|------|---|------------------|----------------------------------|
| Емитер излазних гасова из погона за рекулерацију са машине Margarita – емитер „D“ | V-13 | Органска једињења изражена као укупни органски угљеник (ТОС) | 1 пут у 3 године | SRPS EN 12619 |
| Емитер излазних гасова из погона за рекулерацију са машине Margarita – емитер „E“ | V-14 | Органска једињења изражена као укупни органски угљеник (ТОС) | 1 пут у 3 године | SRPS EN 12619 |
| | | <i>Процесни параметри:</i> - температура гаса (°C) - средња брзина струјања гаса (m/s) - проток отпадног ваздуха (m ³ /h) - притисак отпадног гаса (bar) - запремински удео влаге у отпадном гасу (%) | | SRPS ISO 10780 SRPS ISO 10780 |

Емисионе тачке од V-15 до V-21

Табела III-23- Праћење емисија у ваздух – Емисиона тачка **V-15** до **V-21**

| <i>Емитер</i> | <i>Ознака емитера</i> | <i>Загађујуће материје</i> | <i>Динамика мерења</i> | <i>Мерење</i> |
|--|-----------------------|---|------------------------|---|
| Емитер термоуљног котла (15.19.N4301) | V-15 | Угљен-моноксид (CO) Оксиди азота изражени као NO ₂ Оксиди сумпора изражени као SO ₂ | 2 x годишње | SRPS ISO 12039 SRPS ISO 10849 SRPS EN 14791 |
| Емитер топловодног котла за машину Palma (8714) | V-16 | | | |
| Емитер топловодног котла HOVAL ULTRA GAS 2000D-1 и 2 | V-17 | | | |
| Емитер топловодног котла HOVAL ULTRA GAS 2000D-3 | V-18 4 | | | |
| Емитер котла BOSCH (f.b.121542) | V-19 | | | |
| Емитер котла BOSCH (f.b.121543) | V-20 | | | |
| Емитер котла BOSCH (f.b.121541) | V-21 | | | |
| | | <i>Процесни параметри:</i> - температура гаса (°C) - средња брзина струјања гаса (m/s) | | SRPS ISO 10780 |

| | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|
| | -проток отпадног ваздуха (m ³ /h) -запремински удео кисеоника O ₂ (%) -притисак отпадног гаса (bar) -запремински удео влаге у отпадном гасу (%) | | SRPS ISO 10780 SRPS EN 14789 |
|--|--|--|-------------------------------------|

За мерења емисије загађујућих материја и одређивање услова мерења користиће се референтне методе прописане у Уредби о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС, број 05/2016).

Осим референтних метода, могу се користити и друге методе мерења ако се може доказати њихова еквивалентност тј. ако је спроведен тест еквивалентности у складу са стандардом SRPS CEN/TS 15675.

Мерења емисија ће се вршити у складу са захтевима и препорукама стандарда SRPS EN 15259. Повремена мерења емисије вршиће се два пута у току календарске године са обавезним размаком од шест месеци између два мерења, од којих једно повремено мерење у првих шест календарских месеци, а друго повремено мерење у других шест календарских месеци.

Повремена мерења вршиће се у условима рада при највећем оптерећењу стационарног извора загађивања.

Повремена мерења вршиће се од стране овлашћене стручне организације за обављање такве врсте мерења и у складу са Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања (Службени гласник РС, број 05/2016).

Обавезује се оператер да се, уколико стави у функцију преостала два термоуљна котла, за рад истих придржава услова прописаних за рад термоуљног котла (15.19.N4301) – емитер V-15.

Контролу рада уређаја за третман отпадних гасова оператер ће вршити сходно прописаним процедурама у постројењу.

Оператер ће вршити превентивне прегледе постројења за рекулпацију у складу са прописаном шемом, наведеним операцијама, прописаном динамиком и начином обављања прегледа.

Оператер ће вршити редовно одржавање постројења за рекулпацију. Оператер ће вршити подмазивање (мотора и пумпи) на постројењу за рекулпацију према утврђеној шеми, са прописаном динамиком и утврђени средствима за одржавање.

Оператер ће у складу са прописаном процедуром вршити контролу квалитета расхладне воде на кули за хлађење постројења за рекулпацију. У складу са тим, оператер ће према дефинисаном упутству контролисати потрошњу хемикалија за третман расхладне воде на кули и водити о томе редовну евиденцију, како би потрошњу хемикалија свео на оптимални минимум..

4.7. Извештавање

Уколико дође до прекорачења граничних вредности емисија или удеса (неконтролисаног испуштања загађујућих материја у ваздух) оператер је дужан да одмах о томе обавести републичку инспекцију за заштиту животне средине.

Сви извештаји у прописаној форми морају бити доступни инспекцији за заштиту животне средине приликом контроле постројења.

Обавеза је оператера да за Национални регистар извора загађивања извештава Агенцију за заштиту животне средине о мониторингу загађујућих материја које се емитују у ваздух до 31.03. текуће године за претходну годину у складу са прописима.

5. Отпадне воде

5.1 Процес рада и постројења за третман

Обавезује се оператер да управља захватањем и коришћењем воде из бунара, испуштањем санитарно-фекалних, технолошких и атмосферских отпадних вода у градску канализацију, сакупљањем и складиштењем технолошких и атмосферских отпадних вода, као и складиштење хазардних супстанци хексана и термалног уља, у складу са условима прописаним у водној дозволи.

Обавезује се оператер да објекте за захватање воде, транспорт, канализацију и испуштање отпадних вода одржава у исправном и функционалном стању у свему према пројектној документацији.

Обавезује се оператер да редовно контролише и мери количине и квалитет захваћене воде из бунара и да податке о томе доставља органу надлежном за издавање водне дозволе, у складу са важећом водном дозволом.

Обавезује се оператер да редовно одржава постројења/уређаја за пречишћавање отпадних вода и о томе води евиденцију, да редовно контролише њихов рад и пречишћавање отпадних вода, како не би дошло до пада ефикасности њиховог рада.

Обавезује се оператер да атмосферске отпадне воде, воде од прања фабричког круга, посебним канализационим системом спроводи до одговарајућег уређаја за пречишћавање отпадних вода, а након третмана доводи до сабирног шахта након чега ће се вода испуштати у колектор градске канализације која води до градског постројења за пречишћавање отпадних вода града Јагодине.

Обавезује се оператер да отпадну воду са линије Palma, пречишћену у флотатору, сакупља у посебном резервоару, одакле ће је упућивати поново у процес производње или користити за прање сита. Само у случају појаве вишка пречишћене воде оператер ће из резервоара исту одводити у технолошку канализацију.

Обавезује се оператер да отпадне воде са постројења за рекулперацију хексана, Impianto gesirego, које настају приликом регенерације активног угља, одводи на сепаратор на коме се одвија сепарација вруће воде и хексана. Издвојени хексан оператер, ће одводити у резервоаре за складиштење хексана, а воду са траговима хексана у скруббер који смањује концентрацију растварача. Пречишћену воду из скрубера ће враћати у процес, док ће вишак воде транспортовати у економијер и даље, у технолошку канализацију.

Обавезује се оператер да технолошке отпадне воде са постројења за рекулперацију хексана које представљају опасан отпад у случају акцидента прикупља у изграђеној ретензији, а за прањење ретензије и преузимање отпадних вода ангажује оператера овлашћеног за преузимање, сакупљање и збрињавање такве врсте отпада према склопљеном уговору.

Обавезује се оператер да за случај хаварије на производним постројењима Palma и Impianto gesirego технолошке отпадне воде из ових делова производње одводи у изграђену ретензију од бетона, где ће се складиштити за рок не већи од 24 часа рада ових постројења, и у најкраћем могућем року отклонити квар или обуставити даљи рад док се квар не отклони.

Обавезује се оператер да отпадне воде из котларнице за машину Palma које настају приликом одмуљивања котлова одводи у одмуљне јаме, у којима ће се исталожити чврсте честице, а

након тока избистрену воду упуштати у фекалну канализацију комплекса и заједно са санитарним водама испуштати у колектор градске канализације која води до градског постројења за пречишћавање отпадних вода града Јагодине.

Обавезује се оператер да отпадне воде од прања опреме, које садрже примесе лепка или других штетних материја, прикупља у ИВС контејнере и предаје оператеру овлашћеном за збрињавање те врсте отпада према склопљеном уговору.

Обавезује се оператер да отпадне воде из постројења за хемијску припрему воде испушта у интерну фекалну канализациону мрежу и даље, заједно са осталим водама, у колектор градске канализације која води до градског постројења за пречишћавање отпадних вода града Јагодине.

Обавезује се оператер да отпадне воде из парне котларнице које настају одмуљивањем котлова одводе у одмуљне јаме, где ће се исталожити чврсте честице, а даље упуштати у технолошку канализацију комплекса.

Обавезује се оператер да атмосферске отпадне воде одводи до бетонских ретензија на комплексу, а затим контролисано испушта у постојеће ободне канале.

Обавезује се оператер да потенцијално зауљене атмосферске отпадне воде са саобраћајница и манипулативних површина одводи преко сепаратора уља и масти са таложницима до ретензија и даље испушта у ободне канале.

Обавезује се оператер да санитарно-фекалне отпадне воде прикупљене из свих објеката у комплексу одвојеном канализацијом одводе у сабирне шахте и даље у колектор градске канализације која води до градског постројења за пречишћавање отпадних вода града Јагодине.

Обавезује се оператер да се у случају измењене природе, квалитета и количине захваћених вода, као и испуштених вода у канализацију града Јагодине, у најкраћем року обрати органу надлежном за издавање водне дозволе.

5.2 Емисије у воду

Обавезује се оператер да све пречишћене отпадне воде које се упуштају у колектор градске канализације која води до градског постројења за пречишћавање отпадних вода града Јагодине морају квалитетом задовољавати граничне вредности прописане овом дозволом.

5.3 Граничне вредности емисија

Обавезује се оператер да емисије у воде не прелазе граничне вредности дефинисане у Табелама III-24 – III-26:

Отпадне воде са линије Palma

Табела III-24: Граничне вредности емисије које морају да задовоље отпадне воде са линије Palma узорковане из шахте (поред отпадне воде са линије Palma ту је укључена и ситова вода, вода из канала око машине, вишак из резервоара за воду потребну у процесу, воду од прања машине – све из танка Т16)
(GPS координате: X 44°0'18,4"; Y 21°15'17,7")

| Параметри | Јединица мере | ГВЕ |
|-----------|---------------|-----|
| Проток | l/s | / |

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------|
| Температура ваздуха | °C | / |
| Температура воде | °C | 35 |
| Барометарски притисак | bar | / |
| Промена боје | / | / |
| Мирис | / | Без |
| Видљиве материје | / | / |
| pH вредност | / | 6,0 – 9,0 |
| Укупни азот | mg/l | 150 |
| Таложиве материје | mg/l | 6 |
| Седиментне материје | mg/l | 500 |
| Суспендоване материје | mg/l | 1000 |
| Електропроводљивост | mS/cm | / |
| Амонијак (изражен преко азота) | mgN/l | 10 ¹ |
| Укупни неоргански азот (NH ₄ -N, NO _x -N, NO ₂ -N) | mg/l | 120 |
| Нитрити | mg/l | 10 |
| Нитрати | mg/l | 50 |
| Сулфати | mg/l | 350 |
| Хлориди | mg/l | 500 |
| Биохемијска потрошња кисеоника (BPK ₅) | mg O ₂ /l | 500 ² |
| Хемијска потрошња кисеоника (HPK) | mg O ₂ /l | 900 ² |
| Адсорбилни органски халогени (АОХ) | mg/l | 0,04 ³ |
| Укупни фосфор | mg/l | 20 |
| Органски растварачи као ВТЕХ (укупни)(бензен, толуен, ксилен, етилбензен, стирен) | у dm ³ /m ³ | 0,1 ⁴ |

| | | |
|------------|------|--|
| Бензен | mg/l | |
| Толуен | mg/l | |
| Ксилен | mg/l | |
| Етилбензен | mg/l | |
| Стирен | mg/l | |

¹Уколико тренутно овлашћене лабораторије не одређују концентрацију за 24-часовни средње композитни узорак, анализе вршити као и да сада из тренутног узорка;

²ове вредности могу бити преиспитане узимајући у обзир техничке, технолошке и економске факторе који утичу на избор заједничког пречишћавања комуналних и индустријских отпадних вода на градском постројењу за пречишћавање отпадних вода, као и продор подземних вода у канализацију услед чега концентрација органских материја у дотоку на постројење може бити ниска

³оптерећење загађујућим материјама се израчунава из концентрације загађења у двочасовном узорку и количине протекле воде у том времену (Вредности специфичног производног оптерећења се односе на капацитет произведеног папира и картона).

⁴Гранична вредност изражена у $10^{-3}m^3/m^3$; резултате настојати добити рачунски, на основу превођења маса бензена, толуена, етилбензена, стирена уз запремине и њиховог сабирања

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/2016), Прилог 2., III Комуналне отпадне воде, Табела 1.Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, при њиховом испуштању у јавну канализацију и Правилника о техничким и санитарним условима за испуштање отпадних вода у градску канализацију (Службени гласник општине Јагодина, број 7/1992).

Обавезује се оператер да врши контролу система за пречишћавање отпадних вода на линији Palma, флотатора. Обавезује се оператер да пречишћену воду сакупља у посебном резервоару, одакле ће је поново упућивати у процес производње папира или користити за прање сита.

Обавезује се оператер да у случају квара на постројењу Palma, као и на постројењу за пречишћавање отпадних вода, флотатору, предузме све мере за спречавање отицања загађених отпадних вода у сабирни шахт и даље у канализациони систем града Јагодине.

У случају квара на постројењу Palma, као и на постројењу за пречишћавање отпадних вода, флотатору, отпадне воде из ових делова производње одводиће се у изграђену ретензију од бетона, где ће се складиштити за рок не већи од 24 часа рада ових постројења, и у најкраћем могућем року отклонити квар или обуставити даљи рад док се квар не отклони.

Отпадна вода из ретензије не сме се испуштати у јавну канализацију без предходног утврђивања квалитета воде.

У случају квара, оператер је у обавези да у случају упуштања у ретензију отпадне воде само из постројења за производњу папира Palma, која би била оптерећена повећаним садржајем целулозних влакана, генерисаних приликом прања машине у застоју, пражњење и чишћење ретензије повери другом оператеру који је овлашћен за преузимање такве врсте отпада. Овлашћени оператер би преузимао и одвози овај отпад својим цистернама. Оператер је у обавези да на исти овакав начин поступа и ако се у тренутку квара у ретензију истовремено испуштају и отпадне воде из постројења за производњу папира и са постројења за рекулпацију хексана.

Атмосферске отпадне воде (условно зауљене) са манипулативних површина

Табела III-25: Граничне вредности емисије које морају да задовоље атмосферске воде са манипулативних површина, узорковане пре и после сепаратора уља и масти (на местима 3 сепаратора)

(сепаратор код управне зграде: N 44°0'30,3"; E 21°15'0,9"

сепаратор код платоа за отпад: N 44°0'30,4"; E 21°14'57,4"

сепаратор код рекулације: N 44°0'17,9"; E 21°15'10,0")

| Параметри | Јединица мере | ГВЕ* |
|--|----------------------|-----------|
| Проток | l/s | / |
| Температура воде | °C | 30 |
| pH вредност | / | 6,5 – 9,0 |
| Детерџенти ањонски | mg/l | / |
| Биохемијска потрошња кисеоника (ВПК ₅) | mg O ₂ /l | 40 |
| Хемијска потрошња кисеоника (НПК) | mg O ₂ /l | 150 |
| Угљоводонични индекс | mg/l | 10 |

* вредности се односе на двочасовни узорак

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/2016), Прилог 2., II Друге отпадне воде, Тачка 4. Граничне вредности емисије отпадних вода које садрже минерална уља, Табела 4.1. Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде.

Обавезује се оператер да узорковање задржаних атмосферских вода врши пре и после сва три сепаратора, чијом би се анализом могла пратити и ефикасност истих.

Збирне отпадне воде из сабирне шахте (санитарно – технолошка вода)

Табела III-26: Граничне вредности емисије које морају да задовоље збирне отпадне воде (санитарне и технолошке отпадне воде), узорковане из збирне шахте за отпадне воде (GPS координате: X 44°0'20,7"; Y 21°15'12,6")

| Параметри | Јединица мере | ГВЕ |
|---------------------|---------------|-----|
| Проток | l/s | / |
| Температура ваздуха | °C | / |

| | | |
|---|-----------------------------------|-------------------|
| Температура воде | °C | 35 |
| Барометарски притисак | bar | / |
| Промена боје | / | / |
| Мирис | / | Без |
| Видљиве материје | / | / |
| pH вредност | / | 6,0 – 9,0 |
| Укупни азот | mg/l | 150 |
| Таложиве материје | mg/l | 6 |
| Седиментне материје | mg/l | 150 |
| Суспендоване материје | mg/l | 1000 |
| Електропроводљивост | mS/cm | / |
| Амонијак (изражен преко азота) | mgN/l | 10 ¹ |
| Укупни неоргански азот (NH ₄ -N, NO _x -N, NO ₂ -N) | mg/l | 120 |
| Нитрити | mg/l | 10 |
| Нитрати | mg/l | 50 |
| Сулфати | mg/l | 350 |
| Хлориди | mg/l | 500 |
| Биохемијска потрошња кисеоника (BPK ₅) | mg O ₂ /l | 500 ² |
| Хемијска потрошња кисеоника (НРК) | mg O ₂ /l | 900 ² |
| Адсорбилни органски халогени (АОХ) | mg/l | 0,04 ³ |
| Укупни фосфор | mg/l | 20 |
| Органски растварачи као ВТЕХ (укупни)(бензен, толуен, ксилен, етилбензен, стирен) | у dm ³ /m ³ | 0,1 ⁴ |
| Бензен | | |
| Толуен | | |
| Ксилен | | |

| | | |
|------------|--|--|
| Етилбензен | | |
| Стирен | | |

¹Уколико тренутно овлашћене лабораторије не одређују концентрацију за 24-часовни средње композитни узорак, анализе вршити као и да сада из тренутног узорка;

²ове вредности могу бити преиспитане узимајући у обзир техничке, технолошке и економске факторе који утичу на избор заједничког пречишћавања комуналних и индустријских отпадних вода на градском постројењу за пречишћавање отпадних вода, као и продор подземних вода у канализацију услед чега концентрација органских материја у дотоку на постројење може бити ниска

³оптерећење загађујућим материјама се израчунава из концентрације загађења у двочасовном узорку и количине протекле воде у том времену (Вредности специфичног производног оптерећења се односе на капацитет произведеног папира и картона).

⁴Гранична вредност изражена у $10^{-3} \text{m}^3/\text{m}^3$; резултате настојати добити рачунски, на основу превођења маса бензена, толуена, етилбензена, стирена узпремине и њиховог сабирања

Граничне вредности емисије одређене су на основу Уредбе о граничним вредностима емисија загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр.67/11, 48/12 и 1/2016), Прилог 2., III Комуналне отпадне воде, Табела 1. Граничне вредности емисије за одређене групе или категорије загађујућих материја за технолошке отпадне воде, при њиховом испуштању у јавну канализацију и Правилника о техничким и санитарним условима за испуштање отпадних вода у градску канализацију (Службени гласник општине Јагодина, број 7/1992).

5.4 Контрола и мерење које врши оператер

Обавезује се оператер да обезбеди да овлашћено правно лице врши мерења и испитивања квалитета отпадних вода у складу са одредбама Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС“, број 33/2016).

Обавезује се оператер да после мешања отпадних вода у сабирном шахту, врши мерење отпадних вода пре њиховог изливања у систем канализације који даље води у градски колектор до градског постројења за пречишћавање отпадних вода града Јагодине.

Обавезује се оператер да обезбеди испитивања загађујућих материја у отпадним водама према Табели- III-27.

Табела - III-27 – Праћење прописаних параметара у емисијама: технолошке отпадне воде са линије Palma, узорковане из шахте за отпадне воде са линије Palma, атмосферских воде са манипулативних површина, узоркованих пре и после сепаратора уља и масти (на местима 3 сепаратора) и збирне отпадне воде (санитарне и технолошке отпадне воде), узорковане из збирне шахте за отпадне воде

| Параметар | Динамика мерења | Мерење |
|------------------|-----------------|------------------|
| Проток | 4 пута годишње | SRPS EN ISO 6817 |
| Температура воде | 4 пута годишње | SRPS.H.Z1.106 |

| | | |
|---|----------------|--|
| рН вредност | 4 пута годишње | SRPS.H.Z1.111 |
| Боја | 4 пута годишње | SRPS EN ISO 7887 |
| Мирис | 4 пута годишње | - |
| Суспендоване материје | 4 пута годишње | SRPS EN 872 SRPS.H.Z1.160 |
| Таложиве материје | 4 пута годишње | EPA 160.5 |
| Седиментне материје | 4 пута годишње | - |
| Електропроводљивост | 4 пута годишње | SRPS EN 27888 |
| Амонијак (изражен преко азота) | 4 пута годишње | SRPS ISO 5664 SRPS ISO 7150-1 SRPS ISO6778 SRPS EN ISO 11905-1 SRPS.H.Z1.184 |
| Укупни неоргански азот (NH ₄ -N, NO ₃ -N, NO ₂ -N) | 4 пута годишње | SRPS EN 12260 |
| Нитрити | 4 пута годишње | SRPS EN 26777 SRPS EN ISO 10304-1 |
| Нитрати | 4 пута годишње | SRPS EN ISO 10304-1 SRPS ISO 7890-3 |
| Сулфати | 4 пута годишње | SRPS EN ISO 10304-1 |
| Хлориди | 4 пута годишње | SRPS ISO 9297 SRPS EN ISO 10304 |
| ВПК ₅ | 4 пута годишње | SRPS EN 1899-1 SRPS EN 1899-2 |
| НРК | 4 пута годишње | SRPS ISO 6060 |
| Адсорбилни органски халогени (АОХ) | 4 пута годишње | SRPS EN ISO 9562 |
| Укупан фосфор Р | 4 пута годишње | SRPS EN ISO 6878 |
| Органски растварачи као ВТЕХ (укупни)(бензен, толуен, ксилен, етилбензен, стирен) | 4 пута годишње | SRPS EN ISO 10301 |
| Бензен | 4 пута годишње | |
| Толуен | 4 пута годишње | |
| Ксилен | 4 пута годишње | |
| Етилбензен | 4 пута годишње | |
| Стирен | 4 пута годишње | |
| Детерџенти ањонски | 4 пута годишње | SMEWW 22nd:met.5540C |
| Угљоводонични индекс | 4 пута годишње | SRPS EN ISO 9377-2 |

Обавезује се оператер да испитивање свих отпадних вода врши 4 (четири) пута годишње, са размаком од три месеца између два мерења.

У случају да атмосферски услови (на пр. сушне године) не дозвољавају узорковање и анализу атмосферске воде 4 пута годишње, исто ће се вршити када то временски услови у току године дозволе. У том случају анализе атмосферских отпадних вода вршиће се динамиком која се разликује од оне прописане у табели III-27.

Узорковање вршити у складу са SRPS ISO 5667-1:2007, SRPS ISO 5667-10:2007 и SRPS ISO 5667-3:2007.

Осим референтних метода, могу се применити одговарајући међународни и европски стандарди као и нестандардизоване методе развијене у акредитованим лабораторијама и валидоване према захтеву стандарда SRPS ISO/IEC 17025 који дају еквивалентне резултате у погледу мерне несигурности испитивања у складу са захтевима прописа којим се уређује гранична вредност емисија.

Мерења квалитета вода вршиће правно лице које је овлашћено за испитивање квалитета отпадних вода у складу са Законом о водама („Службени гласник РС, број 30/2010, 93/2012 и 101/2016).

Начин и услови испитивања квалитета отпадних вода, као и извештаји о извршеним мерењима морају бити у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Службени гласник РС", број 33/2016).

Обавезује се оператер да врши редовно контролисање и одржавање сепаратора уља и масти, како би исти био функционалан по питању одвајања масноћа из зауљених и замашћених вода. Чишћење сепаратора уља и масти треба да се врши на основу Упутства сачињеног од стране оператера у складу са техничком документацијом произвођача сепаратора.

5.5 Извештавање

Уколико дође до неконтролисаног испуштања загађујућих материја у воду оператер је дужан да одмах о томе обавести Министарство задужено за послове заштите животне средине, републичку инспекцију за заштиту животне средине, као и Министарство задужено за послове водопривреде, односно Републичку дирекцију за воде.

Обавеза је оператера да за Национални регистар извора загађивања извештава Агенцију за заштиту животне средине о мониторингу загађујућих материја у воде до 31.03. текуће године за претходну годину у складу са прописима.

6.Заштита земљишта и подземних вода од загађивања

6.1 Процес рада

Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће омогућити да се спречи свако загађивање земљишта и подземних вода на локацији постројења.

Обавезује се оператер да у циљу заштите подземних вода обезбеди, сагласно прописаним процедурама у постројењу, испитивања и контролу непропусности и чишћење резервоара ради утврђивања евентуалног процуривања технолошких отпадних вода из резервоара-ретензије.

Обавезује се оператер да у циљу заштите подземних вода обезбеди, сагласно прописаним процедурама у постројењу, испитивања и контролу непропусности ради утврђивања евентуалног процуривања резервоара хексана и термалног уља.

Обавезује се оператер да сви резервоари намењени за смештај нафте и нафтних деривата морају бити атестирани и заштићени од сваке врсте цурења и контролисани у складу са утврђеним процедурама у постројењу.

Обавезује се оператер да у случају било каквог неконтролисаног испуштања загађујућих материја у земљиште и подземне воде, одмах о томе обавести републичку инспекцију за заштиту животне средине и у најкраћем року спроведе све потребне мере у складу са прописима. Све анализе квалитета земљишта и подземних вода вршиће се од стране стручне организације овлашћене за те послове. Санацију тог дела земљишта извршиће оператер.

Отпад који се привремено складишти на локацији, мора бити сакупљан и одложен на места одређена за то и заштићена од цурења и пропуштања.

Обавезује се оператер да складиштење као и контролу сировина и других материјала и хемикалија и руковање истим обавља у складу са прописима.

Обавезује се оператер да спречи свако директно испуштање загађујућих материја са локације у подземно водно тело.

Обавезује се оператер да у случају загађивања земљишта и подземних вода (на пр. услед хаварије на постројењу) предузме све мере за санацију загађења и да планира средства и рокове за њихово спровођење.

6.2 Контрола и мерење које врши оператер

Обавезује се оператер да у циљу праћења промене квалитета подземних вода, обезбеди узорковање и испитивање подземних вода из пијезометра постављеног код складишта отпада и бунара за захват воде у кругу постројења.

Обавезује се оператер да, када се заврши изградња свих објеката у комплексу, направи план мониторинга подземних вода постављањем пијезометара на местима на којима ће моћи да врши контролу како резервоара тако и постојећих ретензија. План мониторинга подземних вода биће саставни део документације захтева за издавање нове или ревизије ове интегрисане дозволе.

Оператер ће у складу са Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Службени гласник РС“, број 88/2010 и 30/18-др. уредба), Прилог 2. Ремедијационе вредности концентрација опасних и штетних материја и вредности које могу указати на значајну контаминацију подземних вода), Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, бр. 30/18 и 64/19) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12) обезбеди праћење квалитета подземних вода.

Обавезује се оператер да обезбеди контролу и праћење загађујућих материја у подземне воде сходно динамици дефинисаној у Табели- III-28:

Табела - III-28 - Праћење емисија у подземне воде

| Параметар (јединица мере) | Динамика Мерења | Мерење |
|------------------------------|--------------------|---------------|
| Физичке карактеристике | | |
| рН вредност | 2 х годишње | SRPS.H.Z1.111 |

| | | |
|---------------------------------------|-------------|--|
| Ароматична органска једињења | | |
| Бензен | 2 x годишње | SRPS EN ISO10301 |
| Етилбензен | 2 x годишње | SRPS EN ISO10301 |
| Толуен | 2 x годишње | SRPS EN ISO10301 |
| Ксилен | 2 x годишње | SRPS EN ISO10301 |
| Стирен | 2 x годишње | SRPS EN ISO10301 |
| Ароматични растварачи | 2 x годишње | |
| Метали | | |
| Олово (mg/l) | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 |
| Цинк (mg/l) | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 |
| Бакар (mg/l) | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 |
| Никл (mg/l) | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 |
| Хром (mg/l) | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 SRPS EN 1233 |
| Антимон | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 |
| Кадмијум (mg/l) | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 |
| Жива | 2 x годишње | SRPS ISO 12846 SRPS EN 1483 SRPS EN 12338 |
| Баријум(mg/l) | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 |
| Арсен (mg/l) | 2 x годишње | SRPS EN ISO 11885 SRPS EN ISO 17294-2 |
| Хлоровани угљоводоници | | |
| Винилхлорид | 2 x годишње | SRPS EN ISO10301 |
| Трихлоретен | 2 x годишње | - |
| Тетрахлоретилен | 2 x годишње | - |
| Остале загађујуће материје | | |
| Укупни органски угљеник (ТОС), (mg/l) | 2 x годишње | SRPS ISO 8245 |
| Индекс фенола, (mg/l) | 2 x годишње | SRPS ISO 6439 |
| Минерална уља | 2 x годишње | SRPS EN ISO 9308-1 SRPS EN ISO 9308-2 SRPS EN ISO 9377-2 |

Оператер ће системом постављених пијезометара вршити и праћење промена нивоа подземних вода и тај ће податак бити саставни део извештаја о мерењима за подземне воде.

Обавезује се оператер да испитивање квалитета подземних вода врши два пута годишње, са размаком од шест месеци између два мерења.

Узорке узимати у складу са SRPS ISO 5667-1:2007, SRPS ISO 5667-10:2007 SRPS EN ISO 19458:2009.

Мерења квалитета подземних вода вршити од стране акредитоване стручне организације овлашћене за обављање такве врсте мерења.

За испитивање квалитета подземних вода користиће се референтне методе прописане у Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима, Прилог 3, Референтне методе 2 – Спровођење мониторинга отпадних вода ("Службени гласник РС", број 33/16).

Осим референтних метода, могу се применити одговарајући међународни и европски стандарди као и нестандардизоване методе развијене у акредитованим лабораторијама и валидоване према захтеву стандарда SRP ISO/ IEC 17025 који дају еквивалентне резултате у погледу мерне несигурности испитивања у складу са захтевима прописа којим се уређује гранична вредност емисије.

Оператер је дужан да врши контролу промене квалитета земљишта у кругу комплексу према Правилнику о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Службени гласник РС“, број 68/19). Узорковање земљишта вршити на четири мерна места, на којима се вршило и нулто мерење, пре пуштања у рад постројења.

| Бр. узорка | Место узорковања | GPS координате |
|------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1 | Локација складиште хемикалија | 44°00'61,28"N; 21°25'03,38"E |
| 2 | Локација магацин техничких гасова | 44°00'71,85"N; 21°24'92,11"E |
| 3 | Локација складиште за отпад | 44°00'49,21"N; 21°24'97,58"E |
| 4 | Локација ретензије | 44°00'55,03"N; 21°25'21,72"E |

Табела III-29:Мониторинг земљишта

| Загађујућа материја | Јединица мере | Гранична максимална вредност |
|---------------------|----------------------------------|------------------------------|
| рН | | |
| Влага | % | - |
| Маси и уља | | - |
| Олово | mg/kg апсолутно суве материје | 85 |
| Кадмијум | | 0,8 |
| Цинк | | 140 |
| Бакар | | 36 |
| Никл | | 35 |
| Хром | | 100 |
| Манган | | - |

Граничне вредности загађујућих материја у земљишту прописане су на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18 и 64/19), Прилог 1 Граничне максималне и ремедијационе вредности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту .

Обавезује се оператер да мерење загађујућих материја из табеле III-29 врши једном у 5 (пет) година.

За испитивање квалитета земљишта користити референтне методе прописане у Уредби о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС“, број 30/18).

Мерења квалитета земљишта вршити од стране акредитоване стручне организације овлашћене за обављање такве врсте мерења.

6.3 Извештавање

Обавезује се оператер да доставља годишње извештаје о контроли и мерењима квалитета подземних вода на локацији постројења Министарству задуженом за послове заштите животне средине, Одељењу за заштиту вода од загађивања, у временском периоду од најмање 5 година који ће служити надлежном органу за утврђивање граничних вредности загађујућих материја у подземним водама, а све према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/2012).

7. Управљање отпадом

Обавезује се оператер да у току обављања своје редовне активности, нестабилних режима рада, као и након престанка рада, управља отпадом у складу са Законом о управљању отпадом.

7.1 Производња отпада

Обавезује се оператер да у току редовног рада постројења обезбеди примену начела хијерархије управљања отпадом односно предузме све мере са циљем смањења производње отпада, посебно опасног отпада, смањења коришћења ресурса, и где год је могуће, обезбеди поновну употребу и рециклажу, односно, искоришћење насталог отпада.

7.2 Сакупљање и одвожење отпада

Обавезује се оператер да разврстава отпад према месту настанка, пореклу и предвиђеном начину поступања са истим.

Обавезује се оператер да врши сакупљање разврстаног отпада одвојено, у складу са потребом будућег поступања са истим.

Обавезује се оператер да разврстани отпад у складу са горе наведеним, преда лицу које је овлашћено за сакупљање и транспорт отпада, тј. које поседује одговарајућу дозволу.

7.3 Привремено складиштење отпада

Обавезује се оператер да отпад складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији.

Отпад се не може складиштити на простору, као и на манипулативним површинама које нису намењене за складиштење. Обавезује се оператер да за све врсте отпада који се генеришу у току рада постројења поседује извештаје о испитивању отпада.

Складиште отпада треба да има стабилну и непропусну подлогу.

Обавезује се оператер да у року од 10 месеци од дана издавања дозволе изгради ново, привремено складиште отпада, опасног и неопасног, са два одвојена простора, један за опасан и један за неопасан отпад, и у њему складишти сав генерисани отпад за планирани капацитет производње на локацији постројења, у коме би се отпад складиштио у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, број 36/08, 88/10 и 14/16), Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина и за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/10) и Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10). Ново, привремено складиште отпада било би изграђено у складу са свим важећим прописима у области управљања отпадом.

Складиштење опасног отпада мора се обављати у складу са Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, број 92/10). Опасан отпад не може бити привремено складиштен на локацији постројења дуже од 12 месеци.

Обавезује се оператер да складиштење отпада у течном стању мора вршити у одговарајућој посуди са непропусном танкваном која може да прими целокупну количину отпада у случају удеса (процуривања).

Приликом складиштења опасан отпад се пакује у одговарајуће посуде и обележава налепницом која садржи следеће податке: индексни број и назив у складу са Каталогом отпада, ознаку према Листи категорија, ознаку према Листи компоненти које га чине опасним, ознаку према Листи карактеристика које га чине опасним, физичко својство отпада, количину, податке о власнику отпада и квалификованом лицу одговорном за поступање са опасним отпадом, као и упозорење да је у питању опасан отпад.

Складиште опасног отпада мора бити физички обезбеђено, закључано и под надзором.

Забрањено је мешање различитих категорија опасних отпада или мешање опасног отпада са неопасним отпадом.

Обавезује се оператер да управљање посебним токовима отпада у потпуности усклади са прописаним законским и подзаконским актима у области управљања отпадом.

7.4 Превоз отпада

Обавезује се оператер да за превоз отпада ван локације постројења ангажује искључиво превозника који поседује дозволу надлежног органа за сакупљање и транспорт отпада у складу са Законом о управљању отпадом.

Обавезује се оператер да унутрашњи превоз, утовар и истовар отпада у оквиру локације обавља на начин који ће онемогућити расипање отпада, распршивање и друге штетне утицаје на животну средину.

7.5 Прерада отпада, третман и рециклажа

Произведени отпад који се може поновно искористити за добијање сировине за производњу (секундарне сировине), као и за енергетско искоришћење (алтернативно гориво), оператер је обавезан да преда лицу које је овлашћено за те послове тј. које поседује одговарајућу дозволу надлежног органа, у складу са Законом о управљању отпадом.

Оператер ће свим врстама отпада који се генерише на локацији управљати у потпуности у складу са прописаним законским и подзаконским актима у области управљања отпадом.

Обавезује се оператер да са следећим врстама отпада поступа у складу са прописаним операцијама наведеним у Табелама III-30 и III-31:

Табела III-30 - Опасан отпад

| Врста отпада | Индексни број | Поновно искоришћење/депоновање |
|--|-------------------------------------|--------------------------------|
| Течни отпад на бази воде који садржи акрилни лепак | 08 04 15* 16 03 05* | R13 |
| Отпадни лепак на бази органских растварача са остацима папира и фолије | 08 04 09* 16 03 05* | R13 |
| Отпадни филтери за уље | 16 01 07* | R12/R13 |
| Отпадне крпе и пуцвал | 15 02 02* | R12/R13 |
| Електрични и електронски отпад | 20 01 35* | R12/R13 |
| Флуоресцентне сијалице | 20 01 21* | R12/R13 |
| Отпадна мешана амбалажа која садржи остатке опасних супстанци | 15 01 10* | R13 |
| Отпадни разређивач са бојама | 08 01 17* 08 01 11* | R2/R12/R13 |
| Отпадне боце под притиском | 15 01 11* | R13 |
| Отпадне киселине | 06 01 06* | R13 |
| Истрошене оловне батерије и акумулатори | 16 06 01* | R12/R13 |
| Отпадне никл-кадмијум батерије | 16 06 02* | R12/R13 |
| Лубрицит за подмазивање и други органски отпад који садржи опасне супстанце | 16 03 05* | R13 |
| Потрошени активни угаљ | 06 13 02* | R13 |
| Отпадна моторна, мењачка, компресорска, машинска и друга уља и/или мазива за подмазивање | 13 02 08* 13 08 99* 12 01 10* | R12/R13 |

Табела - III-31 - Неопасан отпад

| Врста отпада | Индексни број | Поновно искоришћење/депоновање |
|--|----------------------------------|--------------------------------|
| Отпадне гуме | 16 01 03 | R12/R13 |
| Отпадна пластика | 07 02 13 15 01 02 | R12/R13 |
| Отпадне хилзне | 03 03 99 15 01 01 | R3/R12/D5 |
| Отпадно дрво | 15 01 03 15 01 03 | R12/R13 |
| Отпадна пластична амбалажа од хемикалија које немају опасне карактеристике | 15 01 02 | R12/R13 |
| Отпадни метал | 17 04 05 19 12 02 20 01 40 | R4/ R13 |
| Импрегнирани папир | 03 03 99 15 01 01 | R13/D5 |
| Отпадни папир са адхезивом | 08 04 10 03 03 99 | R13/D5 |
| Отпадни картон | 15 01 01 | R12/R13 |
| Отпадна полипропиленска фолија са адхезивом | 08 04 10 07 02 13 | R13/D5 |
| Течни отпад са декстрином | 03 03 99 08 04 16 | R13 |
| Течни отпад са латексом | 16 03 06 | R13 |
| Отпадни целулозни муљ | 03 03 10 03 03 11 03 03 99 | R12/R13/D9 |
| Мешани комунални отпад | 20 03 01 | D1 |
| Отпадни одбачени каблови | 17 04 11 | R12/R13 |
| Отпадни истрошени тонери касета од ласерских штампача | 08 03 18 08 03 99 | R12/R13 |

Обавезује се оператер да комунални отпад предаје оператеру Porr-Werner & Weber Jagodina d.o.o. у складу са важећим уговором који исти одлаже на регионалној депонији.

Обавезује се оператер да све врсте отпада који нису наведене, а који ће настати у процесу производње, збрињава у складу са захтевима прописа из области управљања отпадом.

7.6 Одлагање отпада

Није дозвољено одлагање било које врсте отпада на локацији постројења.

7.7 Контрола отпада и мере

Обавеза је оператера да води евиденцију врста и количина насталог, привремено складиштеног и отпада који је предат правном лицу или предузетнику који поседује одговарајуће дозволе за његово преузимање.

Испитивање отпада вршити у складу са чланом 23. Закона о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, број 56/10).

7.8 Узорковање отпада

Узорковање и испитивање отпада вршити од стране овлашћене стручне организације за узорковање и испитивање отпада у складу са законом. Узорковање и испитивање отпада вршити стандарним методама.

7.9 Документовање и извештавање

Обавезује се оператер да води дневну евиденцију о отпаду.

Оператер је у обавези да обезбеди да свако кретање отпада прати посебан Документ о кретању отпада, док кретање опасног отпада прати Документ о кретању опасног отпада.

Обавезује се оператер да 48h пре започињања кретања опасног отпада, електронским путем (попуњавањем документа о кретању опасног отпада који упућује другом оператеру на даљи третман/одлагање) најави кретање опасног отпада кроз апликацију Агенције за заштиту животне средине Републике Србије. Оператер је у обавези да након петнаест дана потврди пријем отпада и тачну количину предатог опасног отпада.

Обавезује се оператер да доставља Министарству надлежном за послове заштите животне средине и пети примерак документа о кретању опасног отпада.

Обавеза је оператера да за Национални регистар извора загађивања извештава Агенцију за заштиту животне средине о управљању отпадом до 31.03. текуће године за претходну годину, у складу са прописима.

8. Бука и вибрације

Извори повишеног нивоа буке у животној средини на локацији оператера су: трафо станица смештена унутар главне зграде на југозападној страни објекта, чилер линије за уситњавање каучука и Margaritu смештен уз фасаду на југозападној страни објекта, систем за расхлађивање и омекшавање воде који опслужује миксере у процесу производње лепка (саставни део система је и расхладна кула), филтери система за проветравање погона производње папира

“Palma” (4 комада), који се налазе у спољашњој средини, поред улаза у погон на југозападној страни хале, чилери трафоа који опслужују погон за производњу папира који се налазе уз први и четврти филтер система за проветравање погона и сваки поседује мотор, компресор и 4 вентилатора на врху, погон за производњу папира, котларница са једним котлом за производњу паре која опслужује погон за производњу папира, компресорска станица, компресор са сушачем ваздуха, главна котларница за 3 идентична котла марке Bosch и 3 уређаја за грејање марке Noval, постројење за складиштење и пречишћавање хексана на југоисточној страни комплекса поред ограде комплекса, трафо станица на североисточној страни објекта, термоуљна котларница са 3 котла, компресорска станица на североисточној страни објекта са 3 компресора и 2 сушача ваздуха, трафо станица на југоисточној страни пословног објекта.

Током редовног рада постројења не очекује се појава вибрација које би угрожавале животну средину.

8.1 Процес рада и помоћна опрема

Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће ниво буке у животној средини свести на најмању могућу меру.

Обавезује се оператер да ће управљати процесом рада на начин који ће ниво насталих вибрација свести на најмању могућу меру. На опреми постројења применити мере ради спречавања стварања вибрација, које настају услед праволинијских и ротационих кретања њихових делова. Сву опрему постављати на одговарајуће подлоге, како би се спречило стварање вибрација и њихово преношење на подове и остале елементе радног простора у којима се налазе машине.

8.2 Емисија буке

Обавезује се оператер да управља процесом рада на начин који омогућава да ниво буке у животној средини на граници индустријског комплекса не прелази вредности прописане у Табели III- 32:

Табела III-32 - Дозвољени ниво буке:

| Дозвољени ниво буке у dB(A) - ДАН и ВЕЧЕ* | Дозвољени ниво буке у dB(A) - НОЋ* |
|--|---------------------------------------|
| 65 | 55 |

* Дозвољени нивои буке одређени су на основу Уредбе о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. Гласник РС бр. 75/2010).

8.3 Контрола и мерење (места, учесталост, методе)

Обавезује се оператер да обезбеди мерење нивоа буке на локацијама осетљивим на повећани ниво буке са динамиком мерења једном у пет година, као и приликом измена на постројењима која емитују буку.

Мерење буке у животној средини може да врши само овлашћена стручна организација која испуњава прописане услове за мерење буке у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 36/2009 и 88/2010).

Мерење буке у животној средини вршиће се према стандардима SRPS ISO 1996-1 и SPRS ISO 1996-2, прописано Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“, број 72/2010).

8.4 Извештавање

Обавезује се оператер да извештаје о мерењу буке у животној средини учини доступним инспекцији за заштиту животне средине током редовних прегледа.

Садржина и обим извештаја о мерењу буке у животној средини дефинисани су Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Службени гласник РС“ број 72/2010).

9. Спречавање удеса и одговор на удес

Обавезује се оператер да у складу са дефинисаним поступцима у случају ванредних ситуација предузме мере које ће минимизирати негативне ефекте на животну средину.

Обавезује се оператер да у складу са Планом заштите од удеса, на који је добијена сагласност од Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Јагодини, под 09 број 82-515/18 од 23.03.2018.године, предузме све превентивне мере за спречавање удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи и животну средину.

Обавезује се оператер да спроводи мере контроле технолошког процеса и свих његових параметара који могу довести до удеса.

Обавезује се оператер да у складу са Планом заштите од пожара, на који је добијена сагласност од Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Јагодини, под 09/14 број 217-17721/17 од 22.12.2017.године, предузме све превентивне мере да до пожара не дође.

Обавезује се оператер да врши обуку запослених из области противпожарне заштите у складу са Планом заштите од пожара.

Обавезује се оператер да врши проверу исправности хидрантске мреже и мобилне опреме за гашење пожара у складу са динамиком прописаном у Плану заштите од пожара.

Обавезује се оператер да редовно контролише исправност уређаја, инсталација, мерне опреме и исправност заштите на свим уређајима. На тај начин ће спречити евентуалне акциденте.

Обавезује се оператер да у складу са препорукама из важеће водне дозволе са локалном самоуправом Града Јагодине у наредном периоду настави са решавањем проблема о неопходним радовима на санацији канала, који потенцијално представља опасност за плавање дела постројења, утицајем реке Белице и повратних, успорених вода у каналу.

Обавезује се оператер да све опасне материје које се користе у процесу производње складишти на прописан начин, као и да рукује са истима у складу са прописаним постојећим процедурама.

Обавезује се оператер да врши посебну обуку запослених који раде са опасним материјама или рукују са истим, у циљу њихове сталне едукације ради спречавања акцидента те врсте.

Обавезује се оператер да у случају акцидента, према прописаној процедури, утврди узрок акцидента, идентификује датум, време и место акцидента. Оператер ће том приликом

идентификовати све врсте емисија у животну средину и применити све мере потребне да се поменуте емисије смање, као и проценити ефекат сваке такве предузете мере.

Обавезује се оператер да након акцидента предузме све потребне мере за отклањање последица који је исти изазвао по животну средину према прописаним процедурама.

Обавезује се оператер да предузме све превентивне мере и унесе све додатне активности у постојећим процедурама прописаним у Плану заштите од пожара и Плану заштите од удеса, а све у циљу спречавања да не дође до акцидента.

Обавезује се оператер да испуњава све мере и у складу са Планом реаговања у ванредним ситуацијама, као и процедурама у истом које ће се према потреби усавршавати и допуњавати у складу са Законом о ванредним ситуацијама.

9.1 Извештавање у случају удеса

Обавезује се оператер да у случају акцидента одмах о томе обавести надлежне органе, Министарство задужено за послове заштите животне средине, Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Јагодини.

Оператер је дужан да у најкраћем року обавести надлежне органе о планираним мерама за отклањање последица акцидента, а након завршене анализе свих аспеката акцидента, да да предлог превентивних мера како се исти или слични акциденти не би поновили.

10. Нестабилни (прелазни) начини рада

Пуштање у рад постројења и подешавање радних параметара вршити по утврђеном редоследу поступака којима ће се осигурати сигурност процеса.

Престанак рада постројења вршити по утврђеном редоследу поступака.

Редовно одржавати, прегледати и тестирати опрему према стандардним процедурама.

Одржавати систем аутоматске регулације и контроле који детектује сваки изненадни престанак производње или отказивање опреме.

Придржавати се процедура и корективних мера уграђених у систем управљања процесом производње, у случајевима могућих кварова, цурења и отказивања опреме.

11. Дефинитивни престанак рада постројења или његових делова

У случају престанка рада постројења придржавати се плана приложеног у захтеву за издавање интегрисане дозволе.

Престанак обављања процеса производње, демонтажу опреме и објеката и враћање земљишта у стање пре изградње фабрике обавити следећим редоследом:

- Обавестити надлежне органе о престанку рада постројења.
- Израдити сву потребну техничку документацију за уклањање објеката у складу са законом.
- Неискоришћене сировине, хемикалије и материјале уколико је могуће вратити добављачима или предати другом оператеру на коришћење.
- Отпад настао од процесних активности предати овлашћеним оператерима и уклонити са локације у складу са прописима.
- Извршити демонтажу опреме и објеката.
- Инфраструктурне објекте, силосе и складишта уклонити. Уклонити све путеве,

- саобраћајнице и темеље.
- Отпад настао након престанка рада постројења услед демонтаже и рашчишћавања локације, уклонити на законски прописан начин у складу са врстом и карактером отпада.
- Извршити испитивање земљишта и санацију терена на локацији.
- Довести локацију у прихватљиво стање сходно њеној планираној намени.

Обавезује се оператер да изврши ремедијацију земљишта уколико је при обављању редовне производње дошло до загађења земљишта, односно уколико је у току обављања активности за реализацију плана враћања локације у стање пре изградње фабрике дошло до загађења, тј. контаминације земљишта.

Престанак обављања процеса производње, демонтажу опреме и објеката и враћање земљишта у стање пре изградње фабрике, обавити у две фазе. Прва фаза обухватила би све активности обустављања процеса производње, прикупљања и збрињавања залиха сировина и материјала, отпада који је настао у процесу производње, демонтажу опреме, уклањање инфраструктурних објеката са темељима. Друга фаза обухватила би активности којима би се предметна локација (површина) вратила у стање да се може користити у пољопривредне сврхе. Инфраструктурне објекте и складишта уклонити. Уклонити све путеве, саобраћајнице и темеље.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Оператер је дана 08.03.2018.године поднео Министарству заштите животне средине захтев за издавање интегрисане дозволе, број 353-01-00577/2018-03, за рад целокупног постројења и обављање активности производње самолепљивих трака и пратећих садржаја на полипропиленским и папирним основама на локацији катастарских парцела бр.: 2413/75, 2413/76 и 2413/77, све КО Кочино Село, општина Јагодина.

С обзиром да захтев није био потпун, надлежни орган је затражио допуну захтева. Након низа састанака одржаних са представницима оператера и консултација, оператер је министарству доставио допуњен захтев 29.10.2019.године. Након допуне захтева надлежни орган је констатовао да је захтев за издавање интегрисане дозволе који је предао оператер урађен у складу са чланом 8. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (Службени гласник РС, број 135/04 и 25/15) и Правилником о садржини, изгледу и начину попуњавања захтева за издавање интегрисане дозволе (Службени гласник РС, број 30/06). Оператер је уз захтев приложио и потребну документацију дефинисану чланом 9. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине. Такође, оператер је уз захтев предао и потребне дозволе и сагласности издате од стране других органа и организација, изјаву којом потврђује да су информације садржане у захтеву истините, тачне, потпуне и доступне јавности, као и доказ о уплаћеној административној такси.

У току спровођења поступка за издавање интегрисане дозволе надлежни орган, Министарство заштите животне средине, је на основу члана 11., а у вези са чланом 23. Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, у дневном листу „Политика“ 7.новембра 2019.године огласило обавештење о пријему комплетног захтева за издавање интегрисане дозволе. Захтев за издавање интегрисане дозволе објављен је и на сајту Министарства заштите животне

средине у целости, како би заинтересована јавност, органи и организације имале увид у текст захтева. Такође, о пријему захтева упућено је писмено обавештење јединици локалне самоуправе, Скупштини општине Јагодина, Водопривредном центру «Морава» у Нишу и Заводу за заштиту природе Републике Србије. Јавни увид у захтев за издавање интегрисане дозволе трајао је 15 дана чиме је обезбеђено учешће заинтересованих органа/организација и заинтересоване јавности. Други органи и организације, као и представници заинтересоване јавности могли су доставити своја мишљења Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема обавештења о поднетом захтеву. Надлежном органу достављено је само мишљење Завода за заштиту природе Републике Србије, допис број 026-3312/2 од 21.11.2019.године, у коме се наводи да Завод нема примедби са аспекта заштите природе и да је позитивно мишљење на поднети захтев за издавање интегрисане дозволе.

Надлежни орган је након тога приступио изради нацрта интегрисане дозволе. Обилазак локације на којој се налази постројење обављен је од стране надлежног органа дана 5.марта 2019.године.

МИНИСТАР

Горан Триван