

ДОДАТОК VI

ЕМИСИИ

Друштво за производство на акумулатори

„ТАБ МАК“ ДОО Пробиштип

Барање за измена на А интегрирана еколошка дозвола

ДОДАТОК VI

ЕМИСИИ

Содржина:

| | |
|--|----|
| ДОДАТОК VI | 1 |
| ЕМИСИИ | 1 |
| ВОВЕД | 3 |
| VI.1. Емисии во атмосферата | 3 |
| Емисиони точки во воздух од Хала 1 | 4 |
| Емисиони точки во воздух од Хала 2 | 5 |
| Емисиони точки во воздух од Хала 13 за рециклирање на акумулатори..... | 6 |
| VI.1.1. Детали за точкасти извори на емисии во атмосферата | 6 |
| VI.1.1.1. Фугитивни емисии..... | 11 |
| VI.1.1.2. Потенцијални емисии | 12 |
| VI.2. Емисии во површински води | 12 |
| VI.3. Емисии во канализацијата..... | 15 |
| VI.4. Емисии во почвата | 15 |
| VI.5. Емисии на бучава..... | 16 |
| VI.6. Вибрации | 16 |
| VI.7. Извори на нејонизирачко зрачење | 16 |
| ПРИЛОЗИ КОН ДОДАТОК VI | 17 |
| Прилог VI.1. Шематски приказ на емисиони точки во воздух од инсталацијата „ТАБ МАК“ ДОО Пробиштип | 18 |
| VI.8. Шематски приказ на емисиони точки во води и одведување на отпадни води генерирани од инсталацијата „ТАБ МАК“ ДОО Пробиштип | 21 |
| VI.9. Материјален биланс на инсталацијата | 22 |

ВОВЕД

Врз основа на деталниот преглед на сите процеси и активности на локацијата, технолошките шеми, податоците за материјалите, обемот на производството и производната пракса, направен е попис на сите емисии од „ТАБ МАК“ ДОО Пробиштип.

Како резултат на производните активности во склоп на технолошките процеси кои се одвиваат во инсталацијата “ТАБ МАК” се јавуваат емисии во различните медиуми на животната средина.

Од работењето на инсталацијата се идентификувани емисии во воздух, вода и бучава како:

- Главни емисии,
- Фугитивни емисии и
- Потенцијални емисии.

Во Прилог VI.3 е даден материјален биланс на влезните сировини, производите и емисиите кои потекнуваат од работењето на инсталацијата.

VI.1. ЕМИСИИ ВО АТМОСФЕРАТА

Главните емисии во воздухот потекнуваат од производните активности концентрирани во трите производни објекти на инсталацијата: Хала за производство на тракциони плочи и оловен оксид, лиење на решетки, пастирање и монтажа и формирање на акумулатори – Хала 1, Хала за монтажа и формирање на индустриски батерии и DC формација – Хала 2, и Хала за сепарација и рециклирање на стари акумулатори и рафинирање на олово – Хала 13.

Согласно добиената обнова и измена на А ИЕД на ТАБ МАК Бр. УП1-11/3-578/2017 се евидентирани вкупно **11 емисиони точки во атмосферата (7 емисиони точки во Хала 2 и 3 емисиони точки во Хала 1 и 1 емисиона точка во погон за рециклажа).**

Со настанатите измени во инсталацијата, во однос на преместување на дел од производната опрема од Хала 2 во Хала 1, како и реорганизирање на просторот во халите, инсталирање на преместената како и ново набавената опрема, променет е бројот на емисионите точки од 11 на 25 емисиони точки, како и координатите на истите.

Емисиони точки во воздух од Хала 1

Производството во **Хала 1** започна во 2017 година со пренесување на дел од опрема од Хала 2 и набавка на дополнителна опрема, а се продолжи и во 2019/20 година кога се инсталирани казани за топење на олово, млинови за производство на оловен оксид, машини за полнење на вреќички за позитивни тракциони плочи, пастирна линија, ливница, машина за производство на starter решетки, кади за формирање на starter батерии, MF машини, монтажни линии.

Производни процеси кои претставуваат потенцијален извор на емисии во Хала 1 се:

- Лиене на starter и тракциони решетки и ситни делови;
- Експандирање;
- Пастирање и зреење;
- Производство на оловен оксид;
- Производство на позитивни тракциони плочи;
- Сулфатизација и зреење на позитивни тракциони плочи;
- Монтажа на акумулатори;
- Формирање на starter и тракциони акумулатори.

Со новонастанатите измени на преместување на опремата од една во друга хала и набавка на нова опрема, локацијата на претходно идентификувани емисиони точки како и нивниот број е променет.

Тип на емисии во воздух кои се јавуваат во Хала 1 од горенаведените процеси се: гасови од согорување на пропан бутан, прашина, водена пареа, електролит, пареи на сулфурна киселина и пареи на лепак и пластика.

Емисиони точки во хала 1:

AA1-1 Филтер на машина за полнење на вреќички од позитивни тракциони решетки со мешавина од оловен оксид и миниј (Тудор) 1 и 2

AA1-2 Филтер на машина за полнење на вреќички од позитивни тракциони решетки со мешавина од оловен оксид и миниј (Тудор) 3

AA1-3 Казан за топење на олово 1

AA1-4 Казан за топење на олово 2

AA1-5 Филтер над ротационен млин 1

AA1-6 Филтер над ротационен млин 2

AA1-7 Филтер над машини за лиене (хади 1,2,3)

AA1-8 Филтер Конкаст

AA1-9 Филтер за пастирни линии

AA1-10 Воден скрубер 1

AA1-11 Воден скрубер 2

AA1-12 Филтер за монтажна линија 1 и 2

AA1-13 Филтер за монтажна линија 3 и 4

AA1-14 Филтер за монтажни линии 5

AA1-15 Филтер за вентилација на кади за формирање 1 – 16

AA1-16 Филтер за вентилација на кади за формирање 17 – 32

AA1-17 Филтер на MF машини

AA1-18 Аеросолан сепаратор

Емисиони точки во воздух од Хала 2

Од претходните 7 емисиони точки од **Хала 2** кои потекнуваа од процесите на производство на акумулатори, по извршените измени бројот на емисиони точки се намалува на **5**. Намалувањето на бројот се должи на преносот на опрема за сулфатизација и производство на тракциони плочи во производна хала – Хала 1 по нејзиното рестартирање и на премостувањето на издувните цевки од формација на стартер и тракциони акумулатори (4 излезни цевки) во еден оџак со што емисионите точки се намалуваат. Во Хала 2 има нов оддел за DC формација од кој произлегуваат **2 емисиони точки**.

Производни процеси кои претставуваат потенцијален извор на емисии во воздух од Хала 2 се:

- Монтажа на индустриски батерии;
- Формирање на индустриски батерии;
- DC Формација.

Емисиони точки во хала 2:

AA2-1 Филтер за монтажна линија ИБ

AA2-2 Филтер за ИБ формација на кади 1-18

AA2-3 Филтер за ИБ формација на кади 19-35

AA2-4 Филтер за ДЕ-ЦЕ формација 1

AA2-5 Филтер за ДЕ-ЦЕ формација 2

Тип на емисии во воздух кои се јавуваат во Хала 2 од горенаведените процеси се: гасови од согорување на пропан бутан, прашина и водена пареа и електролит.

Емисиони точки во воздух од Хала 13 за рециклирање на акумулатори

Во Хала за рециклирање на акумулатори (означен со број 13 на шематскиот приказ на објекти во инсталацијата даден во Прилог II.1) како извор на емисии се идентификувани **2 извори**: две ротациони печки за топење и рафинација на олово и испуст од издувни гасови од согорување на пропан-бутан на казани за рециклирање на олово.

Оваа опрема претставува дел од производните процеси кои се потенцијален извор на емисии од Хала 13:

- Кршење и сепарација на отпадни оловни кисели батерии
- Производство на олово и оловно - антимонова легура од секундарни суровини

Емисиони точки во хала 13:

AA3-1 Филтер на ротациони печки и казани

AA3-2 Филтер за рафинација на олово

Тип на емисии во воздух кои се јавуваат во Хала 13 од горенаведените процеси се: гасови од согорување на пропан бутан и прашина.

Вкупниот број на емисиони точки во воздух по сите направени измени во системите за филтрација, пренос на опрема и премостување на емисии од трите производни погони во рамки на инсталацијата изнесува **25**. Шематскиот приказ на локациите на емисионите точки се обележани на приложениот цртеж во [Прилог VI.1](#) на овој додаток.

VI.1.1. Детали за точкасти извори на емисии во атмосферата

Во Табела 1 се прикажани главните емисии во атмосферата од целата инсталација по производни погони, категоризација на типот на емисија, од кој процес потекнува и координати.

Табела 1 Список на главни емисиони точки во атмосфера за ТАВ МАК ДОО Пробиштип

| Емисиона точка | Производен процес кој претставува потенцијален извор на емисии | Тип на емисии во воздух | | | | | Извор на емисии | GPS Координати на мерни места |
|--------------------------|---|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------|--|--|--|
| | | Оловен оксид | Испарување на пластика | Гасови од согорување на пропан бутан | Прашина | Водена пареа и електролит од сулфурна киселина | | |
| Производна хала – Хала 1 | | | | | | | | |
| AA1-1 | Производство на плочи - тракциони плочи | x | | x | x | | Филтер за Тудор 1 и 2 | 41°58'48.1"N 22°11'16.6"E |
| AA1-2 | | x | | x | x | | Филтер за Тудор 3 | 41°58'48.0"N 22°11'16.8"E |
| AA1-3 | Производство на оловен оксид - млин | | | x | x | | Испуст од казан за топење на олово 1 | 41°58'48.8"N 22°11'17.9"E |
| AA1-4 | | | | x | x | | Испуст од казан за топење на олово 2 | 41°58'48.8"N 22°11'17.7"E |
| AA1-5 | | | | | x | | Филтер за ротационен млин 1 | 41°58'48.5"N 22°11'17.9"E |
| AA1-6 | | | | | x | | Филтер на ротационен млин 2 | 41°58'48.5"N 22°11'17.7"E |
| AA1-7 | Лиене на решетки | | | | x | | Филтер над машини за лиење на полови изводи, ситни делови, прачки, Хади1 - 3, ТБС 1-4 | 41°58'47.5"N 22°11'16.8"E |
| AA1-8 | | | | | x | | Филтер над машина за производство на стартер решетки (concast) | 41°58'46.8"N 22°11'16.8"E |
| AA1-9 | Пастирање | | | | x | | Филтер од пастирни машини | 41°58'47.3"N 22°11'16.8"E |
| AA1-10 | | x | | | x | | Воден скруббер | 41°58'47.9"N 22°11'16.8"E |
| AA1-11 | | x | | | x | | Воден скруббер | 41°58'47.9"N 22°11'16.8"E |
| AA1-12 | Монтажа на акумулатори | | | | x | | Филтер на монтажна линија 1 и 2 | 41°58'44.2"N 22°11'16.9"E |
| AA1-13 | | | | | x | | Филтер на монтажна линија 3 и 4 | 41°58'44.2"N 22°11'17.4"E |
| AA1-14 | | | | | x | | Филтер на монтажна линија 5 | 41°58'44.2"N 22°11'18.0"E |
| AA1-15 | Формирање на стартер и | | | | | x | Филтер на кади за формирање на стартер батерии 1-16 | 41°58'46.3"N 22°11'20.4"E |

| Емисиона точка | Производен процес кој претставува потенцијален извор на емисии | Тип на емисии во воздух | | | | | Извор на емисии | GPS Координати на мерни места |
|------------------------------------|--|-------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------|--|--|-------------------------------|
| | | Оловен оксид | Испарување на пластика | Гасови од согорување на пропан буган | Прашина | Водена пареа и електролит од сулфурна киселина | | |
| AA1-16 | тракциони акумулатори | | | | | x | Филтер на кади за формирање на стартер батерии 17-32 | 41°58'46.3"N 22°11'20.6"E |
| AA1-17 | | | x | | | | Филтер на MF машини | 41°58'47.5"N 22°11'21.0"E |
| AA1-18 | | | | | | x | Аеросолен сепаратор | 41°58'46.5"N 22°11'19.6"E |
| Производна хала – Хала 2 | | | | | | | | |
| AA2-1 | Монтажа на индустриски батерии | | | x | | x | Филтер за монтажна линија ИБ | 41°58'57.5"N 22°11'20.7"E |
| AA2-2 | Формирање на индустриски батерии | | | x | | x | Филтер за ИБ формација на кади 1-18 | 41°58'56.0"N 22°11'18.6"E |
| AA2-3 | | | | x | | x | Филтер за ИБ формација на кади 19-35 | 41°58'56.0"N 22°11'18.6"E |
| AA2-4 | DC формација | | | x | | x | Филтер за DC формација 1 | 41°58'58.1"N 22°11'18.3"E |
| AA2-5 | | | | x | | x | Филтер за DC формација 2 | 41°58'58.2"N 22°11'18.2"E |
| Хала за рециклирање на акумулатори | | | | | | | | |
| AA3-1 | Рециклирање на олово | | | x | | | Филтер на ротациони печки и казани | 41°58'39.2"N 22°11'23.0"E |
| AA3-2 | Рафинирање на олово | | | | | | Казани за рафинација на олово | 41°58'39.2"N 22°11'22.2"E |

Од работењето на инсталацијата се идентификувани **25 емисиони точки на емисии во атмосферата** од трите производни погони според природата на работа и нивоата на емисии.

Согласно условите дефинирани во добиената обнова и измена на А интегрирана еколошка дозвола од 2017 година, во рамките на инсталацијата се вршат мерења на 11 емисиони точки во воздух.

Настанатите промени во активните производни погони, преместување на производната опрема од Хала 2 во Хала 1, реорганизирање на просторот во халите,

инсталирање на ново набавената опрема, филтерските системи итн. кои се веќе образложени во Додаток II, се причина за предлог на следните измени од страна на операторот на инсталацијата:

| Емисиони точки од добиена обнова и измена на А – ИЕД (2017) | Предлог Емисиони точки во Барањето за измена на добиената обнова и измена на А ИЕД (2020) | | |
|---|---|--|---------|
| | Хала 2 | Хала 1 | Хала 13 |
| AA1-1 Филтер над машини за лиење на решетки, ситни делови, брусење на плочи, Хади1 и Хади 2 | | AA1-7 Филтер за ливница (хади 1, 2, 3) | |
| AA1-2 Воден скруббер на миксер | | AA1-10 Воден скруббер 1 | |
| AA1-3 Казан за топење на олово | | AA1 – 3 Казан за топење на олово 1 | |
| AA1-4 Филтер за ротационен млин за Pb | | AA1 – 5 Филтер над ротационен млин 1 | |
| AA1-5 Филтер над када за полнење и формирање на акумулатори, тракциони ќелии прв и втор дел | AA1–15 Филтер за вентилација на кади за формирање 1-16 | | |
| | AA1–16 Филтер за вентилација на кади за формирање 17 -32 | | |
| AA1-6 Филтер за монтажна линија И и Г | | AA1-12 Филтер за монтажни линии 1 и 2 | |
| | | AA1–13 Филтер за монтажни линии 3 и 4 | |
| AA1-7 Филтер за монтажна линија X и ИБ | AA2–1 Филтер за монтажна линија ИБ | | |
| | AA2-2 Филтер за ИБ формација на кади 1-18 | | |
| | AA2-3 Филтер за ИБ формација на кади 19-35 | | |
| AA2-1 Казан за топење на олово | | AA1–4 Казан за топење на олово 2 | |

| Емисиони точки од добиена обнова и измена на А – ИЕД (2017) | Предлог Емисиони точки во Барањето за измена на добиената обнова и измена на А ИЕД (2020) | | |
|---|---|---|--|
| | Хала 2 | Хала 1 | Хала 13 |
| AA2-2 Филтер за ротационен млин за Pb | | AA1-6 Филтер над ротационен млин 2 | |
| AA2-3 Филтер за машина за полнење на вреќички на плочи | | A1-1 Филтер за машина за полнење на вреќички на плочи Тудор 1 и 2 | |
| AA3-1 Филтер на ротациони печки и казани | | | A 3-1 Филтер на ротациони печки и казани |
| | Нови предлог емисиони точки како резултат на ново набавена опрема во инсталацијата | | |
| | AA2-4 Филтер за Де-Це формација 1 | A1 – 2 Филтер за машина за полнење на вреќички на плочи Тудор 3 | A3-2 Филтер за рафинација на олово |
| | AA2-5 Филтер за Де-Це формација 2 | AA1-8 Филтер конкаст | |
| | | AA1-9 Филтер за пастирни линии | |
| | | A 1-11 Воден скрубер 2 | |
| | | AA1-14 Филтер за монтажна линија 5 | |
| | | AA1-17 Филтер на MF машини | |
| | | AA1-18 Аеросолен сепаратор | |

Нови предложени емисиони точки во Хала 1, Хала 2 и Хала 13

За новите емисиони точки до сега не се вршени мерења. Предложените емисиони точки се внесени и во Додаток IX како предлог мониторинг точки на инсталацијата.

Од досегашниот редовен мониторинг на емисии во воздух согласно добиената обнова и измена на А ИЕД, утврдено е дека добиените резултати од спроведениот мониторинг на емисии во воздух не покажуваат надминувања на граничните вредности огласно национално законодавство за емисии во воздух.

Детали за емисиите во воздух се дадени во табелите VI.1.1, VI.1.2, VI.1.3, VI.1.4, VI.1.5 во формуларот на барањето.

Мерењата се изведуваат од страна на акредитирана лабораторија користејќи современа мобилна и лабораториска опрема калибрирана соодветно за секоја метода на испитување. Методолошкиот приод на лабораторијата при вршење на мерењата на емисиите во воздух од стационарни извори вклучува меѓународни стандарди и изокинетичко моститрање. Инсталацијата за секое извршено мерење на емисиите има изготвен Извештај од извршени мерења и анализа на физичко – хемиски штетности во отпадни гасови од стационарни емитери и отпадна вода од инсталацијата. Мерењата се вршат редовно (квартално) во согласност со добиената обнова и измена на А-интегрирана еколошка дозвола.

VI.1.1.1. Фугитивни емисии

Фугитивни емисии претставуваат емисии кои не се насочени емисии, немаат константно појавување и интензитет и затоа не можат да бидат измерени. Фугитивни емисии се јавуваат како резултат на активностите кои се одвиваат во компанијата:

- истовар и транспорт на растресит материјал до локацијата за нивно складирање во магацин (на пр. при истовар на прашкасти сировини во магацин за сировини во склоп на Хала 1 како што е оловен оксид – миниј складиран во натрон вреќи, натриум хидроксид складиран во магацин за сировини во натрон вреќи за потребите на погон за рециклирање) итн;
- транспорт на материјалот до погонот за производство како на пример транспорт на сировините до производните погони Хала1, Хала2 и погон за рециклирање,
- емисии на оловна прашина во работна средина кои не се опфатени со уредите за прочистување кои се создаваат од процесот на пастирање на оловна паста, брусеење и лиење на плочи, монтажа на акумулатори,
- разнесување на оловна прашина од изветрена троска која се одложува на временото одлагалиште за складирање на опасен отпад во склоп на инсталацијата.

VI.1.1.2. Потенцијални емисии

Потенцијални емисии за време на одвивање на технолошкиот процес во инсталацијата може да се јават при хаварија на филтерските системи поставени на 21 емисиона точка. Потенцијални емисии можат да се јават и од истекувања од резервоарите за кислород, хаварија на резервоарите за сулфурна киселина, истекувања од пропан – бутан гасот од станицата со резервоари и подземниот ТНГ резервоар.

Инсталацијата ги зема овие ризици во предвид и спроведува превентивни мерки за намалување на ризикот од потенцијални емисии. За таа цел се вршат редовни проверки на исправноста и одржување на садовите под притисок, цистерните за сулфурна киселина и ТНГ резервоарите од страна на овластени лица.

VI.2. Емисии во површински води

Отпадните води низ инсталацијата од трите производни погони се водат низ затворени цевководи преку посебни линии за секој тип на вода која се создава во рамки на инсталацијата. Идентификувани се технолошки отпадни води, санитарни отпадни води и атмосферски води, кои се водат во 4 испустни линии надвор од инсталацијата: еден за технолошки отпадни води, еден за санитарни отпадни води и два испусти за атмосферски води.

Технолошките отпадни води од инсталацијата подлежат на претходен третман на неутрализација и таложење во таложници во станицата за третман на отпадни води во рамките на инсталацијата. По третманот се испуштаат преку цевковод директно во река Киселица.

Поради зголемување на обемот на производство а со тоа и количината на отпадните води но и со цел добивање талог (25-30% сува материја) што може да се користи или како секундарна суровина или да се отстрани во согласност со законодавството на РСМ, во текот на 2020 година во инсталацијата се реализира проект за реконструкција на постојната пречистителна станица за индустриски отпадни води, кој опфаќа:

- Одделни технолошки линии, односно технолошката линија за третман на отпадни води, линија за третман на тиња, со посебна формација на линијата за хемиска подготовка.

При реконструкцијата се внимаваше максимално да се искористат постојните објекти и опрема и да се обезбеди нова опрема што ќе ги исполни барањата на реконструкција.

Исто така со реконструкцијата ќе се обезбеди зголемување на капацитетот на линијата за преработка на технолошка отпадна вода и ќе ја растерети работата на филтер пресата која ќе ја филтрира тињата а не целата количина на отпадната вода како претходно.

Покрај тоа, со реконструкцијата се воведуваат нови фази на процесот за технолошки третман на отпадни води, како процеси на коагулација, флокулација и бистрење, со дозирање на соодветни хемикалии.

Важен дел од реконструкцијата на постојната станица за третман на отпадни индустриски води е воведување во паралелен начин на работа на постојните кружни статички таложници, наместо редовниот режим на кој работеле. Ова го зголемува капацитетот на таложници, истовремено зголемувајќи ја ефикасноста на талог, односно постигнувајќи поефикасно избистрување и седиментација на фините заостанати суспендирани честици.

На линијата за третман на тиња реконструкцијата, се предвидува нова машинерија, а обезводнувањето на тињата ќе се случува на постоечката филтер преса.

На линијата за хемиска подготовка, покрај дополнителното, се планира и дозирање на ново средство за неутрализација, натриум хидроксид (NaOH) како дополнување на варното млеко.

Егализациониот резервоар е бетонски, конструиран како подземна конструкција и се наоѓа во близина на главната зграда од едната страна, додека од другата страна на зградата има кружни резервоари за статичка седиментација, кои се направени од полу-ископани згради.

Во главната зграда има резервоар за неутрализација на технолошките отпадни води и подготвителни резервоари, како составен дел од конструкцијата на главниот објект.

Емисиите по тип на вода и примеси се прикажани во следната табела.

Табела 2 Емисија по тип на води и нивни примеси

| Процеси кои претставуваат извор на отпадни води во рамки на инсталацијата | Емисии во води | | | | Одведување на отпадни води |
|---|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------|--|
| | Отпадни технолошки води | Остатоци од хемикалии | Електролит на сулфурна киселина | Комунални отпадни води | |
| Лиене на решетки | x | | | | Собирен канал за техничка вода со примеси на олово кон станица за третман на индустриски отпадни води |
| Отпадни води од одржување на погоните и околу погоните | x | | | | Собирен канал за техничка вода со примеси на олово кон станица за третман на индустриски отпадни води |
| Сулфатизација на плочи | x | | x | | Собирен канал за кисели отпадни води кон станица за третман на индустриски отпадни води |
| Формирање на акумулатори | x | | x | | Собирен канал за кисели отпадни води кон станица за третман на индустриски отпадни води |
| DC Формација | x | | x | | Собирен канал за кисели отпадни води кон станица за третман на индустриски отпадни води |
| Сепарација на стари акумулатори | x | | x | | Собирен канал за кисели отпадни води кон станица за третман на индустриски отпадни води |
| Привремено складирање на опасен отпад – Депонија за опасен отпад | x | | | | Собирен канал за техничка вода со примеси на олово кон станица за третман на индустриски отпадни води |
| Лабораторија за испитување на хемиски и електрофизички својства | x | x | | | Собирен канал за кисели отпадни води кон станица за третман на индустриски отпадни води |
| Санитарни простории | | | | x | Собирен канал за урбани отпадни води кој се влева во пречистителна станица за санитарни отпадни води од каде се испушта во река Киселица |
| Атмосферски води | | | | x | Преку два собирни канали се одведува од инсталацијата на запад преку канал на слив на река Киселица, на исток се влева во канал на слив на река Калничка |

Од спроведената анализа на отпадните води може да се направи следнава категоризација на отпадните води, прикажани во следната табела.

Табела 3 Типови на отпадни води кои се создаваат во рамки на “ТАБ МАК” ДОО

Пробиштип

| Ознака за идентификација | Тип на отпадна вода | Постапување со отпадни води |
|--------------------------|--|---|
| APV1 | Технолошки отпадни води од трите производни погони кои имаат кисели карактеристики и примеси на олово. | Станица за третман на отпадни води (неутрализација на pH и таложење на суспендирани честички во таложници) – се |

| Ознака за идентификација | Тип на отпадна вода | Постапување со отпадни води |
|--------------------------|----------------------------------|--|
| | | влеваат директно во површински реципиент во река Киселица |
| APV2 | Комунални санитарни отпадни води | По третман во пречистителна станица за отпадни санитарни води се влеваат река Киселица |
| APV3 | Атмосферски води | На запад од инсталацијата се влева во канал на слив на река Киселица |
| APV4 | | На исток од инсталацијата се влева во канал на слив на река Калничка |

Пред испустот на отпадните технолошки води во река Киселица, на излезот на станицата за третман на отпадни технолошки води, се врши контрола на квалитетот на отпадните води (месечно) на мерно место за испуст во површински реципиент APV1 прикажан на следната табела.

| Ознака на емисија | Опис на емисиона точка | GPS координати за локацијата |
|-------------------|--|--------------------------------------|
| APV1 | Испуст од станица за третман на индустриски отпадни води | 41° 58' 40,51" N 22° 11' 15,34" E |
| APV2 | Испуст на комунални и санитарни отпадни води на излез од пречистителна станица | 41° 58' 39,36" N 22° 11' 14,62" E |

Комуналните санитарни отпадни води означени со APV2, се пречистуваат во пречистителна станица за комунални води, а од таму, се собираат во еден цевковод од каде се влеваат во канал на слив на река Киселица на западната страна на инсталацијата.

Детали за емисиите во површински води се дадени во табелите VI.2.1, VI.2.2, во формуларот на барањето.

Во [Прилог VI.2](#) е даден шематски приказ на одведување на отпадните води во рамките на инсталацијата.

VI.3. ЕМИСИИ ВО КАНАЛИЗАЦИЈАТА

Од активностите на инсталацијата нема емисии на отпадни води во канализација.

VI.4. ЕМИСИИ ВО ПОЧВАТА

Од активностите на инсталацијата не се идентификувани емисии во почвата.

VI.5. ЕМИСИИ НА БУЧАВА

Извори на бучава во компанијата претставуваат опремата/машините и транспортните средства кои во компанијата носат сировини и изнесуваат готов производ.

Во работна средина емисијата на бучава не надминува 90 dB кои се гранични вредности за бучава.

Бучавата во животна средина е предизвикана од работењето на филтерските системи поставени на оџаците која се следи еднаш годишно на 4 мерни места позиционирани на границите на инсталацијата.

Граничните вредности за бучава во животната средина се пропишани со националното законодавство за индустриски зони, IV категорија на заштита од бучава. Извештај од мерењата е уредно доставуван до Министерството за животна средина и просторно планирање во склоп на Годишниот извештај за состојба со животна средина.

Во рамките на инсталацијата согласно барањата на А интегрираната дозвола се вршат мерења на четирите граници на инсталацијата. Емисиите на бучава се движат под граничната вредност за индустриско подрачје во рамки на инсталацијата и се под граничните вредности за населено место на сензитивните локации.

VI.6. ВИБРАЦИИ

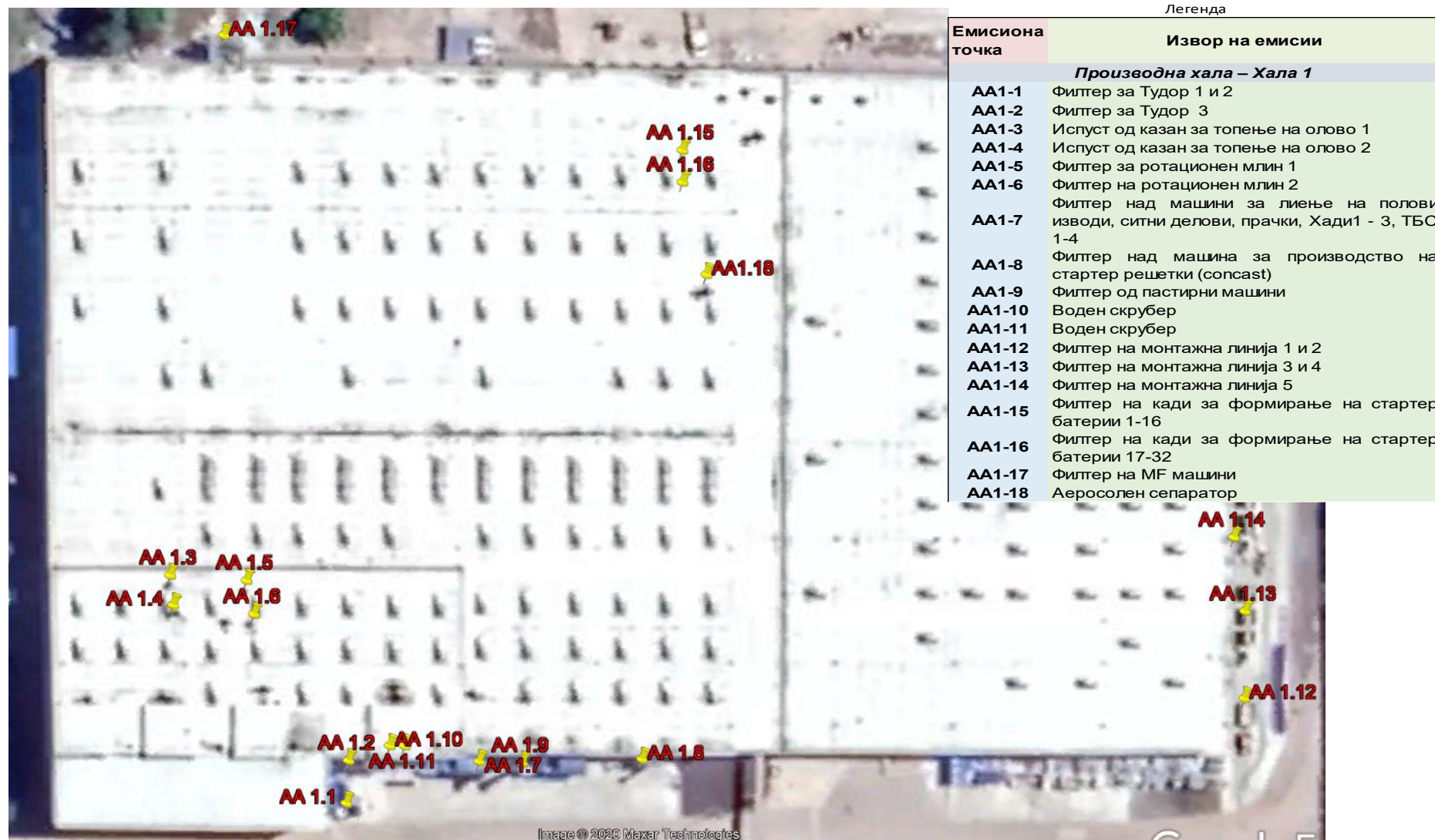
Нема извори на вибрации.

VI.7. ИЗВОРИ НА НЕЈОНИЗИРАЧКО ЗРАЧЕЊЕ

Извори на нејонизирачко зрачење од работењето на инсталацијата не се идентификувани.

ПРИЛОЗИ КОН ДОДАТОК VI

Прилог VI.1. ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ЕМИСИОНИ ТОЧКИ ВО ВОЗДУХ ОД ИНСТАЛАЦИЈАТА „ТАВ МАК“ ДОО ПРОБИШТИП



Шематски приказ на емисиони точки во воздух од Хала 2

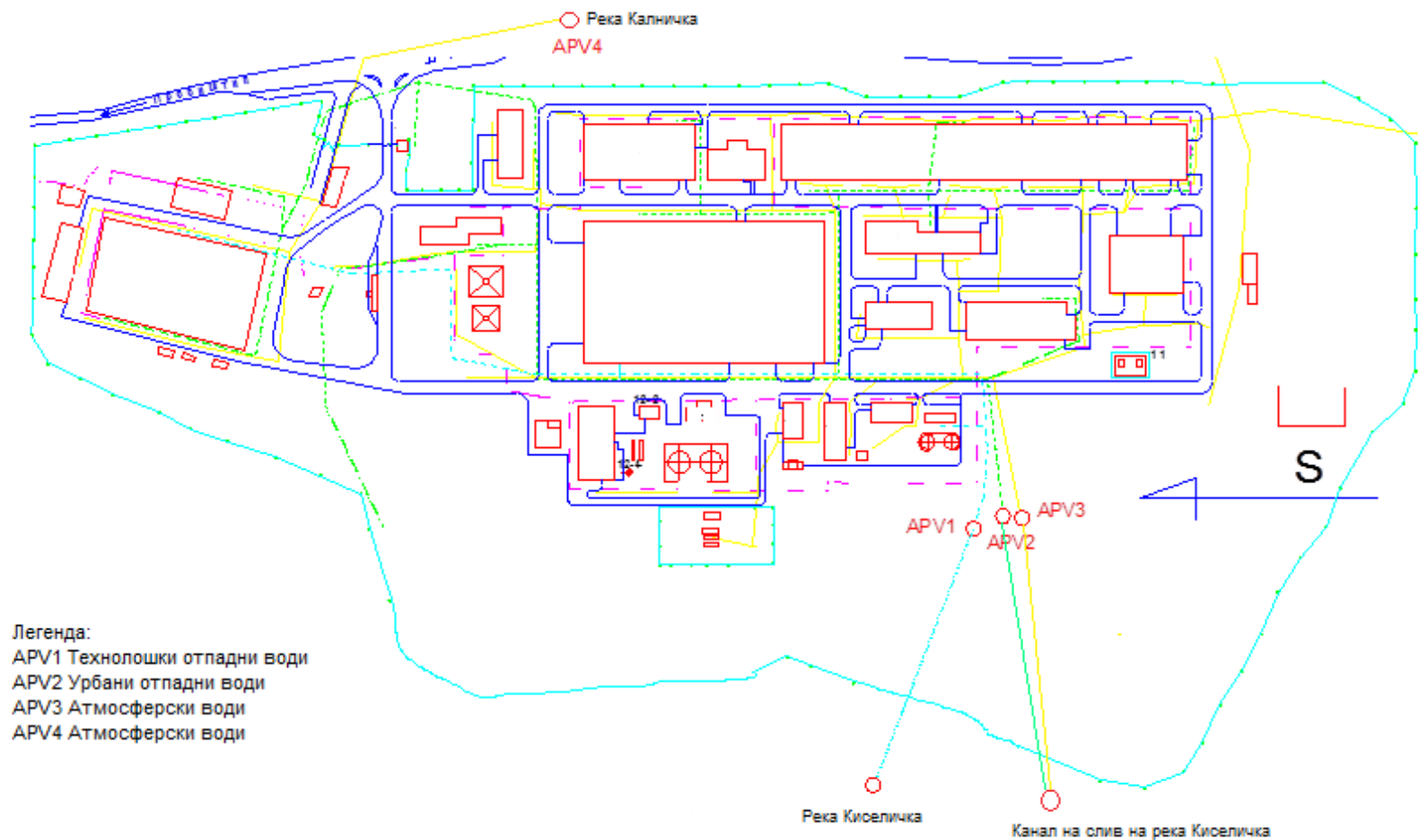


Шематски приказ на емисиони точки во воздух од Хала 3



VI.8. ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НА ЕМИСИОНИ ТОЧКИ ВО ВОДИ И ОДВЕДУВАЊЕ НА ОТПАДНИ ВОДИ ГЕНЕРИРАНИ ОД ИНСТАЛАЦИЈАТА „ТАБ МАК“ ДОО ПРОБИШТИП

Шематски приказ на емисии на отпадни води во рамки на инсталацијата ТАБ МАК ДОО Пробиштип



VI.9. МАТЕРИЈАЛЕН БИЛАНС НА ИНСТАЛАЦИЈАТА

