

**ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРЕЦЕНЯВАНЕ
НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИЗВЪРШВАНЕ НА ОВОС ЗА
ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ЗА
„ИНСТАЛАЦИЯ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА
МИКРОКРИСТАЛНА ЦЕЛУЛОЗА”, ГР. СВИЩОВ**
(съгласно Приложение № 2 на Наредбата за условията и реда за извършване
на ОВОС)



Възложител: „СВИЛОЗА ЗИК” АД

юни 2023 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.....	4
1. ИМЕ, ПОСТОЯНЕН АДРЕС, ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ И СЕДАЛИЩЕ.....	4
II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	4
1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	4
2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕННИ ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.....	10
3. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОЦЕСИ (ПО ПРОСПЕКТНИ ДАННИ), КАПАЦИТЕТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА, В КОИТО СЕ ОЧАКВА ДА СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС.	11
4. СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА.....	12
5. ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ.....	12
6. ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО.....	12
7. ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....	12
8. ПЛАН, КАРТИ И СНИМКИ, ПОКАЗВАЩИ ГРАНИЦИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДАВАЩИ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИЗИЧЕСКИТЕ, ПРИРОДНИТЕ И АНТРОПОГЕННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ЗА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО В БЛИЗОСТ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА И НАЙ-БЛИЗКО РАЗПОЛОЖЕНИЕТО ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА, И ОТСТОЯНИЯТА ДО ТЯХ.....	13
9. СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....	16
10. ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, В Т.Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА.....	16
11. ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО).....	17
12. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....	18
III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:	18
1. СЪЩЕСТВУВАЩО И ОДОБРЕНО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ	18
2. МОЧУРИЩА, КРАЙРЕЧНИ ОБЛАСТИ, РЕЧНИ УСТИЯ	18
3. КРАЙБРЕЖНИ ЗОНИ И МОРСКА ОКОЛНА СРЕДА.....	19
4. ПЛАНИНСКИ И ГОРСКИ РАЙОНИ.....	19
5. ЗАЩИТЕНИ СЪС ЗАКОН ТЕРИТОРИИ	19
6. ЗАСЕГНАТИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА	19
7. ЛАНДШАФТ И ОБЕКТИ С ИСТОРИЧЕСКА, КУЛТУРНА ИЛИ АРХЕОЛОГИЧЕСКА СТОЙНОСТ	20
8. ТЕРИТОРИИ И/ИЛИ ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧЕН САНИТАРЕН СТАТУТ ИЛИ ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА	20
IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.....	20
1. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ, КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ВЪЗДУХА, ВОДАТА, ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА, ЛАНДШАФТА, КЛИМАТА, БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ.....	20
1.1. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ	20
1.2. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ И КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО	26
1.3. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ВЪЗДУХА И КЛИМАТА.....	26
1.4. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ВОДАТА	48
1.5. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА И ЛАНДШАФТА	49
1.6. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ, И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ	50

2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до инвестиционното предложение.	52
3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия.	52
4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно).	52
5. Степен и пространствен обхват на въздействието - географски район; засегнато население; населени места (наименование, вид - град, село, курортно селище, брой на населението, което е вероятно да бъде засегнато, и др.).	53
6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието.	53
7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието.	53
8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения.....	53
9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията.	54
10. Трансграничен характер на въздействието.	54
11. Мерки, които е необходимо да се включат в инвестиционното предложение, свързани с избягване, предотвратяване, намаляване или компенсиране на предполагаемите значителни отрицателни въздействия върху околната среда и човешкото здраве.....	55
V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.	57

I. ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНТАКТ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

1. ИМЕ, ПОСТОЯНЕН АДРЕС, ТЪРГОВСКО НАИМЕНОВАНИЕ И СЕДАЛИЩЕ

Име: „Свилоса ЗИК” АД

ЕИК: 104627033

Седалище и пълн пощенски адрес: град Свищов 5250, Община Свищов, Западна индустриална зона

Управител или изпълнителен директор на фирмата - възложител: Радко Байчев - Изпълнителен директор

Пълн пощенски адрес за кореспонденция: гр. Свищов 5250, Община Свищов, Западна индустриална зона, площадка Свилоса, „Свилоса ЗИК” АД

Лице за контакти: Радко Байчев

Моб. тел: +359 882004148

E-mail: bajchev@svilosa.bg

II. РЕЗЮМЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

„Свилоса ЗИК” АД е фирма с основен предмет на дейност: Производство и реализация на изкуствени химически влакна и коприни, производство и реализация на шивашки изделия, спедиторска дейност, ремонтна и монтажна дейност, търговия в страната и чужбина, както и всякаква друга дейност, незабранена от закона.

Инвестиционното предложение (ИП) е да се изгради напълно ново производство за микрокристална целулоза, което няма технологична връзка със съществуващото на площадката производство.

Микрокристалната целулоза (МКЦ) е бяла, без вкус и мирис, и е свободна от органични и неорганични замърсявания. Тя е неразтворима във вода. Едни от най-важните свойства са:

- голяма компактност при ниски стойности на налягането при пресоване;
- ниска ронливост;
- физиологична инертност.

МКЦ се използва като пълнеж при производството на козметични продукти, лекарства, керамични изделия.

Микрокристалната целулоза е консервант Е-460, който намира приложение в хранително - вкусовата промишленост при производството на тестени и сладкарски изделия, сосове, нискокалорични млечни продукти, филтърни материали и др.

Във фармакологията се използва при приготвянето на самозалепващи се стоматологични материали, козметични продукти, бои, кремове и др.

В химичната промишленост намира приложение за получаването на керамика, сорбенти, каучук и полиуретан, термоустойчиви битумни покрития.

Произвежданата в новата инсталация МКЦ ще се предлага като търговски продукт за пълния спектър от възможните приложения, без да се ограничава до определена промишленост.

а) размер, засегната площ, параметри, мащабност, обем, производителност, обхват, оформление на инвестиционното предложение в неговата цялост;

Инсталацията за производство на микрокристална целулоза ще бъде изградена, на проектна площ от 10 832 кв.м., в следните поземлени имоти (ПИ), с идентификатори:

- 65766.418.67, с площ 2704 кв.м., собственост на „Свилоцел“ ЕАД;
- 65766.418.68, с площ 3074 кв.м., собственост на „Свилоза” АД;
- 65766.418.111, с площ 5054 кв. м., който целия е с площ 20 795 кв.м., собственост на „Свилоза” АД.

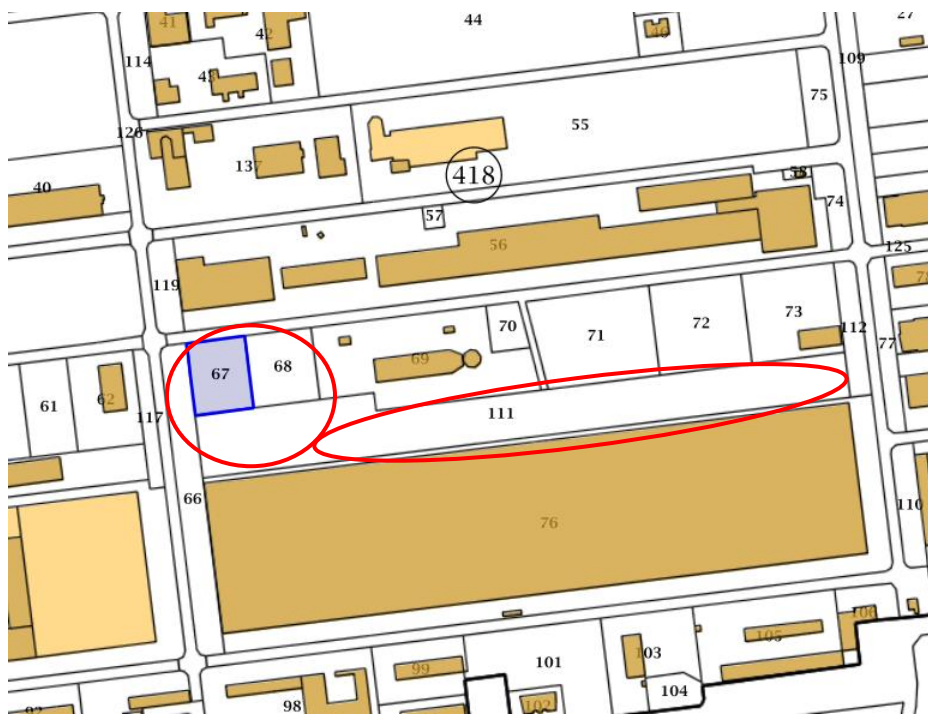
За обособяване на нов имот е изготвено Задание за изработване на подробен устройствен план – план за регулация и застрояване (ПУП-ПРЗ), като със Заповед № 357-РД-01-03/24.04.2023 г. на кмета на Община Свищов е допуснато да се проектира изменение на така цитираните поземлени имоти, с цел тяхното обединяване в един нов ПИ, който да се отреди за „производствени и складови дейности“.

В *Приложение № 1* е представена извадка от кадастрална карта на имотите, предмет на ПУП-ПРЗ. В *Приложение № 2* е представен план за застрояване. В *Приложение № 3* е представен Генплан на целия терен „Свилоза“ с обозначено местоположение на новата инсталация.

За предоставяне на имотите за строителството на инсталацията на „Свилоза ЗИК“ АД е наличен Предварителен договор за продажба на недвижим имот, представен в *Приложение № 4*.



Фиг. П.1а-1. Обозначено местоположение на ИП на поземлените имоти на Гугъл земя



Фиг. П.1а-2. Обозначение на поземлените имоти на кадастрална карта

б) взаимовръзка и кумулиране с други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения;

Новата дейност няма технологична връзка с другите производства, налични на площадката на „Свилоса“, а именно Инсталацията за производство на сулфатно избелена целулоза, Завод за изкуствена коприна.

Дълбоко обезсолена и омекотена вода ще се осигурява от Цех «Водоподготовка» на „Свилоса“ АД, която осигурява обработката на технологични води, омекотяване и свежа вода, необходими за нуждите на производствените инсталации на площадката на Свилоса.

Образуваните отпадъчни води (производствени и битово-фекални) ще бъдат отвеждани чрез наличната промишлена канализация до пречиствателната станция за отпадъчни води (ПСОВ) на „Свилоса“ АД, която е разрешена чрез условие 10.1.2.1, подточка 3.2. на Комплексно разрешително (КР) № 175-Н2-И0-А1/2020 г. Капацитетът и технологията на пречистване са достатъчни за поемане и на този поток отпадъчни води, като за постигане на поставените индивидуални емисионни ограничения, няма необходимост от промяна в тях. За добавяне на този поток отпадъчни води към схемата на действащата ПСОВ на „Свилоса“ АД ще е необходимо промяна/актуализация на условията на КР. Предвид това, не може да се очаква кумулиране на въздействията по отношение на отпадъчните води.

Кумулиране на въздействията може да се очаква по отношение емисиите на вредни вещества, отделяни в атмосферния въздух, в качествено отношение, а именно по отношение на емитирането на прах (от микроцелулозата) и азотни оксиди – от изгарянето на природен газ. Потенциалните кумулативни въздействия за атмосферния въздух, от всички налични изпускателни устройства, в близост до площадката на ИП, са представени в т. IV.8, по-долу, вкл. чрез направено математическо моделиране за разпространението на замърсителите чрез програмен продукт „PLUME“.

в) използване на природни ресурси по време на строителството и експлоатацията на земните недра, почвите, водите и на биологичното разнообразие;

Вода

За нуждите на водоснабдяването, **както за етапа на строителството, така и за експлоатацията**, ще се използват съществуващите съоръжения за водовземане от р. Дунав, собственост на „Свилоза” АД. За целта „Свилоза ЗИК” ще подаде документи в Басейнова дирекция „Дунавски район“, гр. Плевен, за издаване на разрешително за водовземане от река Дунав, по реда на Закона за водите (ЗВ).

При експлоатацията на Инсталацията за производство на микрокристална целулоза се предвижда използването на около 610 м³/ден вода за промишлени нужди и охлаждане.

Необходимото количество дълбоко обезсолена и омекотена вода ще се осигурява от инсталациите за производство на технологични води на „Свилоза” АД.

За доставяне на вода за питейно-битови цели ще бъде сключен договор с „ВиК” оператор.

Инертни материали

По време на строителството

Инертни материали (пясък и чакъл) ще се използват **единствено по време на строителството**, като такива ще бъдат необходими за фундиране на сградата и технологичните съоръжения и полагане на довеждащите тръбопроводи. Те ще бъдат доставяни от действащи кариери. ИП не предвижда добив на инертни, строителни материали.

Природен газ

Природен газ ще се използва **единствено по време на експлоатацията**, който ще се използва като гориво за подгръване на въздуха за сушене. Природният газ ще се доставя по газопровод и няма да има съдове за съхранение на газ на територията на обекта.

Не е необходимо ползването на други природни ресурси. Дейността не е свързана с експлоатация на земните недра, почвите и биологичното разнообразие.

Дълбочината на изкопите ще бъде ограничена до нужната такава, за фундиране на сградата и съоръженията.

Почвите практически няма да се засегнат, тъй като теренът представлява взаимстван баластров намив от руслото на река Дунав, направен за оформяне на производствената площадка „Свилоза“.

Биологичното разнообразие няма да бъде засегнато, тъй като такава липсва, поради наличието на големи индустриални обекти.

г) генериране на отпадъци - видове, количества и начин на третиране, и отпадъчни води;

Генерирани отпадъци

При реализацията на инвестиционното предложение ще се генерират отпадъци, които могат да бъдат класифицирани, с код и наименования, съгласно *Наредба № 2 от*

23.06.2014 г. за класификация на отпадъците (ДВ бр. 66/2014 год. посл. изм. и доп.), по следния начин:

По време на строителството

След издаване на разрешение за строеж за конкретния обект, ще се разработи План за управление на строителните отпадъци (ПУСО), съгласно *Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали*.

Очакваните видове строителни отпадъци са:

15 01 01 хартиени и картонени опаковки;

15 01 02 пластмасови опаковки;

15 01 03 опаковки от дървесни материали;

17 01 01 бетон;

17 02 03 пластмаса;

17 04 05 желязо и стомана;

17 05 04 почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03

20 03 01 смесени битови отпадъци.

Всички отпадъци ще се предават въз основа на писмени договори с лица, притежаващи съответните разрешителни или регистрационни документи, издадени по реда на Закона за управление на отпадъците (ЗУО).

Битовите отпадъци ще бъдат събирани в контейнери и периодично извозвани на депо за битови отпадъци, въз основата на договор с местната фирма за транспортиране на битови отпадъци, обслужваща Община Свищов.

По време на експлоатацията

От инсталацията няма да се образуват производствени отпадъци. Ще се образуват основно отпадъци от опаковки, от доставянето на суровината за получаване на микрокристална целулоза.:

15 01 01 хартиени и картонени опаковки;

15 01 02 пластмасови опаковки;

15 01 03 опаковки от дървесни материали.

По време на експлоатацията на обекта ще се образува излязло от употреба електронно и електрическо оборудване, управляващо производствения процес, както и лампи от промишленото осветление на площадката, с код 16 02 14 - излязло от употреба оборудване, различно от упоменатото в кодове от 16 02 09* до 16 02 13*.

Битови отпадъци

Код 20 03 01- смесени битови отпадъци

Смесени битови отпадъци ще се образуват от жизнената дейност на работниците и служителите на производствената площадка на инсталациите и ще се обслужват от фирма за транспортиране на битови отпадъци, обслужваща Община Свищов.

Всички отпадъци ще се предават въз основа на писмени договори с лица, притежаващи съответните разрешителни или регистрационни документи, издадени по реда на ЗУО.

ИП не предвижда дейности с отпадъци.

Отпадъчни води

По време на строителството, ще се генерират единствено битово-фекални отпадъчни води от жизнената дейност на строителните работници, но те ще използват наличните санитарно-битови помещения в административната сграда на „Свилоцел“ ЕАД.

По време на експлоатацията, в обекта се предвижда да се генерират следните отпадъчни води:

- производствени, от промиването и сушенето на получената МКЦ
- и
- и битово-фекални, от работещите на инсталацията.

И двата потока ще бъдат отвеждани чрез наличната промишлена канализация до пречиствателната станция на „Свилоцел“ АД.

Дъждовните води от покрива на сградата ще се оттичат повърхностно.

Не се предвижда изграждане на пречиствателно съоръжение за отпадъчни води, или септична яма.

д) замърсяване и вредно въздействие; дискомфорт на околната среда;

Осъществяването на дейността не предполага замърсяване на околната среда, нито вредно въздействие или дискомфорт, при спазване на технологичните режими и поддържане на техническата изправност на оборудването.

е) риск от големи аварии и/или бедствия, които са свързани с инвестиционното предложение;

ИП не е свързано с риск от големи аварии и бедствия.

ИП не предвижда съхранение и употреба на опасни химични вещества и смеси на територията на инсталацията по видове и количества, определени в Приложение № 3 на ЗООС, съответно не попада в обхвата на чл. 103 на ЗООС.

Предвижда се на площадката на Инсталацията за производство на микрокристална целулоза да бъдат налични следните опасни химични вещества:

- природен газ, който ще се използва като гориво за подгриване на въздуха за сушене. Природният газ ще доставя по газопровод.
- солна киселина 33 % - до 25 t;
- натриева основа 35% 1,5 t;
- амонячна вода – 5% - 1 t.

ж) рисковете за човешкото здраве поради неблагоприятно въздействие върху факторите на жизнената среда по смисъла на § 1, т. 12 от допълнителните разпоредби на Закона за здравето.

Съгласно посоченото нормативно определение, факторите на жизнената среда са:

- а) води, предназначени за питейно-битови нужди;
- б) води, предназначени за къпане;
- в) минерални води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;
- г) шум и вибрации в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии;
- д) йонизиращи лъчения в жилищните, производствените и обществените сгради;

е) нейонизиращи лъчения в жилищните, производствените, обществените сгради и урбанизираните територии;

ж) химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение;

з) курортни ресурси;

и) въздух.

По отношение на въздуха следва да се отбележи, че емисиите на вредни вещества са ограничени и те не биха могли да повлияят на качеството на въздуха в района. Потенциалните кумулативни въздействия за атмосферния въздух, от всички налични изпускащи устройства, в близост до площадката на ИП, са представени в т. IV.8, по-долу, вкл. чрез направено математическо моделиране за разпространението на замърсителите чрез програмен продукт „PLUME“.

ИП няма отношение към останалите, изброени по-горе, фактори, поради което не са налице рискове за човешкото здраве, произтичащи от потенциални неблагоприятни въздействия върху тях.

Отстоянието от терена, предмет на ИП до най-близките жилищни сгради е повече от 2,5 км по права въздушна линия.

2. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ПЛОЩАДКАТА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НЕОБХОДИМА ПЛОЩ ЗА ВРЕМЕННО ДЕЙНОСТИ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО.

Инсталацията за производство на микрокристална целулоза ще бъде изградена в следните поземлени имоти (ПИ), с идентификатори:

- 65766.418.67, собственост на „Свилоцел“ ЕАД;
- 65766.418.68, собственост на „Свилоза” АД;
- част от 65766.418.111, собственост на „Свилоза” АД.

За обособяване на нов имот е изготвено Задание за изработване на подробен устройствен план – план за регулация и застрояване (ПУП-ПРЗ), като със Заповед № 357-РД-01-03/24.04.2023 г. на кмета на Община Свищов е допуснато да се проектира изменение на така цитираните поземлени имоти, с цел тяхното обединяване в един нов ПИ с проектна площ 10 832 m², който да се отреди за „производствени и складови дейности“. Новообразувания имот ПИ с идентификатор 65766.418.146, включва:

- ПИ 65766.418.67(целия) – 2 704 m²;
- ПИ 65766.418.68(целия) – 3 074 m²;
- и от ПИ 65766.418.111 – 5 054 m².

В *Приложение № 1* е представена извадка от кадастрална карта на имотите, предмет на ПУП-ПРЗ. В *Приложение № 2* е представен план за застрояване. В *Приложение № 3* е представен Генплан на целия терен Свилоза с обозначено местоположение на новата инсталация.

За предоставяне на имотите за строителството на инсталацията на „Свилоза ЗИК“ АД е наличен Предварителен договор за продажба на недвижим имот, представен в *Приложение № 4*.

При реализацията на ИП не са необходими допълнителни площи, извън територията на посочените имоти.

3. ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНИТЕ ПРОЦЕСИ (ПО ПРОСПЕКТНИ ДАННИ), КАПАЦИТЕТ, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА СЪОРЪЖЕНИЯТА, В КОИТО СЕ ОЧАКВА ДА СА НАЛИЧНИ ОПАСНИ ВЕЩЕСТВА ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЗООС.

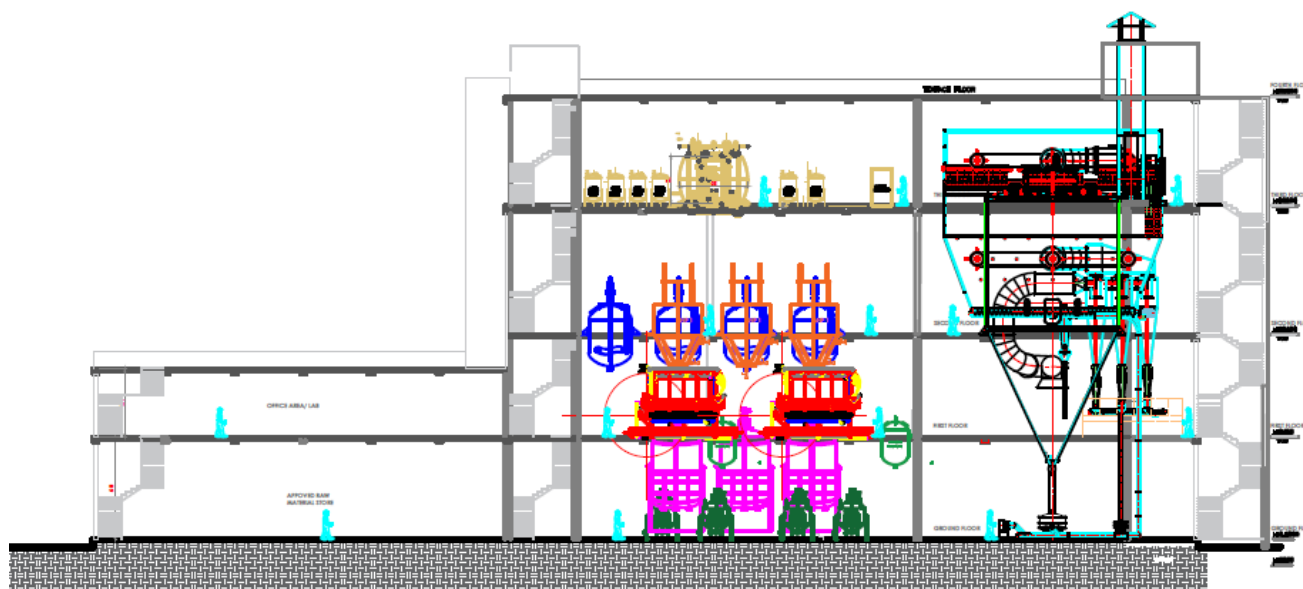
Инсталацията ще се изгради в новопроектирана, четириетажна сграда, със стоманобетонна конструкция и височина до кота +25,00. Производствените помещения са със специални изисквания за чистотата на въздуха в работната среда, поради което подовите покрития ще бъдат съобразени с условията за осигуряване на стерилната среда и използваните в производството химикали. Покривната конструкция ще бъде плоска и проходима. Ще се осигурят стълбищни клетки, асансьорна шахта и проходи за осигуряване на хигиените изисквания. Ще се положат съответните хидроизолации, топлоизолации, звукоизолации, обмазки и др.

Инсталацията за производство на микрокристална целулоза ще включва оборудване, на което ще се осъществяват следните основни процеси :

- Подготовка на целулозната суспензия – целулозата се доставя под формата на бали с тегло 220-250 кг , на листа , с влага 7 – 10 % . В последствие тя се разvlakнява.
- Киселинна хидролиза на целулоза със солна киселина. Реакцията ще се извършва в 5 бр. емайлирани реактори с вертикална бъркалка. В тях целулозата и киселината реагират при висока температура и налягане за определено време. Реакторите ще работят периодично, като ще се извършва средната последователност от процеси – запълване на реактора с целулоза; подаване на необходимото количество киселина; погриване на сместа до температурата на реакцията; хидролиза на целулозата; изпразване на реактора.
- Промиване на получената МКЦ – ще се осъществява на апарат наречен Нуч-филтър. Процесът също ще бъде периодичен.
- Подготовка на МКЦ за сушене – има за цел да се постигне оптимална концентрация на суспензията от МКЦ преди процеса на сушене. Ще се извършва непрекъснато в система от съдове с бъркалки и помпи.
- Сушене на МКЦ – ще се осъществява на сушилна инсталация тип Spray dryer. Като гориво за подгриване на въздуха за сушене ще се използва природен газ.
- Сортиране и опаковка на МКЦ – полученият продукт ще се разделя в зависимост от влагата и големината на частиците.

За корекция на крайното рН на микрокристалната целулоза, ще се използва амонячна вода.

Инсталацията ще е снабдена със система за автоматизирано следене, отчитане и наблюдение на производствения процес.



Сушилнята представлява цилиндър с конично дъно. Материалът се подава, чрез разпръскващ диск, който се намира на тавана на сушилнята и се върти с висока скорост. Горещият въздух от горивната камера се подава директно в сушилнята. При това, коминът е един, от където ще се изпускат едновременно газовете от горивния и сушилния процеси. За пречистване на праховото замърсяване, емитираните газове ще минават през двустепенно почистване – циклонен филтър като първа степен и ръкавен филтър като втора степен.

4. СХЕМА НА НОВА ИЛИ ПРОМЯНА НА СЪЩЕСТВУВАЩА ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА.

Инсталацията ще се изгради в урбанизирана територия, с напълно изградена инфраструктура. Не се предвижда изграждането на нова такава, вкл. на пътища.

5. ПРОГРАМА ЗА ДЕЙНОСТИТЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА СТРОИТЕЛСТВО, ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ФАЗИТЕ НА ЗАКРИВАНЕ, ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ И ПОСЛЕДВАЩО ИЗПОЛЗВАНЕ.

Изграждането на обекта ще бъде в една фаза. Към момента не се предвижда закриване, възстановяване и последващо използване на територията на инсталацията.

6. ПРЕДЛАГАНИ МЕТОДИ ЗА СТРОИТЕЛСТВО.

Строителството ще бъде стандартно за изграждането на промишлена сграда от стоманобетонна носеща конструкция и стенни (фасадни и преградни) панели.

7. ДОКАЗВАНЕ НА НЕОБХОДИМОСТТА ОТ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

МКЦ се използва като пълнеж при производството на козметични продукти, лекарства, керамични изделия.

Микрокристалната целулоза е консервант Е-460, който намира приложение в хранително-вкусовата промишленост при производството на тестени и сладкарски изделия, сосове, нискокалорични млечни продукти, филтърни материали и др.

Във фармакологията се използва при приготвянето на самозалепващи се стоматологични материали, козметични продукти, бои, кремове и др.

В химичната промишленост намира приложение за получаването на керамика, сорбенти, каучук и полиуретан, термоустойчиви битумни покрития.

Произвежданата в новата инсталация МКЦ ще се предлага като търговски продукт за пълния спектър от възможните приложения, без да се ограничава до определена промишленост.

При това ще се усвои неизползван индустриален терен, което безспорно ще има принос за икономическото развитие а района, както и създаването на нови работни места.

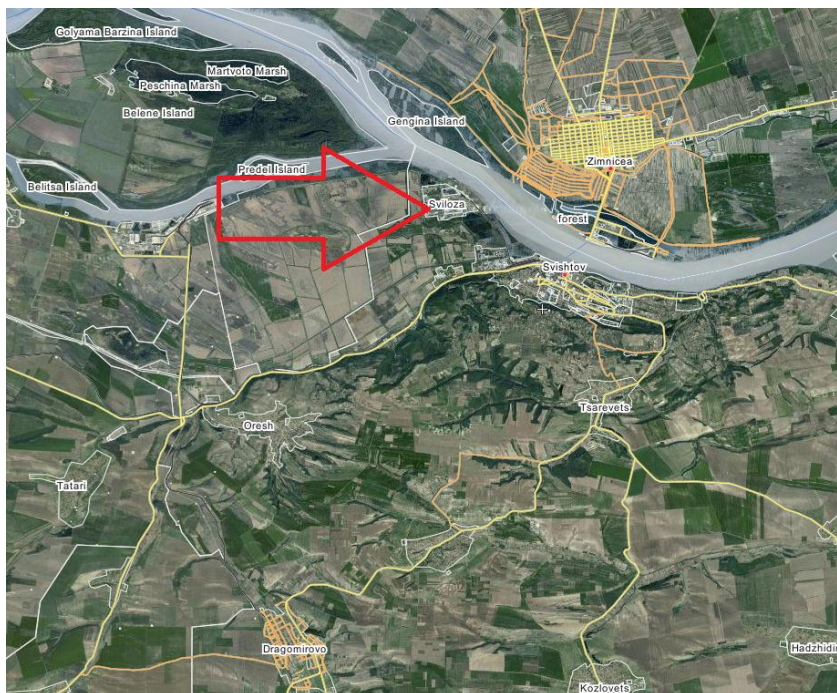
8. ПЛАН, КАРТИ И СНИМКИ, ПОКАЗВАЩИ ГРАНИЦИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, ДАВАЩИ ИНФОРМАЦИЯ ЗА ФИЗИЧЕСКИТЕ, ПРИРОДНИТЕ И АНТРОПОГЕННИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КАКТО И ЗА РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ В БЛИЗОСТ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА И НАЙ-БЛИЗКО РАЗПОЛОЖЕНИЕТЕ ОБЕКТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА, И ОТСТОЯНИЯТА ДО ТЯХ.

Община Свищов се намира в Северна България, в най-северната част на област Велико Търново. Преобладаващият релеф на общината е равнинен и слабо хълмист. Територията ѝ изцяло попада в Средната Дунавска равнина. На север, покрай река Дунав се простират две низини: на запад от град Свищов – източната част на обширната Свищовско-Беленска низина, а на изток от града – по-малката Вардимска низина.

Картен материал е представен като приложения към настоящата информация, както и по-горе, в т. II.1а.

В обхвата на въздействие на ИП няма обекти, подлежащи на здравна защита.

Инсталацията ще бъде изградена в гр.Свищов, Община Свищов, Западна индустриална зона, площадка на Свилоза.



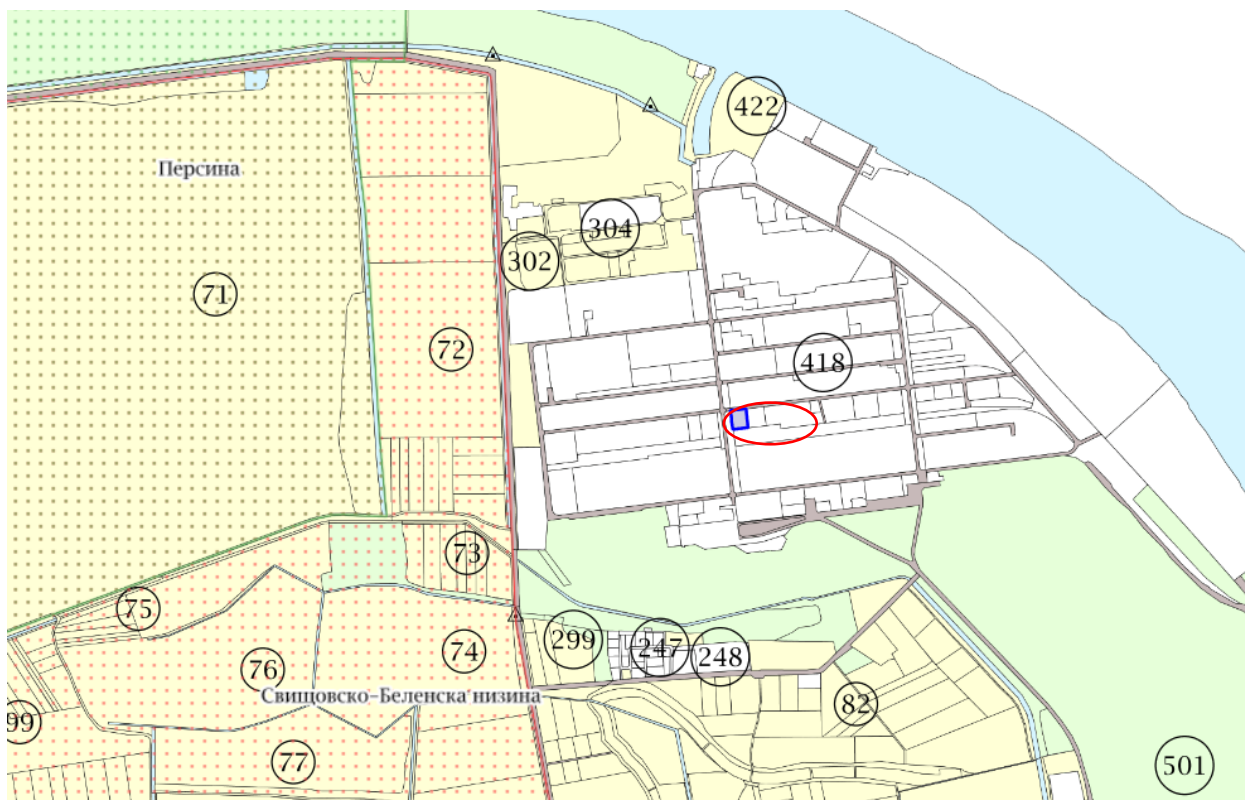
Фиг. 8-1. Местоположение на инвестиционното предложение

Разположението на ИП е в имоти, които са урбанизирани, в чисто промишлена зона на гр.Свищов, на площадката, където е разположено цялото производство на Свилоза.

Инвестиционното предложение не попада и не граничи със защитени територии по смисъла на *Закона за защитените територии*. Най-близката такава е Природен парк (ПП) „Персина“, отстоящ на около 1 км западно от имотите, в които ще се осъществи ИП.

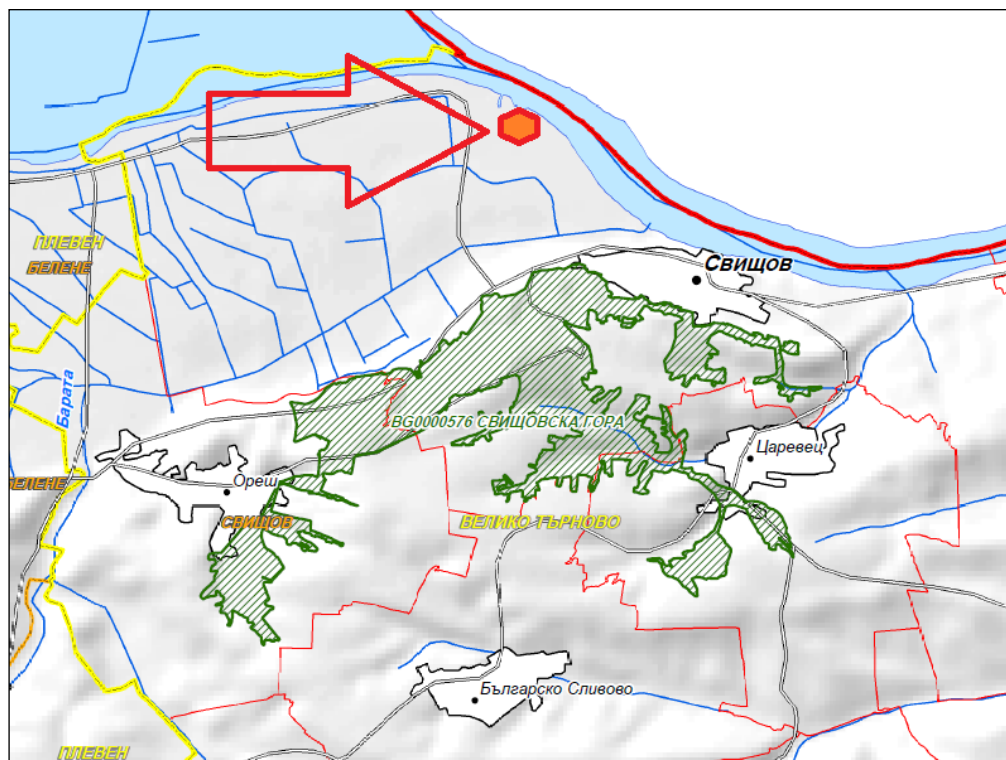
Инвестиционното предложение не попада в защитени зони (ЗЗ) от националната екологична мрежата Натура 2000. Най-близките такива са:

- ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“, с код BG0002083, обявена по Директивата за птиците, отстояща на около 700 м западно от най-лявата част на най-близкия до зоната имот, в който ще се осъществи ИП;
- ЗЗ „Персина“, код BG0000396, обявена по Директивата за местообитанията, отстояща на около 1000 м западно от най-лявата част на най-близкия до зоната имот, в който ще се осъществи ИП.



Фигура П.8-2: Местоположение на имотите на ИП (червен контур) спрямо най-близките защитени зони

Защитена зона е „Свищовска гора“, с код BG0000576, обявена по Директивата за местообитанията, е на повече от 2.5 км южно от ИП.



Фиг. 8-3. Местоположение на инсталацията спрямо защитена зона „Свищовска гора“ по Директивата за опазване на местообитанията

Около ИП няма обекти, подлежащи на здравна защита. Най-близките са на разстояние повече от 3 км по права въздушна линия и те не биха могли да бъдат засегнати или повлияни отрицателно от реализацията на инвестиционното предложение.

9. СЪЩЕСТВУВАЩО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ ПО ГРАНИЦИТЕ НА ПЛОЩАДКАТА ИЛИ ТРАСЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Площадката, определена за реализиране на инвестиционното предложение, е част от производствената площадка Свилоза, гр.Свищов в Западна индустриална зона, в землището на гр.Свищов, община Свищов, като всички засегнати имоти са с трайно предназначение на територията - урбанизирана.

Инсталацията за производство на микрокристална целулоза ще бъде изградена на площ от 10 832 кв.м., в следните поземлени имоти (ПИ), с идентификатори:

- 65766.418.67, с площ 2704 кв.м., собственост на „Свилоцел“ ЕАД, с начин на трайно ползване (НТП) – за химическа и каучукова промишленост;
- 65766.418.68, с площ 3074 кв.м., собственост на „Свилоза” АД, с НТП – за друг вид производствен, складов обект;
- 65766.418.111, с площ 5054 кв. м., който целия е с площ 20 795 кв.м., собственост на „Свилоза” АД.

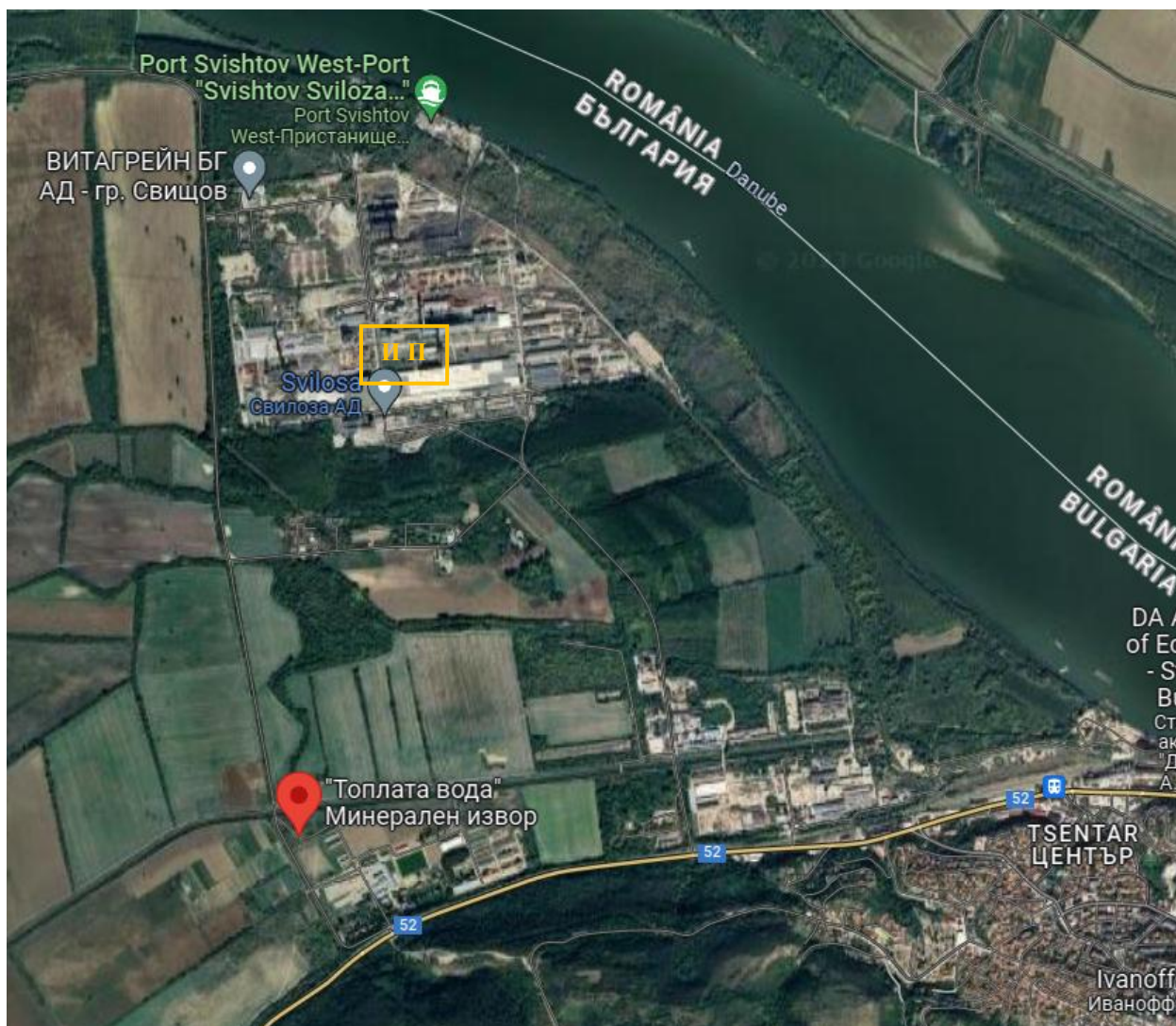
За обособяването на имота е изготвено Задание за изработване на подробен устройствен план – план за регулация и застрояване (ПУП-ПРЗ), като със Заповед № 357-РД-01-03/24.04.2023 г. на кмета на Община Свищов е допуснато да се проектира изменение на така цитираните поземлени имоти, с цел формиране на един нов ПИ, който да се отреди за „производствени и складови дейности“.

Картен материал е представен като приложения към настоящата информация, както и по-горе, в т. II.1а.

10. ЧУВСТВИТЕЛНИ ТЕРИТОРИИ, В Т.Ч. ЧУВСТВИТЕЛНИ ЗОНИ, УЯЗВИМИ ЗОНИ, ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ, САНИТАРНО-ОХРАНИТЕЛНИ ЗОНИ ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА ЗА ПИТЕЙНО-БИТОВО ВОДОСНАБДЯВАНЕ И ОКОЛО ВОДОИЗТОЧНИЦИТЕ НА МИНЕРАЛНИ ВОДИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ЛЕЧЕБНИ, ПРОФИЛАКТИЧНИ, ПИТЕЙНИ И ХИГИЕННИ НУЖДИ И ДР.; НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА.

В близост до обекта, подлежащ на оценка, няма чувствителни зони, уязвими зони и санитарно-охранителни зони около водоизточници за питейно водоснабдяване или на минерални води. На повече от 2 км се намира „Топлата вода“ – минерален извор, за който няма документи, издадени по реда на Закона за водите, нито данни за състава на водата, но се ползва от хората предимно за рехабилитация.

В близост до обекта, подлежащ на оценка няма наличие на санитарно-охранителни зони около водоизточници за питейно водоснабдяване или на минерални води.



Фиг.П.10-1. Местоположение на ИП спрямо минерален извор

Не намираме в ПУРБ на Дунавски район да има каквито и да било забрани и ограничения, касаещи реализирането на ИП.

Теренът, предмет на ИП, както и цялата територия на гр. Свищов попадат в зона за защита на водите, предназначени за питейно-битово водоснабдяване и в зона за защита на водите, чувствителни към биогенни елементи, по смисъла на ЗВ.

Отстоянията до Националната екологична мрежа са представени по-горе. Не се очакват въздействия върху ЗЗ.

11. ДРУГИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ (НАПРИМЕР ДОБИВ НА СТРОИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ, НОВ ВОДОПРОВОД, ДОБИВ ИЛИ ПРЕНАСЯНЕ НА ЕНЕРГИЯ, ЖИЛИЩНО СТРОИТЕЛСТВО).

ИП не е свързано с добив на строителни материали, добив на енергия и жилищно строителство.

Имотът е с напълно изградена инфраструктура и не се предвижда изграждане на нова такава.

12. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ДРУГИ РАЗРЕШИТЕЛНИ, СВЪРЗАНИ С ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Във връзка с реализацията на ИП ще са необходими разрешителни процедури и документи по Закона за устройство на територията.

III. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОЕТО МОЖЕ ДА ОКАЖЕ ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НЕСТАБИЛНИТЕ ЕКОЛОГИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ГЕОГРАФСКИТЕ РАЙОНИ, ПОРАДИ КОЕТО ТЕЗИ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЯБВА ДА СЕ ВЗЕМАТ ПОД ВНИМАНИЕ, И ПО-КОНКРЕТНО:

1. СЪЩЕСТВУВАЩО И ОДОБРЕНО ЗЕМЕПОЛЗВАНЕ

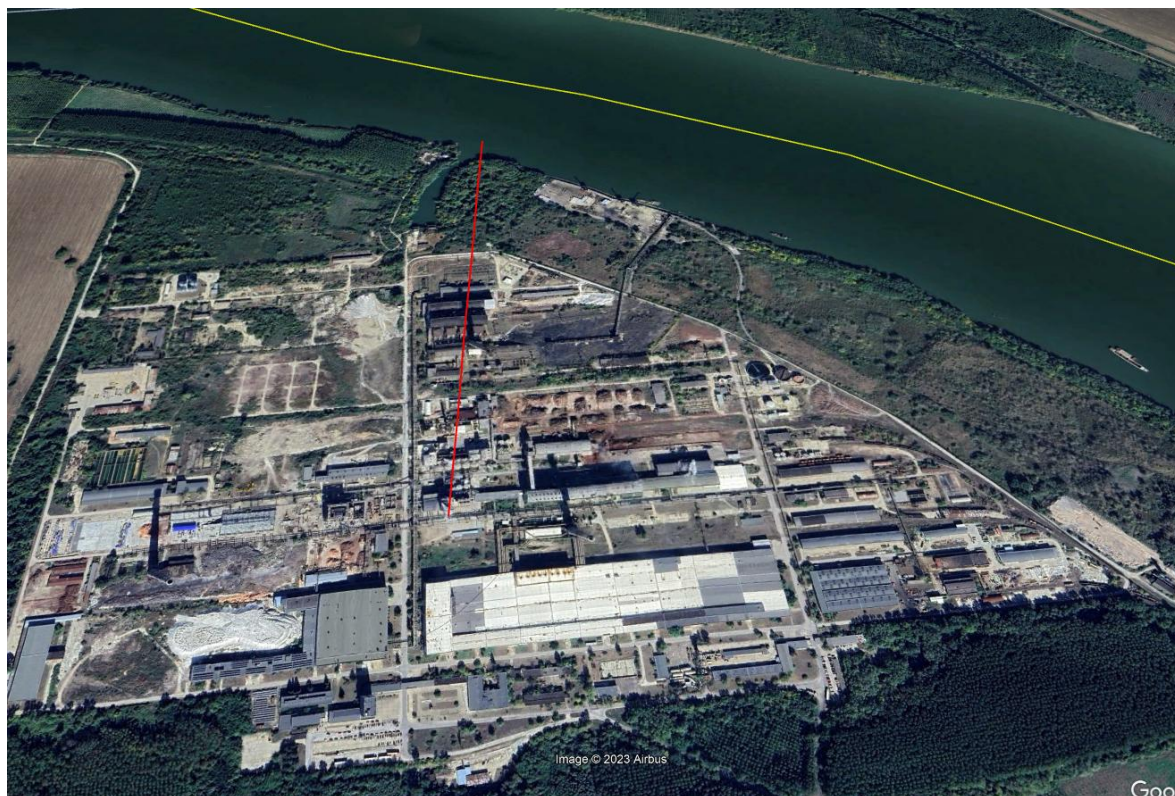
Към момента, всички засегнати имоти са с трайно предназначение на територията – урбанизирана, а именно:

- ПИ 65766.418.67, с площ 2704 кв.м., НТП – за химическа и каучукова промишленост;
- ПИ 65766.418.68, с площ 3074 кв.м, НТП – за друг вид производствен, складов обект;
- ПИ 65766.418.111, с обща площ 20 795 кв.м., НТП – сервитут за инженерни мрежи.

Поради това няма необходимост от промяна в предназначението на земята.

2. МОЧУРИЩА, КРАЙРЕЧНИ ОБЛАСТИ, РЕЧНИ УСТИЯ

ИП няма връзка с мочурища и речни устия. Обектът ще е бъде разположен на около 1 км по права въздушна линия от р. Дунав и не попада в район под заплаха от наводнения.



Фиг. III.2-1. Отстояние на ИП до р. Дунав

3. КРАЙБРЕЖНИ ЗОНИ И МОРСКА ОКОЛНА СРЕДА

ИП няма връзка с крайбрежни зони и морска околна среда.

4. ПЛАНИНСКИ И ГОРСКИ РАЙОНИ

ИП не засяга планински и горски райони.

5. ЗАЩИТЕНИ СЪС ЗАКОН ТЕРИТОРИИ

ИП не попада и не граничи със защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

6. ЗАСЕГНАТИ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА

ИП не попада и не граничи със ЗЗ съгласно Закона за биологичното разнообразие.

От лявата страна на имотите се намират:

- ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“, с код BG0002083, обявена по Директивата за птиците, отстояща на около 700 м западно от най-лявата част на най-близкия до зоната имот, в който ще се осъществи ИП;
- ЗЗ „Персина“, код BG0000396, обявена по Директивата за местообитанията, отстояща на около 1000 м западно от най-лявата част на най-близкия до зоната имот, в който ще се осъществи ИП.

Между новата инсталацията и ЗЗ има изградени други индустриални обекти. Анализът, представен в т. IV, показва, че ИП не може да окаже въздействията върху зоната.

7. ЛАНДШАФТ И ОБЕКТИ С ИСТОРИЧЕСКА, КУЛТУРНА ИЛИ АРХЕОЛОГИЧЕСКА СТОЙНОСТ

ИП не нарушава съществуващия ландшафт и не засяга обекти с историческа, културна и археологическа стойност. Районът е изцяло промишлен и ИП се вписва в него.

8. ТЕРИТОРИИ И/ИЛИ ЗОНИ И ОБЕКТИ СЪС СПЕЦИФИЧЕН САНИТАРЕН СТАТУТ ИЛИ ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗДРАВНА ЗАЩИТА

ИП не засяга зони и обекти със специфичен санитарен статут и подлежащи на здравна защита, по смисъла на законодателството, отнасящо се до човешкото здраве.

IV. ТИП И ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПОТЕНЦИАЛНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА, КАТО СЕ ВЗЕМАТ ПРЕДВИД ВЕРОЯТНИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА ВСЛЕДСТВИЕ НА РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

1. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ НАСЕЛЕНИЕТО И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ, МАТЕРИАЛНИТЕ АКТИВИ, КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО, ВЪЗДУХА, ВОДАТА, ПОЧВАТА, ЗЕМНИТЕ НЕДРА, ЛАНДШАФТА, КЛИМАТА, БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ И НЕГОВИТЕ ЕЛЕМЕНТИ И ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ.

1.1. Въздействие върху населението и човешкото здраве

Обхват на анализа

Инвестиционното предложение е предвидено за осъществяване на територията на Западна индустриална зона на гр. Свищов, като най-близката населена част на града е на отстояние около 3 км по права въздушна линия, в посока изток-югоизток от инсталацията. Трайното предназначение на територията е урбанизирана.

Поради тази отдалеченост населението на града не би могло да бъде засегнато от ИП. Като потенциално засегнати могат да се разгледат всички работещи в тази индустриална зона на града, както и работниците на самата площадка. Не зависимо от това здравният анализ, представен по-долу, се отнася до опазването на човешкото здраве, в резултат от реализацията на ИП.

Обекти, подлежащи на здравна защита

Съгласно Наредбата за ОВОС, §1, т. 3. "Обекти, подлежащи на здравна защита" са жилищните сгради, лечебните заведения, училищата, детските градини и ясли, висшите учебни заведения, спортните обекти, обектите за временно настаняване (хотели, мотели, общежития, почивни домове, ваканционни селища, къмпинги, хижи и др.), места за отдих и развлечения (плувни басейни, плажове и места за къпане, паркове и градини за отдих, вилни зони, атракционни паркове, аквапаркове и др.), както и обектите за производство на храни по § 1, т. 37 от допълнителните разпоредби на Закона за храните, стоковите борси и тържищата за храни.

Предвид местоположението на ИП, всички обекти на здравна защита са на разстояние повече от 3 км по права въздушна линия от изпускащото устройство на инсталацията.

Генериране на шум

По време на строителните дейности ще се генерира шум предимно от тежкотоварната техника доставяща оборудването. Въздействието ще бъде незначително, временно и краткотрайно.

Промишлената техника, която ще се използва по време на строителството не е източник на магнитни, електромагнитни, топлинни и други видове лъчения.

Реализацията на ИП не е свързана с значима промяна в източниците на шум действащи в района. Експлоатацията на новата инсталация няма да доведе до съществена промяна в еквивалентното звуково натоварване на района.

Новата инсталация се разглежда като точков източник на шум, разположен в геометричния ѝ център. Съгласно Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, в помещенията на жилищни и обществени сгради, в зони и територии, предназначени за жилищно строителство, рекреационни зони и територии и зони със смесено предназначение, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението максималните очаквани нива на шума на границите на производствената площадка ще бъдат до 70 dB(A).

Съгласно същата наредба, граничните стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях, са:

- за жилищни зони и територии – 55 dB(A) (ден), 50 dB(A) (вечер), 45 dB(A) (нощ);
- за зони за лечебни/учебни заведения - 45 dB(A) (ден).

Най-близките жилищни постройки до геометричния център на инсталацията са на разстояние над 2400 м юго-западно. Най-близките чувствителни обекти са: ЦДГ „Васил Левски“, ОУ „Филип Сакелариевич“ и ОДЗ „Детски свят“, които са разположени на разстояния повече от 3 500 м.



Фигура IV.1.1-1 Местоположение на чувствителни обществени обекти, подлежащи на усилена защита от шум

Съгласно Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда..., граничните стойности на дневните нива на шума в зоните подлежащи на усилена защита са под 45 dB(A). Разстоянието от инсталацията до обектите подлежащи на усилена защита е достатъчно за да се гарантира, че няма да има шумово натоварване над допустимите нива. Отчитайки постройките между източника на шум и чувствителните обекти, които представляват бариери срещу разпространението на шума, въздействието върху фоновите нива на шума практически е с нулева стойност.

Здравен риск по отношение на населението

По време на строителството

Предвид отдалечеността на площадката на ИП от града, не може да се очаква риск за здравето на населението.

По време на експлоатацията

От сушилнята на новата инсталация, която ще използва като гориво природен газ, ще има един организиран източник на емисии на вредни вещества, отвеждащ в атмосферата димните газове от сушилнята, като отделяните замърсители са:

- прах;
- азотни оксиди.

Направеното математическо моделиране показва, че тези емисии не биха повлияли на качеството на атмосферния въздух в града, съответно не биха могли да окажат отрицателен здравен ефект. Подробни данни за емисиите с представени в т. 1.3, по-долу.

Здравен риск по отношение на работниците

По време на строителството

По време на строителната фаза на площадката ще бъдат заети 30-40 работника. Строителните дейности са ограничени като обхват и продължителност – включват подготовка на терена, отнемане на растителност, където има налична такава в строителното петно за фундаментите на инсталацията и съоръженията. Предвижда се строителните и монтажните дейности да се изпълнят в рамките на една година и шест-седем месеца.

Основните рискови фактори за работниците в този период са следните:

Шумовото въздействие върху организма се обуславя от няколко фактора, по-важни от които са: параметри на шума – интензитет (с повишаване на интензитета на шума се увеличава рискът от професионални слухови увреждания, повишава се честотата и степента на слуховата загуба), честотна характеристика (по-неблагоприятно е въздействието на високочестотния шум), вид на шума (постоянен, променлив, прекъсващ, импулсен – импулсният и променлив шум имат по-неблагоприятно въздействие в сравнение с постоянния), експозицията на шумовото въздействие в хода на работната смяна (постоянна или прекъсната, с по-неблагоприятно значение на постоянната експозиция), характерът на извършваната дейност (предимно физически или свързан с нервно-психично напрежение труд), наличието на други вредни фактори на работната среда – вибрации, неблагоприятен микроклимат, електромагнитни полета и др., индивидуалната чувствителност, полът, възрастта.

Освен характерния аурален ефект – намаляване на слуховата сетивност, т.е. намаляване на слуха, са възможни и различни екстрааурални ефекти със засягане на:

- нервната система – нарушава се вниманието, появява се бърза уморемост, раздразнителност, разсеяност, забавя се скоростта на психичните процеси, увеличават се грешките при работа, намалява се работоспособността;
- сърдечно-съдовата система – по-често се наблюдава повишено кръвно налягане, нарушаване на сърдечната дейност, спазъм на периферните съдове с намаляване на периферния кръвоток и кожната температура, намаляване амплитудата на пулса на пръстите;
- храносмилателната система – установена е връзка между шумовия стрес и повишената честота на стомашно-чревните заболявания – гастрити и язвена болест;
- промени в обменните процеси и ендокринната система (при по-интензивен шум и при шум с импулсен характер се наблюдава повишена екскреция на катехоламини и др.).

Характерно за шумовото въздействие също са субективни оплаквания, като главоболие, безпокойство, шум в ушите, световъртеж, промени в самочувствието и настроението, нарушения на съня.

В радиус от 60 m от източника на шум – където ще се извършва строителната дейност, максималното шумово натоварване ще е до 55 dB(A). Възможни са наднормени стойности на шум на работните места на строителите и шофьорите. Задължителни са превантивни мерки – преди всичко лични предпазни средства (антифони).

Вибрациите, предизвикани от транспорта или технологичното оборудване, са в ниската честотна зона и се характеризират с увреждания в двигателната система и вестибуларния апарат. Биологичното действие на вибрациите се отразява върху сърдечно-съдовата система, централната и периферната нервна система и може да доведе до т.нар. вибрационна болест. Въздействие на вибрации е възможно за работниците, като същото ще е незначително, предвид че тежка строителна техника и/или дълбоко строителство не се предвиждат.

При *заваръчните работи* ще се прилага електрозаваряване, без автоматизирана техника. Заваръчните аерозоли представляват кондензирани пари на метали от електродните покрития и от разтопения метал при заваряване на метални части. Най-често за електродните покрития се използват легиращи вещества като фероманган, ферохром, феросилиций, феротитан и др. За шлакообразуващи вещества в електродите се използват флуорни и карбонатни съединения. Химическия състав и в голяма степен и токсичния ефект зависят от вида на използваните електроди. При заваръчния аерозол 98% от частичките са под 1µm, които не се задържат в горните дихателни пътища и проникват в белодробните алвеоли. Съдържат съединения на манган, никел, ванадий, молибден, хром и др. Освен металните аерозоли в заваръчните аерозоли се съдържат още азотни оксиди, въглероден оксид и диоксид. При заваровачни дейности, извършвани на открито, са измервани концентрации на заваръчните аерозоли от 2 до 12 mg/m³, в затворени пространства от 100 до 150 mg/m³.

Неблагоприятния здравен ефект на заваръчните аерозоли може да е остър и хроничен. Острите въздействия се изразяват в развитието на т.н. „метална треска”, която протича с повишаване на телесната температура до няколко часа след експозицията, кашлица, зачервяване на очите, тежест в гърдите, задух. Тези симптоми изчезват до

няколко дни. При експозиции на открито, какъвто е случаят с настоящото ИП, тези случаи са редки.

При заваръчните дейности се наблюдава комбиниран ефект на химическа експозиция и лъчиста енергия - ултравиолетова и инфрачервена, както и лъчи от видимия спектър. Интензивността на инфрачервената радиация е различна и варира от 100 до 2450 W/m² в зависимост от технически характеристики и масата на загорения метал. За ултравиолетовото излъчване се посочва сумарна спектрална плътност на разстояние 1 m. От зоната на загряване - 0,4 - 162 W/m².

Инфрачервената и ултравиолетовата радиация увреждат зрителния анализатор и ако не се работи с лични предпазни средства (с очила или с шлемове), може да доведе до развитие на катаракта и до увреждане на ретината. Това е фактор на работната среда и се вземат превантивни мерки – работят само работници със сертификат за заварчици, осигурява се обучение, физиологичен режим на труд и почивка, използване на лични предпазни средства, осигурени от работодателя.

Като фактор на работната среда, влиянието на ултразвук ще е ограничено и с поднормени нива, което определя незначителен риск.

Фактор, действащ постоянно на работната среда, с риск за прегряване или преохлаждане според сезона и времето, е *неблагоприятният микроклимат*. Влиянието на този фактор е върху терморегулацията на хората, от което произтичат и негативните ефекти – върху кожната температура, потоотделянето, сърдечно-съдовата и дихателна системи, стомашно-чревен тракт, централна нервна система. За предпазване от негативното влияние на този фактор са предвиждат необходимите лични предпазни средства, физиологичен режим на труд и почивка и др., съгласно изискванията за спазване на здравословни и безопасни условия на труд.

Прахът е характерен рисков фактор за работещите в строителството. Много дребните фракции (под 2 μm) могат да достигат до белите дробове на работещите, което налага задължителна употреба на лични предпазни средства, включваща и подходящи противопрахови маски за работниците.

Като цяло, емисиите на прах се очаква да бъдат само в рамките на строителната площадка, с локално въздействие, временно, краткотрайно, обратимо и незначително за работниците. При използване на подходящи лични предпазни средства и периодично оросяване на строителната площадка, ще се ограничи до минимум.

Очакваният обхват на въздействие на получените по време на строителството отпадъци е само в границите на строителната площадка на инвестиционното предложение, като въздействието е незначително, временно и краткотрайно и ще се преустанови с приключването на строителството. Отпадъците, образувани по време на строителството, ще се събират и извозват за последващо третиране, извън територията на имота – на регламентираните за това места, поради което въздействието им е ограничено.

Опасните вещества, смеси и прахове, които ще бъдат използвани по време на строителството, също са рисков фактор за работниците. За ограничение на риска съществена роля играят организации с доказан опит, използването на добре поддържани строителни машини и тежки товарни коли, осигуреното им зареждане с качествени горива и смяна на смазочните масла извън площадката обекта, ефективният инструктаж, употребата на лични предпазни средства и подходящо чисто работно облекло,

осигуряване на условия за лична хигиена. Опасните вещества по време на строителството са преди всичко горивата, маслата и смазките за строителната техника. Предвижда се зареждането на техниката с горивни материали, както и подмяната на масла да става извън територията на обекта, в специализирани сервиси, за да няма предпоставки за разливи и вторични замърсявания на почви и подземни води.

Обобщено, по време на строителството работниците, ангажирани в строителството, ще бъдат експонирани на различни неблагоприятни фактори на работната среда, но за сравнително кратък период от време – до около една година и половина. Освен това, това са конвенционални фактори, на които са изложени болшинството от строителните работници у нас. При спазване на нормативните изисквания за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд и снабдяване на работниците с лични предпазни средства, въздействието ще бъде ограничено до минимум.

По време на експлоатацията

Като потенциално засегнати от инвестиционното предложение могат да се възприемат работещите на площадката на ИП, като рисковите фактори на работната/трудова среда могат да се представят по следния начин:

- **Физични фактори:**

- движещи се машини и механизми, остри ръбове, тгли, грапави повърхнини на инструменти и др. – за предотвратяване на трудови злополуки персоналът е обучен за безопасно опериране на съоръженията на инсталацията;
- микроклимат – не се очаква опасност или вредности за здравето на работещите;
- шум - въздействието на шумовото натоварване върху работещия персонал е оценено за всяко конкретно работно място и е в рамките на нормите за работна среда. Реализацията на ИП не води до промяна в акустичните характеристики на средата;
- инфразвук/ултразвук – няма източници на такива лъчения при експлоатационната фаза;
- вибрации – от въртящите се и други части от инсталацията се предават вибрации, но работниците нямат досег, тъй като процеса е автоматизиран, съответно няма да са подложени на такова въздействие;
- прах – би могъл да се отделя при подготовката и подаването на суровината към сушилнята и при опаковането на готовата продукция, но за недопускане на отделянето на прах, което би означавало и загуба на произведен продукт, са предвидени затворени цикли и лични предпазни средства за работещите. Тези мерки елиминират възможността за запрашаване на работната среда. За отвеждане на емисиите от сушилнята към атмосферния въздух е предвидено изпускателно устройство, с осигурено пречистване на праховото замърсяване, като емитираните газове ще минават през двустепенно очистиране – циклонен филтър като първа степен и ръкавен филтър като втора степен.

- **Химични фактори** – при работата на инсталацията ще се използва природен газ за сушилнята, доставян по газопровод. Рискът от неговата употреба ще бъде минимизиран чрез съответни технически средства за автоматично подаване и

съответно прекъсване на подаването, в случай на авария. Предвид това не се очаква риска от неговата употреба. Другите използвани химични вещества са солна киселина, натриева основа и амонячна вода. Тяхната употреба ще бъде съобразена с техниките за безопасност, описани в информационните листове за безопасност.

- **Биологични фактори** – в производствения процес не се използват биологични агенти и вещества;
- **Психо-физиологични фактори** – физически претоварвания, обездвижване, нервно-психично пренапрежение – с осигуреният нормален режим на работа, автоматизацията на процесите и модерното оборудване на инсталацията не се очаква проява на такива рискове.

Обобщено, по време на експлоатацията, работещите на обекта няма да бъдат експонирани на значителни неблагоприятни фактори на работната среда.

Изводи за здравния риск по отношение на населението и работниците:

По време на строителството и експлоатацията на ИП за населението не се очакват никакви отрицателни въздействия.

За работниците не са налице значими и сериозни рискове за тяхното здраве.

Единственият рисков фактор, произтичащ от ИП и свързан с околната среда, а чрез нея и с човешкото здраве, това е **качеството на атмосферния въздух.**

Експлоатацията на „Инсталация за производство на микрокристална целулоза” няма да доведе до превишения на средночасовите/максимално еднократните и средногодишните норми за опазване на човешкото здраве за замърсителите, изхвърляни организирано от инсталацията.

Моделите на разсейване на замърсителите $FPCH_{10}$ и NOx показват, че след реализацията на ИП средногодишните им концентрации в атмосферния въздух ще останат в границите на допустимите норми.

Максималните стойности на замърсителите при най-лоши метеорологични условия попадат извън границите на жилищните зони.

Може да се обобщи, че реализацията на ИП няма да окаже отрицателно въздействие върху атмосферния въздух, от което следва, че няма да се създаде и здравен риск за хората.

1.2. Въздействие върху материалните активи и културното наследство

Въздействието върху материалните активи ще е положително, тъй като ще се изгради нова инсталация, която ще позволи произвеждането на нов, широкоизползван продукт – микрокристална целулоза.

ИП няма отношение към културното наследство.

1.3. Въздействие върху въздуха и климата

1.3.1. Очаквано въздействие по време на строителството

В етапа на строителство съществува потенциална възможност от отделяне на прахогазови емисии при осъществяване на строително-монтажните работи, които са характерни за такъв тип дейност. Замърсяването на въздуха в етапа на строителство на

инвестиционното предложение ще се дължи главно на изпусканите в атмосферата с изгорелите газове от ДВГ замърсители – CO, NO_x, SO₂, въглеводороди, сажди и прах.

Въздействието на емитираните замърсители по време на строително-монтажните работи върху качеството на въздуха в района може да се квалифицира като незначително, кратковременно, възстановимо, с малък териториален обхват, без кумулативен ефект.

1.3.2. Очаквано въздействие по време на експлоатацията:

При реализация на ИП ще се експлоатира Инсталация за производство на микрокристална целулоза. В производствения процес са предвидени етапи по: подготовка на целулозната суспензия; киселинна хидролиза на целулозата; промиване на получената МКЦ; сушене на МКЦ; и сортиране и опаковане на крайния продукт- МКЦ. От изброените етапи, е възможно да се формират емисии в атмосферния въздух единствено следствие експлоатацията на сушилна инсталация тип Spray dryer за изсушаване на получения продукт. Като гориво за подгриване на въздуха за сушене ще се използва природен газ. Емисиите ще бъдат съставени основно от фини прахови частици, които се формират следствие контакта на сушилния въздух с продукта, и азотни оксиди, формирани следствие окисляването на горивото с атмосферния въздух.

За пречистване на праховото замърсяване, емитираните газове ще минават през двустепенно очистване – циклонен филтър като първа степен и ръкавен филтър като втора степен. Газовете ще се отвеждат към атмосферата, чрез ново изпускащо устройство (ИУ).

ИУ на инсталацията отстои на разстояние над 2 700 m от най-близката жилищна сграда от район „Център“ на гр. Свищов.

Кратка характеристика и анализ на климатичните и метеорологичните фактори, имащи отношение към конкретното въздействие и качеството на атмосферния въздух:

За проследяването на климатичните особености в района са използвани данните от метеорологичната станция в град Свищов. Теренът на ИП е равнинен при надморска височина 26÷28 m н.в. Съгласно климатичното райониране на България Свищов попада в Северния климатичен район на Дунавската равнина.

Климатичните условия са един от основните фактори, които спомагат за очистване на атмосферата (*валежите и ветровете*) или създават условия за продължително задържане и концентриране на замърсители в долния слой на атмосферата (*мъгли, температурни инверсии*).

Поради голямата откритост на Дунавската равнина, през студената част на годината тук безпрепятствено нахлуват континентални въздушни маси от север и североизток, вследствие на които зимата е сравнително студена. През януари средната месечна температура е минус 1.8 °C (*съгласно таблицата по-долу*), а минималната - минус 5.5 °C. При изключително силни застудявания абсолютните минимума на температурата на въздуха достигат до -22.5 ÷ -28.0 °C.

Таблица IV.1.3.2-1 Месечни и годишни характеристики на температурата на въздуха в района на Свищов

Температури	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средна	-1.8	0.7	5.6	13.0	18.3	21.5	23.9	23.2	19.0	12.8	7.0	1.2	12.0
Минимална	-5.5	-3.1	1.5	7.7	12.9	16.4	18.2	17.4	13.4	8.2	3.8	-1.8	-5.5
Средна абс. минимална	-14.1	-11.4	-6.3	1.1	7.3	11.2	13.9	12.9	7.5	1.6	-3.7	-10.3	-14.1
Абсолютно минимална	-28.0	-25.3	-14.2	-1.8	3.5	7.0	11.0	6.8	2.3	-2.7	-16.5	-22.5	-28.0
Максимални	0.5	4.0	10.1	18.1	23.4	26.7	29.1	28.7	24.5	18.1	10.5	3.7	29.1
Средна абс. максимална	10.5	13.7	22.3	26.7	31.4	33.6	35.7	35.9	32.4	27.7	20.6	14.7	25.4
Абсолютно максимална	19.4	22.0	32.2	33.1	37.5	38.6	39.4	43.0	40.0	35.6	27.4	23.0	43.0

Пролетта в района настъпва сравнително рано. Датата на устойчиво задържане на температурата на въздуха над 5 °С настъпва в началото на март, а устойчивият преход на температурата на въздуха през 10 °С напролет е в началото на април.

Режимът на температурата на въздуха през пролетните месеци се обуславя от атмосферната циркулация и нарастването на радиационния баланс. През този сезон фронталната зона на умерените ширини е изместена по-на север, което причинява редуването на бързи и чести затопляния и застудявания. На фона на общото повишаване на средните температури на въздуха в редица случаи при застудяване минималните температури спадат под 0 °С. Тези пролетни мразове са от адвективно-радиационен тип. Късните пролетни мразове се наблюдават в началото на март - края на април

През летните месеци топлинните условия се формират вследствие на трансформацията на атлантическите въздушни маси в топли континентални маси. Този процес се обуславя от влиянието на Азорския антициклон и от значителния приток на слънчева радиация, което допринася за установяването на безоблачно и сухо лято. Средната юлска температура за района е 23.9 °С. По време на големите летни жеги максималните температури в района достигат 28.0÷29.0 °С. В отделни дни максималните температури могат да достигнат до 43.0 °С. Обикновено такива стойности се отчитат при размита барична обстановка, отличаваща се с малки градиенти, незначителна облачност или безоблачно небе.

През есента общото понижение на температурите на въздуха се обуславят от една страна от намаляването на радиационния баланс и от друга страна от постепенното преустройство на атмосферната циркулация. Проявява се относително засилване на меридионалната циркулация, при което зачестяват нахлужванията от север и североизток. През октомври температурата на въздуха е 12.8 °С. В изследвания район устойчивият преход на температурата през 10 °С се наблюдава в края на октомври.

Паралелно с общото понижение на средните денонощни температури на въздуха започват да се появяват и есенните мразове. Първите мразове в ниските части са от адвективно-радиационен характер. Средните дати на настъпването на първия мраз е във началото на октомври.

Условията на атмосферно овлажнение се характеризират посредством стойностите на влажността на въздуха. Поради това, че относителната влажност на въздуха е един от най-добрите показатели за сухостта на климата, тук ще разгледаме, макар и най-общо главните особености в неговото разпределение. Режимът на средната месечна относителна влажност се отличава със зимен максимум, който през декември достига 87 %.

Минимумът в годишния ход е през юли-август. Във връзка с близостта на района до река Дунав лятната относителна влажност е доста висока, $62 \div 66$ %. През пролетта се наблюдава леко увеличаване на влажността от април към май и след това намаляване през юни. Тази особеност може да се свърже както с преноса на въздушни маси, така и с хода на температурата на въздуха. През есента нарастването на относителната влажност от минимума към максимума е непрекъснато, което потвърждава връзката на тази климатична характеристика с термичния режим над района.

Данните за броя на дните с относителната влажност под 30 % са показател за наличието на засушливо време, като в течение на годината те достигат около 10 дни. Максимумът в годишния ход е през юли-август. Броят на дните с относителна влажност над 80 % е значително по-голям и достига 96 дни годишно, като максимумът им се наблюдава през зимата, а минимумът - през лятото.

Валежите са основен климатичен фактор, който спомага за естествено пречистване на атмосферата от замърсители. За разлика от температурния режим, който зависи главно от радиационните условия, особеностите в годишния ход на валежите е в тясна връзка с циркулационните условия. Годишната сума на валежите в района на метеорологична станция „Свищов” е 543 mm/m^2 , което е нормално за Дунавската равнина. Характерно е ясно разграничен пролетно-летен максимум и есенно-зимен минимум : есен – 121 mm/m^2 , зима – 115 mm/m^2 ; пролет – 150 mm/m^2 ; лято – 158 mm/m^2 ; . Сезонното разпределение на количеството на валежите не е благоприятно от гледна точка самоочистващият ефект на атмосферата (*отношението на сумата на валежите през студеното полугодие и сумата на валежите през топлото полугодие е по-голямо от 1*).

През зимата падат по-малко валежи и тяхната сума е около 20 % от годишната. Понякога тези валежи падат във вид на сняг или дъжд и сняг. От зимните валежи около $40 \div 45$ % падат във вид на сняг. Първите снеговалежи, които довеждат до образуване на снежна покривка падат обикновено в началото на декември. Броят на дните със снежна покривка достига около 40 дни.

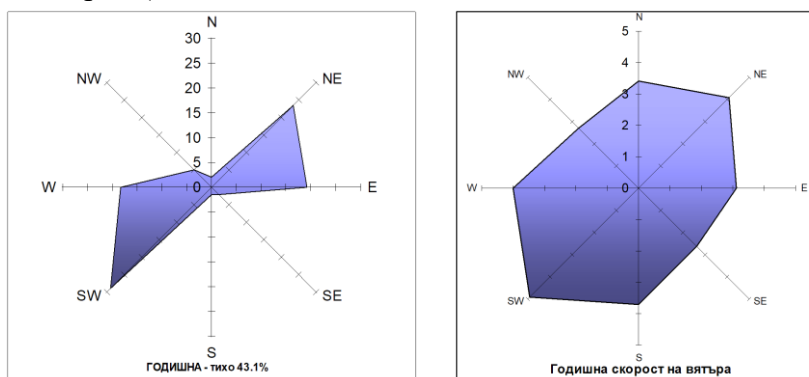
През пролетните месеци валежите нарастват и достигат своя максимум през май (88 mm), като сезонната сума съставлява 28% от годишната сума. През лятото валежите в района са сравнително по-високи от зимните, като сумата за трите месеца (VI-VIII) е най-голяма. За отбелязване е и фактът, че пролетно-летният период от годината е не само с най-големи месечни и сезонни валежи, но и период, в който падат най-обилните единични валежи, които понякога могат да достигнат до 104 mm за денонощие. С настъпване на есента валежите намаляват, като през септември достигат минимална стойност – 41 mm .

Към валежите спадат и мъглите, данните за които са особено важни при определяне условията за задържане на аерозоли в приземния въздух. Разглежданият обект попада в район (*Дунавска хълмиста равнина*), за който е характерно между 30 и 50 дни с мъгла. Тук мъглите се образуват предимно през студената част на годината вследствие на силното нощно изстиване на земната повърхност, понижаване на температурата в приземния слой и последваща кондензация на водни пари. Конкретно за района на гр. Свищов, броят на дните с мъгла е 39 дни, от които 37 дни са с мъгла през студеното полугодие (*мъгли от охлаждане*). През студеният период има неблагоприятни атмосферни условия, които определят концентриране на замърсителите в приземния

атмосферен слой, като източници на замърсяване са предимно битовите горивни уредби и транспорта в района.

Ветровите условия в района на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД са основният фактор, определящ посоката на разпространение на замърсителите. Според справочната информация за района на ХМС „Свищов” направлението на преобладаващите ветрове през годината са от северозапад в посока югоизток (*честота* $\approx 29\%$) и от югоизток в посока северозапад (*честота* $\approx 23\%$). Западните и източните ветрове са също със сравнително висока честота (*общо* 37.5%), докато северните, югоизточните, южните и северозападните са със значително по-ниска честота (*съответно* $2.0, 2.3, 1.5$ и 4.9%) – фиг. IV.1.3.2-1.

Концентрацията на замърсителите в приземния атмосферен слой са в пряка зависимост от честотата на тихо време (*безветрие и вятър до 1-2 m/s*) и от средната скорост на вятъра в съответната посока. Средногодишната честота на тихо време за разглеждания район е сравнително високо – 43.1% . Средната многогодишна скорост на вятъра (1.1 m/s – табл. № IV.1.3.2-2) е ниска с сравнение със средната скорост на вятъра за територията на България ($\approx 2.3\text{ m/s}$).



Фигура IV.1.3.2-1 Годишни рози на вятъра по честота и ср. скорост по посока

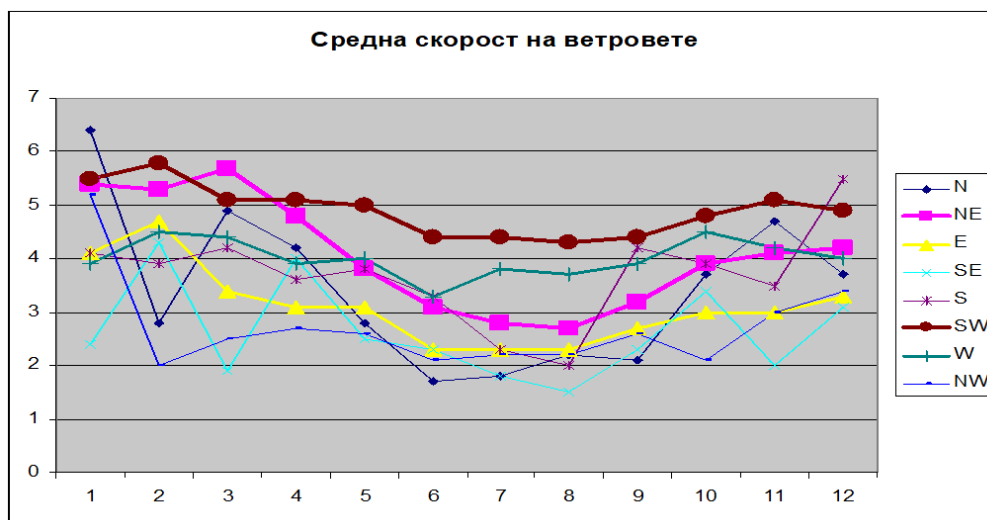
Таблица IV.1.3.2-2 Средна месечна и годишна скорост на вятъра (m/s), станция „Свищов”

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
m/s	1.3	1.6	1.8	1.5	1.2	1.0	0.9	0.7	0.6	0.8	1.1	1.0	1.1

Таблица IV.1.3.2-3 Средна скорост на вятъра по посока (m/s); станция „Свищов”

Посока	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
N	6.4	2.8	4.9	4.2	2.8	1.7	1.8	2.2	2.1	3.7	4.7	3.7
NE	5.4	5.3	5.7	4.8	3.8	3.1	2.8	2.7	3.2	3.9	4.1	4.2
E	4.1	4.7	3.4	3.1	3.1	2.3	2.3	2.3	2.7	3	3	3.3
SE	2.4	4.3	1.9	4	2.5	2.3	1.8	1.5	2.3	3.4	2	3.1
S	4.1	3.9	4.2	3.6	3.8	3.3	2.3	2	4.2	3.9	3.5	5.5
SW	5.5	5.8	5.1	5.1	5	4.4	4.4	4.3	4.4	4.8	5.1	4.9
W	3.9	4.5	4.4	3.9	4	3.3	3.8	3.7	3.9	4.5	4.2	4
NW	5.2	2	2.5	2.7	2.6	2.1	2.2	2.2	2.6	2.1	3	3.4

Интерес от гледна точка степента и посоката на разсейване на вредните вещества отделяни организирано и неорганизирано от площадката на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД представляват средните скорости за съответната посока на вятъра:



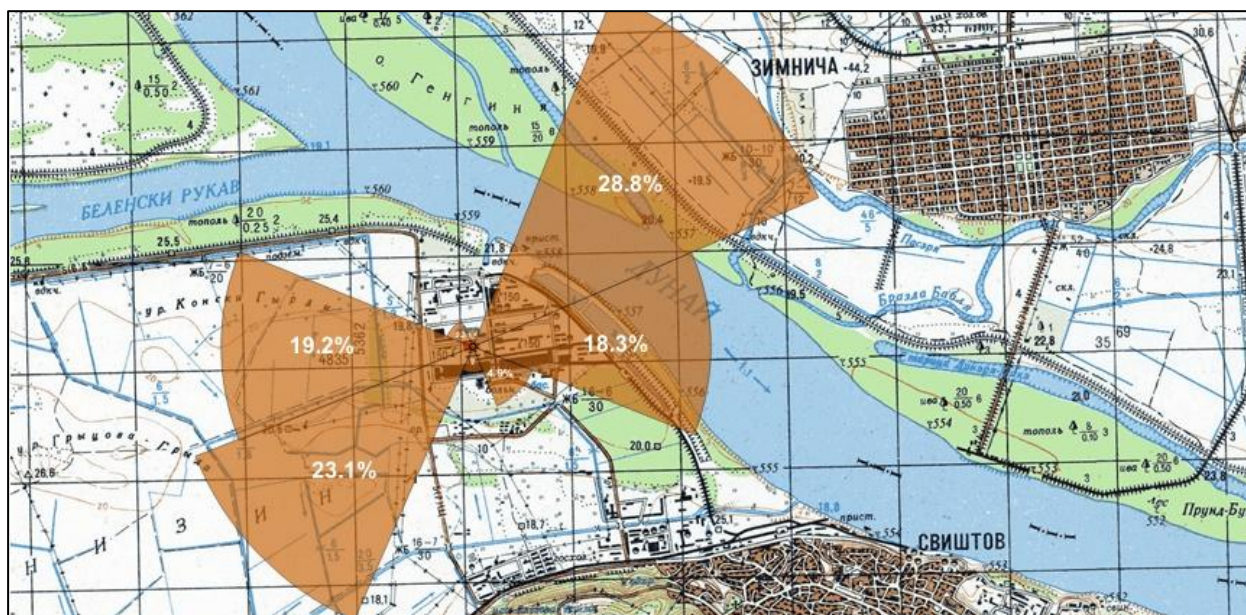
Фигура IV.1.3.2-2 Средна скорост на ветровете в района на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД

От фигурата може да се направят следните изводи:

- преобладаващите за района ветрове (*северозападни, североизточни и западни*) са с най-висока скорост през летния период (*когато и атмосферните условия са най-неблагоприятни за самоочистване на атмосферата*). Това определя по-голямо разстояние, на което ще се разсейват замърсителите но концентрацията им ще бъде пониска (*в сравнение със случаите с вятър от други посоки*);

- северните, югоизточните, северозападните и източните ветрове ще разсейват замърсителите на значително по-малко разстояние (*в сравнение с преобладаващите за района ветрове*). При тези посоки на ветровете се очаква разсейването от разглежданата инсталация замърсители да бъдат с най-високи концентрации в приземния атмосферен слой. Тези вероятни посоки на ветровете са благоприятни за запазване на качеството на атмосферния въздух (*КАВ*) в близките населени места, тъй като в радиус 9 km от инсталацията няма такива.

На следващата фигура са показани вероятните посоки на разсейване на замърсителите от изпускащите устройства на инсталацията, в зависимост от честотата на ветровете. Северозападните ветрове са с много ниска честота (4.9) и разсейването на замърсители от площадката на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД в посока към най-близката жилищна територия (*гр. Свищов*) ще бъде минимално. С най-голямо значение са югозападните и североизточните ветрове, които са преобладаващите за разглеждания район. Югозападните ветрове ще разсейват замърсителите в посока към Румънския град Зимнич.



Фигура IV.1.3.2-3 Степен на вероятната посока за разсейване на замърсители от площадката на обекта

Повторяемостта на тихо време е максимално в периода октомври-декември - достига 54 %. В съчетание с мъгливо и влажно време това е предпоставка за неблагоприятно задържане на по-големи количества атмосферни замърсители и влошаване на КАВ.

Преобладаващите целогодишно югоизточни и северозападни ветрове определят разсейването на замърсителите извън територията на най-близкото населено място – гр. Свищов.

Кратка справка за КАВ в района на инсталацията:

Качеството на въздуха в района на гр. Свищов се определя от емисиите от промишлените предприятия, домашни и обществени отоплителни инсталации, и моторните превозни средства, както и от трансграничен пренос на замърсители от Румъния. На територията на гр. Свищов има четири предприятия в обхвата на Приложение 4 на ЗООС, от които три се експлоатират в съответствие с издадените им комплексни разрешителни. Инсталацията на „Техеко енерджи“ АД („ТЕЦ Свилоза“) не е приведена в съответствие с *Решение за изпълнение (ЕС) 2021/2326 на Комисията от 30 ноември 2021 година за формулиране на заключения за най-добри налични техники (НДНТ) за големи горивни инсталации съгласно Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета* и за момента не се експлоатира.

Град Свищов е включен към Националната система за мониторинг качеството на атмосферния въздух. Нивата на замърсителите на въздуха за град Свищов се измерват посредством система ДОАС (*диференциално оптична атомноабсорбционна спектрофотометрия*). Тя е разположена в точка с координати 43°37'7.13"N и 25°20'38.59"E. Освен това извън, но твърде близо до град Свищов е изградена и функционира автоматична метеорологична станция с географски координати 43°37'7.13"N и 25°20'38.59"E. Тя осигурява информация за метеорологичните характеристики на

вятъра– посока и скорост, които заедно с други метеорологични параметри имат изключително важно значение, както за преноса, така и за разсейването на замърсителите.

Измерват се нивата на серен диоксид, азотен диоксид, азотен оксид, сероводород, серовъглерод, фини прахови частици с размер до $10 \mu m$ ($ФПЧ_{10}$) и озон. Интерес за реализацията на настоящото ИП представляват показателите $ФПЧ_{10}$ и NO_2 .

Съгласно информацията представена в годишните доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ-Велико Търново, в периода 2019÷2021 година не са регистрирани превишения на установените норми за NO_2 .

По отношение не показателя $ФПЧ_{10}$ единствено за 2019г. има достатъчен брой регистрирани данни, които покриват изискванията към качеството на данните определени в Наредба №12 от 15 юли 2010 г. (*минимум регистрирани данни от 90%*). През годината са регистрирани общо 22 бр. превишения на средноденонощната норма (СДН) от $50 \mu g/m^3$ при 35 бр. допустими превишения за една календарна година, т.е. нормата за КАВ по този показател е спазена. Средногодишната стойност за 2019г. е $22.49 \mu g/m^3$ при $40 \mu g/m^3$ средногодишна норма за опазване на човешкото здраве.

Поради възникнали технически проблеми с анализатора на $ФПЧ_{10}$ в периода 26.10.2020-31.12.2020г. и 01.01.2021-26.03.2021г. липсват данни за показателя. Вследствие на това, броят регистрирани данни през 2020 и 2021 година (*около 76%*) не покриват изискванията към качеството на данните определени в Наредба №12 от 15 юли 2010г. (*минимум регистрирани данни от 90%*). В този случай не може да се извърши обобщаване на данните и оценка за спазване на нормите за този замърсител както по отношение на установената СДН, така и за СГН. Съгласно данните в годишните доклади замърсяването с $ФПЧ_{10}$ има ясно изразен сезонен характер. Максималните регистрирани концентрации на $ФПЧ_{10}$ са през зимните месеци и обратно- минималните концентрации са измерени през лятото. Това се дължи на специфичната метеорологична обстановка през студените месеци и увеличаване интензивността на емисиите на $ФПЧ_{10}$ от източници, характерни за тези периоди от годината (*основно битово отопление*).

Реализацията на настоящото ИП на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД е свързано с емитиране в атмосферата на прах и азотни оксиди. В близост до инсталацията на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД има 12 броя ИУ, които са източник на следните замърсители имащи отношение към настоящото ИП:

- прах – 8 бр. ИУ към „Свилоза“ АД, 1 бр. към „Свилоцел“ ЕАД, 1 бр. към „Екотекника“ АД и 1 бр. към „Екоефект СВ“ ЕООД;
- NO_x – 3 бр. ИУ към „Свилоза“ АД, 1 бр. към „Свилоцел“ ЕАД, 1 бр. към „Екоефект СВ“ ЕООД и 1 бр. към „Е.Миролио“ ЕАД.

Инсталацията на „Техеко енерджи“ АД („ТЕЦ Свилоза“) не е приведена в съответствие с Решение за изпълнение (ЕС) 2021/2326 за НДНТ и за момента не се експлоатира, поради което е изключена от анализите по-долу.

ФОНОВО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА РАЙОНА:

По-долу представяме информация за характеристиките на съществуващи източници на замърсяване:

ИУ 1.1 на „Свилоза“ АД към Аспирационно-обезпрашителна система на Сортировка № 1 към Суровинно-подготвителен цех (работни помещения):

- географски координати (UTM): 363386.82 4833292.69;
- диаметър: 0.64 m;
- височина на комина: 10 m;
- температура на газовете: 30 °C;
- дебит при нормални условия: 16000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ 1.2 на „Свилоза“ АД към Аспирационно-обезпрашителна система на Сортировка № 2 към Суровинно-подготвителен цех (работни помещения):

- географски координати (UTM): 363387.39 4833298.54;
- диаметър: 0.64 m;
- височина на комина: 10 m;
- температура на газовете: 30 °C;
- дебит при нормални условия: 16000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ 1.3 на „Свилоза“ АД към Бункер за събиране на прах:

- географски координати (UTM): 363387.75 4833305.32;
- диаметър: 0.15 m;
- височина на комина: 8.4 m;
- температура на газовете: 30 °C;
- дебит при нормални условия: 1000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ 3 на „Свилоза“ АД към Варорегенерационна пещ (ВРП):

- географски координати (UTM): 363258.94 4833264.74;
- диаметър: 1 m;
- височина на комина: 28 m;
- температура на газовете: 85 °C;
- дебит при нормални условия: 18000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 50 mg/Nm³;
- НДЕ за NOx: 400 mg/Nm³.

ИУ 4 на „Свилоза“ АД към Содорегенерационен котел (СРК) на :

- географски координати (UTM): 363315.47 4833190.13;
- диаметър: 1.5 m;
- височина на комина: 50 m;
- температура на газовете: 193 °C;
- дебит при нормални условия: 144000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 50 mg/Nm³;
- НДЕ за NOx: 200 mg/Nm³.

ИУ 10 на „Свилоза“ АД към Инсталация за изгаряне на дървесни кори към СПЦ:

- географски координати (UTM): 363500.85 4833289.44;
- диаметър: 1 m;
- височина на комина: 18 m;

- температура на газовете: 205 °C;
- дебит при нормални условия: 20000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 150 mg/Nm³;
- НДЕ за NOx: 650 mg/Nm³.

ИУ 11.1 на „Свилоса“ АД към Сушене на зелен шлам:

- географски координати (UTM): 363317.72 4833267.25;
- диаметър: 0.57 m;
- височина на комина: 24 m;
- температура на газовете: 50 °C;
- дебит при нормални условия: 7500 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ 11.2 на „Свилоса“ АД към Сушене на бял шлам:

- географски координати (UTM): 363240.77 4833264.19;
- диаметър: 0.8 m;
- височина на комина: 24 m;
- температура на газовете: 100 °C;
- дебит при нормални условия: 25000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³.

ИУ на „Свилоцел“ ЕАД към инсталация за изгаряне на биомаса и производство на топло и електроенергия с номинална топлинна мощност 43.5 MW:

- географски координати (UTM): 363044.84 4833164.49;
- диаметър: 2 m;
- височина на комина: 50 m;
- температура на газовете: 140 °C;
- дебит при нормални условия: 160000 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 20 mg/Nm³;
- НДЕ за NOx: 300 mg/Nm³.

ИУ на „Екотекника“ АД към топлогенератор за сушилния към Инсталация за производство на дървесни пелети:

- географски координати (UTM): 363171.77 4833090.29;
- диаметър: 0.7 m;
- височина на комина: 12.5 m;
- температура на газовете: 75 °C;
- дебит при нормални условия: 10158 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 15 mg/Nm³.

ИУ на „Екоэффект СВ“ ЕООД към бойлер за гореща вода:

- географски координати (UTM): 363052 4832975;
- диаметър: 0.9 m;
- височина на комина: 18 m;
- температура на газовете: 200 °C;
- дебит при нормални условия: 11543 Nm³/h;
- НДЕ за прах: 30 mg/Nm³;
- НДЕ за NOx: 300 mg/Nm³.

ИУ на „Е. Миролио“ ЕАД към котел за производство на собствена пара:

- географски координати (UTM): 363352.78 4833118.08;
- диаметър: 0.5 m;
- височина на комина: 8 m;
- температура на газовете: 174 °C;
- дебит при нормални условия: 6600 Nm³/h;
- НДЕ за NO_x: 100 mg/Nm³.



Фигура IV.1.3.2-4 Местоположение на източниците на замърсяване в района на ИП

По-долу ще се направят изчисления на съществуващото замърсяване на атмосферния въздух в района на ИП въз основа на действащите източници на замърсяване в района. За целта ще се изчислят максималните еднократни и средногодишните приземни концентрации на замърсителите на въздуха на нивото на дишане чрез утвърдената у нас методика, публикувана в кн.7/8 на БСА от 1998 г.

Като основа на методиката се използва струен гаусов модел, базиран на Лагранжево-статистически подход за описание на процесите на турбулентна дифузия. Моделът е подобен на модела ISC2 на американската агенция за опазване на околната среда. За облекчаване на пресмятанията в Геофизичния институт на БАН е разработен програмен продукт “PLUME”, с който се извършват всички изчисления.

Целта на изчисленията, е да се определи фоновото замърсяване в най-близката жилищна зона до инсталацията на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД и да се анализира кумулативния ефект след реализацията на ИП.

Средночасова норма за опазване на човешкото здраве има за замърсителя NO_x.

Нормативни ограничения за средногодишните концентрации има и за двата изследвани замърсителя: ФПЧ₁₀ и NO_x.

В съответствие с Наредба № 12 от 30.07.10 г. за норми на серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух, допустимите стойности на замърсителите в атмосферния въздух са представени в следващата таблица:

Таблица IV.1.3.2-4 Допустими максимални нива на замърсителите в атмосферния въздух съгласно Наредба № 12

Замърсител	Допустими нива в атмосферния въздух съгласно Наредба № 12		
	средночасова норма за опазване на човешкото здраве [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	средногодишна норма за опазване на човешкото здраве [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
PM ₁₀	-	50	40
NO _x	200	-	40

Изследваната област от въздушния басейн при отчитането на максималните еднократни концентрации е с размери: дължина (*изток-запад*) - 10000 m; - широчина (*север-юг*) - 10000 m. Тази област ще даде възможност да се определи максималното замърсяване в приземния атмосферен слой в най-близките жилищни постройки до ИП.

При симулациите, е най-удачно източниците да бъдат разположени в средата на изследваната област- в случая ИУ 4 на „Свилоза“ АД е разположен в средата на областта с действащи комини.



Фигура IV.1.3.2-5 Изследвана област на въздушния басейн

Тип подложена повърхност: Извънградски район.

Скорост на гравитационно отлагане: „0“ при изследване замърсяването с NO_x и „0.01“ - при ФПЧ₁₀.

Характеристики на съществуващите източници на замърсяване:

В Таблица IV.1.3-5 са представени параметрите на организирани източници на замърсяване във формат, приложим за нуждите на симулационния пакет PLUME.

За целите на симулирането на разпространението на замърсителите за всеки от източниците е необходимо дебитът (Nm^3) да бъде преизчислен при реалната температура на газовете, тъй като в пакетът PLUME, респ. в „Методика за изчисляване на височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой“, скоростта на газовете, изпускани от неподвижни източници еднозначно се определя от диаметъра и дебита им:

$$v_s = V \frac{\pi d^2}{4}, \text{ където:}$$

v_s - скорост на изходящите газове, [m/s],

V – обем дебит на изходящите газове при реални условия, [m^3/s]

d – диаметър на изпускащото устройство [m].

Ето защо, дебитът на изходящите газове се преизчислява по формулата:

$$V = V_0 \frac{(T+273)}{3600*273}, \text{ където:}$$

V_0 - обем дебит на изходящите газове при нормални условия, [Nm^3/h]

T – температура на изходящите газове, [°C].

По този начин са преизчислени дебитите за всяко ИУ, от нормални m^3/h в реални m^3/h .

Таблица IV.1.3.2-5 Параметрите на съществуващите източници на замърсяване

Параметри на източниците на прах								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m^3/s]	Emission [g/s]
„Свилоза“ АД								
1.1	5071	5103	10	0.64	30	0.01	4.9	0.1
1.2	5072	5108	10	0.64	30	0.01	4.9	0.1
1.3	5072	5115	8.4	0.15	30	0.01	0.3	0.01
3	4943	5075	28	1	85	0.01	6.6	0.3
4	5000	5000	50	1.5	193	0.01	68.3	2
10	5185	5099	18	1	205	0.01	9.7	0.8
11.1	5002	5077	24	0.57	50	0.01	2.5	0.04
11.2	4925	5074	24	0.8	100	0.01	9.5	0.1
„Свилоцел“ ЕАД								
1	4729	4974	50	2	140	0.01	67.2	0.9
„Екотекника“ АД								
1	4856	4900	12.5	0.7	75	0.01	3.6	0.04
„Екофект СВ“ ЕООД								
1	4737	4785	18	0.9	200	0.01	5.6	0.1

Параметри на източниците на NOx								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m ³ /s]	Emission [g/s]
„Свилоза“ АД								
3	4943	5075	28	1	85	0.01	6.6	1.8
4	5000	5000	50	1.5	193	0.01	68.3	8
10	5185	5099	18	1	205	0.01	9.7	3.6
„Свилоцел“ ЕАД								
1	4729	4974	50	2	140	0	67.2	13.3
„Екоэффект СВ“ ЕООД								
1	4737	4785	18	0.9	200	0.01	5.6	1
„Е.Миролио“ ЕАД								
1	5037	4928	8	0.5	174	0	3	0.2

По-долу са изчислени средногодишните концентрации (СГК) на замърсителите от дейността на съществуващите инсталации в района на ИП и максимално еднократните концентрации (МЕК).

1. СГК на замърсителите отделяни от предприятията в района:

При изследването на разпространението на замърсителите са използвани данни от Климатичен справочник на Р. България, том IV за средногодишната скорост и честота на вятъра по посоки за ХМС гр. Свищов, представени в Таблица IV.1.3.2-6 и на Фигура IV.1.3.2-1.

Таблица IV.1.3.2-6 Средногодишна скорост и честота на вятъра по посоки

Посока	Ср. скорост m/s	Честота %
N	3.4	2
NE	4.1	23.1
E	3.1	19.2
SE	2.6	2.3
S	3.7	1.5
SW	4.9	28.7
W	4	18.3
NW	2.7	4.9

Средногодишната температура на околния въздух е 12°C. При извършване моделиране на замърсяването на атмосферния въздух, при опцията „Роза на вятъра” в симулационния пакет априори е зададен клас на устойчивост на атмосферата “D” (неутрална атмосфера).

Профилът на скоростта на вятъра по височина се изчислява по формулата:

$$V(h) = V_0 \left(\frac{h}{H_0} \right)^\alpha,$$

където V_0 е скорост на вятъра, измерена на височина H_0 , а h е текущата височина. Степенният показател $\alpha = 0.240$ се отнася за терен с рядка гора и храсти.

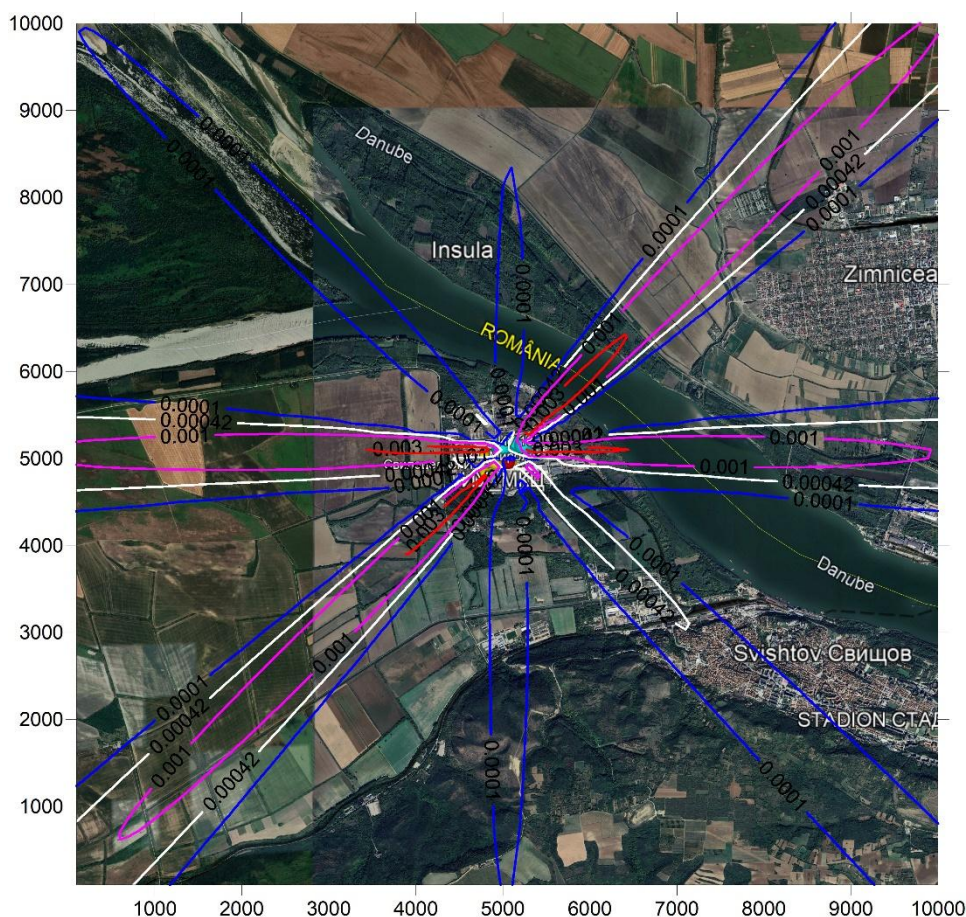
Средногодишни норми (СГН) за опазване на човешкото здраве има за замърсителите: NO_x и PM_{10} , за които съответно по-долу е извършено моделиране.

Програмният продукт PLUME е ограничен по отношение броя на източниците, които може да бъдат включени в един модел – до 10 бр. Източниците на прах в района са 11 бр. Разпределението на средногодишните стойности на концентрациите на замърсителя ФПЧ₁₀ се получава като модела на програмата “очаквани концентрации в приземния слой на атмосферата“ се изпълнява последователно за групи източници до 10 бр. (без да се променят параметрите им), след което получените резултати, записани в текстовите (DAT) файлове се сумират с помощта на модул SUPERPOSITION от пакета Traffic ORACLE с цел да се спази принципът на суперпозицията, каквито са и указанията в Методика за изчисляване на височината на изпускащите устройства, разсейването и очакваните концентрации на замърсяващи вещества в приземния слой.

В приложение са представени работните файлове от програмен продукт PLUME за всеки замърсител – на електронен носител.

Средногодишни концентрации на прах:

Разпространението на замърсителя от дейността на предприятията в района на ИП на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД, е представено графично с помощта на компютърен пакет Surfer на Фигура IV.1.3.2-6.

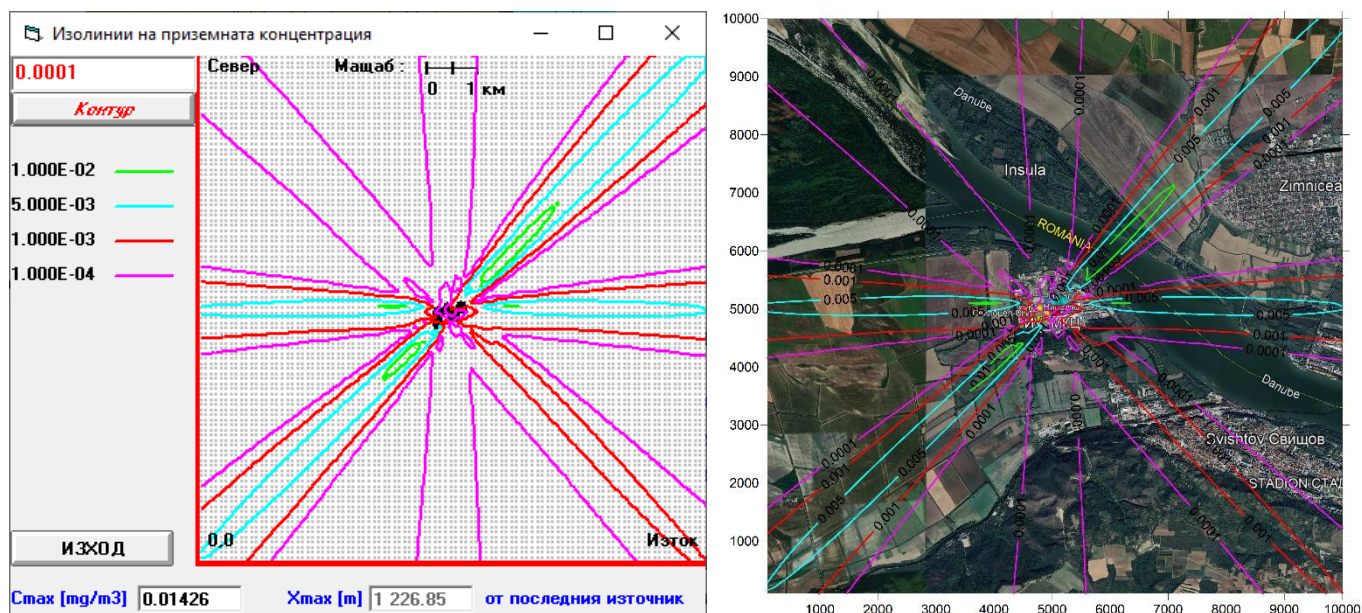


Фигура IV.1.3.2-6 Изолинии на SGK на ФПЧ₁₀, преди реализация на ИП

На фигурата са представени изчислените SGK на прах в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е $4.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (в приложение са

представени работните файлове от програмата) при СГН за опазване на човешкото здраве $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средногодишни концентрации на азотни оксиди:



Фигура IV.1.3.2-7 Изолинии на СГК на NO_x, преди реализация на ИП

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на NO_x в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е $14.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, което е под допустимата средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

2. Максимално еднократни концентрации – преди реализация на ИП

Максимално еднократните концентрации се изчисляват при възможно най-лошите метеорологични условия, с помощта на функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ” на програмен продукт PLUME. Прогнозните данни от оценката са представени в Таблица IV.1.3.2-7.

Таблица IV.1.3.2-7 Изчислени максимално еднократни концентрации на замърсителите в приземния атмосферен слой, разстоянията на които се наблюдават, както и набора от метеорологични параметри, при които се наблюдават

Замърсител	Разпространение		Вятър		Клас на устойчивост	Норма
	Концентрация	Разстояние	Посока	Скорост		
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	(m)	deg	m/s		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO _x	83.4	470	90	1	A	200

Не са изчислени максимални концентрации за праховите замърсители, тъй като за тях няма приложима максимално еднократна норма за опазване качеството на атмосферния въздух.

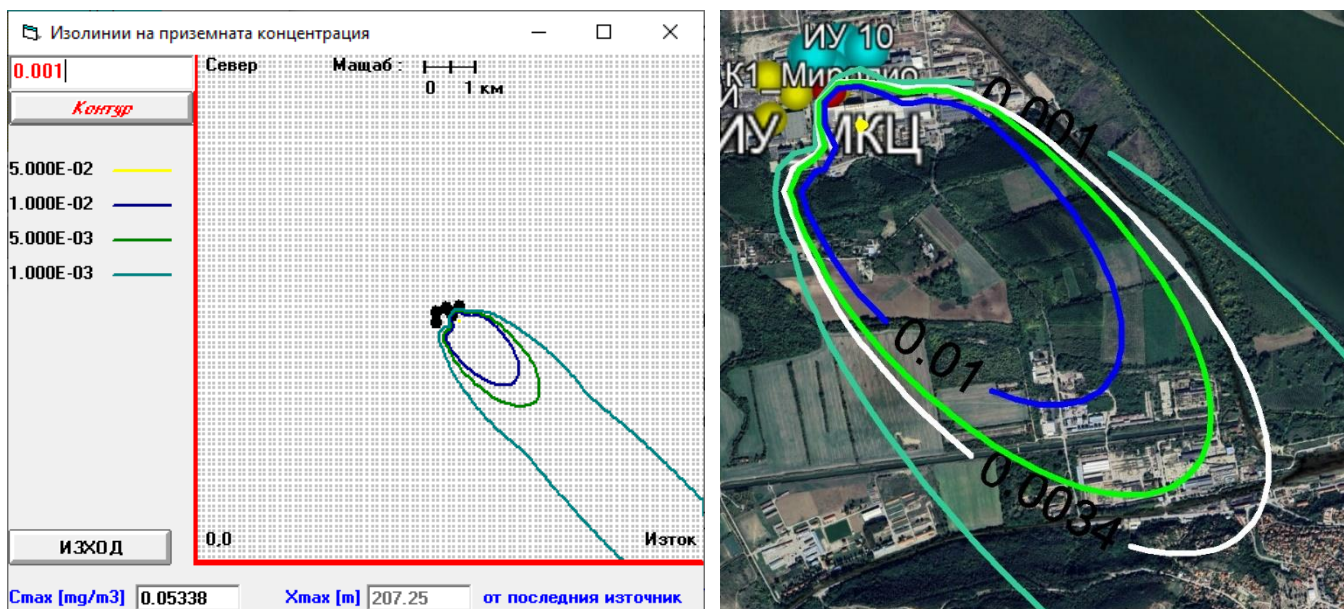
От Таблица IV.1.3-7 е видно, че максималните стойности на концентрациите на NO_x са под допустимите норми.

Чрез програмния продукт PLUME са отчетени и фоновите максимални концентрации на замърсителите в най-близкия жилищен район, който е разположен югоизточно от площадката на ИП. За входни параметри на модела са използвани изходните данни от функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ”, посока на вятъра от изток (315 deg), който разсейва замърсителите в посока към най-близката жилищна постройка на гр. Свищов и температура на околния въздух 30 °С.

Метеорологичните условия на симулиране са вятър със скорост 1 m/s и клас на устойчивост на атмосферата „А“.

Моделирание разпространението на NO_x:

Максималната изчислена концентрация на азотни оксиди при посока на вятъра към гр. Свищов е 53 µg/m³, което е приблизително четири пъти под средночасовата норма за опазване на човешкото здраве (200 µg/m³).



Фигура IV.1.3.2-8 Максимални фонове имисионни стойности на NO_x

Максималните нива на азотни оксиди в района на жилищната зона са под 3.4 µg/m³ (бялата изолиния на Фигура IV.1.3.2-8), което е повече от 60 пъти под допустимата СЧН.

ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ КАВ ОТ РЕАЛИЗАЦИЯТА НА ИП

Характеристика на новото ИУ:

Реализацията на ИП е свързано с експлоатация на нова сушилна инсталация, която ще изгаря нискоемисионно гориво - природен газ. При изгарянето на природния газ и контакта на сушилните газове с продукта, в атмосферата ще се изхвърлят организирано следните замърсители, които подлежат на последващ контрол:

- прах;
- азотни оксиди.

По-долу са представени параметрите на новото изпусkaçо устройство към инсталацията в обхвата на настоящото ИП:

- географски координати (UTM): 363325.95 4833099.49;
- диаметър: 1.5 m;
- проектна височина на комина: 27.5 m;
- температура на газовете: 70 °C;
- дебит при нормални условия: 61 600 Nm³/h.

По-долу е направена проверка за ефективната височина на новото ИУ.

Нормите за допустими емисии от инсталацията са определени съгласно изискванията на *Наредба № 1 от 27 юни 2005 г. за норми за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии*. В съответствие с чл. 11 и чл. 13, ал. 1 на наредбата, при експлоатацията на сушилната инсталация ще се спазват следните норми за допустими емисии (НДЕ) на вредни вещества:

- до 250 mg/Nm³ (при норма 400 mg/Nm³) за NOx;
- 20 mg/Nm³ за прах.

Изчисляване на ефективната височина на новото изпусkaçо устройство към сушилната за МКЦ

Във връзка с реализацията на ИП, е извършена проверка за височината на комина чрез модула на програмата Плуме „Ефективна височина на изпусkaçото устройство“. В модела са заложили входни параметри, чрез които да се гарантира замърсяване на атмосферния въздух под допустимите граници в района на най-близката жилищна зона.

Модулът на програмата не е подходящ за залагане на замърсители със средноденоношна или средногодишна допустима концентрация. С програмата се изчислява ефективна височина на комина при отчитане на замърсители с максимално еднократни или средночасови допустими стойности. В случая, от инсталацията ще се изхвърлят организирано емисии на азотни оксиди, за които е установена средночасова норма за опазване на човешкото здраве от 200 µg/m³. За фон ще се приеме максималната концентрация на замърсителя – 83.4 µg/m³, която е изчислена при най-лоши метеорологични условия при сегашната експлоатация на промишлените източници в района.

Броят на стъпките по посока на вятъра са 300 при дължина на стъпката 10 m.

Ефективна височина на изпускащото устройс... — □ ×

ВХОДНИ ПАРАМЕТРИ НА МОДЕЛА |
ПАРАМЕТРИ НА ИЗТОЧНИКА

Исходни параметри

Максимална концентрация [mg/m ³] + фон	0.1938
на разстояние [m] от последния източник	320.

при

скорост на вятъра на 10 m [m/s]	5.5
клас на устойчивост	C

Минималната височина на изпускащото устройство [m] 13.188

ИЗЧИСЛЕНИЕ

ИЗХОД

Фигура IV.1.3.2-9 Резултати от изчисленията за „Ефективна височина на ИУ“

Програмата изчислява, че минималната височина на изпускащото устройство трябва да бъде 13 m. В същото време, по проектни данни на инсталацията, е предвидена височина на комина, спрямо кота нула на сградата, да бъде 27 m, което ще допринесе до още по-отдалечено разсейване на емисиите.

Модели на разпространение на атмосферните замърсители при реализация на ИП:

В Таблица IV.1.3.2-8 са представени параметрите на новия организиран източник на замърсяване след реализация на ИП във формат, приложим за нуждите на симулационния пакет PLUME. Останалите източници, които участват в моделирането са представени в Таблица IV.1.3.2-5.

Таблица IV.1.3.2-8 Параметрите на източниците на замърсяване на новото ИУ

Параметри на новия източник на прах на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m ³ /s]	Emission [g/s]
1	5010	4909	27.5	1.5	70	0.01	21.5	0.3
Параметри на новия източник на NO _x на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m ³ /s]	Emission [g/s]
1	5010	4909	27.5	1.5	70	0.01	21.5	6.8

По-долу ще се направят изчисления на кумулативното замърсяване на атмосферния въздух след реализация на ИП. За целта ще се изчислят максималните еднократни и средногодишните приземни концентрации на замърсителите на въздуха, аналогично на анализите по-горе.

1. Средногодишни кумулативни концентрации:

Параметрите за ветровия режим и средногодишната температура на въздуха в района са представени по-горе.

Средногодишни норми за опазване на човешкото здраве има за замърсителите: NO_x и PM₁₀, за които съответно по-долу е извършено моделиране.

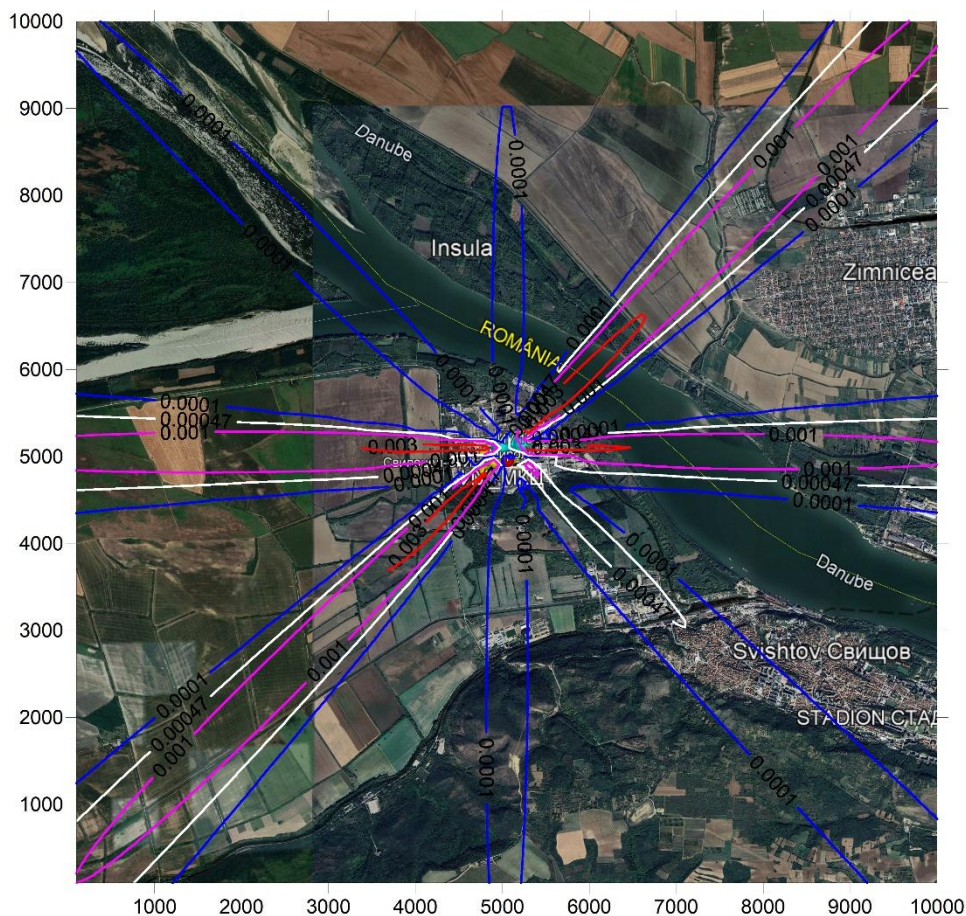
Изчислените концентрации на замърсителите в приземните слоеве на атмосферния въздух ще се сравнят с допустимите нива съгласно *Наредба № 12 от 30.07.10 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух.*

На следващите фигури са представени изолиниите на приземните концентрации на замърсителите емитирани от инсталациите в района в съответствие с розата на ветровете.

В приложение са представени работните файлове от програмен продукт PLUME за всеки замърсител – на електронен носител.

Средногодишни кумулативни концентрации на прах – след реализация на ИП:

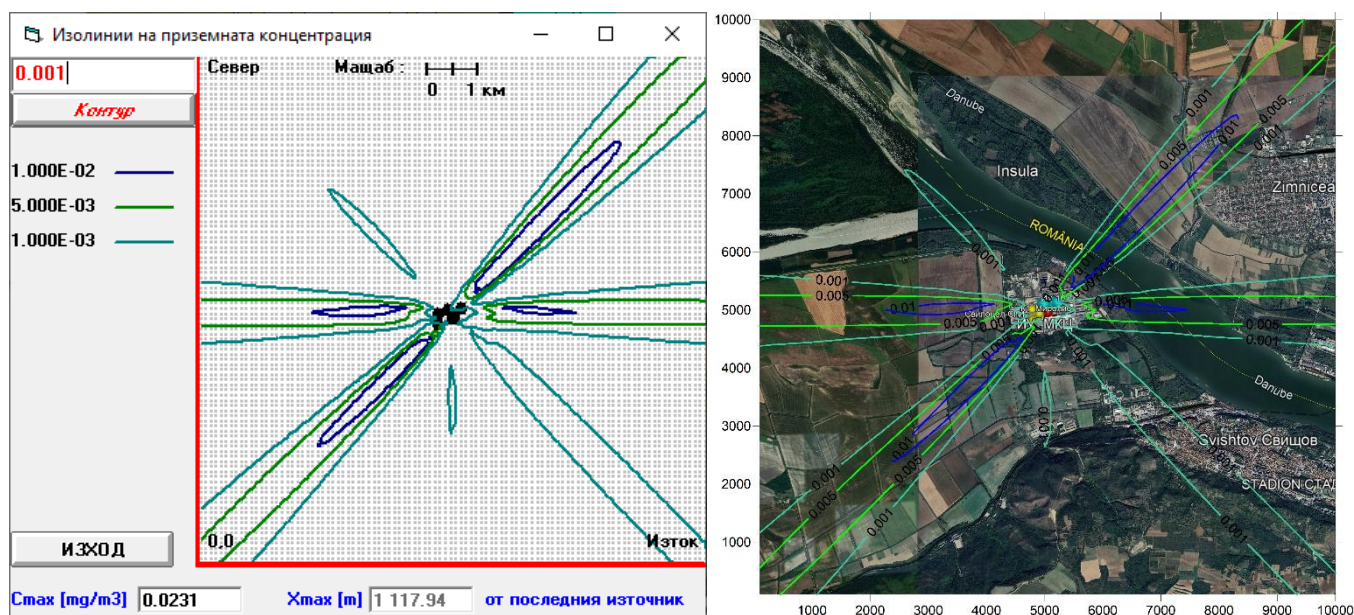
Разпространението на замърсителя от източниците в района на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД, вкл. и източника в обхвата на настоящото ИП е представено графично с помощта на компютърен пакет Surfer на Фигура IV.1.3.2-10.



Фигура IV.1.3.2-10 Изолинии на кумулативни приземни концентрации на ФПЧ₁₀, в съответствие с роза на ветровете

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на прах в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е $4.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, (в приложение са представени работните файлове от програмата Plume), при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве до $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средногодишни кумулативни концентрации на азотни оксиди – след реализация на ИП:



Фигура IV.1.3.2-11 Изолинии на приземни концентрации на NO_x, в съответствие с роза на ветровете

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на NO_x в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е 23.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, което е под допустимата средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Максималната концентрация е и под нормата за опазване на растителността от 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

2. Максимални кумулативни приземни концентрации на замърсителите

Прогнозните данни от оценката са представени в Таблица IV.1.3.2-9.

Таблица IV.1.3.2-9 Изчислени максимално еднократни концентрации на замърсителите в приземния атмосферен слой, разстоянията на които се наблюдават, както и набора от метеорологични параметри, при които се наблюдават

Замърсител	Разпространение		Вятър		Клас на устойчивост	Норма
	Концентрация	Разстояние	Посока	Скорост		
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	(m)	deg	m/s		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO _x	107	694	225	4	C	200*

* Съгласно Наредба № 12 от 15 юли 2010 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, олово, бензен, въглероден оксид и озон в атмосферния въздух

Не са изчислени максимални концентрации за праховите замърсители, тъй като за тях няма приложима максимално еднократна норма за опазване качеството на атмосферния въздух.

От Таблица IV.1.3.2-9 е видно, че максималните стойности на концентрациите на NO_x са под допустимите норми.

Допълнително е извършено и моделиране на разпространението на замърсителите в посока към най-близката жилищна зона. За входни параметри на модела са използвани изходните данни от функцията „Максимално предходно замърсяване на съществуващи ИУ”, посоката на вятъра от изток - 315° (в посока към гр. Свищов) и температура на околния въздух 30°C .

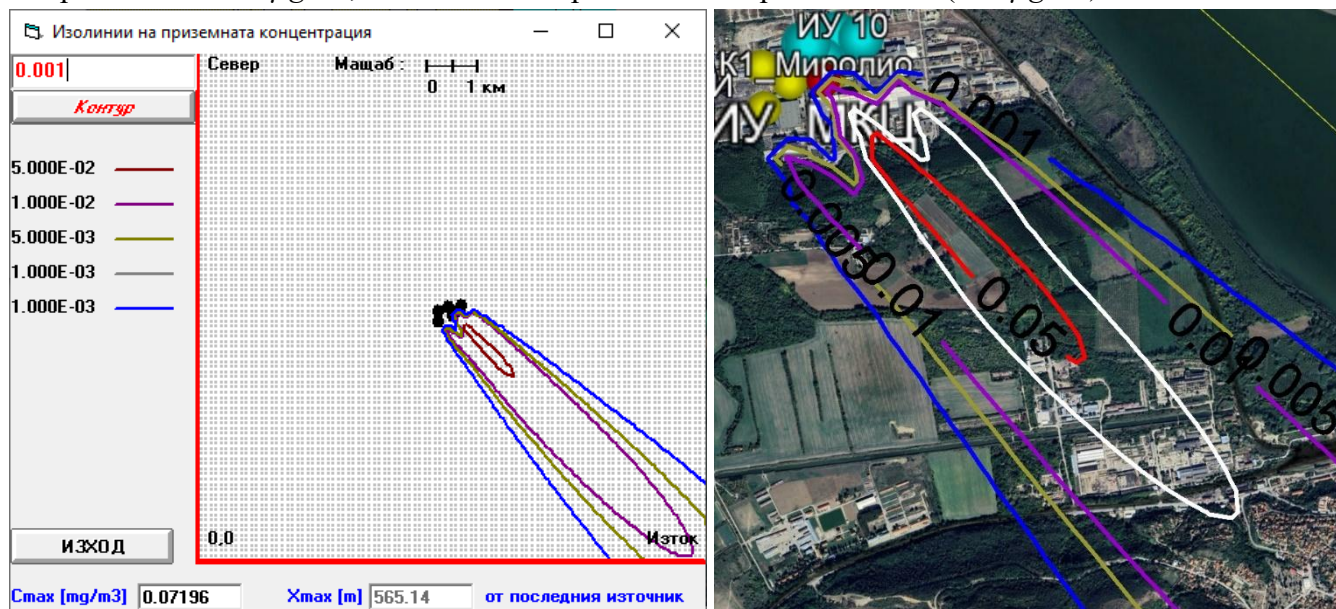
Максимално еднократни концентрации в района на населени места при една посока на вятъра:

Съгласно изискванията, публикувани в Методика за попълване на заявление за издаване на комплексно разрешително, с условията, получени при изчисляване на максималната еднократна концентрация на замърсителите, е извършена оценка за разпространението на замърсителите в посока към най-близките населени места.

Метеорологичните условия на симулиране са вятър със скорост 4 m/s и клас на устойчивост на атмосферата „С“ за замърсителя NO_x .

Моделиране на кумулативно разсейване на NO_x :

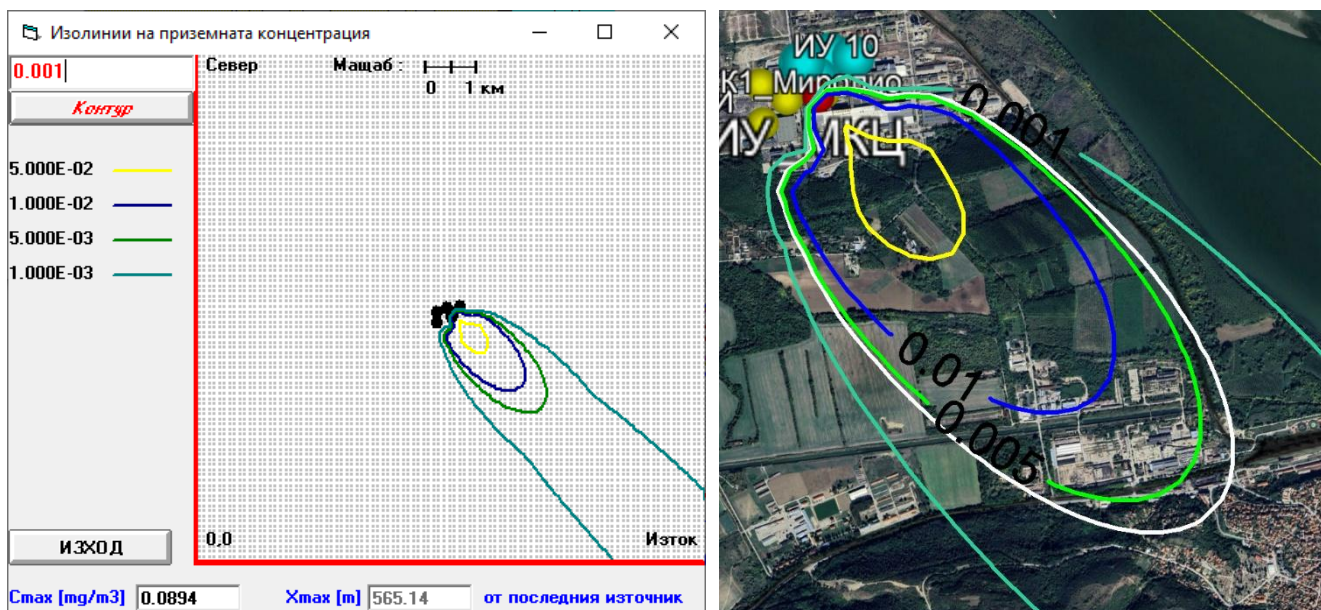
Максималната изчислена концентрация на азотни оксиди при посока на вятъра към гр. Свищов е $72\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, което е близо три пъти под приетата СЧН ($200\ \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Фигура IV.1.3.2-12 Максимални кумулативни имисионни стойности на NO_x

Максималните нива на азотни оксиди в района на жилищната зона са около и под $35\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ (бялата изолиния на Фигура IV.1.3.2-12), което е ≈ 6 пъти под средно часовите норми за опазване на човешкото здраве.

За да се направи коректно сравнение на максималните концентрации на NO_x преди и след реализация на ИП, допълнително е моделирано разсейването му при скорост на вятъра 1 m/s и клас на устойчивост на атмосферата „А“, които съответстват на модела преди реализация на ИП.



Фигура IV.1.3.2-13 Максимални кумулативни имисионни стойности на NOx при метеорологични условия съответстващи на варианта преди реализация на ИП

Максималните нива на азотни оксиди в района на жилищната зона са под $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (бялата изолиния на Фигура IV.1.3.2-13), което е около 50 пъти под допустимата СЧН.

При сравнение на резултатите от фоните и очакваните максимални концентрации на замърсителя в границите на населеното място (Фигура IV.1.3.2-8 и Фигура IV.1.3.2-13), съответно преди и след реализация на ИП се вижда, че се очаква нищожно увеличаване на МЕК– с до $0.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Извод:

Кумулативното въздействие върху атмосферния въздух от едновременната експлоатация на сушилнята за МКЦ на „СВИЛОЗА ЗИК“ АД с действащите на територията на промишлената зона източници на замърсяване ще бъде в границите на допустимите норми.

Моделите на разсейване на замърсителите ФПЧ₁₀ и NOx показват, че след реализацията на ИП средногодишните им концентрации в атмосферния въздух ще останат в границите на допустимите норми.

Максималните стойности на замърсителите при най-лоши метеорологични условия попадат извън границите на жилищните зони.

Очаква се леко увеличаване на максимално еднократните концентрации на замърсителя NOx в границите на гр. Свищов.

1.4. Въздействие върху водата

Въздействието върху водите от ИП може да се разгледа в две направления:

- 1) от водовземане, за задоволяване на нуждите от вода за производствения процес и
- 2) отвеждане на производствени и битово-фекални отпадъчни води, след пречистване в р. Дунав, като част от смесен поток пречистени отпадъчни води.

Необходимото количество дълбоко обезсолена и омекотена вода ще се осигурява от инсталациите за производство на технологични води на „Свилоса” АД, която ползва

съществуващите съоръжения за водовземане от р. Дунав, собственост на „Свилоза” АД, за което има издадено разрешително №11130010/06.08.2007г., изменено с Решение № 2174/24.07.2017г., допълнено с Решение № ПВ4-00015/ 27.10.2017 г.

За нуждите на водоснабдяването ще се използват съществуващите съоръжения за водовземане от р. Дунав, собственост на „Свилоза” АД. За целта „Свилоза ЗИК” ще подаде документи в Басейнова дирекция „Дунавски район“, гр. Плевен, за издаване на разрешително за водовземане от река Дунав, по реда на Закона за водите (ЗВ). В този случай, при осъществяване на водовземането съгласно условията на разрешителното, не може да се очаква отрицателно въздействие върху водите.

За доставяне на вода за питейно-битови цели ще бъде сключен договор с „ВиК” оператор.

При експлоатацията на ИП ще се образуват производствени и битово-фекални отпадъчни води. Те ще бъдат отвеждани по съществуваща разделна канализация до пречиствателната станция за отпадъчни води (ПСОВ) на “Свилоза” АД. За приемането и третирането на тези води ще бъде сключен договор със „Свилоза“ АД, която от своя страна ще предприеме необходимите действия, съобразно приложимото законодателство, за отразяване на тази промяна в условията на КР № 175-Н2-И0-А2/2023г. Съгласно условията на КР, в тази ПСОВ постъпват за пречистване води от още няколко източника – „Е. Миролио“ ЕАД, „Техеко Енерджи” АД, „Свилоцел” ЕАД и Депо за опасни и неопасни отпадъци на „Свилоза“ АД. При спазване на клаузите от договора и условията на КР, не може да се очаква отрицателно въздействие върху водите на р. Дунав, в резултат от заустване на смесения поток пречистени отпадъчни води.

Извод:

Въз основа на горепосоченото, не се очакват никакви въздействия върху повърхностните и подземните водни тела от реализацията на ИП.

1.5. Въздействие върху почвата, земните недра и ландшафта

На площадката не са налични естествени почви, тъй като повърхността е оформена чрез пясъчен намив от р. Дунав, с дебелина от 4 до 6м. Предвид това, не може да има пряко въздействие върху почвите. Косвено въздействие върху съседни терени, покрити с почви, също не може да се очаква, тъй като емитирането на замърсители ще бъде ограничено, чрез използването на пречиствателни съоръжения.

ИП не е може да породи въздействие върху земните недра, тъй като изкопите ще се ограничат до дълбочината на фундаментите на сградите и съоръженията.

На територията, предвидена за реализиране на ИП, не са налични първични, съхранени, естествени ландшафти. Не се очаква значително отрицателно въздействие, в резултат на променената визуалност от реализиране на инвестиционното предложение, тъй като същото е разположено в обособена производствена зона. Няма да се променят както типа (силно антропогенизиран), така и вида ландшафт (промишлен).

Извод:

Въз основа на горепосоченото, не се очакват никакви въздействия върху почвата, земните недра и ландшафта от реализацията на ИП.

1.6. Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи, и защитените територии

Растителен свят

Всички дейности по реализация на инвестиционното предложение ще се извършват в рамките на три поземлени имоти, които са урбанизирани, с идентификатори:

- 65766.418.67, с площ 2704 кв.м., собственост на „Свилоцел“ ЕАД, с начин на трайно ползване (НТП) – за химическа и каучукова промишленост;
- 65766.418.68, с площ 3074 кв.м., собственост на „Свилоза” АД, с НТП – за друг вид производствен, складов обект;
- част от 65766.418.111, с площ 5054 кв. м., който целия е с площ 20 795 кв.м., собственост на „Свилоза” АД, с НТП – сервитут за инженерни мрежи.

Теренът е частично усвоен от съществуващи промишлени съоръжения, с оскъдна растителност. На места се наблюдават единични храсти и дървета, с петна от рудерална тревна растителност.



Фиг. IV.1.6-1: Характер на терена в границите на ИП (червен контур).

Реализирането на инвестиционното предложение ще засегне оскъдна, рядка растителност без консервационна стойност. Липсват условия за разпространение в границите на имота на консервационно значими растителни видове (включени в Червената книга на България или в Приложенията на ЗБР). Съгласно проведеня анализ на очакваното замърсяване на въздуха, не се очаква въздействие, което да промени характера на растителната покривка в прилежащите на площадката растителни съобщества. Освен това имота е заобиколен в по-голямата си част от промишлени обекти.

Животински свят

Всички дейности по реализация на инвестиционното предложение ще се извършват в рамките на така описаните поземлени имоти, които ще се обособят в един общ имот, с

начин на трайно ползване „За друг вид производствен, складов обект“. На места се наблюдават единични храсти и дървета, с петна от рудерална тревна растителност. Подобни терени са местообитания за много малко видове, особено от гръбначната фауна. Най-често това са ширококоразпространени и/или синантропни видове, силно адаптивни по отношение на средата. От херпетофауната такива са зелената крастава жаба (*Bufo viridis*), дървесницата (*Hyla arborea*), голямата водна жаба (*Pelophylax ridibundus*), зеления (*Lacerta viridis*) и стенния гущер (*Podarcis muralis*). От птиците такива видове са качулатата чучулига (*Galerida cristata*), градската (*Delichon urbicum*), селската (*Hirundo rustica*) и червенокръстата лястовица (*H. daurica*), бялата стърчиопашка (*Motacilla alba*), домашната червеноопашка (*Phoenicurus ochruros*), коса (*Turdus merula*), големия синигер (*Parus major*), домашното врабче (*Passer domesticus*) и свраката (*Pica pica*). От бозайниците подобни терени могат да се обитават най-вече от синантропни мишевидни гризачи. Характера на терена не дава предпоставки за наличие на консервационно значими видове безгръбначни (включени в Червената книга на България и/или в Прил. 2 и 3 на ЗБР).

Потенциалните въздействия върху животинския свят, които ИП може да окаже, са:

1. Унищожаване на местообитания на видове в мястото на строителство. Характера на терена – действаща промишлена площадка, предлага местообитания за много малко видове, особено от гръбначната фауна. Това са широко разпространени и/или синантропни видове, силно адаптивни по отношение на средата, използващи широк спектър от или широко разпространени местообитания. Въздействието върху техните местообитания ще е **незначително**.

2. Безпокойство за индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника и хора по време на строителството. Характера на терена – действаща промишлена площадка, предлага местообитания за много малко видове, особено от гръбначната фауна. Това са широко разпространени и/или синантропни видове, силно адаптивни по отношение на средата, свикнали до голяма степен с човешко присъствие. Безпокойството, дори да се прояви за някои видове непосредствено да мястото на строителство, ще е **незначително**. Съгласно анализа на шума, при границите на най-близката ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“ той ще е приблизително на нивото на фоновия шум, или около 35 dB. Ето защо безпокойство за видове птици, предмет на опазване в зоната, не се очаква.

3. Смъртност на индивиди от животински видове от движение и работа на транспортна и строителна техника по време на строителството. Риск съществува за по-дребни и/или по-бавноподвижни видове (безгръбначни, земноводни, влечуги), както и за недобре летящи малки и/или яйца (птици). Характера на терена – действаща промишлена площадка, предлага местообитания за много малко видове, особено от гръбначната фауна. Това са широко разпространени и/или синантропни видове, с многочислени по правило популации както в района, така и в страната. Въздействието върху популациите, дори да се прояви за някои видове, ще е **незначително**.

Въздействие по време на експлоатацията на ИП на практика **няма да има**.

Извод:

Не се очакват никакви въздействия върху биологичното разнообразие и неговите елементи, и защитените зони от реализацията на ИП.

2. ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЕЛЕМЕНТИ ОТ НАЦИОНАЛНАТА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА РАЗПОЛОЖЕНИТЕ В БЛИЗОСТ ДО ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

Съгласно анализа на шума, при границите на най-близката ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“, с код BG0002083, обявена по Директивата за птиците, той ще е приблизително на нивото на фоновия шум, или около 35 dB. Ето защо безпокойство за видове птици, предмет на опазване в ЗЗ „Свищовско-Беленска низина“ не се очаква.

3. ОЧАКВАНИТЕ ПОСЛЕДИЦИ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ УЯЗВИМОСТТА НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТ РИСК ОТ ГОЛЕМИ АВАРИИ И/ИЛИ БЕДСТВИЯ.

ИП не е свързано с рискове от големи аварии по смисъла на чл. 103 от ЗООС.

Уязвимостта и риска от наводнения е посочен по-горе.

Уязвимостта на ИП спрямо други бедствия като пожари, засушаване и екстремни температури, не се различава от тази на всички останали дейности в страната.

4. ВИД И ЕСТЕСТВО НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО (ПРЯКО, НЕПРЯКО, ВТОРИЧНО, КУМУЛАТИВНО, КРАТКОТРАЙНО, СРЕДНО- И ДЪЛГОТРАЙНО, ПОСТОЯННО И ВРЕМЕННО, ПОЛОЖИТЕЛНО И ОТРИЦАТЕЛНО).

Въздействията са представени в долната таблична форма.

*Легенда: Отрицателно въздействие – (-); Положително въздействие – (+);
Неутрално въздействие – (x)*

КОМПОНЕНТИ И ФАКТОРИ НА ОКОЛНАТА СРЕДА	ВИД НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО															
	пряко		непряко		вторично		кумулятивно		краткотрайно		дълготрайно		постоянно		временно	
	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация	строителство	експлоатация
Атмосферен въздух	-	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	-	x
Води	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Земни недра	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Почви	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ландшафт	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Растителност	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x
Животински свят	-	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x
Защитени зони по ЗБР	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Защитени територии	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Културно наследство	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Население и човешко здраве	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Материални активи	+	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	+	x	+	x	x
Отпадъци	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x
Рискови енергийни източници	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

5. СТЕПЕН И ПРОСТРАНСТВЕН ОБХВАТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО - ГЕОГРАФСКИ РАЙОН; ЗАСЕГНАТО НАСЕЛЕНИЕ; НАСЕЛЕНИ МЕСТА (НАИМЕНОВАНИЕ, ВИД - ГРАД, СЕЛО, КУРОРТНО СЕЛИЩЕ, БРОЙ НА НАСЕЛЕНИЕТО, КОЕТО Е ВЕРОЯТНО ДА БЪДЕ ЗАСЕГНАТО, И ДР.).

Въздействието по време на строителството, по териториален обхват, ще бъде локално - в границите на строителната площадка, в промишлената зона на гр. Свищов.

По време на експлоатацията на ИП не се очаква негативно въздействие върху околната среда и човешкото здраве. Въздействието е локализирано на територията на производствената площадка. Няма засегнато население. Най-близките жилищни сгради (регулационната граница на гр. Свищов) е на повече от 2,7 км в посока изток-югоизток от инсталацията.

6. ВЕРОЯТНОСТ, ИНТЕНЗИВНОСТ, КОМПЛЕКСНОСТ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

Вероятността за поява на въздействията е средна, със слаба интензивност и без комплексност.

7. ОЧАКВАНОТО НАСТЪПВАНЕ, ПРОДЪЛЖИТЕЛНОСТТА, ЧЕСТОТАТА И ОБРАТИМОСТТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

Въздействието по време на строителството е с малка продължителност – за периода на строителните дейности, с ниска честота и напълно обратими.

Въздействията по време на експлоатацията са свързани с емитирането на замърсители в атмосферния въздух, но отчитайки техническите параметри на сушилната инсталация, на ИУ и предвиденото двустепенно очистване – циклонен филтър като първа степен и ръкавен филтър като втора степен, не се очакват отрицателни промени в състоянието на атмосферния въздух в района, в резултат на реализацията на инвестиционното предложение. В подкрепа на това заключение е представено математическо моделиране на разпространението на замърсители в атмосферния въздух.

Продължителността на въздействията ще е за времето на експлоатацията на инсталацията, честотата е постоянна.

Въздействията са напълно обратими.

8. КОМБИНИРАНЕТО С ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ДРУГИ СЪЩЕСТВУВАЩИ И/ИЛИ ОДОБРЕНИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

Прегледът за потенциалното възникване на кумулативни въздействия или комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения, следва да се направи по компоненти и фактори на околната среда:

- *По отношение на емисиите в атмосферния въздух:* Възможно е комбиниране на въздействията върху атмосферния въздух с другите емитери на същите качествени замърсители в района. Това е подробно разгледано в т. IV.1.3. по-горе, като заключението е, че кумулативното въздействие върху атмосферния въздух от едновременната експлоатация на Инсталацията за производство на микрокристална целулоза с действащите на територията на промишлената зона източници на замърсяване, ще бъде в границите на допустимите норми.
- *По отношение на водите:* Не е възможно комбиниране на въздействията, тъй като наличните пречиствателни съоръжения имат качествен и количествен капацитет за ефективно пречистване, преди заустване.
- *По отношение на земите и почвите:* ИП ще се реализира в урбанизирана територия, не се налага усвояване на земеделски земи и тяхната промяна в предназначението, поради това няма възможност за възникване на кумулативни въздействия.
- *По отношение на земни недра и минерално разнообразие:* ИП не свързано със засягане на земните недра и минералното разнообразие, поради което не е възможно възникване на кумулативни въздействия.
- *По отношение на ландшафта:* Тъй като дейността ще се осъществи в съществуваща индустриална зона, не е възможно възникване на кумулативни въздействия.
- *По отношение на биологичното разнообразие и неговите елементи:* Тъй като дейността ще се осъществи в съществуваща индустриална зона, с оскъдно наличие на биологично разнообразие, не е възможно възникване на кумулативни въздействия.
- *По отношение на отпадъците:* ИП не предвижда натрупване на отпадъци и третиране на мястото на тяхното образуване, поради което не е налице хипотеза за кумулиране на въздействията.
- *По отношение на опасните вещества:* ИП не е свързано със съхранението и употребата ОХВС, над праговете на Приложение № 3 от ЗООС, поради което не е възможно възникване на кумулативни въздействия.

9. ВЪЗМОЖНОСТТА ЗА ЕФЕКТИВНО НАМАЛЯВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЯТА.

Поради липса на значителни въздействия, не се налага разглеждането на такава възможност. Не зависимо от това, в т.11 по-долу, са предложени мерки за тяхното минимизиране.

10. ТРАНСГРАНИЧЕН ХАРАКТЕР НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО.

Предвид параметрите и характера на предвидените дейности, както и въз основа на направеното математическо моделиране за разпространението на замърсители в атмосферния въздух, реализирането на ИП не би могло да доведе до трансгранично въздействие.

11. МЕРКИ, КОИТО Е НЕОБХОДИМО ДА СЕ ВКЛЮЧАТ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗБЯГВАНЕ, ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ ИЛИ КОМПЕНСИРАНЕ НА ПРЕДПОЛАГАЕМИТЕ ЗНАЧИТЕЛНИ ОТРИЦАТЕЛНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА И ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ.

За намаляване на вредното въздействие върху здравето на хората, компонентите и фактори на околната среда, могат да се предложат следните мерки:

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
Атмосферен въздух			
1.	Да се разработи План за собствен мониторинг на емисиите, изпускане в атмосферния въздух, съгласно изискванията на законодателството, като се осигури необходимото за това оборудване.	проектиране и строителство	Осигуряване на контрол на емисиите на замърсители в атмосферния въздух
2.	Извършване на собствени периодични измервания на емисиите в атмосферния въздух	експлоатация	Осъществяване на контрол на контрол на емисиите на замърсители в атмосферния въздух
3.	Контрол на работата на пречиствателното оборудване и своевременна подмяна на ръкавните филтри	експлоатация	Спазване на нормите за допустими емисии
Води			
4.	Да се сключи договор със „Свилоса“ АД и осигури техническа връзка за отвеждане на отпадъчните води за пречистване в ПСОВ	строителство	Осигуряване на пречистването на отпадъчните води
Земни и почви			
5.	Строителните и експлоатационните дейности да се извършват в рамките на отредения терен	строителство и експлоатацията	Опазване на земите в съседство на предвидената територия
Отпадъци			
6.	Да се осъществява контрол върху работещите и да не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци в съседните пространства	строителство	Опазване на съседните терени от замърсяване

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	Резултат
7.	Да се организира събирането, съхранението и предаването за последващото третиране на формираните отпадъци в съответствие с нормативните изисквания, като се сключат договори с лица, притежаващи съответните разрешителни или регистрационни документи	експлоатация	Екологосъобразно управление на отпадъците
Шум			
8.	Да се използва строителна механизация и тежкотоварна техника, отговарящи на европейските стандарти	строителство	Спазване на нормите за шум за промишлен район и недопускане на кумулативен ефект
9.	Извършване на периодични замервания на нивата на шум	експлоатация	Контрол на шумовото натоварване в района
Здравно-хигиенни аспекти			
10.	Строежът да се обозначи, като се поставят всички необходими знаци и надписи, вкл. на рисковите работни места	строителство	Опазване здравето на строителните работници
11.	Вземане на всички необходими мерки за обезопасяване труда на строителните работници чрез: -инструктаж за работа с машини; - осигуряване на лични предпазни средства (каска, очила, обувки, ръкавици и др);	строителство	Опазване здравето на строителните работници
12.	Да не се допускат външни лица на обекта	строителство и експлоатацията	Опазване здравето на работниците и населението
13.	Периодично проиграване на плана за аварийни ситуации за всички елементи от производствения процес	експлоатация	Опазване здравето на работниците
14.	Периодично провеждане на инструктаж по безопасност на работния персонал	експлоатация	Превантивна мярка за опазване здравето на работещите
15.	Периодичен мониторинг на условията работната среда	Експлоатация	Поддържане на безопасна работна среда и контрол на условията на труд

V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ.

До момента на изготвяне на настоящата информация, в офиса на дружеството не са постъпили писмени мнения, предложения или коментари.

Приложения:

1. **Приложение № 1:** Извадка от кадастрална карта на имотите, предмет на ПУП-ПРЗ.
2. **Приложение № 2:** План за застрояване
3. **Приложение № 3:** Генплан на целия терен „Свилоза“ с обозначено местоположение на новата инсталация.
4. **Приложение № 4:** Предварителен договор за продажба на недвижим имот
5. **Електронно приложение № 5:** DAT файлове от извършено математическо моделиране