

**Информация за преценяване на необходимостта от ОВОС на инвестиционно предложение „Реконструкция на водогреен котел ВК 50 ст. №2 за изгаряне на биомаса чрез инсталиране на предно тласкаща скара разположен на площадката на ОЦ„Младост” при „Топлофикация – Враца” ЕАД“.**

**I. Информация за контакт с възложителя:**

„ТОПЛОФИКАЦИЯ-ВРАЦА“ЕАД, ЕИК 10 00253

1. Име, постоянен адрес, търговско наименование и седалище:

„ТОПЛОФИКАЦИЯ-ВРАЦА“ЕАД гр.Враца, ул.Максим Горки №9

2. Пълен пощенски адрес.Област Враца, гр.Враца ПК 3000, ул.Максим Горки №9

3. Телефон, факс и e-mail:тел./факс 092668210, [toplo\\_vr@m-rece.net](mailto:toplo_vr@m-rece.net)

4. Лице за контакти Име/сл: Иванчо Михайлов

**II. Резюме на инвестиционното предложение:**

Инвестиционното предложение (ИП) е за преустройство на съществуващ водогреен котел ВК 50 ст. №2с гориво природен газ на площадката на площадката на ОЦ„Младост” при „Топлофикация – Враца” ЕАД“ във водогреен котел за изгаряне на биомаса чрез инсталиране на предно тласкаща скара.

Инвестиционното предложение (ИП) предвижда реконструкция на съществуващ водогреен котел ВК – 50 ст.№ 2 за производство на топлинна енергия, чрез оползотворяване на биомаса с инсталиране на предно тласкаща скара и спомагателни съоръжения.Номиналната входяща топлинна мощност на водогрейния котел ВК – 50 ст. № 2 след реконструкция ще бъде 16,87 MW. Натози етап котелът не е в експлоатация, запечатан е.

В работа е котел ВК – 50 ст. № 1 на основно гориво природен газ и входяща мощност 37,5 MW, като след реконструкцията на ВК – 50 ст. № 2, мощността на ВК – 50 ст. № 1 ще бъде редуцирана до 20,63 MW с пломбиране на част от газовите горелки. По този начин общият разрешен капацитет на площадката от 42.94 MW остава без промяна.Проектът на инвестиционното предложение допълва дейността на дружеството в производството на топлинна и ел. енергия по отношение диферсификацията на използваните горива.

Проектът се разработва на база:

1.Биомаса със следните технически характеристики:

Количество гориво/калоричност

- 1.1 Дървесен чипс, размери 2–6 cm 5946 Kg/h/2440kcal/kg;
  - 1.2 Пелети (сламени, дървесни, слънчогледови) - 4496 ÷ 3582 kg/h /3227 ÷ 4050kcal/kg;
  - 1.3 Слънчогледови люспи/класиф. като страничен продукт/ – 3770 kg/h /3848 kcal/kg;
  - 1.4 Оризови люспи, класифицирани като страничен продукт– 4254 kg/h /3410 kcal/kg;
- влажнота на горивото: 1.1;1.2;1.3;1.4 < 40%;

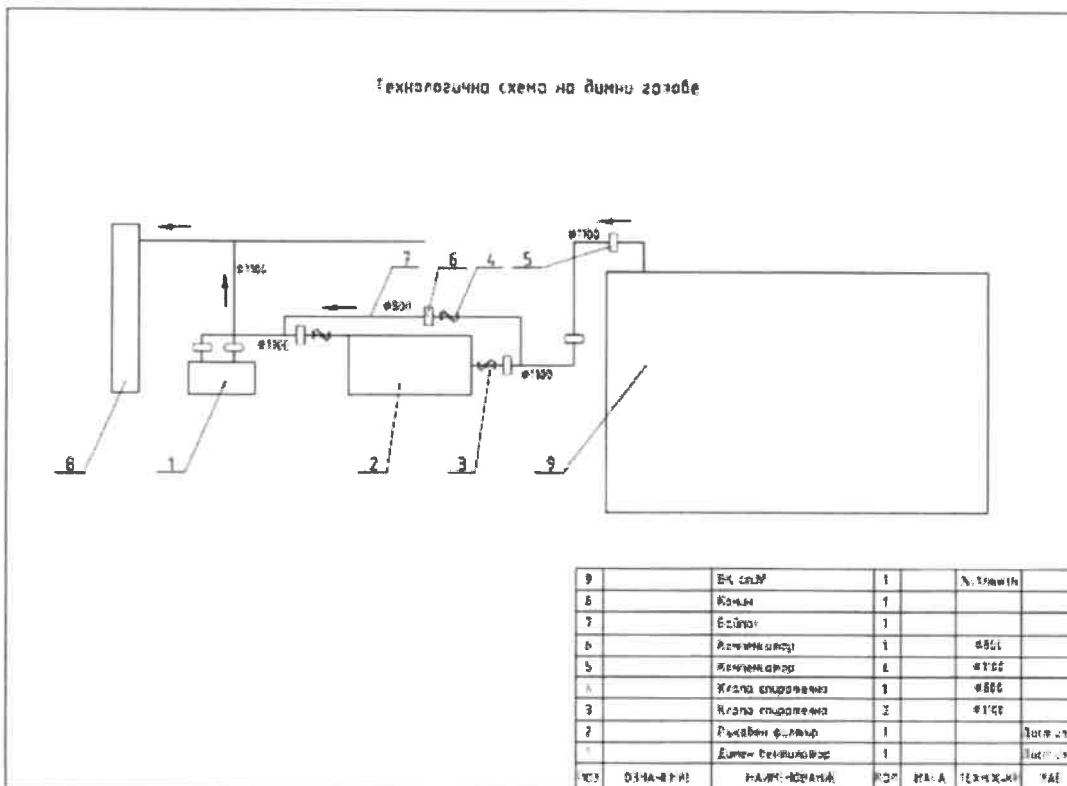
2. Слама и други естествени неопасни материали от селското и горското стопанство, използвани в земеделието и лесовъдството, съгласно чл.2, ал.2, т.6 от Закона за управление на отпадъците.

Водогрейният котел ще притежава следните технически характеристики:

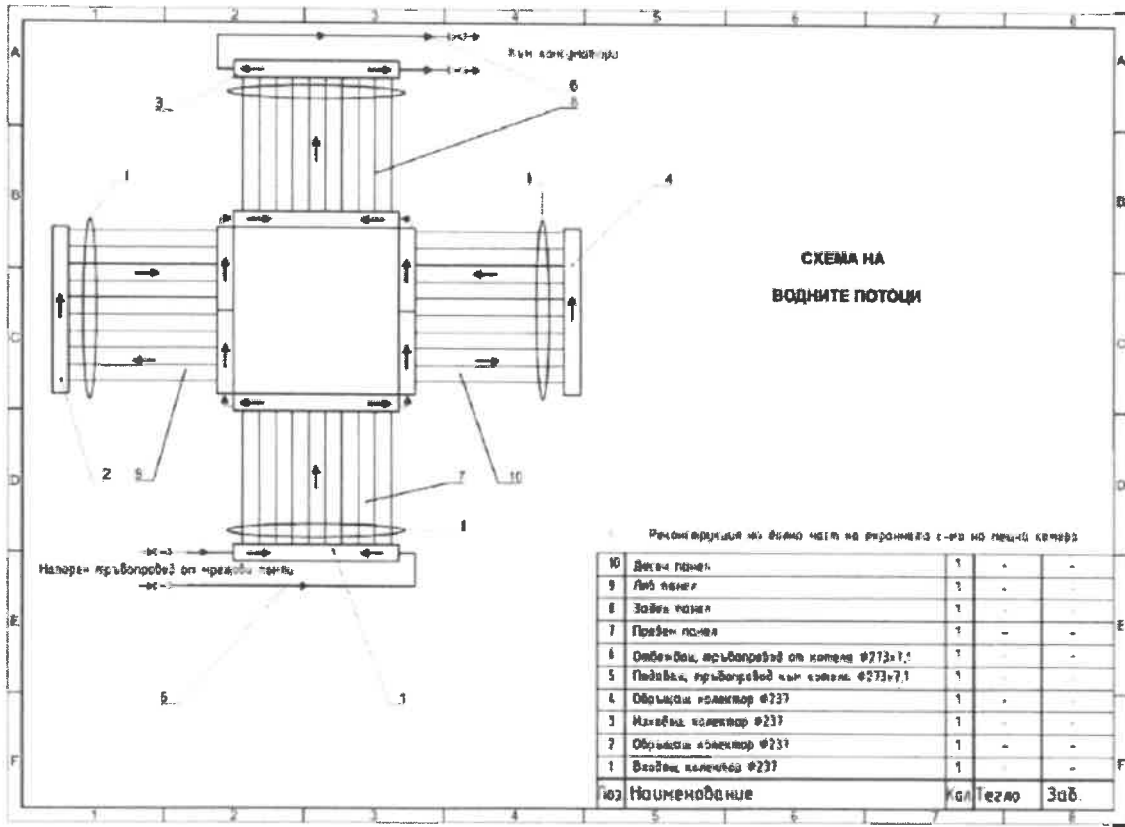
- площ на скарата – 21 m<sup>2</sup>;
- тип на скарата – наклонена възвратно-постъпателна;
- номинална входяща топлинна мощност – 16,87 MW;
- номинална изходяща топлинна мощност в зависимост от горивото – 13,6MW;
- температура на изходящите газове - 79°C;
- к.п.д. – 80,50 %;

На следващите фигури са дадени, както следва :

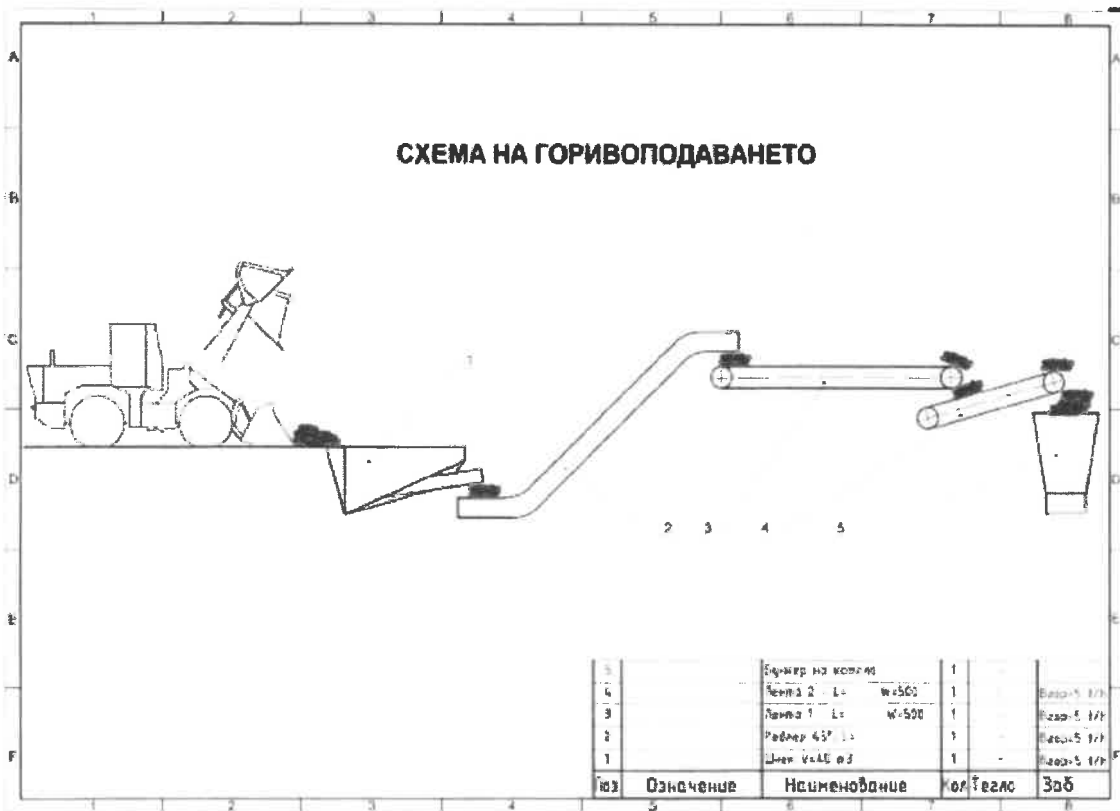
- технологична схема на димни газове; на ВК 50 ст.№2- 16,87MW;



- технологична схема на водните потоци на ВК 50 ст.№2- 16,87MW;



- технологична схема на горивоподаването на ВК 50 ст.№2- 16,87MW.



## 1. Характеристики на инвестиционното предложение:

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

ИП ще се реализира изцяло в границите на производствената площадка на ОЦ "Младост" към „Топлофикация Враца“ ЕАД – гр. Враца с площ 16127 m<sup>2</sup>, върху територията на поземлен имот / ПИ с идентификатор 12259.1027.150 по кадастралната карта и кадастралните регистри на гр. Враца.

Няма да се засягат допълнителни площи извън границите на ПИ 12259.1027.150. На територията на част от имота ще се разположат всички съоръжения, които са необходими за реализацията на ИП, както следва:

1. Челен товарач (за склада);
2. Подвижен под за подаване на горивото към редлера;
3. Редлер (скрепков транспортър) за подаване на горивото от склада към разходния бункер на котела;
4. Разходен бункер на котела с обем до 5 м<sup>3</sup>;
5. Предно-гласкаща скара за изгаряне на биомаса;
6. Скрепков транспортър за извеждане на дънната пепел;
7. Транспортируем контейнер за временно съхранение на омокрената дънна пепел. / Затворени контейнери за: код 10 01 01- Сгурия, шлака и дънна пепел от котли/;
8. Ръкавен филтър за очистване на димните газове от летящата пепел;
9. Бункер с обем 70 м<sup>3</sup> за временно съхранение на летящата пепел код 10 01 03– Увлечена/летяща пепел от изгаряне на торф и необработена дървесина; (от ръкавния филтър).
10. Димен вентилатор с производителност 20 000 нм<sup>3</sup>/ч.

Не се предвижда изграждане на нова техническа инфраструктура.

Инвестиционното предложение не влиза в противоречие с начина на ползване на съседните имоти.

Инвестиционното предложение ще се реализира изцяло на площадката на „Топлофикация – Враца“ ЕАД – ОЦ "Младост", която е с предмет на дейност производство на електрическа и топлинна енергия. Географски координати: 43.196938; 23.580796

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

Инвестиционното предложение е в пряка връзка с извършваната дейност на площадката на „Топлофикация Враца“ ЕАД. На площадката на „Топлофикация - Враца“ ЕАД има изградени следните съоръжения свързани пряко с производствената дейност на дружеството (*производство на електрическа и топлинна енергия*):

- Водогреен котел ВК-50ст. № 1 – ограничен по мощност по гориво на вход до номинална термична мощност – 37.5 MW. Димните газове от инсталацията се отвеждат в атмосферата през изпусkaçо устройство с височина 120 m и диаметър 5.5 m;
- Инсталация за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия с номинална термична мощност по гориво на вход 4.44 MW. Инсталацията е с 2.004 MW електрическа и 1.85 MW топлинна мощност, на база двигател с вътрешно горене на JE Jenbacher и електрогенератор. Въведена е в експлоатация през 2012 г. Димните газове от инсталацията се отвеждат в атмосферата през изпусkaçо устройство с височина 13 m и диаметър 0.7 m.

Двете инсталации функционират и се очаква да има кумулативно въздействие с настоящото инвестиционно предложение.

- Водогреен котел ВК-50ст. № 2, който е предмет на настоящата реконструкция. Котелът е с номинална топлинна мощност 58.15 MW, но е запечатен с пломба от РИОСВ;
- Парен котел (ПК) Steam 1500 с мощност по гориво на вход 1.0 MW, който не се експлоатира и е запечатен с пломба от РИОСВ.

През 1992 г. е извършено преустройство на двата ВК-50ст. № 1и на ПК Steam 1500 за изгаряне на природен газ. На площадката на „ОЦ Младост“ е изграден газопровод и ГРП.

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

По време на строителството и реализацията на ИП не се предвижда използване на природни ресурси земни недра, почви и биологичното разнообразие. Територията е урбанизирана с изградени съоръжения върху нея. Строителните дейности са свързани основно с реконструкция/ преустройство на съществуващ водогреен котел, като новите съоръжения ще се разположат върху бетониранията площадка на инсталацията.

„ОЦ Младост“, която засяга настоящото ИП е въведена в експлоатация през 1984 г. Техническата инфраструктура (мрежови и рециркуляционни помпи за вода, резервоари

за вода, водоподготвителна инсталация, резервоарно стопанство за горива, разпределителна уредба за ел. енергия, КИП и А и др.) е изградена и е годна за експлоатация. С реализацията на ИП не е възможно да възникне допълнително нарушаване на почвите в района или негативно въздействие върху биологичното разнообразие.

По време на експлоатация на обекта ще се използва промишлена вода, включена в оборотния цикъл на централата.

„ОЦ Младост“ на „Топлофикация - Враца“ ЕАД притежава собствени водоизточник – сондажен кладенец с дълбочина 50 m и дебит 12÷15 m<sup>3</sup>/h. Водата от кладенеца се изпомпва чрез потопяема помпа и се подава в два резервоара за сурова вода с обем по 75 m<sup>3</sup>. Площадката е осигурена със съответни помпи, тръбопроводи и арматура. Не се налагат промени в начина на водоснабдяване или изграждане на допълнителна инфраструктура.

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

От производствената дейност на площадката на „ОЦ Младост“ не се генерират отпадъци, тъй като в момента се изгаря природен газ, който е нискоемисионно гориво и не се налага пречистване на димните газове. Високата себестойност на горивото води до необходимостта от разнообразяване на горивната база и търсене на алтернативни енергоносители.

С реализацията на ИП ще се образуват следните видове твърди отпадъци съгласно *Наредба № 2 от 23 юли 2014 г. за класификация на отпадъците*:

- отпадък с код 10 01 01 – сгурия, шлака и дънна пепел от котли. Дънната пепел от изгарянето на горивото попада в шахтата за шлак в края на скарата на котела, където се извършва нейното охлаждане и овлажняване до 15% влага. След това охладената шлака (сгурия, дънна пепел) посредством екстрактор се отвежда от шахтата и се прехвърля в метален контейнер.
- отпадък с код 10 01 03 – увлечена/летяща пепел от изгаряне на торф и необработена дървесина. Образува се при изгаряне на биомаса. Летящата пепел представлява прахообразна фракция, която се отделя чрез прахоулавящите съоръжения (ръкавен филтър) и попада в система за сухо пепелоотделяне и временно складиране на пепелта в метален бункер.

Отпадъците ще се предават на лица, притежаващи необходимите документи, съгласно чл. 35 от ЗУО, като при възможност с приоритет ще бъде предаването за тяхното последващо оползотворяване, за което съществува интерес от производители на торове и др.

Не се очаква генерирането на други производствени и опасни отпадъци при нормалната експлоатация на обекта.

При експлоатацията на котела няма да се генерират отпадни води.

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

Реализацията на ИП е свързано със сезонна експлоатация на средна горивна инсталация, която ще изгаря биомаса от подробно изброените по - горе видове. При изгарянето на биомасата, в атмосферата ще се изхвърлят организирано следните замърсители, които подлежат на последващ контрол- прах,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$  и  $\text{SO}_2$ .

Типът на котела и използваното гориво гарантират следното съдържание на вредни вещества в изпусканите отпадъчни газове при съдържание на 7 % обемни  $\text{O}_2$ :

прах  $<150 \text{ mg/Nm}^3$ ;  
 $\text{NO}_x <650 \text{ mg/Nm}^3$ ;  
 $\text{CO} <250 \text{ mg/Nm}^3$ ;  
 $\text{SO}_2 <2000 \text{ mg/Nm}^3$ .

Димните газове от инсталацията се отвеждат в атмосферата през изпускателно устройство с височина 120 m и диаметър 5.5 m.

Въз основа на „Математично моделиране и компютърно симулиране на разпространението на замърсители, емитирани от организирани източници на „Топлофикация-Враца“ ЕАД изготвена от „СОКОЛОВСКИС ЕНВИРОНМЕНТ“ ЕООД е заключено, че влиянието върху качеството на атмосферния въздух в района в резултат реализацията на ИП ще бъде в границите на допустимите норми.

Оценка на видовете замърсяване от производствената площадка и възможен дискомфорт на околната среда е представена в таблицата по-долу:

Таблица 1 Анализ на възможен дискомфорт на околната среда

Вид замърсяване	Същност	Преди промените	След промените
Химично замърсяване	Причинява се от прости вещества, химични съединения и смеси.	Риск от разлив/разпращаване на използваните спомагателни	Не се променят. Запазват се всички прилагани мерки

Вид замърсяване	Същност	Преди промените	След промените
		<p>материали;</p> <p>Мерки: съхранение в резервоари; налични инструкции за персонала, начина на съхранение, начин на транспорт и т.н.</p>	
Електромагнитно замърсяване	<p>промяна в електромагнитните свойства на средата. Причинява се от електропреносната мрежа, телевизия, радио, мобилни телефони и други.</p>	От производствения процес няма такъв вид замърсяване	Не се очаква такъв вид замърсяване
Светлинно замърсяване	<p>Нарушаване на естествената осветеност на дадена местност</p>	<p>Местоположението на площадката е в промишлената част на град Враца. Не се нарушава естествената осветеност на местността.</p>	Не се променя.
Шумово замърсяване	<p>възниква в резултат на рязко увеличаване на интензивността и повторемостта на шума над пределно</p>	<p>Площадката се намира в промишлената зона на гр. Враца. В близост няма жилищни територии</p>	<p>Не се очакват промени. Монтирането на съоръжения е в границите на производствената</p>

Вид замърсяване	Същност	Преди промените	След промените
	допустимото ниво	и/или чувствителни обекти изискващи усилена защита от шум.	площадка. Не се предвижда експлоатация на съоръжения в близост до жилищните територии, които биха увеличили шумовото натоварване. Площадката е достатъчно отдалечена от жилищните зони.
Биологично замърсяване	Повишена численост или жизнена дейност на видовете;  Попадане на растителен или животински вид в чуждо съобщество	Не се регистрира биологично замърсяване. Площадката е в промишлената част на град Враца.	Не се регистрира биологично замърсяване.

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

- Реализацията на ИП не е свързано със съхранение, производство и/или употреба на опасни вещества в обхвата на Приложение № 3 на ЗООС.

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.

ИП не е свързано с използването или нарушаване качеството на:

-водите, предназначени за питейно-битови нужди;

-водите, предназначени за къпане;

-минералните води, предназначени за пиене или за използване за профилактични, лечебни или за хигиенни нужди;

-курортните ресурси;

По време на строителните дейности е възможно да има временно локално шумово натоварване от изграждането на допълнителните съоръжения към ВК-50 ст.№2. По време на експлоатацията на ИП ще има постоянно, но локално въздействие върху фоновия шум поради експлоатация на помпи, вентилатори и др. Риск за човешкото здраве в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии не съществува поради достатъчната им отдалеченост.

По отношение на йонизиращи, нейонизиращи лъчения, химични фактори и биологични агенти в обектите с обществено предназначение не се очаква да има въздействие.

2.Местоположение на площадката, включително необходима площ за временни дейности по време на строителството.

Инвестиционното предложение ще се реализира на площадката на „ОЦ Младост“, на територията на ПИ 12259.1027.150 по кадастралната карта на гр.Враца, одобрена със Заповед №РД-18-43/16.09.2005г., област Враца, община Враца, гр. Враца, кв. „Източна-промишлена зона“.



Фигура 1. Карта на района

Площта необходима за реализация на ИП включва единствено територията на ПИ 12259.1027.150 – до 16127 m<sup>2</sup>. Всички дейности по време на строителството ще се извършват в границите на имота. Географски координати: 43.196938; 23.580796

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.

След преустройството на ВК-50 ст. №2 се предвижда изгаряне на биомаса. Инсталацията ще се експлоатира само през отоплителния сезон. Изгарянето на твърди горива/Биомаса/ води до необходимостта от пречистване на димните газове от замърсителите на атмосферния въздух изпускани през комина на инсталацията. Пречистването ще се извършва с ръкавен филтър, който ще абсорбира праховите замърсители.

По-подробна информация за производствени процес е представена в точка II.1.

Ще се извършва контрол на замърсители: NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub> и прах както и съдържанието на O<sub>2</sub> в димните газове от инсталацията.

На площадката не се предвижда наличието на опасни вещества и отпадъци в обхвата на Приложение 3 на ЗООС.

4. Схема на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

Съществуващата пътна инфраструктура няма да се променя, тъй като е удобна и напълно достатъчна за нуждите на инвестиционното предложение.

5. Програма за дейностите, включително за строителство, експлоатация и фазите на закриване, възстановяване и последващо използване.

Съгласно своята последователност, дейностите, предвидени за реализиране на инвестиционното предложение, включват:

- Работно проектиране;
- Получаване на необходимите разрешителни и съгласувателни документи за извършване на реконструкцията на ВК-50 ст.№2;
- Строителство;
- Експлоатация.

Реализирането на дейностите във времето зависи от наличието на инвестиционен ресурс, като на този етап не е определена програма за дейностите с конкретни срокове.

Тъй като се предвижда дълъг период на експлоатация, през който ще се извършват съответните ремонти, подобрения и поддържане на съоръженията, съобразно нормативните и технически изисквания за тяхната експлоатация, към момента не е предвидено разработване на проект за закриване и рекултивация на терените.

Когато се вземе решение за крайния срок на експлоатация на площадката, ще бъде възложен, изготвен и съответно реализиран такъв проект.

6. Предлагани методи за строителство.

Строителството е свързано основно с доставка на оборудване, което ще се подвърже на място. Реконструкцията на ВК-50 ст. №2 не налага извършването на големи по обем строителни дейности.

По-подробно описание на предвижданата реконструкция е представено в точка II.1.

Не се предвиждат изкопни дейности.

7. Доказване на необходимостта от инвестиционното предложение.

Характерът на настоящото инвестиционно намерение е разширяване на производствената дейност на площадката на „ОЦ Младост“ чрез извършване на

дейност по оползотворяване на биомаса ( изключена от обхвата на ЗУО ) от определените видове.

Осигуряването на топлинна енергия за населението чрез изгаряне на биомаса ще се постигнат следните ползи:

- осигуряване на алтернативно гориво за производство на енергия с добри показатели, което ще доведе до допълнително разнообразяване на горивната база на Дружеството по вид и себестойност с **перспектива за намаляване на цената на топлоенергията;**

- оптимизация на производствения процес за производство на топлинна енергия.

8. План, карти и снимки, показващи границите на инвестиционното предложение, даващи информация за физическите, природните и антропогенните характеристики, както и за разположените в близост елементи от Националната екологична мрежа и най-близко разположените обекти, подлежащи на здравна защита, и отстоянията до тях.

На **Фигура 1** и **Фигура 2** е представено местоположението на ИП (*границите на ПИ 12259.1027.150*) спрямо най-близките обекти подлежащи на защита.

На **Фигура 3** и **Фигура 3.1.** е представено местоположението на ИП (*границите на ПИ 12259.1027.150*) спрямо най-близките защитени територии и защитени зони.

9. Съществуващо земеползване по границите на площадката или трасето на инвестиционното предложение.

Подробна информация за съществуващото земеползване по границите на площадката е представена в **точка III.1.**

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.

Информация за местоположението на най-близките:

- защитени територии по смисъла на *Закона за защитените територии* до границите на площадката е представена в **точка III.5.**

- защитени зони по смисъла на *Закона за биологичното разнообразие* до границите на площадката е представена в **точка III.6.**

За района на ИП няма информация за наличие на Санитарно-охранителни зони около водонточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и около водоизточниците на минерални води, използвани за лечебни, профилактични, питейни и хигиенни нужди.

11. Други дейности, свързани с инвестиционното предложение (например добив на строителни материали, нов водопровод, добив или пренасяне на енергия, жилищно строителство).

Реализацията на ИП не предвижда добив на строителни материали, изграждане на нов водопровод или жилищно строителство.

С реконструкцията на ВК-50 ст.№2 ще се извършва изгаряне на биомаса ( извън обхвата на ЗУО) с цел постигане на възможно най-ефективно оползотворяване топлината на горивата, при минимално замърсяване на околната среда.

Пренасянето и оползотворяването на топлинната енергия ще се извършва чрез съществуващите топлопреносни съоръжения към „ОЦ Младост“.

12. Необходимост от други разрешителни, свързани с инвестиционното предложение.

Реализацията на инвестиционното намерение не е свързана с необходимостта от издаване на други разрешителни по смисъла на българското законодателство по околна среда, като орган за одобряване на инвестиционното предложение е РИОСВ – Враца.

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

Инвестиционното предложение ще се реализира на територията на ПИ 12259.1027.150, област Враца, община Враца, гр. Враца, кв. „Източна-промишлена зона“. Имотът е с трайно предназначение на територията: Урбанизирана и начин на трайно ползване: За топлоенергийното производство. В приложенията представяме скица на имота.

Източно и югоизточно граничи с „ОЦ Младост“ – ПИ 12259.1027.151 (площ

161284 m<sup>2</sup>), който е с трайно предназначение на територията: Урбанизирана и начин на трайно ползване: За топлоенергийното производство.

От север, запад и юг площадката на ИП граничи с ПИ с идентификатор 12259.1027.437 (площ 196619 m<sup>2</sup>), с трайно предназначение на територията: Урбанизирана и начин на трайно ползване: За химическата и каучуковата промишленост,

На **Фигура 2** е представено местоположението на имота в обхвата на ИП и съседните територии върху кадастралната карта на района:



Фигура 2 Извадка от кадастрална карта на района

На разстояние над 200 m от границите на ИП, северно и източно са разположени земеделски територии, кат. 9 с начин на трайно ползване: пасище.

Най-близките жилищни територии (*ж.к. Младост и ж.к. Медковец*) са разположени на разстояние над 680 m от границите на ИП и над 700 m от изпускащото устройство на инсталацията.

### **2. Мочурища, крайречни области, речни устия**

ИП няма връзка с мочурища, крайречни области или речни устия.

### **3. Крайбрежни зони и морска околна среда**

Реализацията на ИП не засяга крайбрежни зони и морска околна среда.

### **4. Планински и горски райони**

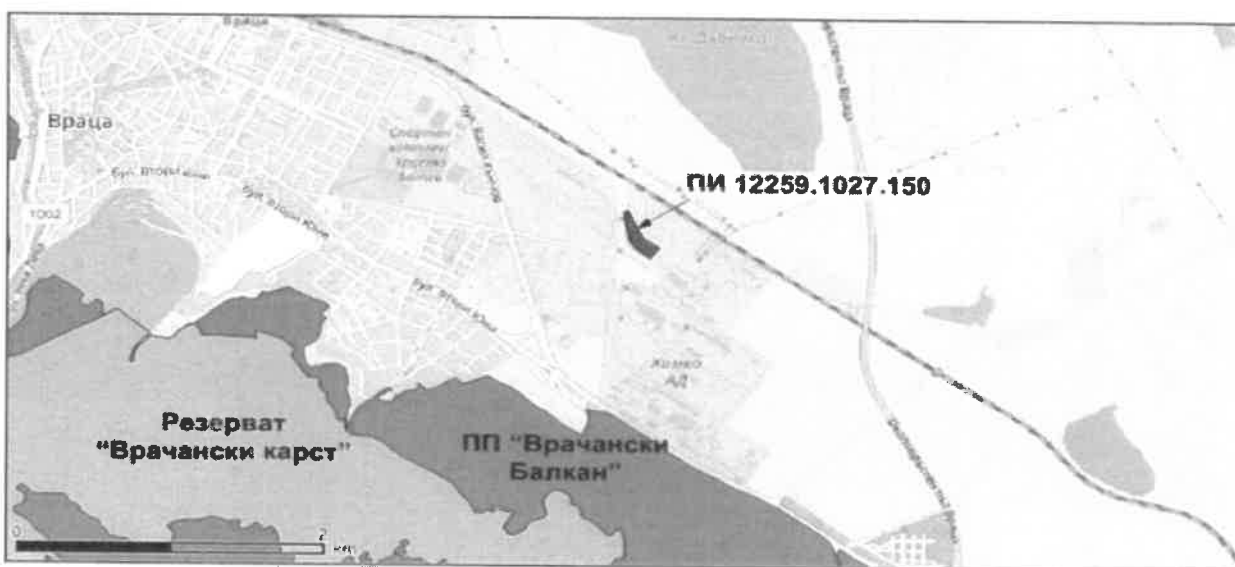
Реализацията на ИП не засяга планински и горски райони.

### **5. Защитени със закон територии**

Реализацията на ИП не засяга защитени със закон територии.

Най-близките защитени територии по смисъл на Закона за защитени територии са (вж. Фигура 3):

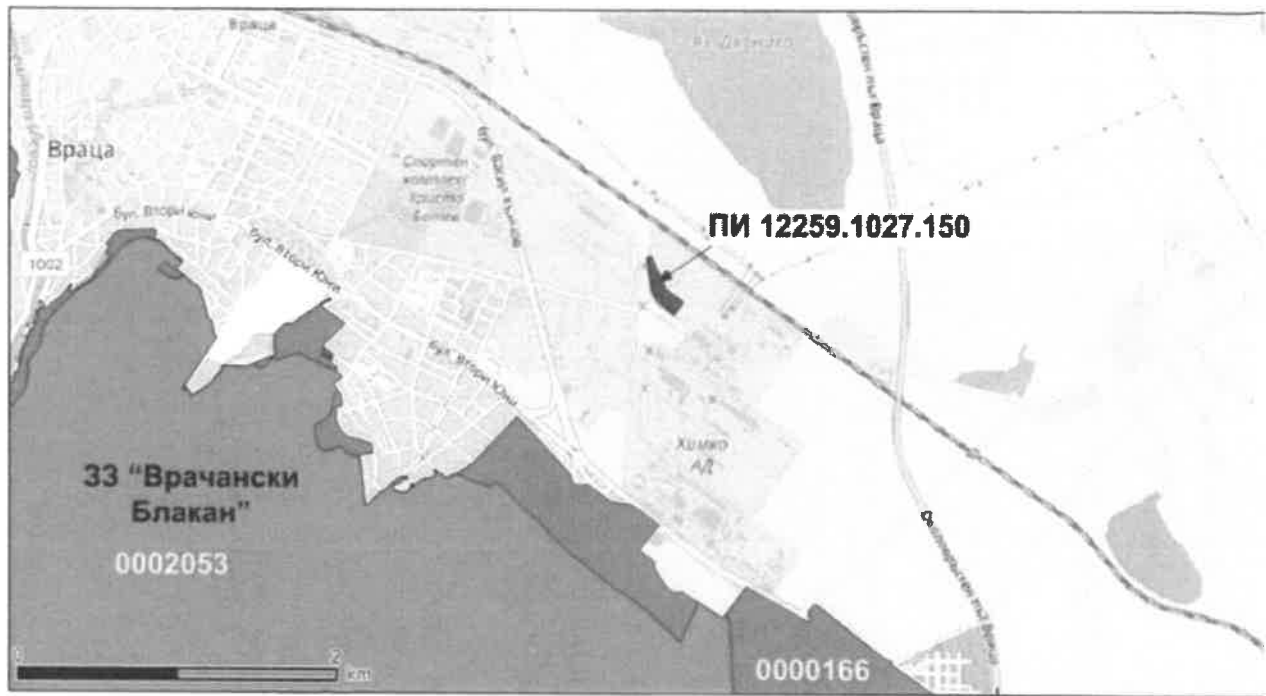
- Природен парк „Врачански Балкан“, който е разположен на разстояние 1.2 *km* южно от границите на обекта;
- Резерват „Врачански карст“ – 1.9 *km* юг-югозападно от границите на имота;
- Природна забележителност „Вратцата“ – 5.3 *km* запад-югозападно от границите на имота.



- Фигура 3 Карта на най-близките Защитени територии

#### 6.Засегнати елементи от Националната екологична мрежа

- Реализацията на ИП не засяга елементи от Националната екологична мрежа.
- Най-близките защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие са (вж. Фигура 3):
- Защитена зона „Врачански Балкан“ с код BG0002053 обявена по Директива за птиците, която припокрива защитена зона по Директива за местообитанията с код BG0000166 – разположени са на разстояние над 1.1 *km* западно и южно от площадката.



Фигура 3.1. Карта на най-близките Защитени зони

#### 7.Ландшафт и обекти с историческа, културна или археологическа стойност

Районът е с ниска биоценотична стойност. Имотът е в отдавна урегулирана, урбанизирана територия с действащо предприятие („ОЦ Младост“ на „Топлофикация - Враца“ ЕАД), под силно антропогенно влияние, с висока степен на толерантност и липса на редки и уникални ландшафтни елементи.

В района няма обекти с историческа, културна или археологическа стойност.

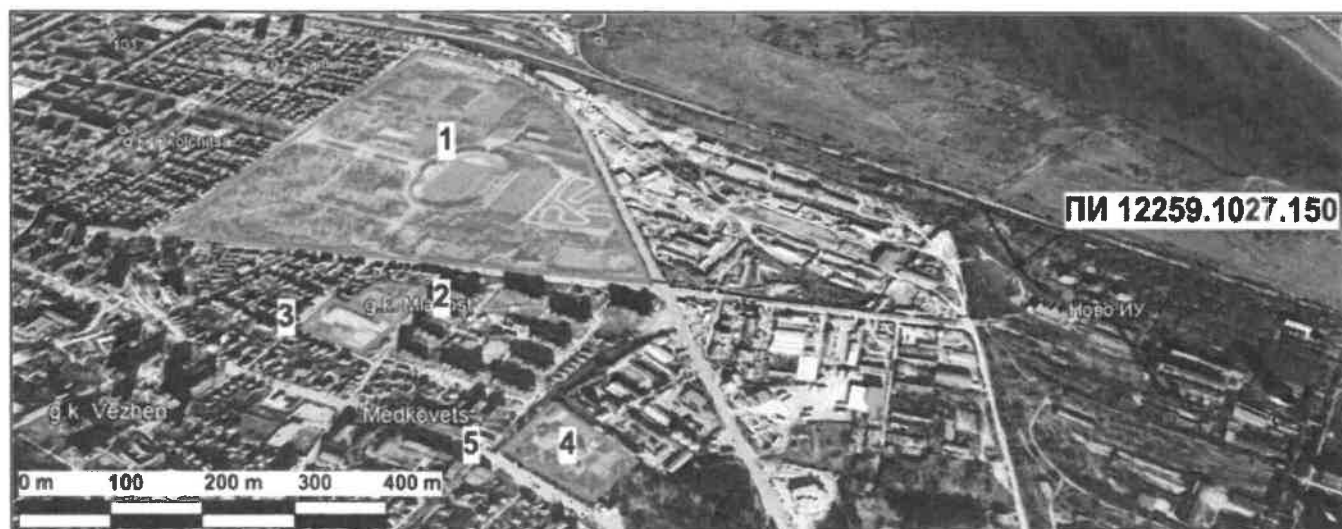
#### 8.Територии и/или зони и обекти със специфичен санитарен статут или подлежащи на здравна защита

Най-близките територии и зони подлежащи на здравна защита (*жилищна, здравна, учебна, детска или обществена сграда, терен за отдих и спорт и др.*) са:

- ж.к. Младост и ж.к. Медковец, които са разположени на разстояние над 680 m от границите на ИП и над 700 m от изпускащото устройство на инсталацията – **вж. Фигура 4.**

- Спортен комплекс „Христо Ботев“ (*поз. 1 на Фигура 4*) – 600 m западно от границите на ИП и 700 m от изпускащото устройство на инсталацията;
- ДП „Брезичка“ (*поз. 2 Фигура 4*) – 1000 m западно от границите на ИП и 1100 m от изпускащото устройство на инсталацията;

- ОУ „Васил Левски“ (поз. 3 на Фигура 4) – 1000 m западно от границите на ИП и 1100 m от изпускателното устройство на инсталацията;
- Филиал „Проф. д-р Иван Митев“ на Медицински Университет (поз. 4 на Фигура 4) – София – 730 m югозападно от границите на ИП и 800 m от изпускателното устройство на инсталацията;
- Първа частна МБАЛ Враца (поз. 5 на Фигура 4) – 910 m югозападно от границите на ИП и 1000 m от изпускателното устройство на инсталацията.



**Фигура 4.** Карта на най-близките обекти подлежащи на здравна защита

В близост до площадката на ИП няма информация за наличие на Санитарно охранителни зони около водоизточниците и съоръженията за питейно-битово водоснабдяване и др.

**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**

В областния център град Враца в края на годината живеят общо 53120 лица, от които 25586 мъже и 27534 жени. Населението на града намалява с 0.8 % годишно.

Наблюдава се продължителен процес на застаряване на населението, който се изразява в намаляване на относителния дял на децата до 15 години и увеличението на дела на лицата на 65 и повече навършени години. В края на 2017 г. лицата на 65 и

повече навършени години са 23.9 % от населението на областта. В сравнение с 2016 г. дялът на населението в тази възрастова група нараства с 0.3 процентни пункта. Относителният дял на жените на възраст над 65 години е 59.2% от общото население на съответната възраст, а на мъжете - 40.8 %. Застаряването на населението води и до повишаване на неговата средна възраст, която в края на 2017 г. достига 45.5 години. Процесът на остаряване е по-силно изразен сред жените отколкото сред мъжете. Тази разлика се дължи на по-високата смъртност сред мъжете и като следствие от нея - ниска средна продължителност на живот при тях.

Тенденцията на застаряване на населението довежда до промени в неговата основна възрастова структура. Населението в трудоспособна възраст към края на 2017 г. за област Враца е 57.8 % от цялото население. Над трудоспособна възраст са 27.7 %, а под трудоспособна възраст -14.5 % от населението.

Въздействието върху населението от реализацията на ИП се очаква основно през фазата на експлоатацията му /отоплителният период за година/. Преустройството засяга съществуващ Водогреен котел ВК-50 ст. №2, с номинална топлинна мощност 58.15 MW, който временно е изведен от експлоатация (*запечатан с пломба от РИОСВ*). В момента този котел може да работи с газообразно гориво (*природен газ*). След реконструкцията ВК-50 ще бъде с номинална топлинна мощност 16.87 MW и ще работи с гориво биомаса (извън обхвата на ЗУО). Дебитът на газовете от изгарянето на биомасата ще бъде до 20 000 Nm<sup>3</sup>/h.

Допълнително се предвижда ограничаването на входящата номинална топлинна мощност на ВК-50 ст. № 1, който се експлоатира в момента, от 37.5 MW на 20.63 MW. Дебитът на газовете от изгарянето на природния газ ще бъдат до 25 000 Nm<sup>3</sup>/h.

След реконструкцията на ВК-50 в атмосферата ще се изхвърлят организирано следните замърсители:

- прах:
- азотни оксиди
- въглероден оксид – образуват се при изгарянето на горивото, но не подлежат на контрол съгласно *Наредба за ограничаване на емисиите на определени замърсители, изпускани в атмосферата от средни горивни инсталации*
- серни оксиди практически не се очаква да се образуват, но подлежат на контрол.

За всеки замърсител е определена съответната допустима норма за опазване на човешкото здраве. Анализът, който е направен по-долу в **точка IV.1.3** показва, че

максимално замърсяване на атмосферния въздух се очаква на разстояние 550 m от изпускащите устройства на площадката на „ОЦ Младост“, което е извън територията на най-близкото населено място.

Максималните концентрации на замърсителите при възможно най-лошите условия (*метеорологични, по капацитет, по отделна емисия на съответния замърсител и др.*) в границите на населеното място са в границите на допустимите стойности. С реализацията на ИП не се очаква да има значимо влошаване на КАВ и съответно негативно въздействие върху живота и здравето на хората.

По отношение на фактора шум, отдалечеността на площадката на ИП, съответно на източниците на шум до жилищните зони е достатъчно за да се гарантира, че няма да има негативно въздействие върху фоновите нива на шума. Същото се отнася и за всички близки обекти подлежащи на усилена защита от шум.

## 1.2 Въздействие върху материалните активи

### ***Очаквано въздействие по време на строителството***

Въздействието върху материалните активи по време на строителството представлява процеса на влагане на нови активи. В този период се повлияват незначително компоненти на околната среда, създава се дискомфорт за околната среда и човешкото здраве в резултат на повишено прахоотделяне и емисии на вредни вещества от строителната техника, както и на повишени нива на шум. Въздействието е краткотрайно и локално, в обсега на строителните площадки. ИП не изисква промяна на земеползването на имотите.

### ***Очаквано въздействие по време на експлоатацията***

Въздействието по време на фазата на експлоатация е като цяло положително, в т.ч дълготрайно.

Осигуряването на топлинна енергия за населението чрез изгаряне на биомаса ще се постигнат следните ползи:

- осигуряване на алтернативно гориво за производство на енергия с добри показатели, което ще доведе до допълнително разнообразяване на горивната база на Дружеството по вид и себестойност с перспектива за намаляване на цената на топлоенергията;
- оптимизация на производствения процес за производство на топлинна енергия;

## 1.3 Въздействие върху атмосферния въздух

### 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 изпусканияте в атмосферата с изгорелите газове от ДВГ замърсители – CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, въглеродороди, сажди и прах. Замърсяването на атмосферния въздух ще бъде нищожно предвид, че на площадката ще се извършва единствено доставка на материали и монтаж.

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

ВК №1 и ВК №2 ще изпускат замърсените газове в атмосферата през общо изпускатно устройство (ИУ). Параметрите на ИУ са както следва:

Географски координати (UTM):	X=709700.6m, Y=4785948.06 m
Височина	120 m
Диаметър	5.5 m
Температура на изходящите газове	70°C
Дебит на газовете, общо	45 000 Nm <sup>3</sup> /h
- ВК 50 биомаса	20 000 Nm <sup>3</sup> /h
- ВК 50 природен газ	25 000 Nm <sup>3</sup> /h
Емисии на SO <sub>2</sub> , общо	11.4 g/s до 31.12.2024 г. 1.1 g/s след 01.01.2025 г.
- ВК 50 биомаса	2 000 mg/Nm <sup>3</sup> до 31.12.2024 г. 200 mg/Nm <sup>3</sup> след 01.01.2025 г.
- ВК 50 природен газ	35 mg/Nm <sup>3</sup> до 31.12.2024 г.
- ВК 50 биомаса	650mg/Nm <sup>3</sup> до 31.12.2024 г. 650mg/Nm <sup>3</sup> след 01.01.2025 г.
- ВК 50 природен газ	250mg/Nm <sup>3</sup> до 31.12.2024 г.

	200 mg/Nm <sup>3</sup> след 01.01.2025 г.
<b>Емисии на CO, общо</b>	<b>2.1 g/s</b>
- ВК 50 биомаса	250mg/Nm <sup>3</sup>
- ВК 50 природен газ	100mg/Nm <sup>3</sup>

На площадката на ОЦ „Младост“ се експлоатира и инсталация за високоефективно комбинирано производство на електрическа и топлинна енергия с номинална термична мощност 4.44 MW. Замърсените газове от дейността на инсталацията се изпускат през ИУ със следните характеристики:

Географски координати (UTM): X=709687.24 m, Y=4785911.86 m

Височина 13m

Диаметър 0.7m

Температура на изходящите газове 162°C

Дебит на газовете 9 535 Nm<sup>3</sup>/h

**Емисии на SO<sub>2</sub>**  
0.1 g/s до 31.12.2029 г.  
35mg/Nm<sup>3</sup> до 31.12.2029 г.

**Емисии на NO<sub>x</sub>**  
0.7 g/s до 31.12.2029 г.  
0.7 g/s след 01.01.2030 г.  
250mg/Nm<sup>3</sup> до 31.12.2029 г.  
250mg/Nm<sup>3</sup> след 01.01.2030 г.

**Емисии на CO**  
0.3 g/s  
100mg/Nm<sup>3</sup>

### Моделиране на разпространението на замърсителите от „Топлофикация - Враца“ ЕАД след реализиране на ИП

В таблица 2.1. са представени допустимите стойности на показателите на атмосферния въздух съгласно 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, които е възможно да се повлияят от реализацията на ИП.

**Таблица 2.1. 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 [µg/m <sup>3</sup> ]	средноденонощна норма за опазване на човешкото здраве [µg/m <sup>3</sup> ]	средногодишна норма за опазване на човешкото здраве [µg/m <sup>3</sup> ]
PM <sub>10</sub>	-	50	40
SO <sub>2</sub>	350	125	-
NO <sub>x</sub>	200	-	40

**Максимални приземни концентрации**

Които биха се получили в приземния атмосферен слой в резултат на специфични метеорологични условия - третата опция на пакета „Максимално замърсяване от съществуващи изпускащи устройства“. За тази цел, при зададени параметри на изпускащите устройства, както и на съответните емисии, се редува целия набор от метеорологични параметри (*посока, скорост на вятъра и клас на устойчивост*), като се определят тези, при които се получава най-висока стойност на изчислената приземна концентрация.

Параметрите на източниците на замърсяване са дадени в Таблица 2.2.

**Таблица 2.2. Параметрите на източниците на замърсяване при моделиране на максималните приземни концентрации**

Параметри на източниците на SO <sub>2</sub>								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m <sup>3</sup> /s]	Emission [g/s]
1	2500	2500	120	5.5	70	0	15.7	11.4
2	2487	2464	13	0.7	162	0	4.2	0.1
Параметри на източниците на NO <sub>x</sub>								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m <sup>3</sup> /s]	Emission [g/s]
1	2500	2500	120	5.5	70	0	15.7	5.3
2	2487	2464	13	0.7	162	0	4.2	0.7

Параметри на източниците на CO								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m <sup>3</sup> /s]	Emission [g/s]
1	2500	2500	120	5.5	70	0	15.7	2.1
2	2487	2464	13	0.7	162	0	4.2	0.3

Прогнозните данни от този тип оценка са представени в Таблица 2.3.

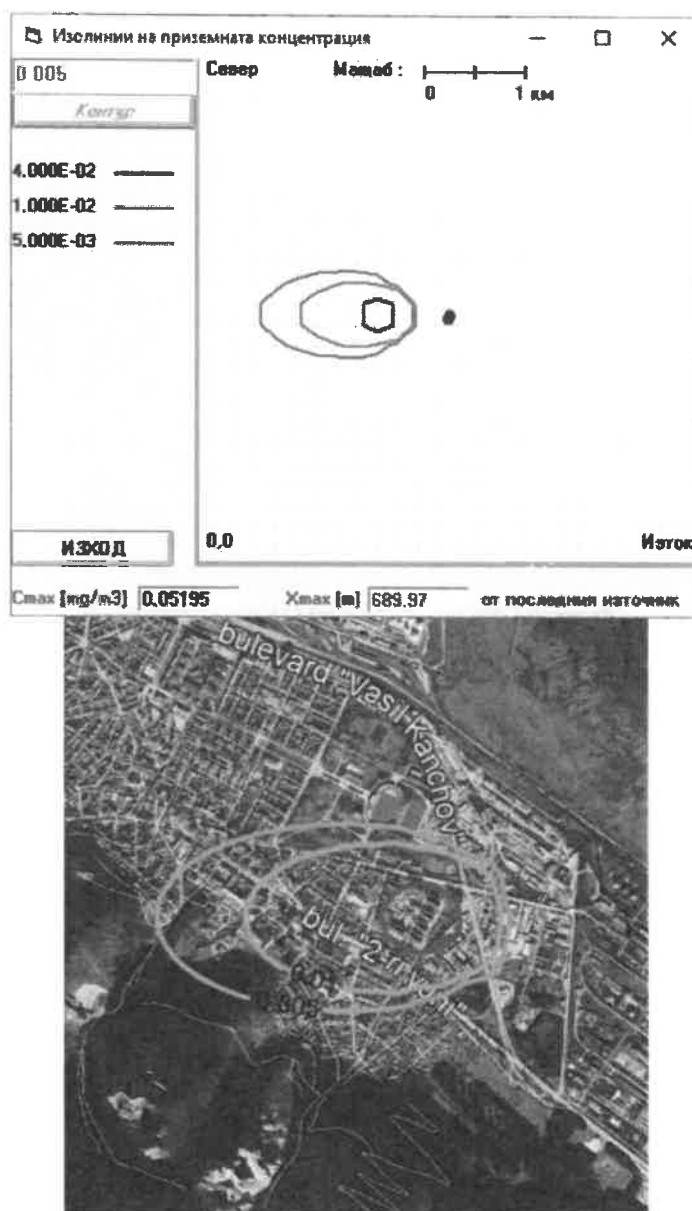
**Таблица 2.3. Изчислени максимално еднократни концентрации на замърсителите в приземния атмосферен слой, разстоянията на които се наблюдават, както и набора от метеорологични параметри, при които се наблюдават**

Замърсител	Максимална приземна концентрация [µg/m <sup>3</sup> ]	Разстояние от източниците [m]	Вятър		Клас на стабилност на атмосферата	Норма [mg/m <sup>3</sup> ]
			deg	[m/s]		
SO <sub>2</sub>	64	673	45	1	„А“	350
NO <sub>x</sub>	36	673	45	1	„А“	200
CO	15	673	45	1	„А“	10000

От Таблица 2.3. е видно, че максималните стойности на концентрациите на NO<sub>x</sub> и SO<sub>2</sub> са под допустимите норми. Максималната изчислена концентрация на CO (0.015 mg/m<sup>3</sup>) е по-ниска дори от максималната осемчасова средна стойност в рамките на денонощието от 10 mg/m<sup>3</sup>.

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 - 90° (в посока към гр. Враца) и температура на околния въздух 30°C.

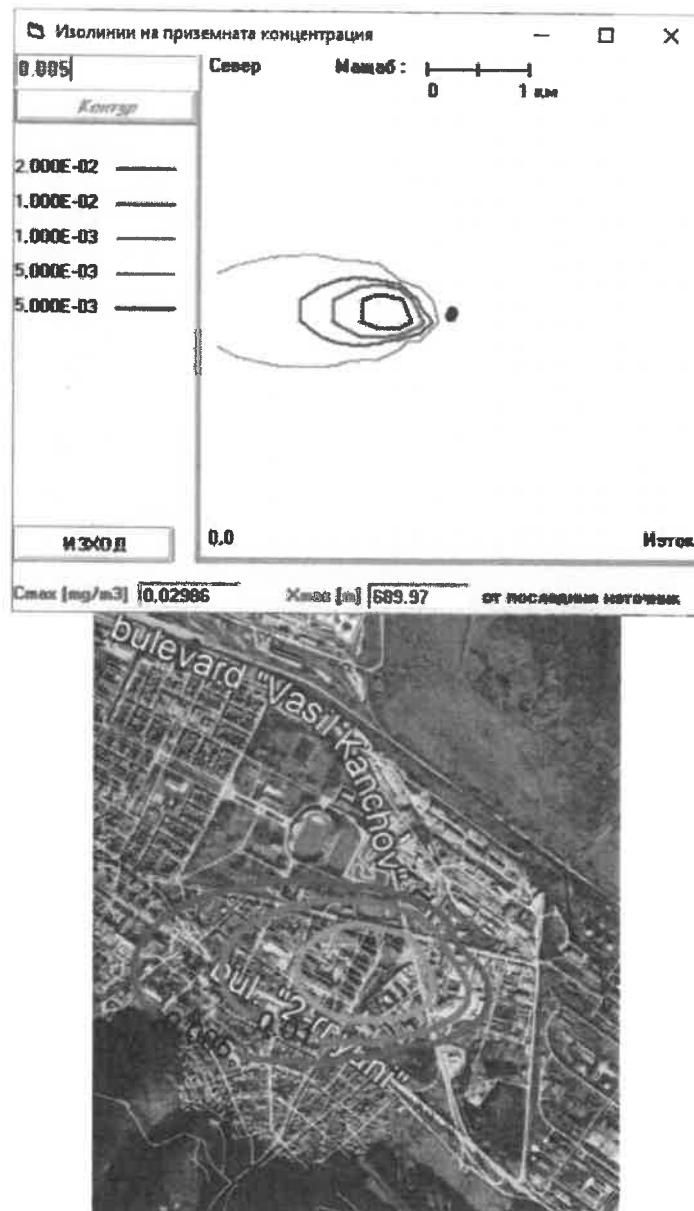
**Моделиране разсейването на SO<sub>2</sub> в посока към гр. Враца:**



**Фигура 5** Максимални кумулативни имисионни стойности на SO<sub>2</sub> в района на гр. Враца

Максималната изчислена концентрация на серни оксиди при посока на вятъра към гр. Враца е  $52 \mu\text{g}/\text{m}^3$  на разстояние  $690\text{m}$  от последния източник. Максималните нива на SO<sub>2</sub> в района на жилищната зона са повече от 6 пъти под средно часовите норми за опазване на човешкото здраве ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) - Приложение № 1 от Наредба № 12 от 30.07.10 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, въглероден оксид в атмосферния въздух.

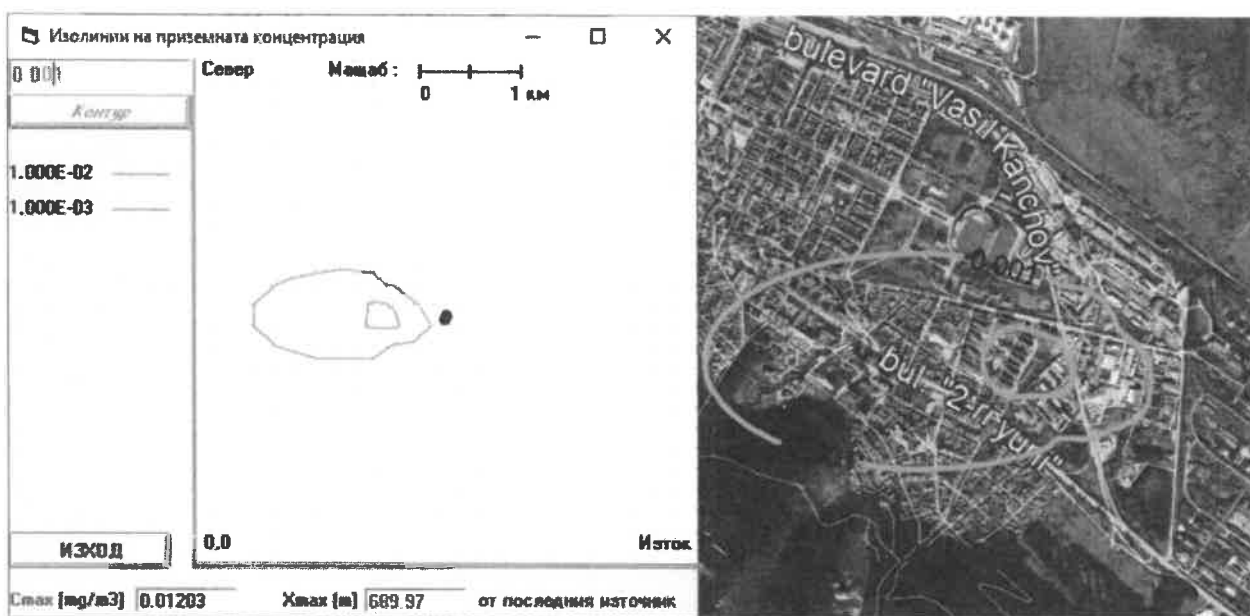
Моделиране разсейването на NOx в посока към гр. Враца:



**Фигура 6** Максимални кумулативни имисиини стойности на NOx в района на гр. Враца

Максималната изчислена концентрация на азотни оксиди при посока на вятъра към гр. Враца е  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , което е близо 7 пъти под средночасовата норма за опазване на човешкото здраве ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

## Моделиране разсейването на CO в посока към гр. Враца



**Фигура 7** Максимални кумулативни имисионни стойности на CO в района на гр. Враца

При посока на вятъра към гр. Враца, приземните слоеве на атмосферния въздух ще се натоварят с CO, максимално до  $0.012 \text{ mg/m}^3$ , което е близо 1000 пъти по-ниско дори от максималната осемчасова допустима средна стойност в рамките на денонощието от  $10 \text{ mg/m}^3$ .

### **Обобщение за моделирането**

Характерно за показаните на фигурите модели на разпространение на атмосферните замърсители генерирани от горивната инсталация към „Топлофикация - Враца“ ЕАД при най-лоши метеорологични условия и посока на вятъра към гр. Враца е това, че максималните концентрации се наблюдават на разстояние 670-690 метра от източниците. При тези условия максималните концентрации попадат в района на най-близката жилищна зона. Изолиниите на приземните концентрации на замърсителите попадащи на територията на най-близкото до обекта населено място показват стойности на замърсяване, които са в границите на допустимите норми за опазване на човешкото здраве.

**Таблица 2.4. Максимални приземни концентрации, при вятър разсейващ замърсителите към гр. Враца и съответствието им с нормите за опазване на човешкото здраве**

Замърсител	Максимална приземна концентрация [µg/m <sup>3</sup> ]	Допустима норма за опазване на човешкото здраве [µg/m <sup>3</sup> ]	% от допустимата норма [%]
SO <sub>2</sub>	52	350	15
NO <sub>x</sub>	30	200	15

Анализите и моделиранията са направени при най-неблагоприятни метеорологични условия, когато приземните концентрации са максимални. В обикновените случаи, максимални стойности се получават изключително рядко.

**Средно годишни приземни концентрации**

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.Враца.Изчисленията са направени при средна температура на въздуха 11°C. Параметрите за ветровия режим в района са представени в следващата таблица:

**Таблица 2.5. Честота и ср. скорост на вятъра по посока**

Посока	Скорост [m/s]	Честота [%]
N	2.26	7.7
NE	2.13	5.9
E	2.04	9
SE	2.72	21
S	2.91	6.9
SW	4.46	8.7
W	3.44	11.1
NW	3.81	29.7

Средногодишни норми за опазване на човешкото здраве има за замърсителите: NO<sub>x</sub> и прах.

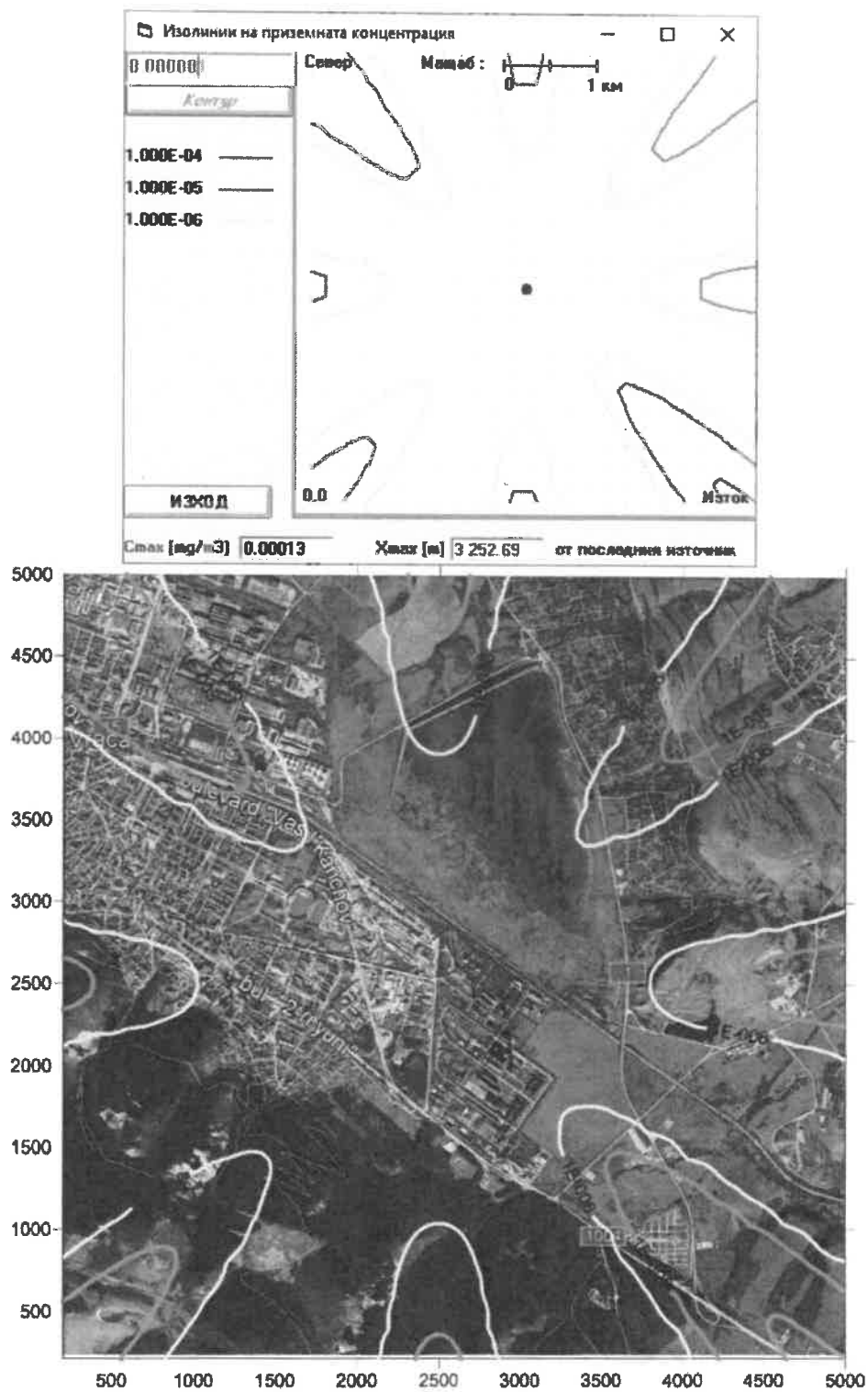
Изчислените концентрации на замърсителите в приземните слоеве на атмосферния въздух ще се сравнят с допустимите нива съгласно *Наредба № 12 от 30.07.10 г. за норми за серен диоксид, азотен диоксид, фини прахови частици, въглероден оксид в атмосферния въздух.*

**Таблица 2.6. Параметрите на източниците на замърсяване при моделиране на средногодишни приземни концентрации**

Параметри на източниците на прах								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m3/s]	Emission [g/s]
1	2500	2500	120	5.5	70	0.01	15.7	0.8
Параметри на източниците на NOx								
№	X [m]	Y [m]	h [m]	d [m]	T [C]	Wg [m/s]	Rate [m3/s]	Emission [g/s]
1	2500	2500	120	5.5	70	0	15.7	5.3
2	2487	2464	13	0.7	162	0	4.2	0.7

Не са изчислени средногодишните концентрации за замърсителите SO<sub>2</sub> и CO, тъй като за тези замърсители няма приложима норма за КАВ. Програмният продукт не е приложим за изчисляване на средноденоношни концентрации.

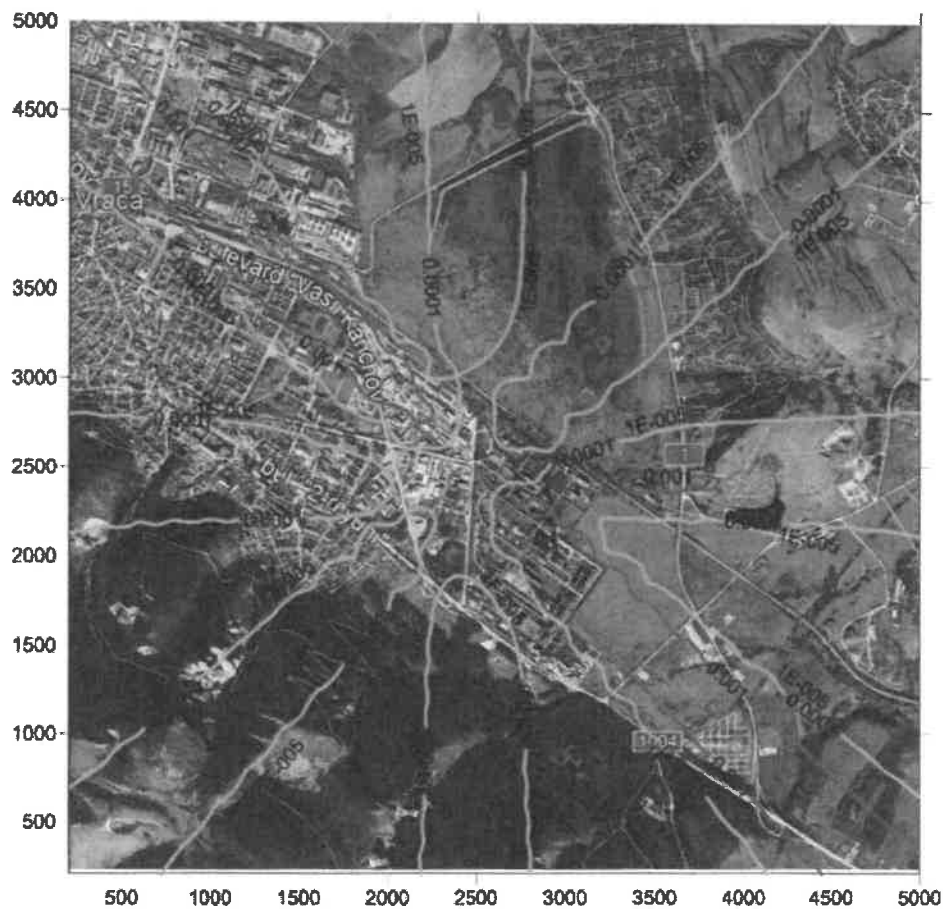
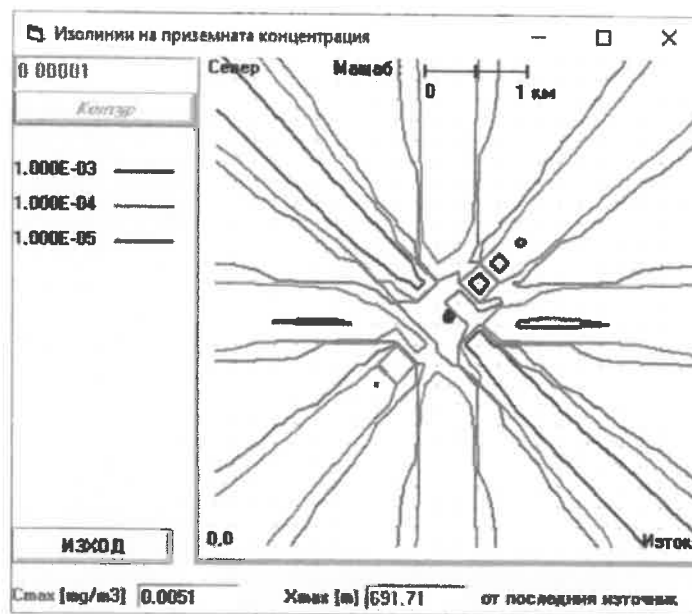
**Средногодишни концентрации на прах:**



**Фигура 8 - Изолинии на кумулативни приземни концентрации на ФПЧ<sub>10</sub>, в съответствие с роза на ветровете**

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на прах в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е

$0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , при средногодишна норма за опазване на човешкото здраве до  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , т.е. 400 пъти под нормата. Средногодишни кумулативни концентрации на азотни оксиди:



**Фигура 9-** Изолинии на приземни концентрации на  $\text{NO}_x$ , в съответствие с роза на ветровете

На фигурата са представени изчислените средногодишни концентрации на NOx в приземния атмосферен слой. Максимално изчислената средногодишна стойност е  $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ , което е 8 пъти под допустимата средногодишна норма за опазване на човешкото здраве от  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

#### **Обобщение:**

Кумулативното замърсяване върху атмосферния въздух от едновременната експлоатация на всички действащи източници на територията на „ОЦ Младост“ ще бъде в границите на допустимите норми.

По отношение на фактора шум, отдалечеността на площадката на ИП, съответно на източниците на шум до жилищните зони е достатъчно за да се гарантира, че няма да има негативно въздействие върху фоновите нива на шума. Същото се отнася и за всички близки обекти подлежащи на усилена защита от шум.

#### **1.4 Въздействие върху водите**

Инвестиционното предложение не попада и не граничи със санитарно-охранителни зони и с водоизточници за питейно-битово водоснабдяване.

Инвестиционното предложение не попада в район със значителен потенциален риск от наводнения в Дунавски район. Най-близкия район със значителен потенциален риск от наводнения е РЗПРН с код BG1\_APSFR\_OG\_012 р. Въртешница при с.Бели извор.

#### ***Очаквано въздействие по време на строителството***

При осъществяване на инвестиционното намерение не се налага корекции на реки, хидротехнически съоръжения и др.

Не се очаква да настъпят промени в хидроложките и хидрогеоложките условия в района.

#### ***Очаквано въздействие по време на експлоатацията***

Водата за промишлени нужди се използва в оборот. Не се предвижда заустване на отпадъчни води от площадката на ИП.

#### **1.5 Въздействие върху почвите**

Площадката, на която ще се реализира инвестиционното предложение е усвоена, съответно няма първична почвена покривка. Инвестиционното предложение не е

свързано с въздействие върху почвите.

### **1.6 Въздействие върху земните недра**

#### ***Очаквано въздействие по време на строителството***

Не се предвиждат изкопни работи. Не се предвижда ползването на взрив, съответно не се очаква отрицателно въздействие върху земните недра.

#### ***Очаквано въздействие по време на експлоатацията***

Експлоатацията на ИП не е свързана с въздействие върху земните недра.

### **1.7 Въздействие върху ландшафта**

Ландшафтът на територията, върху която ще се развие инвестиционното предложение, е антропогенен тип – производствен терен, специфичен със своята инженерна и техническа инфраструктура. Липсват естествени ландшафти в обхвата на компонентите на инвестиционното предложение.

#### ***Очаквано въздействие***

Инвестиционното предложение няма пряко въздействие върху ландшафта, поради факта, че не се нарушават естествени и ценни ландшафти. Реализирането на обектите не е свързано с преобразуване на ландшафтния тип. Не се прогнозира промени в структурата и функционирането на ландшафтите в района. Дейностите по реализацията ще се извършват в урбанизирана територия, значително антропогенно повлияна.

### **1.8 Въздействие върху природни обекти**

Инвестиционното предложение не засяга територии на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие или защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии. Не се очаква въздействие върху популации на видове, предмет на опазване в защитените зони или намаляване на ценни местообитания на представителите на флората и фауната.

### **1.9 Въздействие върху минералното разнообразие**

Имотът не засяга регистрирани находища на подземни богатства и не е свързан с проучване, добив и работа с такива. В близост също няма такива обекти.

Инвестиционното предложение не е свързано с въздействие върху минералното разнообразие.

### **1.10 Въздействие върху биологичното разнообразие и неговите елементи**

Реализацията на проекта е свързана с извършване на дейности в антропогенно нарушена урбанизирана територия, в границите на която не се срещат растителни или

животински видове, защитени от закона. На територията на имота, и в близост до него, не е установено наличие на редки и застрашени от изчезване растителни и животински видове. Не се очаква дейностите по реализиране на инвестиционното предложение да въздействат върху най-близките защитени зони и защитени територии.

#### **1.11 Въздействие върху защитени територии на единични и групови недвижими културни ценности**

В района на промишлената зона и по-конкретно на площадката на „ОЦ Младост“ не са регистрирани културни ценности. Дейността на инсталацията в обхвата на ИП не е свързана с въздействие върху такива обекти.

#### **2. Въздействие върху елементи от Националната екологична мрежа, включително на разположените в близост до обекта на инвестиционното предложение**

Инвестиционното предложение не засяга територии на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие или защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии.

#### **3. Очакваните последици, произтичащи от уязвимостта на инвестиционното предложение от риск от големи аварии и/или бедствия**

На площадката на ИП няма да се използват, съхраняват или произвеждат опасни вещества в обхвата на Приложение 3 на ЗООС. Съответно не съществува риск от големи аварии.

Площадката на ИП не попада в район със значителен потенциален риск от наводнения съгласно Плана за управление на риска от наводнения в Дунавски район за периода 2016-2021

#### **4. Вид и естество на въздействието (пряко, непряко, вторично, кумулативно, краткотрайно, средно- и дълготрайно, постоянно и временно, положително и отрицателно)**

##### ***По време на строителството***

Пряко, краткотрайно, временно отрицателно въздействие с незначителна степен се очаква по отношение на въздуха, шума и човешкото здраве (*единствено като дискомфорт за работещите на обекта*).

Не се очакват отрицателни въздействия върху останалите компоненти, както и по отношение на факторите на околната среда.

##### ***По време на експлоатацията***

Пряко, дълготрайно, постоянно и кумулативно въздействие с незначителна

степен се очаква по отношение на въздуха, шума и човешкото здраве (*основно като дискомфорт за работещите на обекта*).

**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.)**

Инвестиционното предложение ще бъде реализирано на съществуваща производствена площадка отредена с начин на трайно ползване „За топлоенергийното производство“. Всички дейности ще бъдат извършвани в рамките и границите на тази територия.

По-голямата част от въздействията са изключително в границите на площадката, с изключение на въздействието на шума и емитираните замърсители в атмосферата, които излизат извън границите на предприятието, съгласно оценките и анализите, описани в предходните точки.

Не се очаква съществено влияние върху фоновия шум на гр. Враца.

Замърсяването на атмосферния въздух ще бъде в границите на допустимите норми, като в жилищната част на града максималните концентрации на замърсителите ще бъдат значително под съответните допустими норми.

**6. Вероятност, интензивност, комплексност на въздействието**

Въздействията по време на строителството са неизбежни, с ниска интензивност и комплексност, тъй като строителните дейности са свързани с едновременно въздействие върху повечето компоненти на средата, в т.ч. върху факторите на средата – качество на въздуха, шум, човешко здраве – по отношение на работещите на площадката.

По време на експлоатацията повечето въздействия са дългосрочни и постоянни, съгласно анализите и оценките, направени в предходните точки на настоящата информация.

**7. Очакваното настъпване, продължителността, честотата и обратимостта на въздействието**

Въздействията по време на строителството са краткотрайни, с честота – в продължителност на работния ден и напълно обратими по отношение на атмосферен въздух, шум, води и отпадъци. За почвите, ландшафта, животинския свят, растителността и другите компоненти не се очакват негативни въздействия поради местоположението на ИП (*съществуваща производствена площадка на „Топлофикация Враца“ ЕАД*).

По време на експлоатацията не се очаква въздействие върху води, земни недра, почви, растителност, животински свят, културно наследство. Въздействията върху качеството на въздуха са постоянни, както и по отношение на шума.

#### **8. Комбинирането с въздействия на други съществуващи и/или одобрени инвестиционни предложения**

Описано е в Раздел VI т.1

#### **9. Възможността за ефективно намаляване на въздействията**

Ефективно намаляване на въздействията ще се постигне чрез осигуряването на почистване на димните газове от процеса на изгаряне на горивото в реконструирания ВК-50 ст.№2.

#### **10. Трансграничен характер на въздействието**

ИП няма потенциал за значително въздействие върху околната среда и здравето на хората както на територията на площадката, така и върху територията на съседни имоти, съответно няма основания да се очаква въздействие върху околната среда и здравето на хората на територията на други държави.

#### **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**

Анализите по-горе доказват, че реализацията на ИП няма да доведе до значимо въздействие върху околната среда. Инсталацията ще бъде снабдена с необходимите пречиствателни съоръжения, които ще гарантират спазването на нормативно допустимите емисионни концентрации на замърсителите в димните газове на инсталацията.

### **V. ОБЩЕСТВЕН ИНТЕРЕС КЪМ ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

Във връзка с чл. 4, ал. 2 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда, кмета на Община Враца и обществеността са информирани за настоящото инвестиционно предложение. До момента не са постъпили становища с мнения, възражения и/или препоръки към осъществяването на ИП.