

Czy w Starachowicach potrzebna jest Instalacji Odzysku Energii? Starachowice podobnie jak szereg innych miasta na świecie borykają się z problemem zagospodarowania rosnącej ilości śmieci. IOE jest kompleksowym rozwiązaniem problemu zagospodarowania wyselekcjonowanych odpadów komunalnych poprzez wykorzystanie całego ich potencjału energii do produkcji ciepła i energii elektrycznej do systemu ciepłowniczego.

Instalacja Odzysku Energii to, jak informuje Prezydent Miasta Marek Materek, swoista elektrociepłownia, w której stosowanym paliwem są odpady komunalne, które nie nadają się do recyklingu, i których zgodnie z prawem nie można składować.

- Decyzja o budowie Instalacji Odzysku Energii zapadła przede wszystkim ze względu na drastycznie rosnące ceny zakupu węgla i uprawnień do emisji dwutlenku węgla oraz odbioru odpadów komunalnych - mówi Prezydent Starachowic Marek Materek - W IOE nie musimy martwić się o wydobycie, zakup i transport surowca niezbędnego do produkcji energii elektrycznej czy ciepła. Odpady komunalne są wszędzie i mamy ich w nadmiarze. Nasza proekologiczna inwestycja zostanie zlokalizowana w miejscu obecnie działającej ciepłowni przy ul. Ostrowieckiej. W ten sposób ograniczymy emisję dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu PM10 do atmosfery.

W przetargu na zaprojektowanie i wybudowanie Instalacji Odzysku Energii ogłoszonym przez miejską spółkę Zakład Energetyki Ciepłej wystartowały dwa konsorcja firm.

Zaproponowane stawki za realizację projektu oscylują wokół 100 mln zł brutto. Trwa badanie złożonych ofert. Spółka zabezpieczyła finansowanie projektu przez preferencyjną pożyczkę z WFOŚiGW, która w 30% zostanie umorzona po zrealizowaniu zadania, oraz kredytu bankowego.

- Każda osoba, która brała kredyt wie, że banki zawsze dokładnie sprawdzają to - czy inwestycja jest w stanie na siebie zarobić czy nie. W tym przypadku nikt nie ma wątpliwości, że ta inwestycja na siebie zarobi - mówi prezydent.

Inwestycja ma zostać zrealizowana w ciągu 28 miesięcy, od dnia zawarcia umowy z wykonawcą.

Instalacja Odzysku Energii stanowiłaby jeden z kilku elementów nowego systemu gospodarki odpadami, nad którego uruchomieniem pracuje miasto Starachowice.

- Kolejne planowane projekty to: Miejski Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, sortownia odpadów segregowanych i własna firma odbierająca odpady komunalne - informuje prezydent - Konsekwentnie będziemy dążyć do powstrzymania rosnących cen usług komunalnych i przygotowywać najlepsze rozwiązania dla naszego miasta.

Instalacje do termicznego przetwarzania odpadów od wielu lat funkcjonują na całym świecie, nie tylko w Europie. Zakłady często położone są w centrach zurbanizowanych miast (Wiedeń, Tokio). W przypadku miast, które muszą zbudować spalarnię w ramach swoich granic administracyjnych, często po prostu nie ma możliwości uruchomienia spalarni z dala od osiedli mieszkaniowych. Najlepsze dostępne technologie m.in. w zakresie oczyszczania spalin to umożliwiają, ponieważ gwarantują bezpieczeństwo mieszkańców. Takie rozwiązania będą zastosowane również w instalacji w Starachowicach.

Projekt zakłada budowę, w miejscu przestarzałej i zużytej ciepłowni węglowej przy ulicy Ostrowieckiej, całkowicie nowego źródła ciepła produkującego jednocześnie (tj. w kogeneracji) także energię elektryczną. Lokalizacja przy drodze krajowej nr 42, nie będzie wymagać przejazdu przez drogi powiatowe czy gminne. Samochody dostarczające RDF nie będą zwiększały ruchu w mieście, co nie pogorszy komfortu mieszkańców Starachowic.

Informacje na temat planowanej inwestycji znaleźć można na stronie projektu:

<https://zecstar.pl/instalacja-odzysku-energii-ioe/>

Odpowiedzi na dodatkowe pytania i wątpliwości otrzymają Państwo pisząc na adres:

[sekretariat@zecstar.pl](mailto:sekretariat@zecstar.pl)



## CO TO JEST ? INSTALACJA ODZYSKU ENERGII

Jest to **nowoczesna i bezpieczna** instalacja umożliwiająca termiczne przekształcanie odpadów komunalnych oraz produkcję energii elektrycznej i ciepła. Innymi słowy jest to **elektrociepłownia**, w której stosowanym paliwem są odpady, które nie nadają się do recyklingu, i których zgodnie z obowiązującym prawem nie można składować.



## CZY STARACHOWICOM POTRZEBNA JEST INSTALACJA ODZYSKU ENERGII ?

Wytwarzamy **coraz więcej** odpadów komunalnych. Problem ich zagospodarowywania dotyka wysoko rozwinięte kraje.

**Nie wszystkie odpady** da się odzyskać w ramach selektywnej zbiórki, a następnie ponownie przetworzyć. To, co pozostaje, trafia obecnie na składowiska odpadów komunalnych. **Z czasem na składowiskach zacznie brakować miejsca**, co pociągnie za sobą konieczność tworzenia nowych.

IOE **jest kompleksowym rozwiązaniem problemu** zagospodarowania wyselekcjonowanych odpadów komunalnych poprzez wykorzystanie całego ich potencjału energii do produkcji ciepła i energii elektrycznej do systemu ciepłowniczego.





## INSTALACJA ODZYSKU ENERGII JAKIE KORZYŚCI DLA MIASTA ?

- ◇ Zahamowanie wzrostu cen ciepła i odbioru odpadów komunalnych
- ◇ Ograniczenie wzrostu kosztów energii elektrycznej poprzez jej własną produkcję w IOE
- ◇ Tańsze przyłączenia nowych odbiorców ciepła
- ◇ Ograniczenie problemu składowania odpadów
- ◇ Uzyskanie dodatkowych przychodów za odbiór odpadów i ze sprzedaży energii elektrycznej
- ◇ Zmniejszenie kosztów związanych z zakupem praw do emisji CO2
- ◇ Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z kotłów węglowych



## CZY INWESTYCJA BĘDZIE BEZPIECZNA DLA MIESZKAŃCÓW MIASTA ?

Bezpieczeństwo mieszkańców oraz środowiska będzie zagwarantowane dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym oraz działaniom na rzecz bezpiecznego funkcjonowania instalacji.



DOŚWIADCZONY OPERATOR  
SPRAWDZONA TECHNOLOGIA



TABLICA INFORMUJĄCA O AKTUALNEJ  
EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ ON-LINE



SUROWE KARY ZA  
PRZEKROCZENIE EMISJI



MONITORING I KONTROLA  
EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ

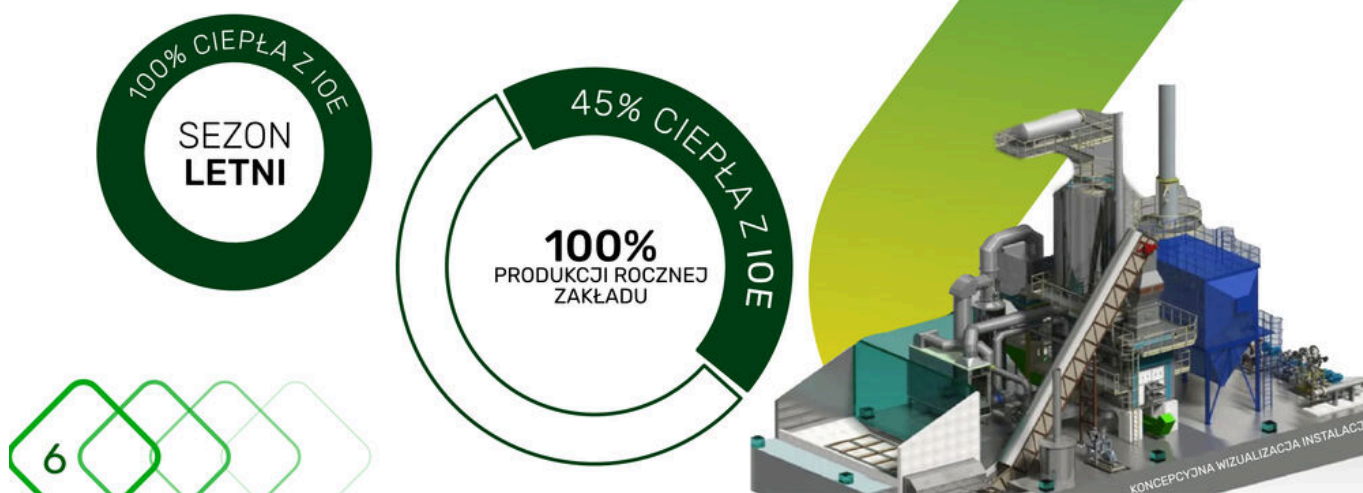


RESTRYKCYJNE NORMY



## JAKI UDZIAŁ W PRODUKCJI CIEPŁA DLA MIASTA BĘDZIE MIAŁA PLANOWANA INSTALACJA ?

Energia cieplna wytwarzana w Instalacji zostanie wprowadzona do systemu ciepłowniczego i stanowić będzie do **100 % obciążenia systemu w sezonie letnim**. Taki wybór lokalizacji i wielkość instalacji pozwoli na wytworzenie **około 45 %** dostarczanego ciepła w odniesieniu do produkcji rocznej całego zakładu.



## DLACZEGO IOE POWSTANIE PRZY UL. OSTROWIECKIEJ ?

Instalacje do termicznego przetwarzania odpadów od wielu lat **funkcjonują na całym świecie**. Zakłady często położone są w centrach miast np. Wiedeń, Tokio. W przypadku miast, które muszą zbudować IOE w ramach swoich granic administracyjnych, często po prostu nie mają możliwości uruchomienia jej z dala od osiedli mieszkaniowych. Najlepsze dostępne technologie m.in. w zakresie oczyszczania spalin **gwarantują bezpieczeństwo dla mieszkańców**. Takie rozwiązania będą zastosowane również w elektrociepłowni która powstanie w Starachowicach.



Instalacja Odzysku Energii powstanie w miejscu przestarzałej i zużytej ciepłowni węglowej przy ulicy Ostrowieckiej. **Lokalizacja przy drodze krajowej nr 42**, nie będzie wymagać przejazdu przez drogi powiatowe czy gminne. Samochody dostarczające RDF nie będą zwiększały ruchu w mieście, co nie pogorszy komfortu mieszkańców Starachowic.



## JAKIE SĄ ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI ?



### INSTYTUCJA FINANSUJĄCA

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska  
i Gospodarki Wodnej w Kielcach

Źródłami finansowania inwestycji są:

- ◇ preferencyjna pożyczka inwestycyjna, umarzana do 30%
- ◇ kredyt bankowy,
- ◇ środki własne.



Planowane wykonanie Inwestycji nastąpi w terminie  
**do 28 miesięcy** od dnia zawarcia Umowy.



# JAKIE PALIWO

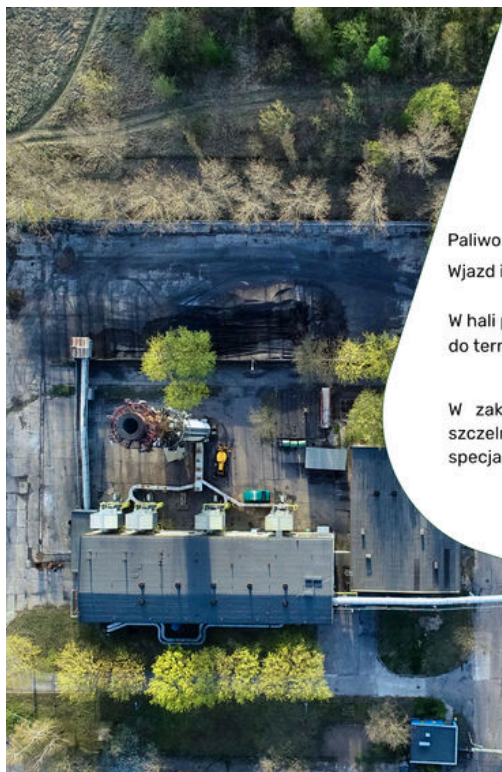
BĘDZIE WYKORZYSTYWANE DO SPALANIA

W INSTALACJI ODZYSKU ENERGII ?

W instalacji przetwarzana będzie **wyłącznie** ta część odpadów komunalnych, stanowiąca frakcje energetyczną (resztkową) – czyli pozostałość po procesie sortowania. Dodatkowo zagospodarowane zostaną przetworzone odpady komunalne o znacznej wartości kalorycznej, których składowanie jest prawnie zabronione. **Pozwoli to uniknąć lub zmniejszyć wzrost kosztów** dla mieszkańców związanych z opłatami za odpady komunalne.

Realizacja projektu będzie stanowiła modelowy przykład „samowystarczalności energetycznej gminy” na bazie wykorzystania energii z odpadów produkowanych i wykorzystywanych energetycznie w jednym regionie.





## W JAKI SPOSÓB REALIZOWANA BĘDZIE DOSTAWA ORAZ MAGAZYNOWANIE SUROWCA DO SPALANIA ?

Paliwo alternatywne będzie przywożone do IOE szczelnymi samochodami z ruchomą podłogą. Wjazd i wyjazd samochodów będzie kontrolowany i monitorowany.

W hali przyjęcia odpadów i hali technologicznej znajdować się będzie linia do termicznego przekształcania odpadów innych niż niebezpieczne.

W zakresie hali przyjęcia odpadów zaplanowane jest wykonanie szczelnego budynku z bramami umożliwiającymi wjazd samochodów specjalistycznych typu naczepa z ruchomą podłogą.

Wewnątrz hali przyjęć następować będzie rozładunek odpadów z kontenerów przy zamkniętych bramach. Po rozładunku kontener wyjeżdża na zewnątrz pomieszczenia.



10

## DLACZEGO IOE JEST NAJLEPSZYM ROZWIĄZANIEM NA DOSTARCZENIE CIEPŁA ?

Realizowana inwestycja jest **niezbędna** do zagwarantowania dostępności i przystępności ekonomicznej dostaw energii cieplnej dla mieszkańców Starachowic.

Ponadto obecna sytuacja Zakładów Ciepłowniczych w kraju, spowodowana **kilkukrotnym wzrostem cen** uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>, będzie miała dramatyczny wpływ na cenę ciepła dla odbiorców.

Dodatkowo sytuację pogarszają **podwyżki opłat za wywóz śmieci**, spowodowane m.in. zakazem składowania frakcji wysokokalorycznej, która mogłaby być z powodzeniem zagospodarowana. Takie wykorzystanie odpadów o znacznej wartości kalorycznej, przełożyłoby się i pozwoliłoby na **uniknięcie lub zmniejszenie wzrostu kosztów** dla mieszkańców związanych z opłatami za gospodarowanie odpadów komunalnych.



11

## WIĘCEJ INFORMACJI ORAZ PYTAŃ I ODPOWIEDZI

NA STRONIE INTERNETOWEJ: [WWW.ZECSTAR.PL/INSTALACJA-ODZYSKU-ENERGII-IOE](http://WWW.ZECSTAR.PL/INSTALACJA-ODZYSKU-ENERGII-IOE)

