

 info

ITPOE

 **ITPOE** – bezpiecznie i ekologicznie



Szanowni Państwo, mamy przyjemność zaprezentować Państwu nasz projekt – **Instalację Termicznego Przetwarzania z Odzyskiem Energii (ITPOE)**. Dzięki niej w kontrolowany i bezpieczny dla mieszkańców sposób będziemy odzyskiwać energię z odpadów komunalnych, która trafi do Państwa domów.

Przyjęta przez nas technologia jest **bezpieczna dla środowiska, nowoczesna i sprawdzona na świecie**.

Podobne instalacje funkcjonują od wielu lat w obrębie wielu europejskich aglomeracji, m.in. w **Paryżu, Londynie, Wiedniu i Sztokholmie**.

ITPOE będzie spełniać najostrzejsze unijne wymagania w zakresie norm ochrony środowiska. Będzie ona wybudowana na terenie elektrociepłowni, w bezpośrednim sąsiedztwie już istniejącej bazy przeładunkowej oraz sortowni

i kompostowni Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej – Rzeszów Sp. z o.o., do których już obecnie trafiają odpady komunalne z miasta i okolicznych gmin. Dzięki takiej korzystnej lokalizacji ITPOE będzie optymalnym uzupełnieniem funkcjonującego w Rzeszowie systemu gospodarki odpadami.

Serdecznie zapraszamy do bliższego poznania naszej instalacji.

Zespół projektowy ITPOE

Mniej odpadów, **więcej energii!**

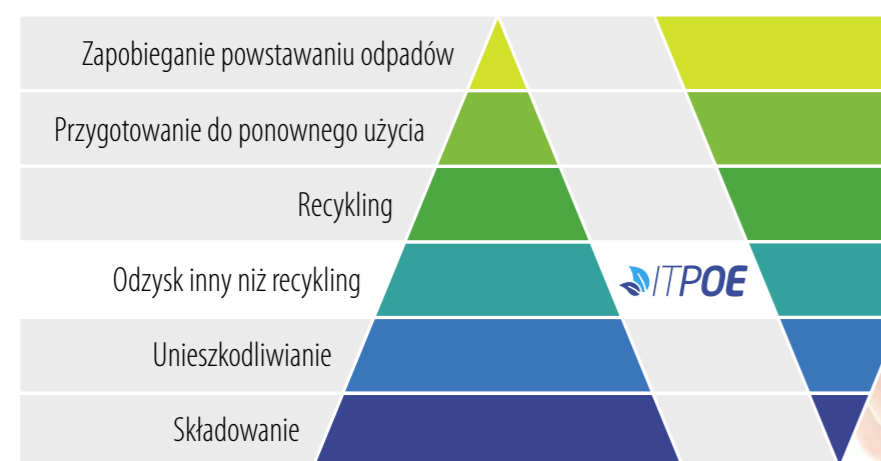
Odpady komunalne, które wszyscy codziennie wytwarzamy, będą zamienione w naszej instalacji na energię elektryczną oraz ciepło, które trafią do rzeszowskich domów.

Dzięki nowej instalacji i jej korzystnemu położeniu:

- **zredukowana zostanie masa odpadów** trafiających na składowiska
- **zmaleją koszty składowania** odpadów
- **zmniejszą się koszty transportu** odpadów na składowisko
- kotły węglowe pracujące w elektrociepłowni będą używane sporadycznie, tylko w przypadku mroźnych zim, co ograniczy **emisję dwutlenku siarki oraz pyłu**
- mieszkańcy Rzeszowa i okolic będą mieli **czystsze powietrze**

Pamiętaj! Co powinno się robić z odpadami?

Pożądana hierarchia postępowania z odpadami



Instalacja będzie **uzupełnieniem funkcjonującego w Rzeszowie systemu gospodarki odpadami**, a mieszkańcy będą mogli na bieżąco śledzić pracę instalacji (stężenia emisji zanieczyszczeń będą udostępnione mieszkańcom).



Bezpieczna i przyjazna **środowisku technologia**

W instalacji proces termicznego przetwarzania odpadów będzie odbywał się w oparciu o bezpieczną i sprawdzoną na świecie technologię z zastosowaniem kotła rusztowego.

W naszej instalacji **przetwarzane będą:**

- odpady **komunalne** (w instalacji nie będą spalane odpady niebezpieczne – ta technologia nie jest do nich przeznaczona!)
- odpady, **których nie da się już ponownie wykorzystać**

Nasza instalacja **będzie:**

- **produkować energię elektryczną i ciepło** dla mieszkańców
- **spełniać bardzo surowe wymagania** europejskie i środowiskowe
- wybudowana z zastosowaniem **najlepszych obecnie dostępnych technik** (ang. BAT – best available techniques)
- **wyposażona w system monitoringu** procesu technologicznego oraz emisji zanieczyszczeń, a ich wyniki będą dostępne dla mieszkańców
- posiadała **automatyczny system zabezpieczeń, który nie dopuści do przekroczenia norm emisji**

Nasza instalacja **nie będzie:**

- **emitować uciążliwych zapachów** – zastosowane rozwiązania uniemożliwią ich wydostawanie się na zewnątrz
- **alternatywą dla recyklingu, ale jego uzupełnieniem** poprzez odzyskaną energię

Ponad **40% energii** wyprodukowanej w instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami, może zostać zakwalifikowane jako energia zielona, wytworzona z odnawialnych źródeł energii (OZE).

Powstały w wyniku spalania odpadów zużel będzie można ponownie wykorzystać np. do budowy dróg.

Zapamiętaj!

Instalacje termicznego przetwarzania odpadów obowiązują odrębne (znacznie bardziej restrykcyjne niż dla instalacji spalających paliwa konwencjonalne) **ograniczenia, dotyczące emisji szkodliwych substancji.**

(Dyrektywa 2000/76/WE w sprawie spalania odpadów, Dyrektywa 2010/75/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie emisji przemysłowych, Rozporządzenie Ministra Środowiska z 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji)

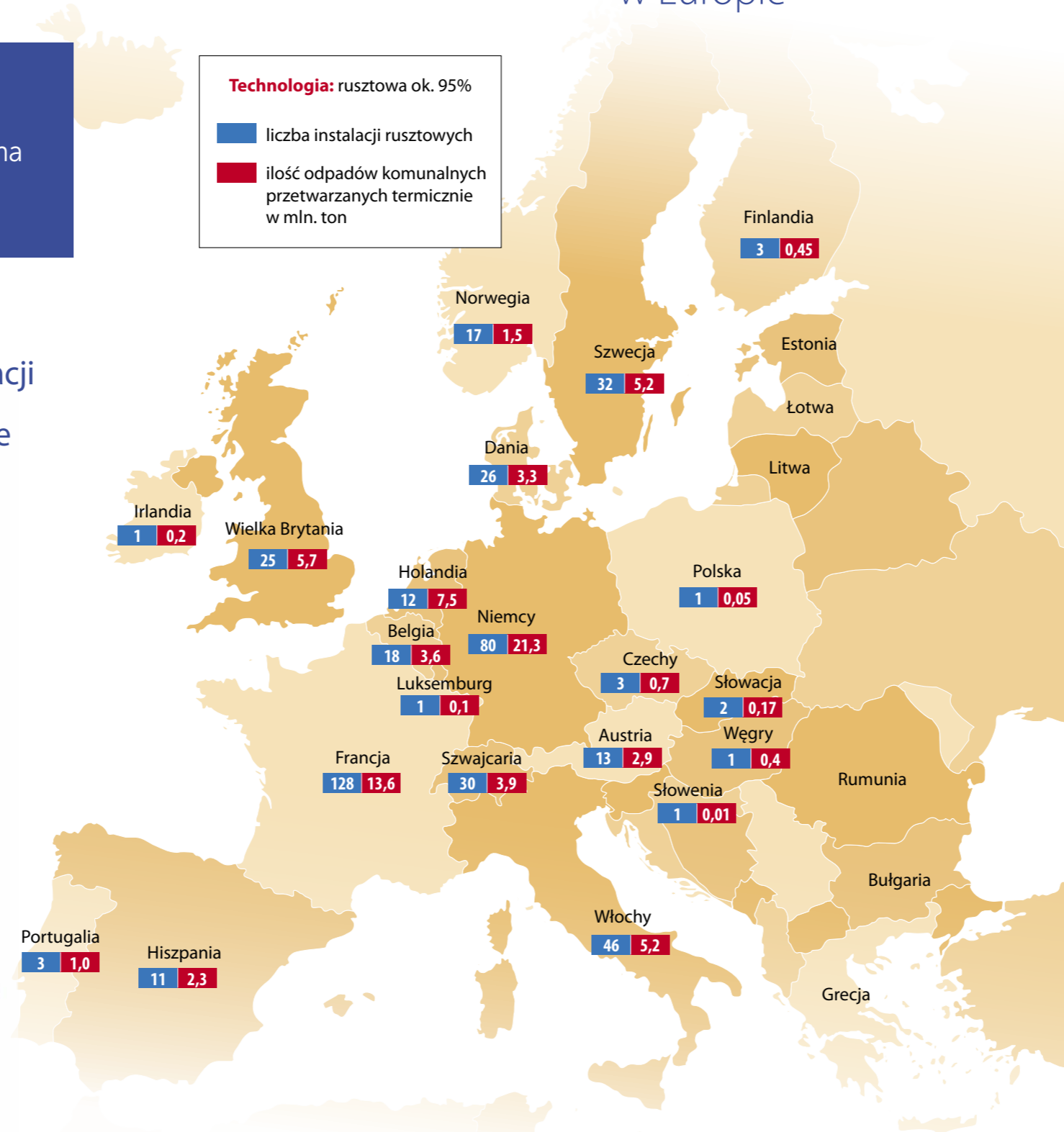
Dlaczego taka **technologia?**

Paryż, Londyn, Sztokholm, Wiedeń...

Przyjęta przez nas technologia rusztowa jest bezpieczna, nowoczesna i sprawdzona na świecie.

95% z blisko **500** instalacji w Europie to instalacje rusztowe

- Wybór naszej technologii poprzedziliśmy długimi i gruntownymi badaniami, przeanalizowaliśmy takie technologie jak: spalanie w złożu fluidalnym, piecu rusztowym, piecu obrotowym, instalacjach plazmowych, procesie pirolizy i zgazowania.
- **Nie eksperymentujemy i wybieramy to, co sprawdzone oraz bezpieczne!**
- Wiele europejskich miast szczególnie dbających o ochronę środowiska (np. **Malmö, Sztokholm, Wiedeń, Paryż czy Londyn**) posiada tego typu instalacje i są one często ulokowane w ich obrębie.



Technologia: rusztowa ok. 95%

■ liczba instalacji rusztowych

■ ilość odpadów komunalnych przetworzonych w mln. ton

Instalacje **przetwarzania termicznego** odpadów w Europie

Przykłady wizytowanych instalacji

<p>SAKO Brno, a.s. Brno</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilość przetwarzanych odpadów: 240 000 ton/rok ■ ilość wytwarzanej energii: zapewnia energię 30 000 gospodarstw domowym w mieście ■ rok uruchomienia: 1989 r. 	
<p>TAS – Denmark Kolding</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilość przetwarzanych odpadów: 150 000 ton/rok ■ ilość wytwarzanej energii: ciepło dla około 19 000 gospodarstw domowych i energia elektryczna dla około 10 000 ■ rok uruchomienia: 1994 r. /2007 r. 	
<p>Dr. Milady Liberec</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilość przetwarzanych odpadów: 96 000 ton/rok ■ ilość wytwarzanej energii: 194 MWh ciepła i 13 GWh energii elektrycznej ■ rok uruchomienia: 1999 r. 	
<p>RHKW Linz</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilość przetwarzanych odpadów: 150 000 ton/rok ■ ilość wytwarzanej energii: 35 MWh ciepła i 17 MWh energii elektrycznej ■ rok uruchomienia: 2012 r. 	
<p>SYSAV Malmö</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilość przetwarzanych odpadów: 630 000 ton/rok ■ ilość wytwarzanej energii: 14 000 GWh ciepła i 250 000 MWh energii elektrycznej ■ rok uruchomienia: 1973 r. z późniejszą modernizacją 	
<p>ZEVO Praha</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilość przetwarzanych odpadów: 310 000 ton/rok ■ rok uruchomienia: 1998 r. 	
<p>Kicksundsvägen Stockholm</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilość przetwarzanych odpadów: 700 000 ton/rok ■ ilość wytwarzanej energii: 14 000 GWh ciepła i 250 GWh energii elektrycznej ■ rok uruchomienia: 1970 r. z późniejszą modernizacją 	
<p>Spittelau Wien</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ilość przetwarzanych odpadów: 250 000 ton/rok ■ ilość wytwarzanej energii: 60 MW termicznych ■ rok uruchomienia: 1971 r. z późniejszą modernizacją 	

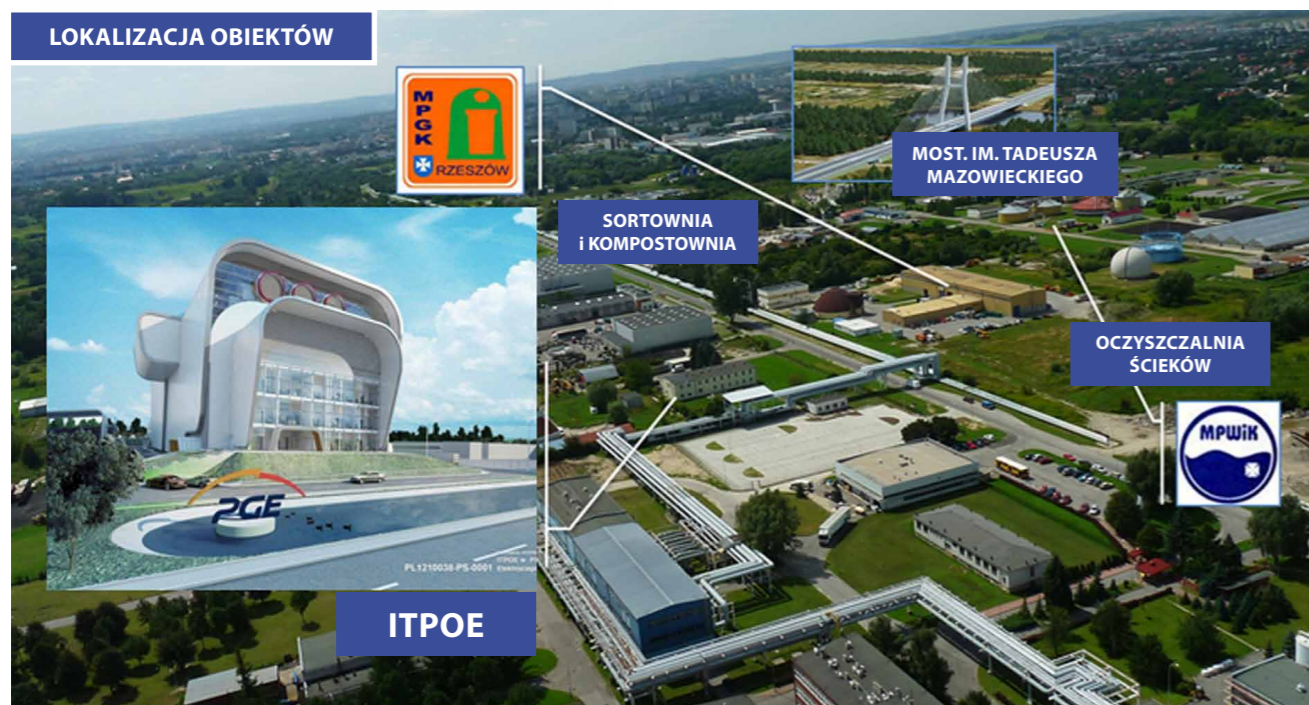
Instalacje termicznego przekształcania odpadów z odzyskiem energii działające w Europie oraz ilość odpadów przekształcanych termicznie w milionach ton (dane dostarczone przez członków CEWEP – Confederation of European Waste-to-Energy Plants – stowarzyszenie reprezentujące instalacje termicznego przetwarzania odpadów z odzyskiem energii na szczeblu europejskim).

Poznaj lepiej Instalację Termicznego Przetwarzania z Odzyskiem Energii (ITPOE) Gdzie? Kiedy? Ile?

- Planowane uruchomienie – **2018 r.**
- Ilość przetwarzanych termicznie odpadów – **100 000 ton/rok**
- Czas pracy – minimum **8 000 godzin rocznie**
- Nominalna moc elektryczna brutto – **minimum 7,6 MWe** (przy produkcji wyłącznie energii elektrycznej) i **minimum 4,6 MWe** (przy produkcji energii elektrycznej i ciepła)
- Moc cieplna instalacji przy produkcji energii elektrycznej i ciepła – **ok. 15,4 MWt**, co odpowiada letniemu zapotrzebowaniu na ciepłą wodę użytkową mieszkańców Rzeszowa
- Zastosowanie układu odzyskującego ciepło z kondensacji pary wodnej w spalinach pozwoli na dodatkowe odzyskanie **minimum 4 MWt** przy przetworzeniu tej samej ilości odpadów
- ITPOE zapewni **miejsca pracy dla około 30 osób**

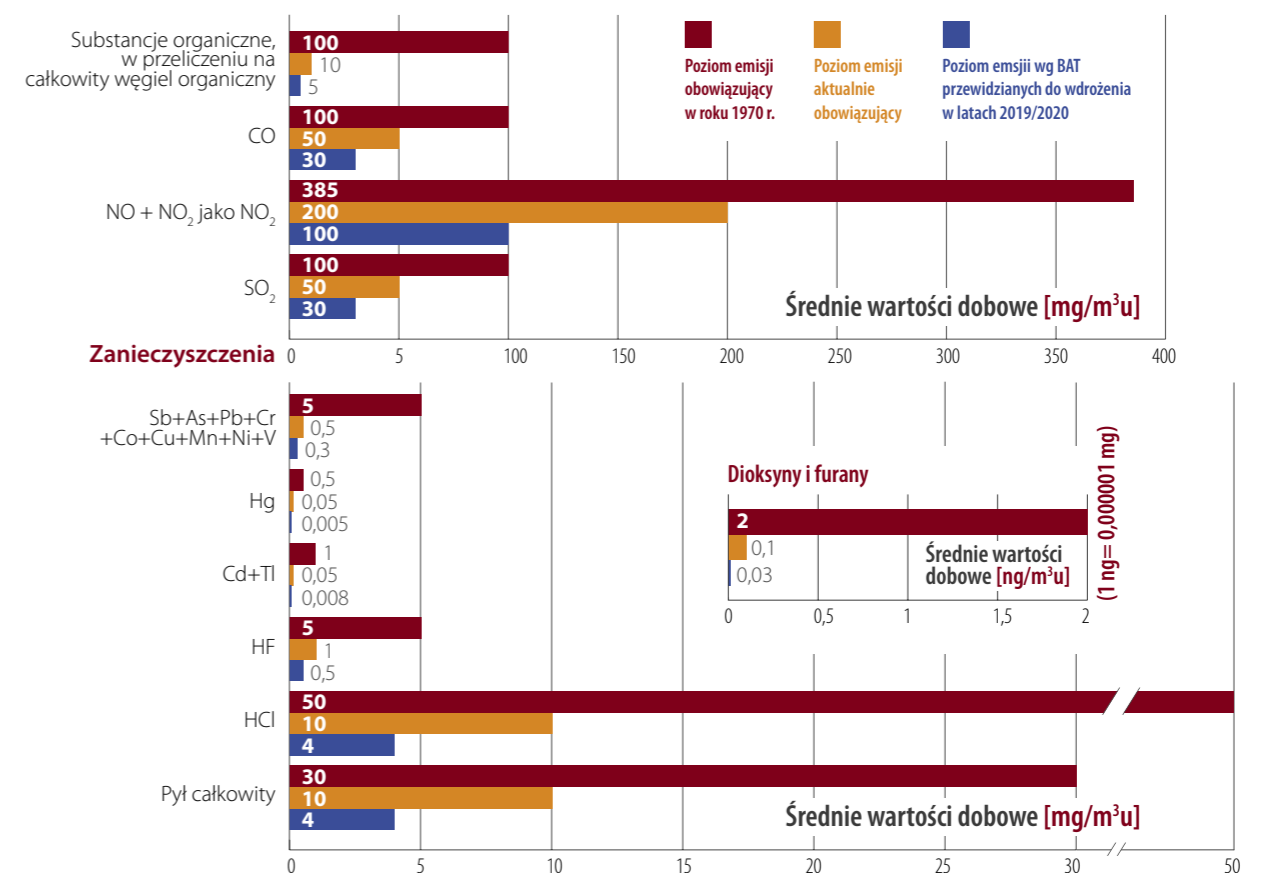
Warunkiem przejścia ITPOE do eksploatacji będzie dotrzymanie wszystkich wymagań wynikających z przepisów, w tym poziomów emisji do powietrza czy poziomu hałasu w środowisku i na stanowiskach pracy.

ITPOE będzie częścią kompleksowego systemu gospodarowania odpadami w mieście, a także została wpisana do Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego jako tzw. Instalacja Regionalna.



Prawidłowo i profesjonalnie przetwarzane termicznie odpady komunalne to ekologiczne źródło energii!

Porównanie wymagań dotyczących emisji zanieczyszczeń



Specjaliści o wybranej przez nas technologii

– Kominy projektowanych spalarni będą pod permanentną kontrolą służb ochrony środowiska i kontrolą mieszkańców, gdyż praca tych spalarni będzie non stop monitorowana, a wyniki, w tym stężenia emisji zanieczyszczeń, będą dostępne w internecie. Emisje z kominów nowoczesnych spalarni w żaden sposób nie da się porównać z kominami domowymi, przez które przechodzą tak wielkie ilości śmieci. Niemal regułą stało się, że w małych gminach sortuje się odpady na te do kubła (albo często nadal do lasu) i na te, które można spalić i zaoszczędzić na ciągle droższym tradycyjnym opale. Skutkiem są opadające do przestrzeni obłoki spalin, którymi oddychają przez około 5 miesięcy w skali roku sprawcy tych praktyk, ich sąsiedzi i małe dzieci. Spaliny te zawierają nieporównywalnie większe ładunki toksycznych zanieczyszczeń niż kontrolowany komin nowoczesnej spalarni – **dr inż. Tadeusz Pająk z AGH w Krakowie, Wydział Inżynierii Mechanicznej i Robotyki, Katedra Systemów Energetycznych i Urządzeń Ochrony Środowiska** (<http://spalarnie-odpadow.pl/spalarnie-smieci-smierdza-sa-nieekologiczne-i-drogie-posluchaj-glosu-eksperta/>).

Zapamiętaj!

Nasza instalacja **nie powstaje** wyłącznie po to, **żeby spalać odpady!** Będzie odzyskiwała energię z odpadów, **bezpieczną i sprawdzoną na świecie metodą.**

Czy wiesz, że....

- 15-minutowy pokaz sztucznych ogni na cześć nowego tysiąclecia w Londynie w 2000 roku (ok. 35 ton materiałów pirotechnicznych) doprowadził do powstania większej ilości dioksyn niż 120 lat funkcjonowania tamtejszego zakładu przetwarzającego odpady na energię o wydajności 420 000 ton/rok (Brytyjska Agencja Ochrony Środowiska)
- Ogromnym źródłem szkodliwych dioksyn są: pożary lasów, wypalanie traw i nieużytków, spalanie śmieci w piecach, podpalanie śmieci w pojemnikach oraz pożary wysypisk i składowisk śmieci. Wszystkie te procesy nie są poddane żadnej kontroli.
- Stężenie dioksyn w spalinach samochodowych, w dymie papierosowym czy też przy odpalaniu fajerwerków jest kilkadziesiąt razy większe niż w monitorowanych spalinach z kominów spalarni.

Dobro miasta i jego mieszkańców **jest dla nas najważniejsze**

Szanowni Państwo,

przyszłość naszego miasta i jego mieszkańców jest dla nas największą wartością. My również jesteśmy mieszkańcami Rzeszowa i oddychamy tym samym powietrzem.

Jesteśmy też pewni, że nasza instalacja przetwarzania odpadów komunalnych jest optymalnym rozwiązaniem uzupełniającym system gospodarki odpadami i przede wszystkim bezpieczna dla mieszkańców.

Zespół projektowy ITPOE

Elektrociepłownia Rzeszów jest częścią PGE GiEK S.A., która wchodzi w skład Grupy Kapitałowej PGE, największego w kraju i odpowiedzialnego społecznie wytwórcy energii.

Przeczytaj więcej na http://www.gkpge.pl/media/pdf/csr/raport_spoleczny3.pdf



GiEK S.A.

Oddział Elektrociepłownia Rzeszów

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
Oddział Elektrociepłownia Rzeszów

ul. Ciepłownicza 8, 35-959 Rzeszów
sekretariat: tel.: 017 87 56 750 faks: 017 85 23 200
e-mail: sekretariat.giekecr@gkpge.pl