



## ZTPOK – ISTOTNE OGNIWO W NOWOCZESNYM SYSTEMIE GOSPODARKI ODPADAMI

### STATYSTYCZNY POLAK PRZYCYNIA SIĘ DO POWSTANIA 400 KG ODPADÓW ROCZNIE.

Świadome dokonywanie zakupów pozwala ograniczyć ilość wytwarzanych przez nas odpadów. Kiedy już powstaną, powinniśmy posegregować je w odpowiedni sposób i włożyć do właściwych pojemników. Takie odpady ProNatura i inne zakłady poddają procesowi recyklingu. Jednak wciąż wiele odpadów trafia do zwykłych kontenerów z odpadami zmieszanymi. Odpady zmieszane nie nadają się do recyklingu. Z odpadów rozkładających się na składowiskach unosi się potęgający efekt cieplarniany metan. Zagrożeniem są też niebezpieczne substancje (np. rtęć, substancje żrące, farby, oleje, leki), które wyrzucane przez mieszkańców trafiają na składowiska, choć nie powinny.

## RUSZTOWE SPALANIE

### ZAKŁAD TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W BYDGOSZCZY DO SPALANIA ODPADÓW WYKORZYSTUJE TECHNOLOGIĘ RUSZTOWĄ.

Oznacza to, że w komorze spalania odpady przesuwają się po mechanicznym, ruchomym ruszcie. Ruszt jest pochylony

w kierunku ogniska pieca. Dzięki temu wraz z przemieszczaniem się materiału opałowego rośnie temperatura. W ten sposób proces podzielono na trzy etapy, w których najpierw dochodzi do odparowania wody, następnie do odgazowania, a na końcu spalania odpadów.



850 °C

do takiej temperatury dochodzi wewnątrz komory spalania. Porównywalną temperaturę ma wydobywająca się z wulkanu magma. Temperatura domowych pieców zwykle nie przekracza 500 oC. W nich, z powodu niższej temperatury, powstaje dużo więcej szkodliwych substancji niż podczas spalania w ZTPOK.



180 tys. ton

tyle odpadów w ciągu roku zakład przekształcał w energię. To ogromna masa odpowiadająca wadze dwóch tysięcy lokomotyw albo dwóch lotniskowców.

## ODZYSK ENERGII

### ODZYSK ENERGII Z ODPADÓW ODBYWA SIĘ NAJPIERW W KOTLE ODZYSKNICOWYM, GDZIE ENERGIA GORĄCYCH SPALIN ULEGA PRZEKSZTAŁCENIU W ENERGIĘ PARY.

W kolejnej fazie odzysku energia pary jest wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej i ciepła w skojarzeniu.

#### ZTPOK produkuje:

- 54 tys. MWh prądu elektrycznego rocznie,
- 778 tys. GJ ciepła rocznie,

ilości te mogą zapewnić ciepłą wodę, ogrzewanie i prąd elektryczny dla kilkudziesięciu tysięcy mieszkańców Bydgoszczy.

## SPALANIE JEST **EKOLOGICZNE**

### ZTPOK TO SPALARNIA EKOLOGICZNA, PONIEWAŻ STOSOWANE W NIEJ PROCESY OCZYSZCZANIA POZWALAJĄ ZNACZĄCO OGRANICZYĆ SKŁADOWANIE ODPADÓW, PRZEZ CO CHRONI POWIERZCHNIĘ ZIEMI, KRAJOBRAZ.

Dzięki ZTPOK oszczędzane są też paliwa kopalne. Co bardzo ważne, w ZTPOK spaliny są filtrowane do tego stopnia, że powietrze unoszące się z kominą jest czystsze niż to w centrum dużych miast.

System przetwarzania odpadów i emisji podlega całkowitej kontroli. Pomiary emisji są na bieżąco przesyłane do instytucji kontrolnych. Dzięki temu jakiegokolwiek odstępstwo od norm może zostać natychmiast wykryte.





## O ZTPOK

ZAKŁAD TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W BYDGOSZCZY TO EKOLOGICZNA ELEKTROCIEPŁOWNIA, W KTÓREJ Z NIKOMU NIEPOTRZEBNYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWARZA SIĘ ENERGIE.

Zakładem zarządza MKUO ProNatura Sp. z o.o. Właścicielem spółki jest miasto Bydgoszcz. Budowa ZTPOK trwała w latach 2013-2015.

Projekt „Budowy Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych dla Bydgosko – Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego” współfinansowany był z Programu Infrastruktura i Środowisko ze środków Funduszu Spójności Unii Europejskiej.

## KOMPOSTOWNIA

WRAZ Z ZTPOK POWSTAŁA KOMPOSTOWNIA. PRODUKOWANY W NIEJ KOMPOST POSŁUŻY MIĘDZY INNYMI DO UTRZYMANIA W NALEŻYTYM STANIE MIEJSKIEJ ZIELENI. ROCZNIE KOMPOSTOWNIA MOŻE RZETWORZYĆ 4 TYS. TON LIŚCI, GAŁĘZI I TRAW.

## MNIEJSZE ZUŻYCIE PALIW KOPALNYCH

NIE JESTEŚMY W STANIE ODZYSKAĆ I PRZETWORZYĆ WSZYSTKICH ODPADÓW. CZĘŚĆ TO CENNE MATERIAŁY, CZĘŚĆ NADAJE SIĘ DO KOMPOSTOWANIA, POZOSTAŁY ZAŚ UDZIAŁ NALEŻY UNIESZKODLIWIĆ. ZAMIAST ZUŻYWAĆ KURCZĄCE SIĘ ZASOBY PALIW KOPALNYCH, POWINNIŚMY WYKORZYSTYWAĆ ODPADY JAKO NIEZWYKLE CENNY SUROWIEC ENERGETYCZNY.

[WWW.GENERACJACZYSZEJENERGII.PL](http://WWW.GENERACJACZYSZEJENERGII.PL)

Zgodnie z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 w przypadku aglomeracji lub regionów obejmujących powyżej 300 tys. mieszkańców, preferowaną metodą unieszkodliwiania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie.

# ZAKŁAD TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH



[WWW.GENERACJACZYSZEJENERGII.PL](http://WWW.GENERACJACZYSZEJENERGII.PL)



INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Dla rozwoju infrastruktury i środowiska



Projekt pn. „Budowa Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Metropolitalnego” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko.