



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

OR-03.0003.196.2026

**Pan  
Mariusz Kękuś  
Radny Miasta Krakowa**

Odpowiadając na Pana interpelację w sprawie wpływu systemu kaucyjnego na wartość kaloryczną odpadów kierowanych do Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie, przekazaną przez Pana Jakuba Koska, Przewodniczącego Rady Miasta Krakowa 11 marca 2026 r., uprzejmie informuję.

Ad 1.

Wprowadzenie ogólnokrajowego systemu kaucyjnego, obejmującego m.in. butelki z tworzyw sztucznych (PET), może w pewnym stopniu wpłynąć na strukturę morfologiczną odpadów komunalnych kierowanych do instalacji termicznego przekształcania. Tworzywa sztuczne, w tym PET, charakteryzują się stosunkowo wysoką wartością opałową (ok. 30–40 MJ/kg), dlatego ograniczenie ich udziału w strumieniu niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych może powodować niewielkie obniżenie średniej wartości opałowej odpadów kierowanych do Zakładu Termicznego Przekształcania Odpadów w Krakowie (ZTPO).

Jednocześnie informuję, że udział butelek PET w całkowitej masie odpadów komunalnych kierowanych do termicznego przekształcania stanowi relatywnie niewielką część strumienia odpadów. Ta frakcja odpadów komunalnych jest usuwana ze strumienia odpadów poprzez selektywną zbiórkę (żółty pojemnik) i w wyniku sortowania odpadów komunalnych w dedykowanych instalacjach MPO. Następnie wyodrębnione butelki (nadające się do dalszego przetworzenia) przekazywane są do recyklerów, a nie do spalarni. W konsekwencji przewidywany wpływ systemu kaucyjnego na średnią wartość kaloryczną odpadów kierowanych do instalacji oceniany jest jako ograniczony.

Ad 2.

Na podstawie wyników badań laboratoryjnych oraz typowych składów morfologicznych odpadów komunalnych kierowanych do instalacji termicznego przekształcania można szacować, że udział tworzyw sztucznych w całym strumieniu odpadów kierowanych do ZTPO

wynosi orientacyjnie około 20–25% masy odpadów, przy czym same butelki PET stanowią jedynie niewielką część tej frakcji. W związku z tym nawet przy wysokiej skuteczności funkcjonowania systemu kaucyjnego przewidywany spadek średniej wartości opałowej strumienia odpadów kierowanych do instalacji termicznego przekształcania odpadów powinien mieć charakter umiarkowany i mieścić się w zakresie dopuszczalnych parametrów technologicznych instalacji.

Ad 3.

ZTPO został zaprojektowany do pracy przy określonym zakresie wartości opałowej odpadów komunalnych. Naturalne wahania kaloryczności paliwa odpadowego są typowym zjawiskiem w tego typu instalacjach i zostały uwzględnione w założeniach projektowych oraz w sposobie prowadzenia procesu technologicznego.

Potencjalne zmiany struktury odpadów wynikające z funkcjonowania systemu kaucyjnego nie powinny w istotny sposób wpływać na stabilność procesu spalania ani na zdolność instalacji do produkcji energii elektrycznej i ciepła.

Ad 4.

ZTPO został zaprojektowany do pracy w przedziale wartości opałowej odpadów komunalnych wynoszącym 7–14 MJ/kg, przy wartości nominalnej około 8,8 MJ/kg. W ostatnim okresie średnia wartość opałowa odpadów kierowanych do instalacji kształtowała się na poziomie zbliżonym do 10 MJ/kg, a więc powyżej wartości nominalnej przyjętej na etapie projektowania instalacji.

Potencjalne ograniczenie udziału butelek PET w strumieniu odpadów komunalnych w związku z wprowadzeniem systemu kaucyjnego może skutkować niewielkim obniżeniem średniej wartości opałowej odpadów, co w praktyce może oznaczać zbliżenie się parametrów paliwa odpadowego do wartości nominalnej (ok. 8,8 MJ/kg), dla której instalacja była projektowana. Pozwoli to instalacji pracować w parametrach nominalnych przewidzianych na etapie projektowania. W związku z powyższym nie przewiduje się, aby zmiany wynikające z funkcjonowania systemu kaucyjnego powodowały konieczność stosowania dodatkowych paliw wspomagających proces termicznego przekształcania odpadów ani wprowadzania zmian technologicznych w instalacji. Instalacja została zaprojektowana z uwzględnieniem naturalnych wahań parametrów odpadów komunalnych i jest przystosowana do stabilnej pracy w szerokim zakresie wartości opałowej paliwa.

Ad 5.

ZTPO pracuje w sposób ciągły, wykorzystując dostępne moce termiczne instalacji. Ilość odpadów kierowanych do termicznego przekształcania jest uzależniona od ich wartości opałowej i dobierana w taki sposób, aby całkowita moc cieplna doprowadzana do zainstalowanych kotłów pozostawała w zakresie parametrów projektowych instalacji. Oznacza to, że w przypadku odpadów o wyższej wartości opałowej ilość odpadów kierowanych do termicznego przekształcania jest odpowiednio mniejsza, natomiast przy niższej wartości opałowej możliwe jest przetwarzanie większej ich ilości, przy zachowaniu dopuszczalnych parametrów technologicznych instalacji.

Energia odzyskiwana w procesie termicznego przekształcania odpadów jest wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej oraz ciepła systemowego, które przekazywane jest do miejskiej sieci ciepłowniczej.

W związku z powyższym, ewentualne zmiany w składzie morfologicznym odpadów komunalnych, w tym ograniczenie udziału niektórych frakcji tworzyw sztucznych wynikające z funkcjonowania systemu kaucyjnego, nie powinny w istotny sposób wpływać na ekonomikę funkcjonowania instalacji. Instalacja została zaprojektowana do pracy przy zmiennych parametrach paliwa odpadowego. Proces technologiczny pozwala na bieżące dostosowanie ilości przetwarzanych odpadów do ich wartości opałowej przy zachowaniu stabilnych warunków produkcji energii elektrycznej i ciepła.

z up. PREZYDENTA MIASTA

*Stanisław Kracik*

Zastępca Prezydenta Miasta Krakowa



Signed by / Podpisano przez:

Stanisław Kracik  
Gmina Miejska Kraków  
- Urząd Miasta Krakowa

Date / Data: 2026-03-19 16:23

Otrzymują:

1. Adresat
2. Wydział Gospodarki Komunalnej i Infrastruktury
3. Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania w Krakowie Sp. z o.o.
4. Krakowski Holding Komunalny SA w Krakowie
5. Biuletyn Informacji Publicznej
6. aa