

# INSTALACJE PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH

JAKO ELEMENT INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ



- Rosnąca ilość odpadów komunalnych w miastach i gminach
- Znaczenie prawidłowego gospodarowania odpadami dla środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców



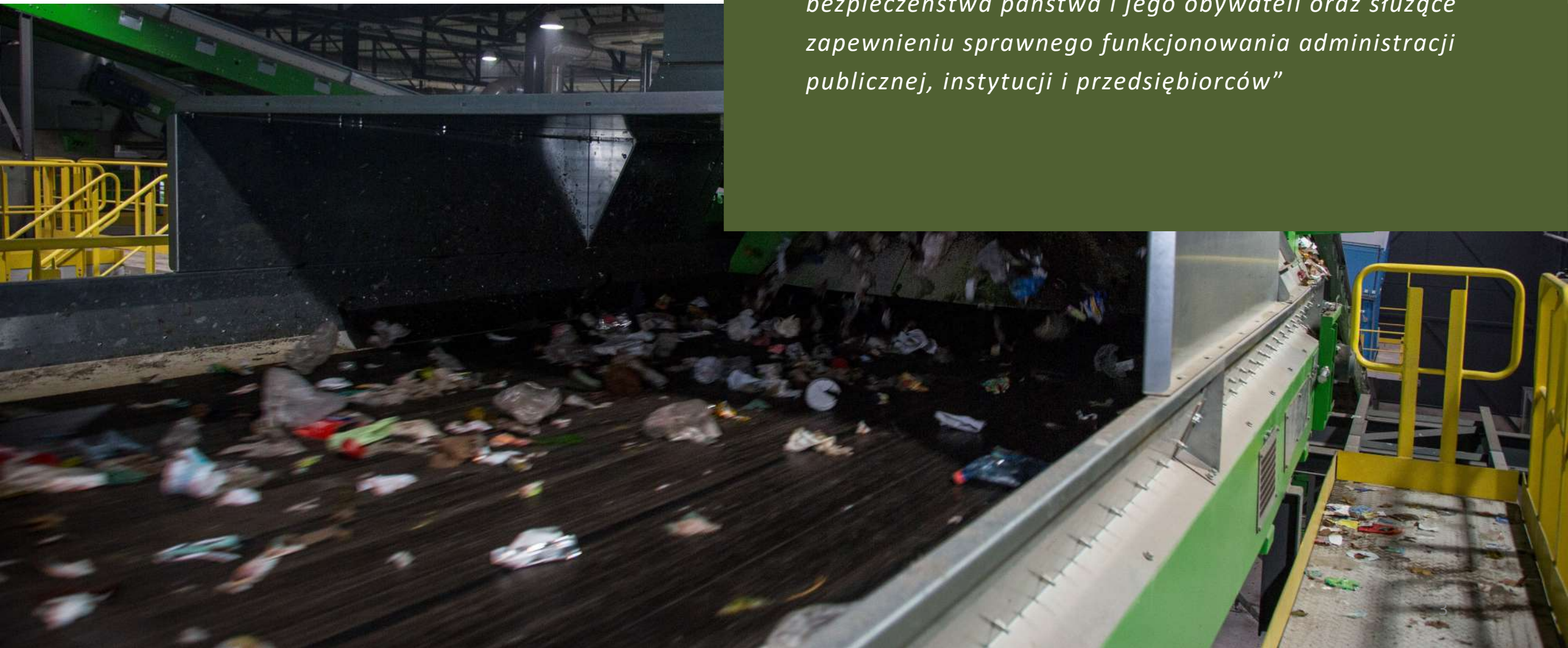


ZGODNIE Z USTAWĄ O ZARZĄDZANIU KRYZYSOWYM

Z 26 KWIETNIA 2007 R.,

**INFRASTRUKTURA KRYTYCZNA (IK) TO:**

*„systemy oraz wchodzące w ich skład powiązane ze sobą funkcjonalnie obiekty – w tym obiekty budowlane, urządzenia, instalacje, usługi – kluczowe dla bezpieczeństwa państwa i jego obywateli oraz służące zapewnieniu sprawnego funkcjonowania administracji publicznej, instytucji i przedsiębiorców”*



## GOSPODARKA ODPADAMI A INFRASTRUKTURA KRYTYCZNA – PORÓWNANIE REGULACJI

Obszar prawny	Zakres definicji infrastruktury krytycznej	Czy gospodarka odpadami jest uwzględniona?	Konsekwencje praktyczne dla IPOK
Polska – Ustawa o zarządzaniu kryzysowym (2007)	IK = systemy i obiekty kluczowe dla bezpieczeństwa państwa, zdrowia obywateli i sprawnego funkcjonowania instytucji	Nie wskazana wprost – może być klasyfikowana jako element ochrony zdrowia, środowiska i usług komunalnych	IPOK mogą być uznane za element IK w planach zarządzania kryzysowego gmin i województw, ale brak formalnego, odrębnego sektora
UE – Dyrektywa CER (2022/2557) – „Critical Entities Resilience”	Rozszerza ochronę IK na 11 sektorów: energia, transport, bankowość, zdrowie, woda, infrastruktura cyfrowa, usługi komunalne (w tym odpady)	Tak – wprost ujęta jako sektor	IPOK podlegają obowiązkowi odporności: plany ciągłości działania, oceny ryzyka, zabezpieczenia awaryjne
UE – Dyrektywa NIS-2 (2022/2555) – cyberbezpieczeństwo	Dotyczy bezpieczeństwa sieci i systemów IT w sektorach istotnych i kluczowych	Tak – gospodarka odpadami jako sektor istotny	IPOK muszą spełniać wymogi cyberbezpieczeństwa, raportować incydenty i wdrażać systemy ochrony IT



## Dlaczego IPOK?

Instalacje przetwarzania odpadów komunalnych (IPOK) =  
sortownie, kompostownie, MBP, spalarnie, RDF



### **ZAPEWNIAJĄ:**

- ciągłość gospodarki odpadami
- ochronę zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców
- stabilność funkcjonowania gminy

# IPOK W CZASIE KRYZYSU



Kryzysy:

- powódzie,
- pandemia,
- wojna,
- awarie infrastruktury



Ryzyka przy przerwaniu pracy:

- zagrożenia epidemiologiczne
- skażenie środowiska
- destabilizacja życia społecznego

Przykład:

pandemia COVID-19 →  
wzrost odpadów medycznych,  
ograniczenia kadrowe



# IPOK

## JAKO INFRASTRUKTURA KRYTYCZNA

Zgodnie z definicją:

- infrastruktura krytyczna = systemy kluczowe dla bezpieczeństwa państwa i obywateli

IPOK spełniają wszystkie kryteria:

- zdrowotne
- środowiskowe
- społeczne i ekonomiczne





# KORZYŚCI Z UZNANIA IPOK ZA INFRASTRUKTURĘ KRYTYCZNĄ

**SZCZEGÓLNE  
PROCEDURY  
BEZPIECZEŃSTWA**

**PLANY CIĄGŁOŚCI  
DZIAŁANIA (BCP)**

**DOSTĘP DO FINANSOWANIA  
(KRAJOWE, UNIJNE)**

**PRIORYTETY W KRYZYSIE  
(ENERGIA, PALIWO,  
OCHRONA)**





## WYMOGI DLA IPOK JAKO INSTALACJI KRYTYCZNEJ

- Zapewnienie ciągłości działania (Business Continuity Planning, BCP)
- Niezależność energetyczna i techniczna
- Bezpieczeństwo fizyczne
- Bezpieczeństwo cybernetyczne (wymogi NIS-2)
- Organizacja i zasoby ludzkie
- Odporność środowiskowa i klimatyczna
- Finansowanie i nadzór - dostęp do funduszy unijnych i krajowych przeznaczonych na ochronę IK







## ROLA SAMORZĄDÓW



- Uwzględnianie IPOK w planach kryzysowych
- Modernizacja i dostosowanie instalacji
- Reagowanie na nowe zagrożenia: cyberataki, zmiany klimatyczne



## ROLA OPERATORÓW

- Standardy bezpieczeństwa i audyty ryzyk
- Szkolenia personelu
- Automatyzacja i cyfryzacja procesów
- Elastyczność w kryzysie





# REKOMENDACJE

- Uznanie IPOK za infrastrukturę krytyczną
  - Lokalne plany ciągłości działania
  - Inwestycje w odporność (OZE, automatyzacja, nowe technologie, AI)
  - Szkolenia i edukacja mieszkańców i pracowników
  - Współpraca międzysektorowa (samorządy, operatorzy, służby, sektor prywatny)







## Podsumowanie

- IPOK = nie tylko sortownia, ale **filary bezpieczeństwa lokalnych społeczności**
- Ich ciągłość działania to kwestia zdrowia, stabilności i ochrony środowiska
- Powinny być objęte szczególną troską władz państwowych i lokalnych



**DZIĘKUJEMY**

Przedsiębiorstwo Gospodarki  
Odpadami Sp. z o. o.  
w Promniku  
ul. Św. Tekli 62, Promnik  
26-067 Strawczyn

