

# Międzynarodowe Targi Ochrony Środowiska POLECO

## Konferencja edukacyjno- szkoleniowa SITP

POLECO 

[www.poleco.pl](http://www.poleco.pl)



Poznań, 20 października 2022 r.



Wymagania brytyjskie dla  
gospodarki odpadami oraz  
wytyczne „WASTE 28”.

Podobieństwa z rozp. MSWiA  
z 2020 r. – możliwości  
praktycznego wykorzystania  
przy opracowywaniu operatów  
przeciwpożarowych.

Poznań, 20 października 2022 r.



# Marcin Kowalski

Rzecznawca ds. zabezpieczeń  
przeciwpożarowych

Grupa A3F Sp. z o.o. – członek wspierający  
SITP Oddział Kujawsko-Pomorski

GRUPA **A3F** 

 **SITP**

STOWARZYSZENIE INŻYNIERÓW  
I TECHNIKÓW POŻARNICTWA  
**ODDZIAŁ KUJAWSKO - POMORSKI**





# Przegląd kalendarza

10 lat pracy jako inżynier pożarnictwa

8 lat dowodzenia działaniami gaśniczymi

3 lata pracy jako rzeczoznawca ppoż.

Wyspecjalizowany zespół ds. operatów ppoż.

300 operatów przeciwpożarowych

Kilkanaście odstępstw od przepisów  
dla gospodarki odpadami

Kilkadziesiąt opinii dot. palności  
odpadów




# Agenda



## O czym będziemy mówić?



1. Zakres i okoliczności stosowania wytycznych zagranicznych
  2. Omówienie podstawowych zagadnień wytycznych Environment Agency UK
  3. Omówienie podobieństw wytycznych WISH WASTE 28 do rozporządzenia MSWiA z 2020 r.
  4. Przydatność zagranicznych wytycznych w warunkach krajowych
  5. Spojrzenie w przyszłość
- 

Lubimy sięgać po  
zagraniczne  
standardy, ale  
niestety...  
wybiórczo.



Zakres  
i okoliczności  
stosowania

## Wytyczne Environment Agency

1. Plan zapobiegania pożarom (fire prevention plan)
2. Zastosowanie do opracowania Planu wytycznych EA
3. Zastosowanie środków alternatywnych
4. Wyłączenia – m.in. SEVESO, składowiska, odpady niepalne



Environment  
Agency

Zakres

i oko  
sto

# Wytyczne Environment Agency

## 2.1 When we will ask to see your fire prevention plan

We will request to see and approve your fire prevention plan if:

- you are making a new permit application
- you are varying an existing permit and this could lead to an increased fire risk
- there is a serious risk of a fire occurring, or we have serious concerns about the fire risk posed by your operation

We may request to see and approve your fire prevention plan if:

- you are transferring a permit
- there is a fire incident on your site
- there is a risk of a fire occurring, or we have concerns about the fire risk posed by your operation

plan)

tych EA

odpady

Environment  
Agency



Zakres

i oko  
sto

# Wytyczne Environment Agency

## 2.1 When we will ask to see your fire prevention plan

We will request to see and approve your fire prevention plan if:

- you are making a new building
- you are varying a building
- there is a serious risk posed by the building

Die Hinweise gelten grundsätzlich für neu zu errichtende Betriebe unter Berücksichtigung der spezifischen Brandschutzanforderungen. Bestehende Betriebe sollten ihre Brandschutzmaßnahmen im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten diesen Hinweisen anpassen. Es wird angeraten, den Versicherer bei der Planung von Neu- und Umbauten frühzeitig zur Beratung hinzuzuziehen.

We may request to see your fire prevention plan if:

- you are transferring a building
- there is a fire incident at the site
- there is a risk of a fire occurring, or we have concerns about the fire risk posed by your operation

(plan)

tych EA

podpady

risk

t the fire

Environment  
Agency

Zakres

i oko  
sto

# Wytyczne Environment Agency

## 2.1 When we will ask to see your fire prevention plan

We will request to see and approve your fire prevention plan if:

- you are making a new building
- you are varying a building
- there is a serious fire risk posed by your building

Die Hinweise gelten grundsätzlich für neu zu er-

Wskazówki dotyczą zasadniczo nowych zakładów, z uwzględnieniem szczególnych wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Istniejące zakłady powinny w miarę możliwości dostosować swoje środki ochrony przeciwpożarowej. Przy planowaniu nowych budynków i przebudowy warto już na wczesnym etapie skonsultować się z ubezpieczycielem.

We may request to see your fire prevention plan if:

- you are taking a building back into use
- there is a fire incident at your building
- there is a risk of a fire occurring, or we have concerns about the fire risk posed by your building

Umbauten frühzeitig zur Beratung hinzuzuziehen.

Environment  
Agency

Zakres  
i okoliczności  
stosowania

## Wytyczne WASTE 28

1. Obszerny poradnik dot. bezpieczeństwa pożarowego
2. Zawiera bardzo dużo odniesień do relacji z ubezpieczycielem, podobnie jak VdS
3. Stosowanie nie jest obligatoryjne
4. Polecany jako zasady „dobrej praktyki” przez Health and Safety Executive (HSE)

Zakres  
i okoliczności  
stosowania

## Wytyczne WASTE 28

1. Obszerny poradnik dot. bezpieczeństwa pożarowego

2. Zawiera...

### **REDUCING FIRE RISK AT WASTE MANAGEMENT SITES**

*This guidance is good practice guidance. Parts of it may go further than is needed to achieve legal and regulatory compliance. Waste management operators must first comply with applicable law and regulation, regulatory standards, and the requirements of their permits, licences and similar permissions.*

relacji  
7dS

ki” przez

**WISH**

Waste Industry Safety and Health Forum



# Wytyczne Environment Agency

## Trzy cele podstawowe

1. Zminimalizowanie prawdopodobieństwa wystąpienia pożaru
2. Dążenie do tego, aby pożar mógł zostać ugaszony w ciągu czterech godzin
3. Ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia w obrębie obiektu oraz na obiekty sąsiednie



Environment  
Agency



## Fire prevention plan consultation

Summary of consultation responses and decisions

September 2016

Environment Agency

we

podobieństwa wystąpienia pożaru  
r mógł zostać ugaszony w ciągu

eniania się ognia w obrębie obiektu



Environment  
Agency



©Kancelaria Sejmu

7. Instalacje, obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów są projektowane, wykonywane, wyposażane, uruchamiane, użytkowane i zarządzane w sposób ograniczający możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewniający:

- 1) zachowanie nośności konstrukcji obiektów budowlanych przez określony czas;
- 2) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w ich obrębie;
- 3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie obiekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 5) uwzględnienie bezpieczeństwa ekip ratowniczych, a w szczególności zapewnienie warunków do podejmowania przez te ekipy działań gaśniczych.

wystąpienia pożaru

szony w ciągu

obróbie obiektu

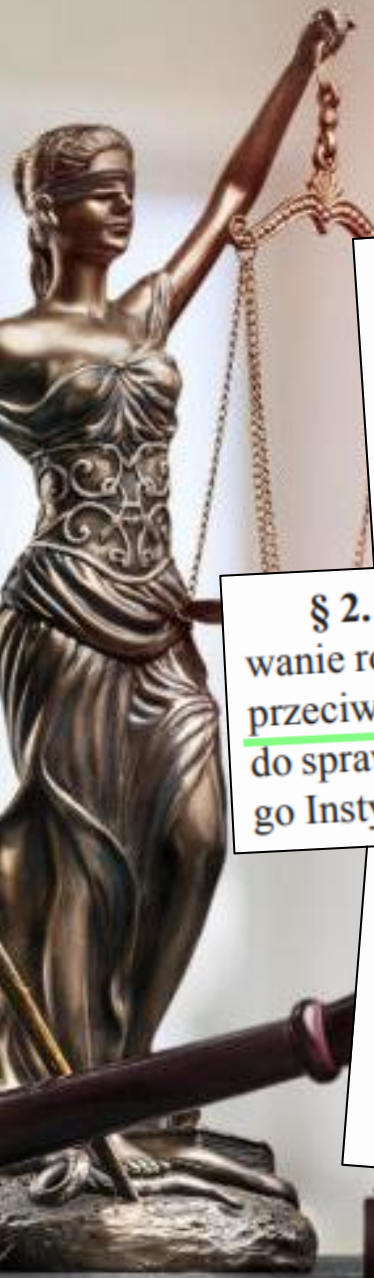




**Art. 6a. 1.** Wymagania ochrony przeciwpożarowej dotyczące obiektów budowlanych lub terenów mogą być w przypadkach określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej spełnione w sposób inny niż określony w tych przepisach, jeżeli proponowane rozwiązania zamiennie w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej ograniczają możliwość powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia:

- 1) zapewniają zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas;
- 2) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz obiektu budowlanego; 🔥
- 3) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie objekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) zapewniają możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 5) uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych. 🔥





**Art. 6a. 1.** Wymagania ochrony przeciwpożarowej dotyczące obiektów budowlanych lub terenów mogą być w przypadkach określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej spełnione w sposób inny niż określony w tych przepisach, jeżeli proponowane rozwiązania zamiennie spełniają wymagania ochrony przeciwpożarowej.

§ 2. Wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w niniejszym rozporządzeniu mogą być spełnione przez zastosowanie rozwiązań zamiennych w trybie i na zasadach, o których mowa w art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1372, 1518 i 1593), stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych lub Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowego Instytutu Badawczego.

- 3) zapewniają ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie objekty budowlane lub tereny przyległe;
- 4) zapewniają możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;
- 5) uwzględniają bezpieczeństwo ekip ratowniczych. 🔥

A hand is shown stacking wooden blocks with the letters R, I, and S. The blocks are stacked vertically, with R on top, I in the middle, and S on the bottom. The hand is positioned to the left of the blocks, and the background is a blurred white shirt.

# Plan zapobiegania pożarom

## Podejście oparte na ryzyku

Nie wszystkie obiekty prezentują taki sam poziom ryzyka pożarowego. Dlatego Plan zapobiegania pożarom oceniany jest indywidualnie dla każdego obiektu w oparciu o charakter i skalę działalności związanej z gospodarką odpadami oraz stwarzane ryzyko. Podejście analityczne oparte na ryzyku znane jest w prawodawstwie polskim np. z wymagań ATEX i SEVESO.

**Ryzyko = Prawdopodobieństwo \* Skutki**



Environment  
Agency

Waldorf  
School

Monroe St

6

1

McLoughli

# Zawartość Planu zapobiegania pożarom

## Część graficzna

1. Układ budynków
2. Miejsca magazynowania materiałów niebezpiecznych
3. Miejsca magazynowania materiałów palnych (odpadowych i nieodpadowych)
4. Miejsca przetwarzania odpadów palnych
5. Wszystkie stałe źródła zapłonu
6. Drogi dojazdowe dla samochodów pożarniczych
7. Hydranty i inne źródła wody



Environment  
Agency

Waldorf  
School

Monroe St

6

1

McLoughli

# Zawartość Planu zapobiegania pożarom

## Część graficzna

8. Miejsca magazynowania w stosach i pryzmach z zaznaczeniem ich wielkości
9. Ściany oddzielenia przeciwpożarowego oraz boksy
10. Lokalizację stałych instalacji
11. Miejsca garażowania lub postoju instalacji mobilnych i ciężkiego sprzętu
12. Lokalizację sprzętu gaśniczego, ratowniczego i neutralizacyjnego
13. Obszar kwarantanny



Environment  
Agency



# Zawartość Planu zapobiegania pożarom

Część graficzna – teren przyległy w promieniu 1 km

1. Szkoły, szpitale, domy opieki społecznej, osiedla mieszkaniowe, duże zakłady pracy (ludzie)
2. Chronione siedliska zwierząt, ciekły wodne, wody gruntowe, ujęcia wód (środowisko)
3. Drogi i linie kolejowe, dworce, słupy energetyczne na terenie zakładu lub w bezpośrednim sąsiedztwie, obiekty użyteczności publicznej, lotniska (infrastruktura)



Environment  
Agency



GRUPA A3F 

Operat  
przeciwpożarowy



PRACUJEMY DLA  
TWOJEGO BEZPIECZEŃSTWA

 **GRUPA A3F Sp. z o.o.**  
ul. Danielewskiego 3/1, 87-100 Toruń  
NIP: 9562362150  
www.grupa.a3f.pl

 **ODDZIAŁ TORUŃ**  
ul. Polna 115 A, 87-100 Toruń  
tel. +48 503 165 010  
email: torun@grupa.a3f.pl

 **ODDZIAŁ INOWROCŁAW**  
ul. Pomerania 275 B, 88-100 Inowrocław  
tel. +48 534 112 998  
email: inowroclaw@grupa.a3f.pl

zapobiegania pożarom

teren przyległy

pieki społecznej, osiedla  
ładny pracy (ludzie)

rzut, ciekły wodne, wody gruntowe,

orce, słupy energetyczne na terenie  
sąsiedztwie, obiekty użyteczności  
struktura)



Environment  
Agency



# Zawartość Planu zapobiegania pożarom

Część opisowa – analiza możliwych przyczyn pożarów

1. Podpalenia
2. Urządzenia i instalacje
3. Usterki urządzeń elektrycznych
4. Pył osiadający na gorących elementach
5. Palenie tytoniu
6. Prace niebezpieczne pożarowo



Environment  
Agency



## Zawartość Planu zapobiegania pożarom

Część opisowa – analiza możliwych przyczyn pożarów

7. Stałe źródła zapłonu (grzejniki, instalacje)
8. Baterie i akumulatory
9. Rozlewiska cieczy palnych
10. Utrzymanie czystości
11. Kontrola przyjmowanego strumienia odpadów (1/3 przyczyn)
12. Susze i upały



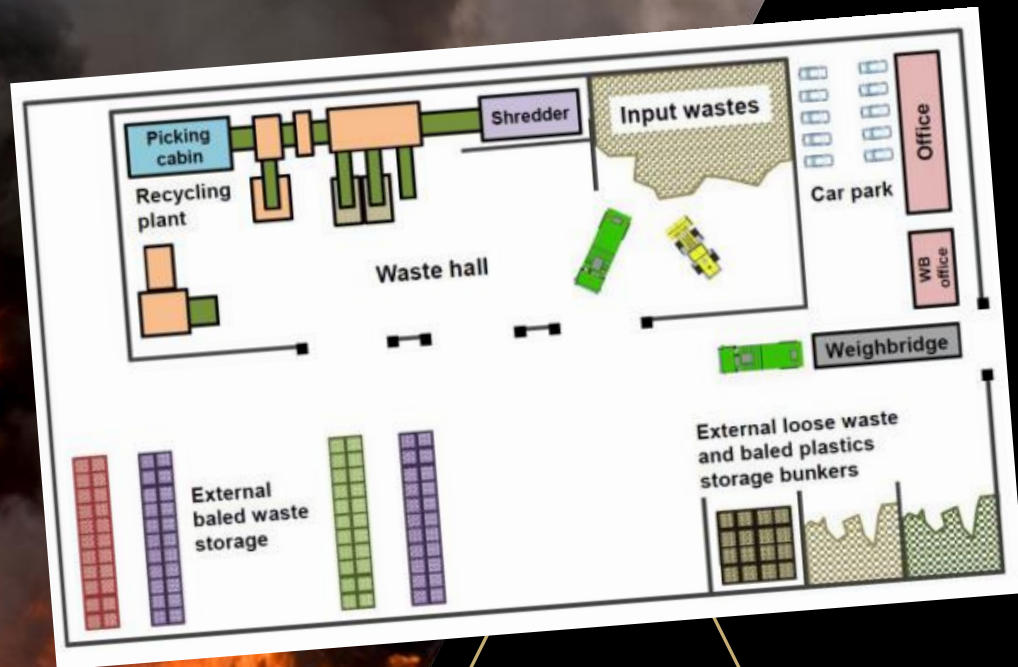
Environment  
Agency



# Zawartość Planu zapobiegania pożarom

## Część opisowa – analiza możliwych przyczyn pożarów

7. Stałe źródła zapłonu (grzejniki, instalacje)
8. Baterie i akumulatory
9. Rozlewiska cieczy palnych
10. Utrzymanie czystości
11. Kontrola przyjmowanego strumienia odpadów (1/3 przyczyn)
12. Susze i upały





## Zawartość Planu zapobiegania pożarom

### Część opisowa – zapobieganie samozapłonowi

1. 1/4 przyczyn pożarów
2. Magazynowanie nie dłużej niż 6 miesięcy
3. Magazynowanie dłużej niż 3 miesiące wymaga dodatkowych środków zapobiegawczych
4. Protokolarne reprezentatywne monitorowanie temperatury odpadów zbelowanych – minimum 10% bel
5. Obracanie bel



Environment  
Agency



# Zawartość Planu zapobiegania pożarom

## Część opisowa – wykrywanie pożarów

1. Każdy zakład gospodarki odpadami powinien mieć system wykrywania pożarów (czujki dymu, ciepła, kamery termowizyjne)
2. Dopuszcza się również systemy ręczne
3. Należy uwzględnić wykrywanie w czasie zamknięcia zakładu
4. System powinien być zgodny z uznaną normą, np. British Standard



Environment  
Agency



# Zawartość Planu zapobiegania pożarom

## Część opisowa – tłumienie pożarów

1. Jeśli odpady palne znajdują się w budynku należy stosować co najmniej ręczne systemy tłumienia pożarów – instalacje hydrantowe, gaśnice, koce, instalacje zraszaczowe ręczne
2. W przypadku stosowania wyłącznie systemów ręcznych należy określić w jaki sposób będą działać po zamknięciu zakładu
3. Do systemów automatycznych zalicza się tryskacze, działka automatyczne, kurtyny wodne
4. System powinien być zgodny z uznaną normą, np. British Standard
5. Stosując systemy niegodne z uznanymi normami należy udowodnić ich skuteczność



Environment  
Agency

A yellow CAT bulldozer is shown in a forest setting, partially obscured by a large black triangle that serves as a design element. The bulldozer has 'CAT' written on its side and is positioned on a dirt path. The background consists of dense green trees.

# Zawartość Planu zapobiegania pożarom

## Część opisowa – alternatywne techniki pożarnicze

1. Wykorzystanie ciężkiego sprzętu
2. Gaszenie przez zasypywanie piaskiem
3. Wyszkolony personel
4. Działania alternatywne tylko pod nadzorem straży pożarnej



Environment  
Agency



## Zawartość Planu zapobiegania pożarom

### Zaopatrzenie w wodę

Zapewnienie wody do gaszenia pożaru przez ekipy ratownicze jest sprawą kluczową dla skuteczności działań. Wytyczne Environment Agency wskazują na zapewnienie wody do gaszenia pożaru najgorszego rozsądnego scenariusza, którym zwykle jest pożar największej sterty odpadów.



Environment  
Agency

## 9.2 Maximum pile sizes

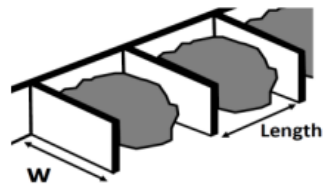


# Wytyczne dot. magazynowania w stosach

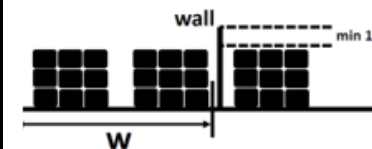
1. Brak ograniczeń powierzchni stosu
2. Maksymalna rozpiętość stosu
  - 20 m przy dostępie z dwóch stron
  - 10 m przy dostępie z jednej strony
3. Dostęp zwykle oznacza pas wolnego terenu o szerokości 5 m



Max width (w) stack  
= 20 metres (10 if  
access one side  
only)



Bunkered wastes.  
Max width (w) of  
bunker = 10 metres



Alternative fire wall  
between stacks.  
Max stack width (w)  
= 10 metres

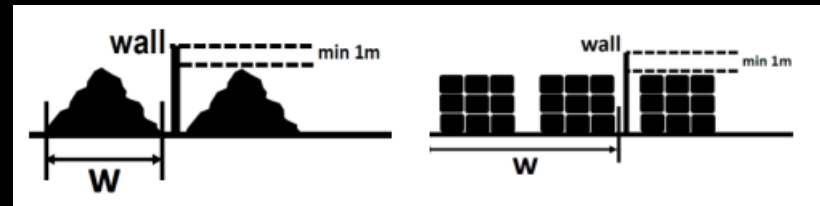
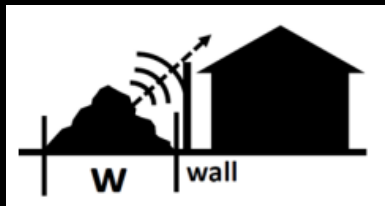
**WISH**

Waste Industry Safety and Health Forum



# Stosowanie ścian ppoż.

1. Wysokość o 1 m wyższa niż magazynowane odpady
2. Wysunięcie ściany 1 m poza obris placu
3. Osłona budynków z uwzględnieniem promieniowania
4. Zwykle ściany powinny mieć odporność na ogień 120 min.



**WISH**

Waste Industry Safety and Health Forum

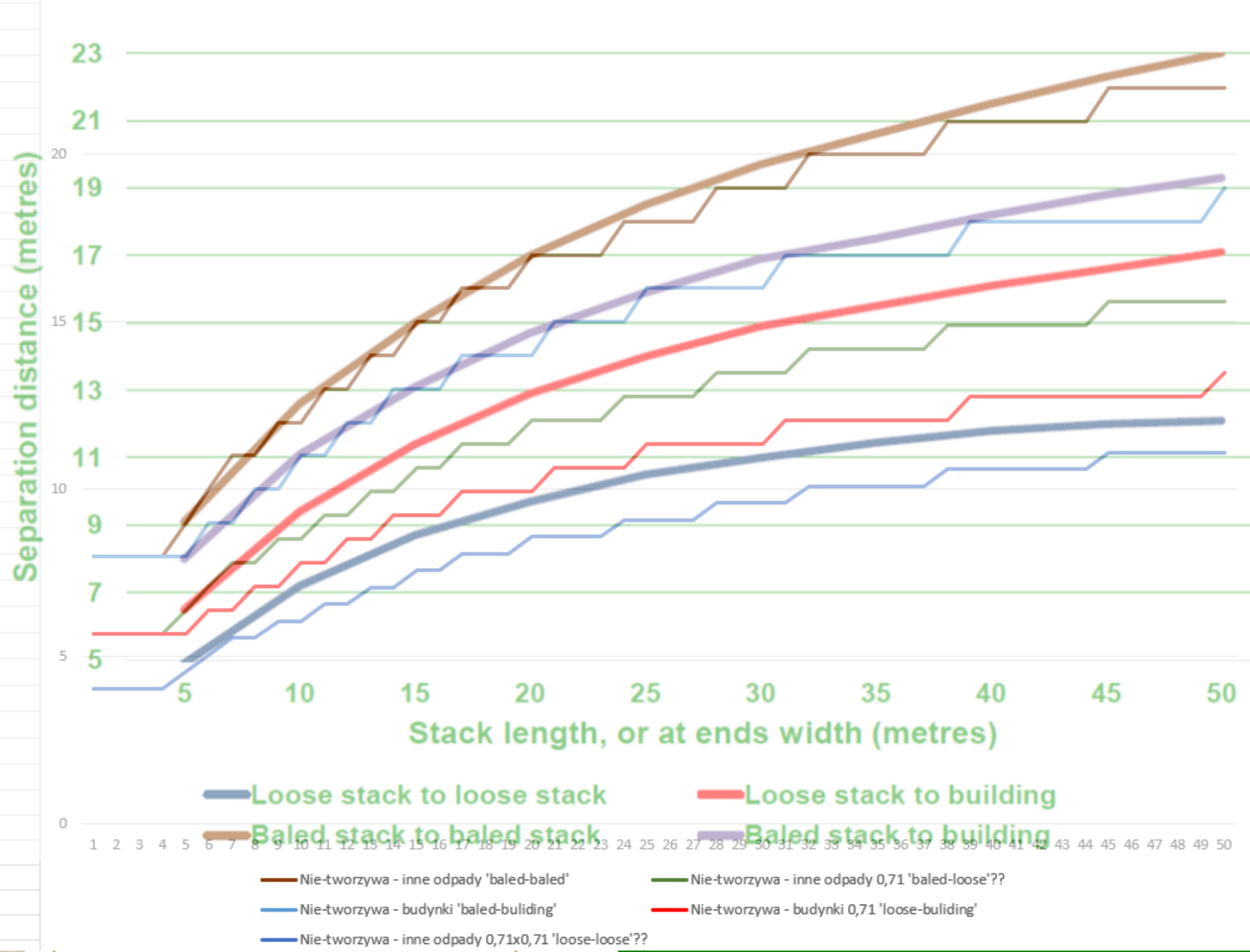


Environment  
Agency

# Odległości separacyjne wg WESTE 28

1. Nie mniej niż 5 m
2. Zależne od szerokości oddziaływania promieniowania cieplnego
3. Zależne od rodzaju odpadu
  - tworzywa sztuczne i guma (1200 °C)
  - inne odpady, tym RDF (950 °C)
4. Zależne od sposobu magazynowania – luzem lub bele
5. Dozwolona indywidualna modyfikacja odległości

Graph 1. Stack lengths and separation distances general wastes (typical max burn 950 °C)



TE 28

nia

bele



Fire prevention plan of

Summary of consultation response

September 2016

## Odległości separacyjne wg EA oraz obszar kwarantanny

1. Odległość separacyjna 6 m w każdym przypadku
2. Obszar kwarantanny o powierzchni nie mniejszej niż połowa największego stosu odpadów
3. Możliwość dynamicznej lokalizacji obszaru kwarantanny
4. Możliwość dzielenia obszaru kwarantanny



Environment  
Agency

# Wytyczne dot. magazynowania w stosach

1. Magazynowanie odpadów w jak największej postaci
2. Maksymalna wysokość stosu – 4 m (EA, WASTE 28)
3. Maksymalna wysokość odpadów zbelowanych – 4 bele (WASTE 28)

**WISH**

Waste Industry Safety and Health Forum



Environment  
Agency



## Przydatność w warunkach krajowych – rozwiązania zamienne

1. Dyskusja o bezpieczeństwie pożarowym branży odpadowej w Europie i na świecie jeszcze trwa
2. Zjawiska są zbadane w zbyt małym stopniu żeby można było wybrać najlepsze wytyczne
3. Konieczne jest podejście oparte na ryzyku, co stwarza problemy weryfikacji opracowań (wiele niełatwych ekspertyz do rozpatrzenia)
4. Przedłużenie czasu do uzyskania decyzji administracyjnej
5. W pierwszej kolejności należy minimalizować prawdopodobieństwo powstania pożaru przez kontrolę jego przyczyn
6. Rozwiązania zamienne uzgodnione z KW PSP, chętnie ale...



## Przydatność w warunkach krajowych – rozwiązania zamienne

1. Dyskusja o bezpieczeństwie pożarowym branży odpadowej w Europie i na świecie jeszcze trwa
2. Zjawiska są zbadane w zbyt małym stopniu żeby można było wybrać najlepsze wytyczne

§ 2. Wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w niniejszym rozporządzeniu mogą być spełnione przez zastosowanie rozwiązań zamiennych w trybie i na zasadach, o których mowa w art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2019 r. poz. 1372, 1518 i 1593), stosownie do wskazań ekspertyzy technicznej rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych lub Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej – Państwowego Instytutu Badawczego.

4. Przedłużenie czasu do uzyskania decyzji administracyjnej
5. W pierwszej kolejności należy minimalizować prawdopodobieństwo powstania pożaru przez kontrolę jego przyczyn
6. Rozwiązania zamienne uzgodnione z KW PSP, chętnie ale...

...yku, co stwarza  
...nietatwych ekspertyz



## Przydatność w warunkach krajowych – rozwiązania zamienne

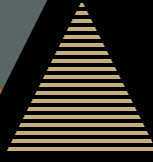
1. Dyskusja o bezpieczeństwie pożarowym branży odpadowej w Europie i na świecie jeszcze trwa
2. Zjawiska są zbadane w zbyt małym stopniu żeby można było wybrać najlepsze wytyczne

zawieszone w niniejszym rozporządzeniu mogą być spełnione przez zastosowanie mowa w art. 6a ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, co stwarza trudności w stosowaniu wytycznych, co stwarza trudności w stosowaniu wytycznych, co stwarza trudności w stosowaniu wytycznych

4. Przedłużenie czasu do uzyskania decyzji administracyjnej
5. W pierwszej kolejności należy minimalizować prawdopodobieństwo powstania pożaru przez kontrolę jego przyczyn
6. Rozwiązania zamienne uzgodnione z KW PSP, chętnie ale...

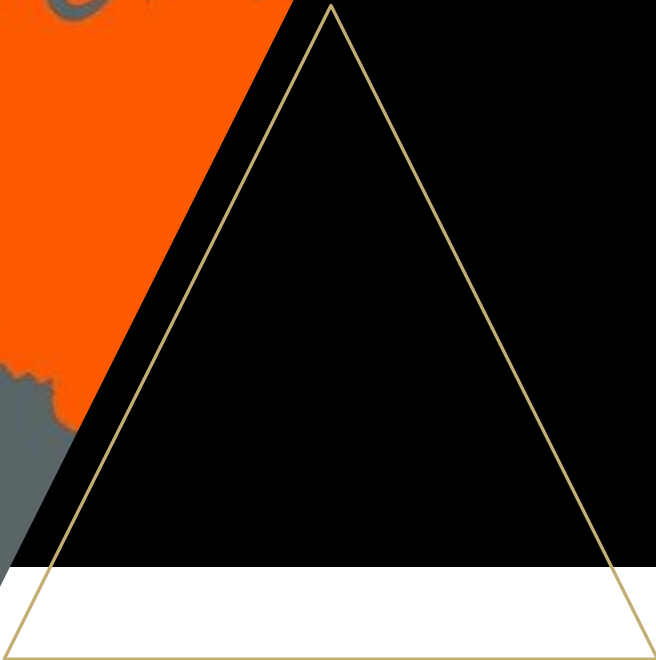






## Przydatność w warunkach krajowych – czas pokaże

1. Wytyczne to nie obowiązujące prawo – „na zachodzie” najczęściej do powiedzenia mają ubezpieczyciele
2. Wytyczne zajmują się głównie odpadami zmieszanymi, które stanowią większe zagrożenie pożarowe niż odsortowane odpady przeznaczone do recyklingu
3. W obecnej sytuacji gospodarczej nie stać nas na wyposażenie obiektów w drogie instalacje ppoż.
4. Mały i średni recykling będzie zmuszony ponieść największe koszty w stosunku do skali prowadzonej przez siebie działalności
5. Rzecznawcy ppoż. nie zdążą napisać tylu ekspertyz w tak krótkim czasie



I LOVE  
POLAND



## Przydatność w warunkach krajowych – czas pokaże

5. Polski rynek usług przeciwpożarowych nie jest w stanie przyjąć takiej ilości zleceń w tak krótkim czasie
6. Powyższe spowoduje odpływ kapitału z Polski do podmiotów zagranicznych, które mają możliwości kadrowe, techniczne i finansowe do realizacji zleceń w zakresie dużych instalacji przeciwpożarowych
7. Wzrost popytu na instalacje ppoż. jeszcze bardziej podniesie ich cenę, która już dzisiaj jest wysoka
8. Próba szukania oszczędności na wszystkim skończy się budową wielu instalacji niskiej jakości, które nie będą chronić obiektów we właściwy sposób
9. Odbije się to również na braku właściwej konserwacji co ma ogromne znaczenie, bo instalacje pracują w trudnych warunkach

Kto wygra ten pojedynek?  
Dziękuję za uwagę!

- [www.rzeczoznawca-ppoz.eu](http://www.rzeczoznawca-ppoz.eu)
- [www.grupa.a3f.pl](http://www.grupa.a3f.pl)

**facebook**

**Linked in**

