

Organizator:  
BIOTOP Biuro Inżynierii  
Środowiska Sp. Jawna  
Wrocław

**MILLENNIUM**  
GAZETA BUDOWLANA

# Seminarium Regionalne

## Targi Kielce 20.10.2015 r.

### Projektowanie oddymiania klatek schodowych – wymagania prawne, standardy do projektowania. Jak poprawnie zaprojektować oddymianie klatki wg PN

Rzecznik ds. Zabezpieczeń Przeciwpożarowych  
Rzecznik Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Pożarnictwa  
Katowice 16.04.2015 r.

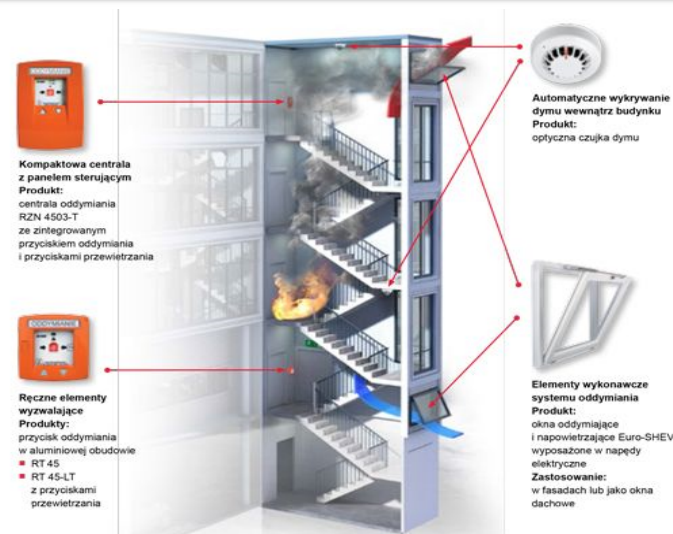
Członek Stowarzyszenia Inżynierów Bezpieczeństwa Pożarowego  
(SFPE - The Society of Fire Protection Engineers - Oddział Polska)

Biegły Sądowy z Zakresu Pożarnictwa

Wykładowca Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach  
**mgr inż. Ryszard Stępkowski**

**ExpErt** Biuro Techniczne Ochrony Przeciwpożarowej

Rok założenia 1995 25-363 Kielce, ul. Wesola 51 lok. 614 VI p  
tel. 509-339-019; fax 41/34-70-144; e-mail: [expertpoz@op.pl](mailto:expertpoz@op.pl)  
[www.pozarnictwo.com.pl](http://www.pozarnictwo.com.pl)



# Projektowanie oddymiania klatek schodowych

## Dym – definicja

**Dym definiuje się jako gazowe produkty spalania materiałów organicznych, w których rozproszone są małe cząsteczki gazowe, ciekłe i stałe.**

**Dymem** określa się „fazę produktów rozkładu termicznego i spalania materiału” rozpraszającą światło, składającą się z cząsteczek, które stanowią mogą kropelki cieczy, fragmenty ciała stałego lub fragmenty ciała stałego oblepione cieczą lub smolistą substancją – wg normy PN-89/B-02856. Metoda badania własności dymotwórczej materiałów. Klasyfikacje materiałowe.

Ilość powstającego dymu zależy również od sposobu rozwoju pożaru. Pożary stale rozwijające się które osiągną „flashover” wytworzą duże ilości dymu a pożary kontrolowane przez tryskacze zdecydowanie mniej dymu.

Prezentacja badań amerykańskich na filmie.



Flashover-Fire Sprinkler Demonstration 3-19-2013.mp4



Fire simulation in high rise buildings - Part II.mp4

# Projektowanie oddymiania klatek schodowych wymagania prawne - **OBLIGATORYJNE**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12. 04. 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r. nr 17, poz. 690 ze zm. z 2009 r.) - WT
- § 207. 1. Budynek i urządzenia z nim związane powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru:
  - 1) nośność konstrukcji przez czas wynikający z rozporządzenia,
  - 2) **ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku**,
  - 3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki,
  - 4) możliwość ewakuacji ludzi



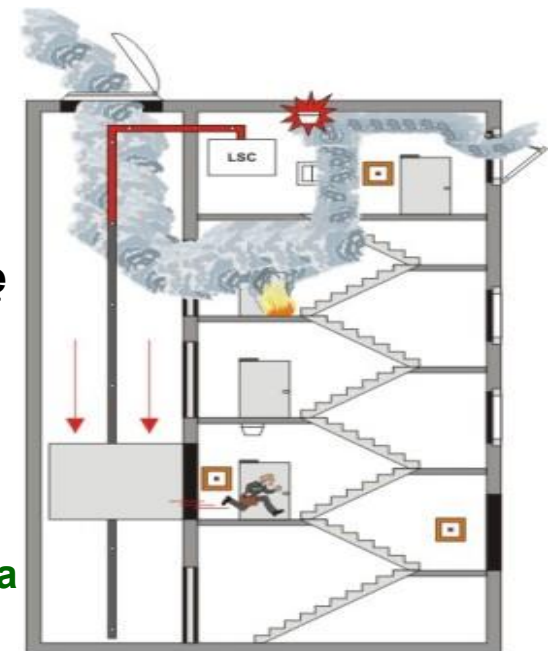
# Projektowanie oddymiania klatek schodowych wymagania prawne - **OBLIGATORYJNE**

Oddymianie należy stosować w następujących przestrzeniach (wg WT):

❖ Klatki schodowe

§ 245. Klatki schodowe w budynkach

- 1) niskim (N), zawierającym strefę pożarową ZL II,
  - 2) średniowysokim (SW), zawierającym strefę pożarową ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
  - 3) niskim (N) i średniowysokim (SW), zawierającym strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego  $>500 \text{ MJ/m}^2$  lub pomieszczenie zagrożone wybuchem,
- klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. (czy każda klatka powinna być zamykana drzwiami ppożarowymi – NIE !!!)**



# Dziękuję za uwagę



**mgr inż. Ryszard Stępkowski**

**ExpErt Biuro Techniczne Ochrony Przeciwpożarowej**

Rok założenia 1995 25-363 Kielce, ul. Wesola 51 lok. 614 VI p

tel. 509-339-019; fax 41/34-70-144;

e-mail: [expertpoz@op.pl](mailto:expertpoz@op.pl) [www.pozarnictwo.com.pl](http://www.pozarnictwo.com.pl)

*... cała prezentacja może być udostępniona płatnie po kontakcie z autorem*

