

## Podstawowe pojęcia i definicje związane z ochroną p.poż.

Podstawą prawną dla ochrony przeciwpożarowej budynków są wymagania prawne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, którym powinny odpowiadać budynki oraz ich użytkowanie.

Podane w katalogu rozwiązania dotyczące biernych zabezpieczeń ogniowych, w tym klasyfikacje ogniowe, zostały opracowane przez Zakład Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie. Poszczególne systemy suchej zabudowy, stanowiące zabezpieczenia ogniowe, zachowują ważność tylko i wyłącznie w przypadku zastosowania materiałów systemowych Lafarge Gips wymienionych w poszczególnych klasyfikacjach ogniowych.

**ODPORNOŚĆ OGNIOWA** jest to zdolność elementu budynku do spełnienia określonych wymagań w warunkach odwzorujących przebieg pożaru. Miarą odporności ogniowej jest wyrażony w minutach czas od momentu rozpoczęcia pożaru, do chwili osiągnięcia przez element budynku jednego z trzech granicznych kryteriów:

- nośności ogniowej R,
- szczelności ogniowej E,
- izolacyjności ogniowej I.

**NOŚNOŚĆ OGNIOWA (R)** jest to stan, w którym element próbny przestaje spełniać swoją funkcję nośną, wskutek zniszczenia mechanicznego, utraty stateczności, przekroczenia granicznych wartości przemieszczeń lub odkształceń.

**SZCZELNOŚĆ OGNIOWA (E)** jest to stan, w którym element próbny przestaje spełniać swoją funkcję oddzielającą, na skutek poja-

wienia się na powierzchni nienagrzewanej płomieni, powstania pęknięć lub szczelin o wymiarach przekraczających wartości graniczne, przez które przenikają płomień bądź gazy lub w którym element próbny odpadnie od konstrukcji.

**IZOLACYJNOŚĆ OGNIOWA (I)** jest to stan, w którym element próbny przestaje spełniać funkcję oddzielenia na skutek przekroczenia na powierzchni nienagrzewanej granicznej wartości temperatury.

**KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ** – jednostką miary klasy odporności ogniowej jest czas podawany w minutach, który charakteryzuje odporność ogniową poszczególnych elementów budynku poprzez dwa lub trzy kryteria: nośność ogniową R, szczelność ogniową E, izolacyjność ogniową I – np. REI120, EI30.

**KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU** – ustanowione jest pięć klas odporności pożarowej budynku oznaczonych literami w kolejności: A, B, C, D, E. Poszczególnym elementom budynku, zaliczonego do odpowiedniej klasy odporności pożarowej, odpowiadają warunki w postaci wymaganej odporności ogniowej jak również warunki w zakresie stopnia rozprzestrzeniania się ognia.



# OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych wprowadza się następujący podział budynków na grupy wysokości\*:

Budynki niskie (N)	Budynki średniowysokie (SW)	Budynki wysokie (W)	Budynki wysokościowe (WW)
Do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie.	Ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie.	Ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu lub o wysokości 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie.	Powyżej 55 m nad poziomem terenu.

\* wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

Budynki oraz części budynków stanowiące odrębne strefy pożarowe, określane jako ZL, zalicza się do jednej lub do więcej niż jednej spośród następujących kategorii zagrożenia ludzi\*:

ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
Zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami, a nie przeznaczone przede wszystkim do użytkowania przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.	Przeznaczone przede wszystkim do użytkowania przez ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.	Użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.	Mieszkalne.	Zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

\* wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

Ustanowione jest pięć klas odporności pożarowej budynków lub ich części, podanych w kolejności od najwyższej do najniższej i oznaczonych literami: A, B, C, D, E.

Wymaganą klasę odporności pożarowej budynku, zaliczanego do jednej kategorii ZL, określa poniższa tabela\*:

Budynek	ZL I	ZL II	ZL III	ZL IV	ZL V
Niski (N)	B	B	C	D	C
Średniowysoki (SW)	B	B	B	C	B
Wysoki (W)	B	B	B	B	B
Wysokościowy (WW)	A	A	A	B	A

\* wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury.



Dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w niektórych budynkach niskich (N) do poziomu, który określa poniższa tabela\*:

Liczba kondygnacji nadziemnych	ZL I	ZL II	ZL III
1	D	D	D
2*	C	C	D

\* Gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją jest na wysokości nie większej niż 9 m.

\*\* wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, z zastrzeżeniem § 237 ust. 9, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli\*:

Klasa odporności pożarowej budynku	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop <sup>1)</sup>	Ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	Ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	Przykrycie dachu <sup>3)</sup>
A	R240	R30	REI120	EI120	EI60	E30
B	R120	R30	REI60	EI60	EI30 <sup>4)</sup>	E30
C	R60	R15	REI60	EI30	EI15 <sup>4)</sup>	E15
D	R30	(-)	REI30	EI30	(-)	(-)
E	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

\* wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej R, odpowiednio do wymagań dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeżeli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

4) Dla ścian komór zsyków wymaga się EI60, a dla drzwi komór zsyku EI30.

