

1. **Warunki techniczne dla budynków – nowe rozporządzenie (część V – bezpieczeństwo pożarowe)**

ZASADY OGÓLNE

Warunki bezpieczeństwa pożarowego budynku lub jego części stosuje się przy uwzględnieniu ich przeznaczenia i sposobu użytkowania, wysokości lub liczby kondygnacji, a także położenia w stosunku do poziomu terenu oraz do innych obiektów budowlanych.

Stosowanie przepisów rozporządzenia w zakresie dotyczącym bezpieczeństwa pożarowego wymaga uwzględnienia:

- przepisów odrębnych dotyczących ochrony przeciwpożarowej, określających w szczególności:
 - sposób oceny zagrożenia wybuchem i wyznaczania stref zagrożenia wybuchem,
 - warunki wyposażania budynków lub ich części w instalacje sygnalizacyjno-alarmowe i stałe urządzenie gaśnicze,
 - sposób i warunki przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego,
 - warunki dotyczące dróg pożarowych;
- warunków określonych w Polskich Normach dotyczących w szczególności ustalania:
 - gęstości obciążenia ogniowego pomieszczenia i strefy pożarowej,
 - klasy odporności ogniowej i dymoszczelności elementu budynku oraz elementu stosowanego w instalacji, w tym zamknięcia otworu,
 - klasy odporności dachu na ogień zewnętrzny,
 - właściwości funkcjonalnych urządzenia służącego do wentylacji pożarowej,
 - stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ścianę zewnętrzną od strony zewnętrznej,
 - klas reakcji na ogień wyrobu (materiału) budowlanego,
 - toksyczności produktów rozkładu spalania materiałów;
- warunków określania stopnia rozprzestrzeniania ognia na podstawie klasy reakcji na ogień oraz klasy BROOF dla oddziaływania ognia zewnętrznego w przypadku przekryć dachowych na ogień zewnętrzny.

Budynek i urządzenie z nim związane mają zapewnić ograniczenie możliwości powstania pożaru, a w razie jego wystąpienia zapewnić:

- zachowanie nośności konstrukcji przez określony czas, w celu zapewnienia osobom przebywającym w obiekcie odpowiedniego czasu na jego opuszczenie,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu wewnątrz budynku,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiedni obiekt budowlany lub teren przyległy,
- możliwość ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób,
- dostęp dla ekip ratowniczych, odpowiednie środki wspomagające ich działania, a także uwzględnić bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Budynki oraz części budynków stanowiące odrębną strefę pożarową, z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, dzieli się na:

- mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi (ZL),
- produkcyjne, magazynowe i inne przemysłowe (PM),
- inwentarskie – przeznaczone do chowu zwierząt gospodarskich (IN).

Budynki oraz części budynków stanowiące odrębną strefę pożarową, określane jako ZL, zalicza się do jednej lub do więcej niż jedna spośród następujących **kategorií zagrożenia ludzi:**

- **ZL I** – zawierające pomieszczenie przeznaczone do jednoczesnego przebywania więcej niż 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się,
- **ZL II** – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak: szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych,
- **ZL III** – użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II,
- **ZL IV** – mieszkalne,
- **ZL V** – zamieszkania zbiorowego.

Warunki dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz części budynku stanowiących **odrębne strefy pożarowe** (PM) odnoszą się również do garaży, hydroforni, kotłowni, węzłów ciepłowniczych, rozdzielni elektrycznych, stacji transformatorowych, central telefonicznych, akumulatorowych systemów magazynowania energii oraz innych pomieszczeń o podobnym przeznaczeniu.

Warunki dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynku oraz części budynku stanowiących odrębne strefy pożarowe (IN) odnoszą się również do znajdującego się w zabudowie zagrodowej budynku do przechowywania płodów rolnych o kubaturze brutto nieprzekraczającej 2500 m³, a także nieprzeznaczonego do przechowywania płodów rolnych budynku gospodarczego o kubaturze brutto nieprzekraczającej 1500 m³.

Strefa pożarowa zaliczona z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania do więcej niż jednej kategorii zagrożenia ludzi ma spełniać warunki określone dla każdej z tych kategorii.

Części budynku stanowiące konstrukcyjnie samodzielną całość, wydzielone ścianą oddzielenia przeciwpożarowego w pionie od fundamentu do przekrycia dachu, mogą być traktowane jako odrębne budynki.

Dopuszcza się traktowanie jako odrębnych budynków części nadziemnych budynku usytuowanych na stropie oddzielenia przeciwpożarowego garażu podziemnego, pod warunkiem:

- oddzielenia tych części ścianami oddzielenia przeciwpożarowego w pionie – od stropu oddzielenia przeciwpożarowego do przekrycia dachu lub pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków określone w § 283 ust. 1–7 oraz
- zastosowania w garażu podziemnym stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych.

Element budynku określony w rozporządzeniu jako nierozprzestrzeniający ognia (**NRO**) albo słabo rozprzestrzeniający ogień (**SRO**) musi odpowiadać warunkom, o których mowa w załączniku nr 8 do rozporządzenia.

ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKÓW

Ustanawia się **pięć klas odporności pożarowej budynku** lub jego części stanowiącej odrębną strefę pożarową, podanych w kolejności od najwyższej do najniższej i oznaczonych literami: **A, B, C, D i E**.

Tab. 1. Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku zaliczonego do jednej z kategorii ZL

Grupa wysokości	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

Tab. 2. Dopuszczalne obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej

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

* Gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu

Tab. 3. Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku PM oraz budynku IN

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku Q [MJ/m ²]	Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	Budynek wielokondygnacyjny			
		Niski (N)	Średniowysoki (SW)	Wysoki (W)	Wysokościowy (WW)
$Q \leq 500$	E	D	C	B	B
$500 < Q \leq 1000$	D	D	C	B	B
$1000 < Q \leq 2000$	C	C	C	B	B
$2000 < Q \leq 4000$	B	B	B	*	*
$Q > 4000$	A	A	A	*	*

* Zgodnie z § 240 ust. 1 nie mogą występować takie budynki

Jeżeli część podziemna budynku jest zaliczona do ZL, klasę odporności pożarowej budynku ustala się, przyjmując jako jego wysokość sumę wysokości części podziemnej i nadziemnej lub traktując kondygnacje podziemne jak nadziemne, przy czym do tego ustalenia nie bierze się pod uwagę tych części podziemnych budynku, które są oddzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 i mają bezpośrednie wyjście na zewnątrz.

Jeżeli w budynku znajduje się pomieszczenie produkcyjne, pomieszczenie magazynowe lub pomieszczenie techniczne, niepowiązane funkcjonalnie z częścią budynku zaliczoną do ZL, pomieszczenie to stanowi odrębną strefę pożarową PM, dla której oddzielnie ustala się klasę odporności pożarowej.

W budynku wielokondygnacyjnym, którego kondygnacje są zaliczone do różnych kategorii ZL lub do PM, klasy odporności pożarowej określa się odrębnie dla poszczególnych jego części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przyjmując grupę wysokości budynku lub liczbę kondygnacji nadziemnych odpowiednio do:

- wysokości lub
 - liczby kondygnacji nadziemnych
- określonej do górnej powierzchni najwyżej położonego stropu kondygnacji oddzielającego daną strefę pożarową.

Ważne! Klasa odporności pożarowej części budynku nie może być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią, przy czym dla części podziemnej nie może być ona niższa niż:

- klasa odporności pożarowej „C” – w przypadku liczby kondygnacji podziemnych nie większej niż 2,
- klasa odporności pożarowej „B” – w pozostałych przypadkach.

Wskazane wyżej warunki dotyczące klasy odporności pożarowej budynku oraz dotyczące klas odporności ogniowej elementów budynku i stopnia rozprzestrzeniania ognia przez te elementy (określone w § 227) **nie dotyczą** budynku:

- do trzech kondygnacji nadziemnych włącznie:
 - mieszkalnego jednorodzinnego usytuowanego jako jeden budynek na jednej działce budowlanej i rekreacji indywidualnej,
 - mieszkalnego i administracyjnego w gospodarstwie leśnym;

- wolno stojącego do dwóch kondygnacji nadziemnych włącznie:
 - o kubaturze brutto do 1500 m³, przeznaczonego do celów turystyki i wypoczynku,
 - gospodarczego w zabudowie jednorodzinnej i w zabudowie zagrodowej oraz w gospodarstwie leśnym,
 - o kubaturze brutto do 1000 m³ przeznaczonego do wykonywania zawodu lub działalności usługowej i handlowej, także z częścią mieszkalną;
- wolno stojącego garażu o liczbie stanowisk postojowych nie większej niż 2;
- inwentarskiego o kubaturze brutto do 2500 m³.

W budynku **wyposażonym w stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne** odpowiednie do występujących w nim zagrożeń pożarowych, wynikających w szczególności z przeznaczenia, rodzaju i ilości materiałów palnych oraz sposobów ich magazynowania lub składowania, **dopuszcza się:**

- obniżenie klasy odporności pożarowej o jedną – w przypadku budynku niskiego (N) oraz średniowysokiego (SW),
- wykonanie głównej konstrukcji nośnej w klasie odporności ogniowej co najmniej R 180 – w przypadku budynku wysokościowego (WW) o wysokości nieprzekraczającej 200 m;
- przyjęcie klasy odporności pożarowej „E” – w przypadku budynku PM o jednej kondygnacji nadziemnej, w którym nie występują antresole, podesty lub inne poziomy pośrednie, na których łącznie może przebywać jednocześnie więcej niż 50 osób,
- przyjęcie klasy odporności pożarowej „D” – w przypadku budynku PM o jednej kondygnacji nadziemnej, innego niż w punkcie wyżej, jeżeli konstrukcja dachu ma klasę odporności ogniowej co najmniej R 15, a przekrycie dachu klasę odporności ogniowej co najmniej RE15.

Jednak dopuszczeń tych nie stosuje się do strefy pożarowej ZL II.

Dopuszcza się przyjęcie klasy odporności pożarowej „E” dla budynku PM o jednej kondygnacji nadziemnej i gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m² oraz nieprzekraczającej 4000 MJ/m² pod warunkiem zastosowania:

- wszystkich elementów budynku NRO,

- samoczynnych urządzeń oddymiających w strefach pożarowych o powierzchni przekraczającej 1000 m², przy czym w przypadku stosowania instalacji grawitacyjnych do odprowadzania dymu i ciepła powierzchnia czynna klap dymowych w strefie dymowej obejmującej przestrzeń magazynową o gęstości obciążenia ogniowego w przeliczeniu na powierzchnię strefy dymowej przekraczającej 1000 MJ/m² nie może być mniejsza niż 3% powierzchni tej strefy,
- wykonania głównej konstrukcji nośnej w klasie odporności ogniowej R 30 – w przypadku gdy gęstość obciążenia ogniowego przekracza 1000 MJ/m².

Jeśli w takim budynku występują antresole, podesty lub inne poziomy pośrednie, na których może łącznie przebywać jednocześnie więcej niż 50 osób:

- klasa odporności pożarowej nie może być niższa niż „D”,
- konstrukcja dachu ma mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 15,
- przekrycie dachu ma mieć klasę odporności ogniowej co najmniej RE 15.

Dopuszczenie to stosuje się również w przypadku strefy pożarowej położonej na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku o nie więcej niż dwóch kondygnacjach nadziemnych, jeżeli nad tą strefą nie występuje inna kondygnacja. W przypadku gdy strefa ta obejmuje przestrzeń użytkową znajdującą się nad inną strefą pożarową obejmującą kondygnację nadziemną, to przestrzeń ta może być przeznaczona wyłącznie na urządzenia techniczne.

Ważne! Obniżenie klasy odporności pożarowej budynku nie zwalnia z zachowania wymaganej pierwotnie klasy odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego.

W budynku ZL IV i ZL V **klasa odporności ogniowej przegrody wewnętrznej** oddzielającej lokal mieszkalny lub pomieszczenie mieszkalne od drogi komunikacji ogólnej oraz od innego lokalu mieszkalnego i pomieszczenia mieszkalnego ma wynosić co najmniej:

- dla ściany w budynku:
 - niskim (N) i średniowysokim (SW) – EI 30,
 - wysokim (W) i wysokościowym (WW) – EI 60;
- dla stropu w budynku zawierającym 2 lokale mieszkalne – REI 30.

W ścianach oddzielających lokal mieszkalny od drogi komunikacji ogólnej stosuje się **drzwi o klasie odporności ogniowej** co najmniej:

- w budynku niskim (N) i średniowysokim (SW) – EI 15,
- w budynku wysokim (W) i wysokościowym (WW) – EI 30.

Ścianę oddzielającą lokale mieszkalne jednorodzinnych budynków ZL IV w zabudowie bliźniaczej, szeregowej, atrialnej lub grupowej wykonuje się w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60, a strop oddzielający te lokale – REI 30.

W lokalu mieszkalnym oraz w pomieszczeniu mieszkalnym dopuszcza się wykonywanie ścian wewnętrznych NRO bez wymaganej klasy odporności ogniowej.

Przekrycie dachu budynku niższego, usytuowanego bliżej niż 8 m lub przyległego do ściany zewnętrznej budynku wyższego, w pasie o szerokości 8 m od tej ściany ma być NRO oraz w pasie tym:

- konstrukcja dachu ma mieć klasę odporności ogniowej co najmniej R 30,
- przekrycie dachu ma mieć klasę odporności ogniowej co najmniej RE 30.

Warunki te nie mają zastosowania, jeżeli:

- ściana zewnętrzna budynku wyższego ponad dachem budynku niższego w odległości co najmniej 10 m od dachu tego budynku ma klasę odporności ogniowej co najmniej:
 - EI 30 (o↔i) – w przypadku gdy gęstość obciążenia ogniowego w budynku niższym w strefach pożarowych obejmujących przekrycie takiego dachu nie przekracza 2000 MJ/m², a także w przypadku gdy strefy te są chronione przez stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne,
 - EI 60 (o↔i) – w pozostałych przypadkach;
- dach budynku niższego jest usytuowany nie bliżej niż 4 m od ściany zewnętrznej budynku wyższego, a ściana zewnętrzna budynku wyższego ponad dachem budynku niższego w odległości co najmniej 10 m od dachu tego budynku ma klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30 (o↔i).

Warunki te odnoszą się również do części niższej budynku, jeżeli część ta stanowi odrębną strefę pożarową.

Przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m² wykonuje się:

- jako NRO, a izolację cieplną tego przekrycia o klasie reakcji na ogień innej niż A1 lub A2, d0 oddziela się od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż RE 15, w sposób ograniczający w przypadku pożaru kapanie płonących kropli stopionej izolacji, lub
- z elementów warstwowych stanowiących wyrób budowlany NRO o klasie odporności ogniowej nie niższej niż RE 15.

Nad pomieszczeniem zagrożonym wybuchem stosuje się lekki dach wykonany z materiałów o klasie reakcji na ogień innych niż D-s2, D-s3, E lub F o masie nieprzekraczającej 75 kg/m² rzutu, licząc bez elementów konstrukcji nośnej dachu, takich jak: podciąg, wiązar i belka – nie dotyczy pomieszczenia, w którym łączna powierzchnia urządzeń odciążających (przeciwwybuchowych), jak przepona, kłapa oraz otwór oszklony szkłem zwykłym, jest większa niż 0,065 m²/m³ kubatury pomieszczenia. Ściana oddzielająca pomieszczenie zagrożone wybuchem od innego pomieszczenia ma być odporna na parcie o wartości 15 kN/m² (15 kPa). Pomieszczenie zagrożone wybuchem sytuuje się na najwyższej kondygnacji budynku (warunek ten nie dotyczy budynku na terenie zamkniętym).

W ścianie zewnętrznej budynku wielokondygnacyjnego oraz w ścianie wydzielającej przekryty dziedziniec wewnętrzny stosuje się **pas międzykondygnacyjny** o wysokości co najmniej 0,8 m. Za równorzędne rozwiązanie do pasa międzykondygnacyjnego uznaje się oddzielenie poziome w formie daszku, gzymsu i balkonu o wysięgu co najmniej 0,5 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,8 m. Elementy poziome spełniają warunki szczelności ogniowej i izolacyjności ogniowej EI również w obrębie połączenia ze ścianą zewnętrzną przez okres odpowiadający czasowi klasyfikacyjnemu wymaganemu w stosunku do ściany zewnętrznej budynku i mają klasę reakcji na ogień A1 lub A2, d0.

W ścianie zewnętrznej budynku wielokondygnacyjnego nad strefą pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 1000 MJ/m² wysokość pasa międzykondygnacyjnego ma wynosić co najmniej 1,2 m – za równorzędne rozwiązanie uznaje się oddzielenie poziome w formie daszku, gzymsu i balkonu o wysięgu co najmniej 0,8 m lub też inne oddzielenie poziome i pionowe o sumie wymiaru pionowego i wysięgu co najmniej 1,2 m.

Nowy przepis określa wymagania, jakie powinien spełniać pas międzykondygnacyjny na granicy strefy pożarowej w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się pożaru pomiędzy strefami pożarowymi. Wykonanie tego pasa z materiałów o klasie reakcji na ogień A1 lub A2, d0 będzie ograniczać głównie przed pionowym rozprzestrzenianiem się pożaru po elewacji budynku oraz między kondygnacjami znajdującymi się w odrębnych strefach pożarowych. Jak pokazują doświadczenia z pożarów, jest to szczególnie istotne w przypadku wydostania się ognia na zewnątrz budynku przez otwory okienne.

STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWOŻAROWE

Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innego budynku lub innej części budynku lub otwartego składowiska elementami oddzielenia przeciwpożarowego lub pasem wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalna odległość od innego budynku określona w § 283. Częścią budynku jest także jego kondygnacja lub kondygnacje oddzielone od innych kondygnacji stropami oddzielenia przeciwpożarowego, jeżeli klatki schodowe i szyby dźwigowe w tym budynku spełniają co najmniej warunki dla klatek schodowych, przy czym nie dotyczy to klatek schodowych i szybów dźwigowych znajdujących się wyłącznie w obrębie jednej strefy pożarowej.

Pomieszczenie, w którym jest umieszczony przeciwpożarowy zbiornik wody lub innych środków gaśniczych, pompa wodna instalacji przeciwpożarowej, maszynownia wentylacji do celów przeciwpożarowych oraz rozdzielnia elektryczna zasilająca instalacje i urządzenie, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, ma stanowić odrębną strefę pożarową.

Powierzchnia strefy pożarowej jest obliczana jako powierzchnia wewnętrzna budynku lub jego części, przy czym wlicza się do niej także powierzchnię antresoli.

Tab. 4. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL

Kategoria zagrożenia ludzi	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m ² w budynku		
	niskim (N)	średniowysokim (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
ZL II	5000	3500	2000
ZL I, ZL III, ZL IV, ZL V	8000	5000	2500

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej ZL obejmującej podziemną część budynku nie może przekraczać 50% dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej tej samej kategorii zagrożenia ludzi dla pierwszej nadziemnej kondygnacji tego budynku. Zmniejszenia dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej nie stosuje się w przypadku, gdy wyjścia ewakuacyjne z kondygnacji podziemnej w tej strefie pożarowej prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku lub powierzchnia strefy pożarowej w części podziemnej wynosi nie więcej niż 200 m², a w przypadku przestrzeni służącej wyłącznie do celów komunikacji ogólnej – nie więcej niż 300 m².

Dopuszcza się **powiększenie powierzchni strefy pożarowej ZL**, z wyjątkiem strefy pożarowej w wielokondygnacyjnym budynku wysokim (W) i wysokościowym (WW), pod warunkiem zastosowania:

- stałego samoczynnego urządzenia gaśniczego wodnego – o 100%,
- samoczynnego urządzenia oddymiającego uruchamianego za pomocą systemu wykrywania dymu – o 100%.

Dopuszcza się powiększenie powierzchni strefy pożarowej o 200% przy jednoczesnym stosowaniu wymienionych urządzeń.

Ze strefy pożarowej ZL II o powierzchni przekraczającej 750 m² w budynku wielokondygnacyjnym zapewnia się możliwość ewakuacji ludzi do innej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Zmieniono wymagania dotyczące określania dopuszczalnej wielkości stref pożarowych w budynkach ZL o jednej kondygnacji nadziemnej. Określono, że dopuszczalną powierzchnię takich stref pożarowych ustala się w sposób analogiczny, jak dla budynków wielokondygnacyjnych z danej grupy wysokości, gdyż obecne rozwiązania stosowane w budownictwie (np. budynki jednokondygnacyjne z antresolami o wysokości większej niż 12 m) nie uzasadniają premiowania w zakresie wielkości stref pożarowych budynków jednokondygnacyjnych ZL niezależnie od ich wysokości oraz wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe.

Tab. 5. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej PM (z wyjątkiem garażu)

Rodzaj strefy pożarowej	Gęstość obciążenia ogniowego Q [MJ/m ²]	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m ²		
		w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości)	w budynku innym niż w kolumnie 3	
			niskim i średniowysokim (N) i (SW)	wysokim i wysokościowym (W) i (WW)
Strefa pożarowa z pomieszczeniem zagrożonym wybuchem	Q > 4000	1000	*	*
	2000 < Q ≤ 4000	2000	*	*
	1000 < Q ≤ 2000	4000	1000	*
	500 < Q ≤ 1000	6000	2000	500
	Q ≤ 500	8000	3000	1000
Pozostałe strefy pożarowe	Q > 4000	2000	1000	*
	2000 < Q ≤ 4000	4000	2000	*
	1000 < Q ≤ 2000	6000	3000	1000
	500 < Q ≤ 1000	10 000	5000	2500
	Q ≤ 500	15 000	10 000	5000

* Nie dopuszcza się takich przypadków

Wprowadzono zmniejszone dopuszczalne wielkości stref pożarowych PM, w szczególności w budynkach o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości), które zazwyczaj wykonywane są w klasie odporności pożarowej E (głównie konstrukcji nośnej w tych budynkach nie stawia się wymagań w zakresie nośności ogniowej R). W związku z tym bez stosowania urządzeń gaśniczych nie jest zasadne stosowanie dużych powierzchni stref pożarowych PM, w których prowadzenie działań ratowniczych wewnątrz budynku jest szczególnie niebezpieczne dla ekip ratowniczych z uwagi na wysokie prawdopodobieństwo szybkiego zniszczenia konstrukcji budynku w warunkach pożarowych.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej PM obejmującej podziemną część budynku nie może przekraczać 50% dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej, przy czym zmniejszenia tego nie stosuje się, jeżeli powierzchnia strefy pożarowej PM w części podziemnej obejmuje nie więcej niż 100 m².

Dopuszcza się **powiększenie powierzchni stref pożarowych PM** pod warunkiem ich ochrony:

- w budynku jednokondygnacyjnym o jednej kondygnacji nadziemnej (stosuje się także do strefy pożarowej położonej na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku wielokondygnacyjnego, jeżeli nad tą strefą nie występuje inna kondygnacja):
 - stałymi samoczynnymi urządzeniami gaśniczymi wodnymi z pojedynczym źródłem zasilania w wodę – o 200%,
 - stałymi samoczynnymi urządzeniami gaśniczymi wodnymi z podwójnym źródłem zasilania w wodę – o 300%,
 - samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi – o 100%,
 - systemem sygnalizacji pożarowej wraz z urządzeniami alarmowymi zapewniającymi automatyczne przekazanie informacji o pożarze do osób, które są odpowiedzialne za jego weryfikację, oraz niezwłoczne zawiadomienie centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostki ochrony przeciwpożarowej – o 50%;
 - w budynku innym niż jednokondygnacyjny o jednej kondygnacji nadziemnej:
 - stałymi samoczynnymi urządzeniami gaśniczymi wodnymi z pojedynczym źródłem zasilania w wodę – o 100%,
 - stałymi samoczynnymi urządzeniami gaśniczymi wodnymi z podwójnym źródłem zasilania w wodę – o 150%,
 - samoczynnymi urządzeniami oddymiającymi – o 50%,
 - systemem sygnalizacji pożarowej wraz z urządzeniami alarmowymi zapewniającymi automatyczne przekazanie informacji o pożarze do osób, które są odpowiedzialne za jego weryfikację oraz niezwłoczne zawiadomienie centrum powiadamiania ratunkowego lub jednostki ochrony przeciwpożarowej – o 25%
- odpowiednimi do występujących w nich zagrożeń pożarowych wynikających w szczególności z przeznaczenia, rodzaju i ilości materiałów palnych oraz sposobów ich magazynowania lub składowania.

W budynku niskim (N) i średniowysokim (SW) wielokondygnacyjnym powierzchnię strefy pożarowej zlokalizowaną na najwyższej kondygnacji budynku można powiększyć o 100%, jeżeli budynek nie zawiera pomieszczenia zagrożonego wybuchem, jest wykonany z elementów o klasie reakcji na ogień A1 lub A2, d0 oraz zastosowano samoczynne urządzenia oddymiające.

Elementy budynku, w którym powierzchnia strefy pożarowej PM przekracza 30 000 m², mają być wykonane z wyrobów budowlanych o klasie reakcji na ogień A1 lub A2, d0.

Tab. 6. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej IN

Liczba kondygnacji budynku	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m ²	
	przy chowie lub hodowli ściółkowej oraz przechowywaniu płodów rolnych, środków produkcji rolnej i sprzętu	przy chowie lub hodowli bezściółkowej
Jedna	5000	10000
Dwie	2500	5000
Powyżej dwóch	1000	2500

Ścianę i strop stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego wykonuje się w sposób ograniczający rozprzestrzenianie się pożaru do sąsiednich stref pożarowych w czasie wynikającym z wymaganej klasy odporności ogniowej dla tych elementów.

Otwór w elemencie oddzielenia przeciwpożarowego obudowuje się przedsionkiem przeciwpożarowym albo zamyka drzwiami przeciwpożarowymi lub innym zamknięciem przeciwpożarowym, które wykonuje się w sposób ograniczający w miejscu ich występowania rozprzestrzenianie się pożaru do sąsiednich stref pożarowych, w czasie wynikającym z klasy odporności ogniowej wymaganej dla zamknięć przeciwpożarowych oraz obudowy przedsionka przeciwpożarowego.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów nie może przekraczać 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego – 0,5% powierzchni stropu.

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego wznosi się na własnym fundamencie lub na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej R nie niższej od odporności ogniowej tej ściany. Ścianę taką wysuwa się na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku, a w przypadku gdy gęstość obciążenia ogniowego w strefie pożarowej przekracza 2000 MJ/m² i powierzchnia tej strefy przekracza 1000 m² – na co najmniej 0,5 m, lub w miejscu połączenia tych ścian na całej wysokości ściany oddzielenia przeciwpożarowego wykonuje się w pionowym pasie o szerokości co najmniej 2 m ścianę zewnętrzną o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 60 (o↔i) z materiałów o klasie reakcji na ogień A1 lub A2, d0.

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego doprowadza się do stropu oddzielenia przeciwpożarowego lub wyprowadza się ponad pokrycie dachu na wysokość co najmniej 0,3 m, a gdy gęstość obciążenia ogniowego w strefie pożarowej przekracza 2000 MJ/m² i powierzchnia tej strefy przekracza 1000 m² – na wysokość co najmniej 0,5 m.

Wzniesienie ściany oddzielenia przeciwpożarowego do pokrycia dachu wykonanego z materiałów o klasie reakcji na ogień A1 lub A2, d0 dopuszcza się w przypadku, gdy w pasie o szerokości co najmniej 5 m po obu stronach ściany oddzielenia przeciwpożarowego przekrycie dachu jest wykonane z materiałów o klasie reakcji na ogień A1 lub A2, d0 i ma klasę odporności ogniowej co najmniej RE 30, a konstrukcja nośna tego pasa dachu ma klasę odporności ogniowej co najmniej R 30. W przekryciu dachu w pasie tym dopuszcza się stosowanie nieotwieranych świetlików o klasie odporności ogniowej co najmniej E 30, w odległości co najmniej 2 m od ściany oddzielenia przeciwpożarowego, jeżeli ich łączna powierzchnia jest nie większa niż 20% powierzchni przekrycia dachu w obszarze pasa po każdej stronie ściany.

W budynku (z wyjątkiem budynku w zabudowie jednorodzinnej), w którego dachu znajduje się świetlik lub kłapa dymowa, ścianę oddzielenia przeciwpożarowego usytuowaną od nich w odległości poziomej mniejszej niż 5 m należy wyprowadzić ponad górną ich krawędź na wysokość co najmniej 0,3 m, przy czym warunek ten nie dotyczy świetlika nieotwieranego o klasie odporności ogniowej co najmniej E 30 oraz kłap dymowych w obudowanych klatkach schodowych.

DROGI EWAKUACYJNE

Z pomieszczenia przeznaczonego do przebywania ludzi zapewnia się możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej – bezpośrednio albo drogą komunikacji ogólnej (**droga ewakuacyjna**). Ze strefy pożarowej stosuje się wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku lub przez inną strefę pożarową.

W przypadku osób ze szczególnymi potrzebami, w szczególności osób niepełnosprawnych, dopuszcza się zapewnienie warunków umożliwiających ich ewakuację do miejsca tymczasowego schronienia przeznaczonego do oczekiwania na dalszą ewakuację w miejsce bezpieczne (**miejsce tymczasowego schronienia**).

Wyjście z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną zamyka się drzwiami. Dopuszcza się niestosowanie drzwi, gdy wyjście z pomieszczenia lokalu handlowego lub usługowego prowadzi na kryty ciąg pieszy (pasaż), w którym zastosowano rozwiązanie techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem drogi ewakuacyjnej.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób mają otwierać się na zewnątrz (warunek ten nie dotyczy budynku wpisanego do rejestru zabytków).

Określając wymaganą szerokość i liczbę przejść, wyjść oraz dróg ewakuacyjnych w budynku, w którym z przeznaczenia i sposobu zagospodarowania pomieszczeń nie wynika jednoznacznie maksymalna liczba ich użytkowników, liczbę tę przyjmuje się w odniesieniu do powierzchni tych pomieszczeń, dla:

- sali konferencyjnej, lokalu gastronomiczno-rozrywkowego, poczekalni, holu, świetlicy itp. – 1 m²/osobę,
- pomieszczenia handlowo-usługowego – 4 m²/osobę,
- pomieszczenia administracyjno-biurowego – 5 m²/osobę,
- archiwum, biblioteki itp. – 7 m²/osobę,
- magazynu – 30 m²/osobę.

W pomieszczeniu przeznaczonym do przebywania ludzi zapewnia się przejście od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej lub na zewnątrz budynku (**przejście ewakuacyjne**) o długości nieprzekraczającej:

- w strefie pożarowej ZL – 40 m,
- w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/m² w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej – 75 m,
- w strefie pożarowej PM o obciążeniu ogniowym nieprzekraczającym 500 MJ/m² w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej oraz w strefie pożarowej PM w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego – 100 m.

W pomieszczeniu zagrożonym wybuchem długość przejścia ewakuacyjnego nie może przekraczać 40 m. Dopuszcza się prowadzenie przez pomieszczenie zagrożone wybuchem przejścia ewakuacyjnego z innego pomieszczenia, jeżeli pomieszczenia te są powiązane funkcjonalnie. Jeżeli z przewidywanego przeznaczenia pomieszczenia nie wynika jednoznacznie sposób jego zagospodarowania, projektowa długość przejścia ewakuacyjnego nie może być większa niż 80% długości wyżej określonej.

W pomieszczeniu o wysokości przekraczającej 5 m długość przejścia może być powiększona o 25%.

Dopuszcza się **powiększenie długości przejścia** pod warunkiem zastosowania:

- stałych samoczynnych urządzeń gaśniczych wodnych – o 50%,
- samoczynnych urządzeń oddymiających uruchamianych za pomocą systemu wykrywania dymu – o 50%.

Powiększenia podlegają sumowaniu.

Dopuszcza się prowadzenie przejścia ewakuacyjnego przez sąsiednie pomieszczenie lub pomieszczenia, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- przejście prowadzi łącznie przez nie więcej niż trzy pomieszczenia,
- długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL w przypadku przejścia ewakuacyjnego prowadzącego przez przestrzeń stanowiącą komunikację wewnętrzną nie przekracza łącznie 10 m w obrębie tych przestrzeni ruchu.

Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi oblicza się proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób – nie mniej niż 0,8 m.

Pomieszczenie ma mieć **co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne** w przypadku, gdy:

- jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim więcej niż 50 osób, a w strefie pożarowej ZL II – więcej niż 30 osób,
- znajduje się w strefie pożarowej ZL, a jego powierzchnia przekracza 300 m²,
- znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m², a jego powierzchnia przekracza 300 m²,
- znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², a jego powierzchnia przekracza 1000 m²,
- jest zagrożone wybuchem, a jego powierzchnia przekracza 100 m².

Łączną **szerokość drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne** z pomieszczenia (w świetle) oblicza się proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać w nim równocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi w świetle ościeżnicy ma wynosić 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m. Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia dostępnego dla osoby niepełnosprawnej wynosi co najmniej 1 m.

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne mają otwierać się na zewnątrz pomieszczenia:

- zagrożonego wybuchem,
- do którego jest możliwe niespodziewane przedostanie się mieszanin wybuchowych lub substancji trujących, duszących bądź innych mogących utrudnić ewakuację,
- przeznaczonego do jednoczesnego przebywania więcej niż 50 osób,
- przeznaczonego dla więcej niż 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się.

Wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia zagrożonego wybuchem na drogę ewakuacyjną prowadzi się przez przedsiónek przeciwpożarowy.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, a także szerokość drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej, prowadzących na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej ma wynosić nie mniej niż szerokość biegu schodów klatki schodowej.

Drzwi wieloskrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej mają mieć co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. Szerokość skrzydła drzwi wahadłowych stanowiących wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej ma wynosić co najmniej 0,9 m dla drzwi jednoskrzydłowych, a dla drzwi dwuskrzydłowych – 0,6 m, przy czym oba skrzydła drzwi dwuskrzydłowych muszą mieć tę samą szerokość.

Dopuszcza się stosowanie drzwi rozsuwanych stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, a także stosowanie ich na drodze ewakuacyjnej, jeżeli są przeznaczone nie tylko do celów ewakuacji, a ich konstrukcja zapewnia:

- otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości ich blokowania,

- samoczynne ich rozsuniecie i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefę pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

W bramie i ścianie przesuwanej na drodze ewakuacyjnej mają znajdować się drzwi otwierane ręcznie albo w bezpośrednim sąsiedztwie tej bramy i ściany umieszcza się i wyraźnie oznakowuje drzwi przeznaczone do celów ewakuacji. Drzwi, bramę i inne zamknięcie otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności zaopatruje się w urządzenie zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Zapewnia się możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.

W zamknięcia przeciwpaniczne wyposaża się:

- drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia, w którym może przebywać jednocześnie więcej niż 300 osób, oraz drzwi znajdujące się na drodze ewakuacyjnej z tego pomieszczenia,
- drzwi na drodze ewakuacyjnej służącej do ewakuacji więcej niż 300 osób.

Ważne! Do celów ewakuacji nie stosuje się drzwi obrotowych i podnoszonych.

Miejscem tymczasowego schronienia może być:

- przeznaczone wyłącznie do tego celu pomieszczenie o wymiarach rzutu poziomego co najmniej 1,5 m x 3 m, zlokalizowane na tej samej kondygnacji, na której przewiduje się przebywanie tych osób, posiadające wyjście prowadzące bezpośrednio lub poziomą drogą ewakuacyjną do klatki schodowej lub
- pomieszczenie lub zespół pomieszczeń dostępnych dla osób ze szczególnymi potrzebami, zlokalizowane na tej samej kondygnacji, na której przewiduje się przebywanie tych osób, posiadające dostęp do co najmniej jednej klatki schodowej bezpośrednio lub poziomą drogą ewakuacyjną, lub
- lokal mieszkalny dostępny dla osób niepełnosprawnych w strefie pożarowej ZL IV lub pomieszczenie mieszkalne w strefie pożarowej ZL V przeznaczone do przebywania osób niepełnosprawnych, lub
- klatka schodowa z wyznaczonymi miejscami oczekiwania na ewakuację.

Miejsce tymczasowego schronienia ma spełniać następujące warunki:

- jest wydzielone przeciwpożarowo za pomocą:
 - ścian i stropów o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 oraz drzwi dymoszczelnych S200 o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 – w przypadku budynków niskich (N) i średniowysokich (SW),
 - ścian i stropów o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 oraz drzwi dymoszczelnych S200 o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60 – w przypadku budynków wysokich (W) i wysokościowych (WW);
- jest wyposażone w:
 - awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu oświetlenia co najmniej 5 lx,
 - wentylację zapewniającą w przypadku pożaru co najmniej 5-krotną wymianę powietrza na godzinę przy wydajności nie mniejszej niż 150 m³/h,
 - aparat uciezkowy w przypadku, gdy zapewniony został stały personel dla osób ze szczególnymi potrzebami,
 - awaryjny system komunikacji głosowej (EVCS) zapewniający niezawodną łączność dwukierunkową między osobami w miejscu tymczasowego schronienia a ekipami ratowniczymi w miejscu ich projektowanego dostępu, a w przypadku budynków ze stałym personelem obsługi lub dozoru – również do miejsca ich stałego przebywania, oraz wyposażony w urządzenia umożliwiające monitorowanie elementów systemu, wykrywanie i sygnalizowanie usterek lub awarii tego systemu;
- ma elementy wystroju wnętrz o klasie reakcji na ogień A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; B-s1, d0 lub Bs-2, d0;
- ma drzwi ewakuacyjne o szerokości w świetle co najmniej 1 m, które są wyposażone w:
 - zamknięcie przeciwpaniczne na wysokości nie większej niż 1,2 m, mierząc od powierzchni wykończonej podłogi do osi zamka, otwierające się na zewnątrz po przyłożeniu siły nie większej niż 25 N lub
 - urządzenia umożliwiające ich automatyczne otwarcie za pomocą przycisku zamontowanego przy tych drzwiach na zewnątrz i od wewnątrz;
- oznakowanie znakiem bezpieczeństwa „miejsce zbiórki do ewakuacji osób niepełnosprawnych” informujące o przeznaczeniu tego miejsca.

Łączna pojemność miejsc tymczasowego schronienia na danej kondygnacji budynku ma odpowiadać przewidywanej liczbie osób ze szczególnymi potrzebami, w szczególności osób niepełnosprawnych, na tej kondygnacji. Miejsce oczekiwania na ewakuację w klatce schodowej zapewnia się na poziomie kondygnacji z pomieszczeniem przeznaczonym do przebywania osób niepełnosprawnych – miejsce to oznacza się na poziomie podłogi w sposób umożliwiający jego identyfikację.

Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej oblicza się proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą zmniejszać (po ich całkowitym otwarciu) wymaganej szerokości tej drogi. Warunku nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenie samoczynnie je zamykające.

Wysokość drogi ewakuacyjnej ma wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m.

Korytarz stanowiący drogę ewakuacyjną w strefie pożarowej ZL dzieli się na odcinki nie dłuższe niż 50 m, przy zastosowaniu przegrody z drzwiami dymoszczelnymi lub innego urządzenia technicznego zapobiegającego rozprzestrzenianiu się dymu (warunek ten nie dotyczy korytarza, na którym zastosowano rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem). Przegrodę nad sufitem podwieszonym i pod podłogą podniesioną powyżej poziomu stropu lub podłoża wykonuje się z materiałów o klasie reakcji na ogień A1 lub A2, d0.

Pozioma droga ewakuacyjna służąca jako dojście do miejsca tymczasowego schronienia ma mieć miejsca przeznaczone do wymijania się osób ze szczególnymi potrzebami, o wymiarach co najmniej 1,5 m x 1,5 m, rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m (nie dotyczy drogi z ruchem jednokierunkowym do miejsca tymczasowego schronienia).

Na drodze ewakuacyjnej nie stosuje się:

- spoczników ze stopniami,
- schodów ze stopniami zabiegowymi, jeżeli schody te są jedyną drogą ewakuacyjną.

Klatkę schodową przeznaczoną do ewakuacji ze strefy pożarowej:

- ZL II w budynku niskim (N),
- PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 2000 MJ/m² w budynku niskim (N),
- ZL w budynku średniowysokim (SW),
- PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 1000 MJ/m² w budynku średniowysokim,
- PM zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem w budynku niskim (N) lub średniowysokim (SW),
- obejmującej więcej niż dwie kondygnacje podziemne lub znajdującej się poniżej drugiej kondygnacji podziemnej

– wykonuje się jako obudowaną i zamykaną drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposaża się w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

W budynku wysokim (W) i wysokościowym (WW) zapewnia się możliwość ewakuacji do co najmniej dwóch klatek schodowych, które obudowuje się i oddziela od poziomych dróg komunikacyjnych lub ewakuacyjnych oraz pomieszczeń przedsionkiem przeciwpożarowym. Klatkę schodową i przedsionek przeciwpożarowy stanowiące drogę ewakuacyjną w budynku wysokim (W) dla strefy pożarowej innej niż ZL IV i PM oraz w budynku wysokościowym (WW) wyposaża się w urządzenie zapobiegające ich zadymieniu. Klatkę schodową i przedsionek przeciwpożarowy stanowiące drogę ewakuacyjną w budynku wysokim (W) dla strefy pożarowej PM wyposaża się w urządzenie zapobiegające zadymieniu lub samoczynne urządzenie oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu.

Prowadzenie ewakuacji tylko do jednej klatki schodowej dopuszcza się w przypadku:

- budynku wysokiego (W) niezawierającego strefy pożarowej ZL II, jeżeli powierzchnia wewnętrzna kondygnacji nie przekracza 750 m² i budynek jest wyposażony w dźwig dla ekip ratowniczych,
- strefy pożarowej ZL IV w budynku wysokim (W), jeżeli łączna powierzchnia wewnętrzna lokali mieszkalnych na kondygnacji lub jej części nie przekracza 750 m² i budynek jest wyposażony w dźwig dla ekip ratowniczych.

W budynku wysokim (W) i wysokościowym (WW) dopuszcza się wykonywanie klatki schodowej stanowiącej drogę ewakuacyjną wyłącznie dla strefy pożarowej ZL IV bez przedsiönka oddzielającego ją od poziomej drogi komunikacji ogólnej, jeżeli:

- każdy lokal mieszkalny lub pomieszczenie jest oddzielone od poziomej drogi komunikacji ogólnej drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30,
- klatka schodowa jest zamykana drzwiami dymoszczelnymi,
- klatka schodowa jest wyposażona w urządzenie zapobiegające zadymieniu lub w samoczynne urządzenie oddymiające uruchamiane za pomocą systemu wykrywania dymu.

W budynku średniowysokim (SW) i wyższym w strefie pożarowej ZL V drzwi z pomieszczenia, z wyjątkiem higieniczno-sanitarnego, w którym gęstość obciążenia ogniowego nie przekracza 500 MJ/m^2 , prowadzące na drogę komunikacji ogólnej mają mieć klasę odporności ogniowej co najmniej EI 30.

W budynku wysokim (W) i wysokościowym (WW) stosuje się **rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych**. Warunek ten nie dotyczy:

- budynków o jednej kondygnacji nadziemnej,
- budynków o dwóch kondygnacjach nadziemnych, gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m,
- strefy pożarowej ZL IV,
- strefy pożarowej ZL innej niż ZL IV usytuowanej w obrębie czterech najniższych kondygnacji nadziemnych, jeżeli kondygnacje usytuowane powyżej tej strefy mają jedynie klatki schodowe i szyby dźwigowe, które nie są połączone komunikacyjnie z tą strefą, przy czym nie dotyczy to dźwigu dla ekip ratowniczych.

W krytym ciągu pieszym (pasażu), do którego przylegają lokale handlowe i usługowe, oraz w przekrytym dziedzińcu wewnętrznym stosuje się rozwiązania techniczno-budowlane zabezpieczające przed zadymieniem dróg ewakuacyjnych, a w przypadku dziedzińca, przez który nie prowadzi droga ewakuacyjna, stosuje się urządzenia służące do usuwania dymu z jego przestrzeni.

W podziemnej kondygnacji budynku, w której znajduje się pomieszczenie przeznaczone dla więcej niż 100 osób, oraz budowli podziemnej z takim pomieszczeniem stosuje się rozwiązania techniczno-budowlane zapewniające usuwanie dymu z tego pomieszczenia i z dróg ewakuacyjnych.

Dopuszcza się, aby schody wewnętrzne w lokalu mieszkalnym w budynku mieszkalnym wielorodzinnym oraz w budynku mieszkalnym jednorodzinym, budynku rekreacji indywidualnej i budynku w zabudowie zagrodowej, a także w budynku tymczasowym nieprzeznaczonym na cele widowiskowe lub inne zgromadzenia ludzi, nie spełniały warunków stawianych drogom ewakuacyjnym.

USYTUOWANIE BUDYNKÓW Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Odległość między zewnętrznymi ścianami budynków niebędącymi ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, a mającymi na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej E, nie może być mniejsza niż odległość w metrach określona w poniższej tabeli:

Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²	Rodzaj budynku oraz dla budynku PM maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej PM Q w MJ/m ²				
	ZL	IN	PM		
			Q ≤ 1000	1000 < Q ≤ 4000	Q > 4000
ZL	8	8	8	15	20
IN	8	8	8	15	20
PM Q ≤ 1000	8	8	8	15	20
PM 1000 < Q ≤ 4000	15	15	15	15	20
PM Q > 4000	20	20	20	20	20

W przypadku gdy jedna ze ścian zewnętrznych usytuowana od strony sąsiedniego budynku nie jest NRO przy działaniu ognia od zewnątrz budynku lub przekrycie dachu jednego z budynków nie jest NRO, wskazane odległości zwiększają się o 50%, a jeżeli dotyczy to obu ścian zewnętrznych lub przekrycia dachu obu budynków – o 100%.

Jeżeli ściana zewnętrzna budynku ma na powierzchni nie większej niż 65%, lecz nie mniejszej niż 30% klasę odporności ogniowej E, wówczas odległość między tą ścianą lub jej częścią a ścianą zewnętrzną drugiego budynku powiększa się o 50%.

Jeżeli ściana zewnętrzna budynku ma na powierzchni mniejszej niż 30% klasę odporności ogniowej E, wówczas odległość między tą ścianą lub jej częścią a ścianą zewnętrzną drugiego budynku powiększa się o 100%.

Jeżeli co najmniej w jednym z budynków znajduje się pomieszczenie zagrożone wybuchem, które jest zlokalizowane w odległości mniejszej niż 20 m od ściany zewnętrznej tego budynku, to odległość między tą ścianą lub jej częścią a ścianą zewnętrzną drugiego budynku nie może być mniejsza niż 20 m, przy czym dopuszcza się wyznaczanie tej odległości od ściany oddzielającej pomieszczenie zagrożone wybuchem do ściany zewnętrznej drugiego budynku.

Dopuszcza się zmniejszenie odległości między ścianą zewnętrzną budynku lub jej częścią a ścianą zewnętrzną drugiego budynku o 25%, jeżeli we wszystkich strefach pożarowych budynku przylegających odpowiednio do tej ściany lub jej części są stosowane stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne.

Dopuszcza się zmniejszenie odległości między ścianami zewnętrznymi budynków lub częściami tych ścian o 50%, jeżeli we wszystkich strefach pożarowych budynków przylegających odpowiednio do tych ścian lub ich części są stosowane stałe samoczynne urządzenia gaśnicze wodne.

Najmniejszą odległość budynku ZL, PM, IN od **granicy (konturu) lasu**, rozumianego jako grunt leśny (Ls) określony na mapie ewidencyjnej lub teren przeznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego jako leśny, który samoistnie lub wspólnie tworzy kompleks leśny o powierzchni ponad 0,5 ha, przyjmuje się jako odległość ścian tego budynku od ściany budynku ZL mającej na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej E, z przekryciem dachu niebędącym NRO, niezależnie od tego czy ściana budynku ZL, PM, IN jest ścianą oddzielenia przeciwpożarowego.

Najmniejsza odległość budynku, o którym mowa w § 224, z przekryciem dachu NRO i ścianami zewnętrznymi NRO przy działaniu ognia od zewnątrz budynku, niezawierającego pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz mającego klasę odporności pożarowej wyższą niż wymagana zgodnie z § 223, od granicy (konturu) lasu zlokalizowanej na:

- sąsiedniej działce – ma wynosić 4 m,
 - działce budowlanej, na której sytuuje się budynek – nie określa się
- jeżeli teren, na którym znajduje się granica (kontur) lasu, przeznaczony jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę niezwiązaną z produkcją leśną, a w przypadku braku planu miejscowego – grunty leśne są objęte zgodą na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc na podstawie art. 1 lit. a ustawy z dnia 21 grudnia 2001 r. o zmianie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

WARUNKI PRZECIWPOŻAROWE DLA GARAŻY

Warunki przeciwpożarowe dotyczą garaży zamkniętych i otwartych. Jednokondygnacyjny, nadziemny garaż otwarty, mający formę zadaszenia stanowisk postojowych z odkrytą drogą manewrową, ma być wykonywany z materiałów i wyrobów o klasie reakcji na ogień A1, A2, d0 lub B, d0, przy czym dopuszcza się wykonywanie konstrukcji z drewna czterostronnie struganego z fazowanymi narożnikami:

- litego, w tym łączonego na złącza klinowe, o minimalnym wymiarze przekroju poprzecznego co najmniej 0,14 m lub
- klejonego warstwowo lub sklejonego drewna litego o minimalnym wymiarze przekroju poprzecznego co najmniej 0,12 m

– w klasie reakcji na ogień C-s1, d0, C-s2, d0, D-s1, d0 lub D-s2, d0, jeżeli klasa odporności ogniowej tych elementów jest nie niższa niż R 30.

Klasę odporności pożarowej garażu przyjmuje się jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², pod warunkiem wykonania jego elementów jako NRO.

Dopuszcza się wykonanie nad najwyższą kondygnacją garażu otwartego będącego budynkiem niskim (N) dodatkowego poziomu stanowisk postojowych bez zadaszenia lub z zadaszeniem.

Dopuszcza się wykonanie garażu otwartego, którego najwyższy poziom parkowania znajduje się nie wyżej niż 25 m nad poziomem otaczającego terenu, w klasie odporności pożarowej „D”, jeżeli nad kondygnacją przeznaczoną do parkowania samochodów nie znajduje się inne pomieszczenie.

Garaż znajdujący się w budynku o innym przeznaczeniu stanowi odrębną strefę pożarową – nie dotyczy garażu znajdującego się w budynku mieszkalnym jednorodziowym i budynku rekreacji indywidualnej, oddzielonego od części mieszkalnej ścianami wewnętrznymi oraz stropem o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60, a występujące w nich otwory mają zamknięcia o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Powierzchnia strefy pożarowej w nadziemnym lub podziemnym garażu zamkniętym nie może przekraczać 5000 m². Dopuszcza się powiększenie powierzchni o 100%, jeżeli jest spełniony jeden z poniższych warunków:

- zastosowano ochronę strefy pożarowej stałym samoczynnym urządzeniem gaśniczym wodnym,
- wykonano, oddzielając od siebie nie więcej niż po 2 stanowiska postojowe, ścianę o klasie odporności ogniowej w części pełnej co najmniej EI 30, od posadzki do poziomu zapewniającego pozostawienie prześwitu pod stropem o wysokości 0,1 do 0,5 m na całej jej długości.

W strefie pożarowej garażu zamkniętego stosuje się instalację wentylacji oddymiającej uruchamianą za pomocą systemu wykrywania dymu w przypadku, gdy ta strefa:

- nie ma bezpośredniego wjazdu lub wyjazdu z budynku, który umożliwi ekipom ratowniczym usuwanie dymu na zewnątrz budynku w przypadku pożaru, lub
- ma powierzchnię przekraczającą 1500 m².

W strefie pożarowej garażu zamkniętego ze stanowiskami postojowymi wielopoziomowymi zapewnia się ochronę lokalną tych stanowisk przez stałe samoczynne urządzenie gaśnicze wodne o czasie działania co najmniej 30 minut.

W garażu zamkniętym obejmującym więcej niż dwie kondygnacje podziemne lub znajdującym się poniżej drugiej kondygnacji podziemnej stosuje się stałe samoczynne urządzenie gaśnicze wodne (nie stosuje się do strefy pożarowej garażu, która ma bezpośredni wjazd lub wyjazd z budynku).

Ze strefy pożarowej garażu, która ma więcej niż 25 stanowisk postojowych i nie jest wyposażona w instalację wentylacji oddymiającej lub ma powierzchnię przekraczającą 1500 m², zapewnia się co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne, przy czym jednym z tych wyjść może być wjazd lub wyjazd. W przypadku strefy pożarowej

garażu obejmującej więcej niż dwie kondygnacje wyjścia ewakuacyjne zapewnia się na poziomie każdej kondygnacji.

W garażu zapewnia się przejście od stanowiska postojowego do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego o długości nieprzekraczającej:

- w garażu zamkniętym – 40 m,
- w garażu otwartym – 60 m.

W garażu długość przejścia od stanowiska postojowego dla osób niepełnosprawnych do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego ma być nie większa niż 10 m, a szerokość przejścia ma być nie mniejsza niż 1 m.

Usytuowanie garażu zamkniętego i otwartego ma odpowiadać warunkom jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m² (nie stosuje się do garażu o liczbie stanowisk postojowych nie większej niż 3 w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej).

Ważne! W strefie pożarowej garażu nie dopuszcza się lokalizacji miejsca tymczasowego schronienia oraz nie instaluje się studzienki rewizyjnej, urządzenia i przewodu gazowego, nie umieszcza się otworu od paleniska lub otworu rewizyjnego przeznaczonego do czyszczenia kanału dymowego, spalinowego i wentylacyjnego.

Autor: Rafał Lewandowski
prawnik Wydziału Urbanistyki i Architektury
Urzędu Miasta Poznania