

Ochrona przeciwpożarowa.

Podstawowe informacje dotyczące warunków ewakuacji ludzi.

PRAKTYCZNE SPRAWDZENIE ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI

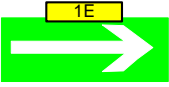

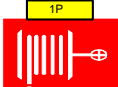

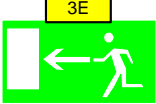
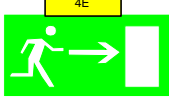

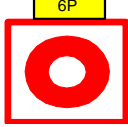
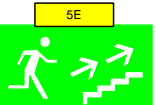
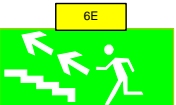

Właściciel lub zarządca obiektu przeznaczonego dla ponad 50 osób będących jego stałymi użytkownikami, niezakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, powinien co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji zgodnie z **§ 17 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów** (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2010 r.).

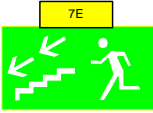
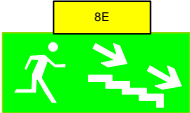


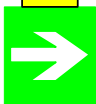



1. Informacje ogólne

Dla potrzeb ewakuacji służą pionowe i poziome drogi ewakuacyjne.

Pionową drogą ewakuacyjną stanowi klatka schodowa.

Poziome drogi ewakuacyjne stanowią korytarze i hole w rejonie klatek schodowych.

ZNAKI EWAKUACYJNE Wg PN- 92/N- 01256/02		ZNAKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ Wg PN- 92/N- 01256/01	
Znak graficzny Nazwa znaku	Znak graficzny Nazwa znaku	Znak graficzny Nazwa znaku	Znak graficzny Nazwa znaku
 Kierunek drogi ewakuacyjnej	 Wyjście ewakuacyjne	 Hydrant wewnętrzny	 gaśnica
 Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej	 Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej	 Telefon do użycia w stanie zagrożenia	 Uruchamianie ręczne
 Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę	 Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę	 Zestaw sprzętu pożarniczego	

 <p>Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół</p>	 <p>Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół</p>
 <p>Drzwi ewakuacyjne</p>	 <p>Drzwi ewakuacyjne</p>
 <p>Kierunek drogi ewakuacyjnej</p>	 <p>Kierunek drogi ewakuacyjnej</p>
 <p>Pchać, aby otworzyć</p>	 <p>Ciągnąć, aby otworzyć</p>

2. Ogłoszenie decyzji o ewakuacji

W razie stwierdzenia lub powzięcia informacji o tym, że:

- w pomieszczeniach budynku powstał **pożar z nagłym rozwojem ognia** lub występuje zadymienie,
- zgłoszono informację o możliwości wybuchu bomby (lub innego środka),
- nastąpiło innego rodzaju zagrożenie, groźne dla życia i zdrowia osób przebywających w budynku, podejmuje się decyzję o natychmiastowej ewakuacji wszystkich osób zagrożonych z budynku.

Komunikaty należy przekazywać głosem

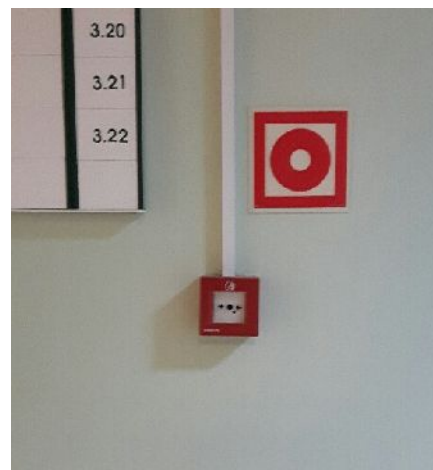
podniesionym, dobitnym, **ale bez krzyku**, np.:

UWAGA! POŻAR, POŻAR, NATYCHMIAST SIĘ EWAKUOWAĆ !!

W BUDYNKU ZAISTNIAŁA POWAŻNA AWARIA ! PROSIMY O WYJŚCIE NA

ZEWNĄTRZ

W celu szybkiego ogłoszenia decyzji o ewakuacji wszystkim pracownikom należy wcisnąć najbliższy przycisk pożarowy (ROP)



Sposób przeprowadzenia ewakuacji

Po usłyszeniu komunikatu o ewakuacji wszyscy pracownicy:

- ✓ przerywają pracę
- ✓ nakazują przebywającym w pobliżu osobom opuszczenie budynku, wskazując kierunek ewakuacji
- ✓ wyłączają komputery i urządzenia elektryczne, zamykają okna.
- ✓ chowają do biurek i szuflad ważną dokumentację.
- ✓ po ewakuacji osób dokładnie zamykają drzwi pomieszczeń, **ale nie na klucz (!)**
- ✓ klucz pozostawiają w drzwiach.

Warunkiem bezpieczeństwa przy ewakuacji mienia jest nie zadymione pomieszczenie lub praca w aparatach oddechowych izolujących.

Przyjmuje się następujące kierunki ewakuacji:

- główny: do wyjścia głównego i dalej na zewnątrz



- zapasowy : do wyjścia ewakuacyjnego dodatkowego i dalej na zewnątrz
- okna ewakuacyjne

Jako miejsce (rejon) dla osób ewakuowanych wyznacza się:

Osoby wyznaczone do organizacji ewakuacji, oprócz powiadomienia o ewakuacji przebywających w pobliżu osób, mają obowiązek sprawdzić nadzorowane pomieszczenia czy wszystkie osoby się ewakuowały.

Po przejściu do rejonu ewakuacji, osoba zarządzająca ewakuacją lub osoba przez nią wyznaczona, sprawdza obecność pracowników na podstawie listy obecności.

Zakłada się, że wszyscy ewakuują się samodzielnie o własnych siłach. Osoby nie mogące chodzić należy ewakuować przez co najmniej dwie osoby sprawne, np. przy pomocy rąk splecionych w tzw. siodełko, lub na krzesłach.

Przy dużym zadymieniu należy przemieszczać się nisko przy podłodze, ponieważ tam znajduje się warstwa stosunkowo czystego powietrza. Można również łatwiej ustalić miejsce zagrożenia.

(!) Osoby ewakuujące się winny przemieszczać się szybkim krokiem, bez podbiegania i wyprzedzania innych osób. Zachowują spokój i ciszę, nie zatrzymują się i nie przemieszczają w kierunku przeciwnym do wyznaczonego kierunku ewakuacji. Osoby nerwowe należy uspokajać i w miarę możliwości separować od innych.

W dalszej kolejności należy ewakuować rzeczy bezpośrednio narażone na pożar lub zalanie wodą, albo innego rodzaju zniszczenie. Najpierw należy ewakuować rzeczy małe, ale cenne, np. komputery, gotowe urządzenia, ważne dokumenty, itp. oraz przedmioty i materiały mogące wzmocnić rozprzestrzenianie się pożaru. W dalszej kolejności, korzystając z pomocy ratowników i innych osób, większe rzeczy, np. meble, urządzenia. Warunkiem bezpieczeństwa przy ewakuacji mienia jest nie zadymione pomieszczenie lub praca w aparatach oddechowych izolujących.

Ewakuowane mienie należy przenieść do niezagrażonej części budynku. W przypadku zagrożenia dla całego budynku rzeczy szczególnie cenne należy umieścić po drugiej stronie ulicy lub w samochodach należących do pracodawcy. Nad ewakuowanymi rzeczami należy zapewnić całodobowy dozór.

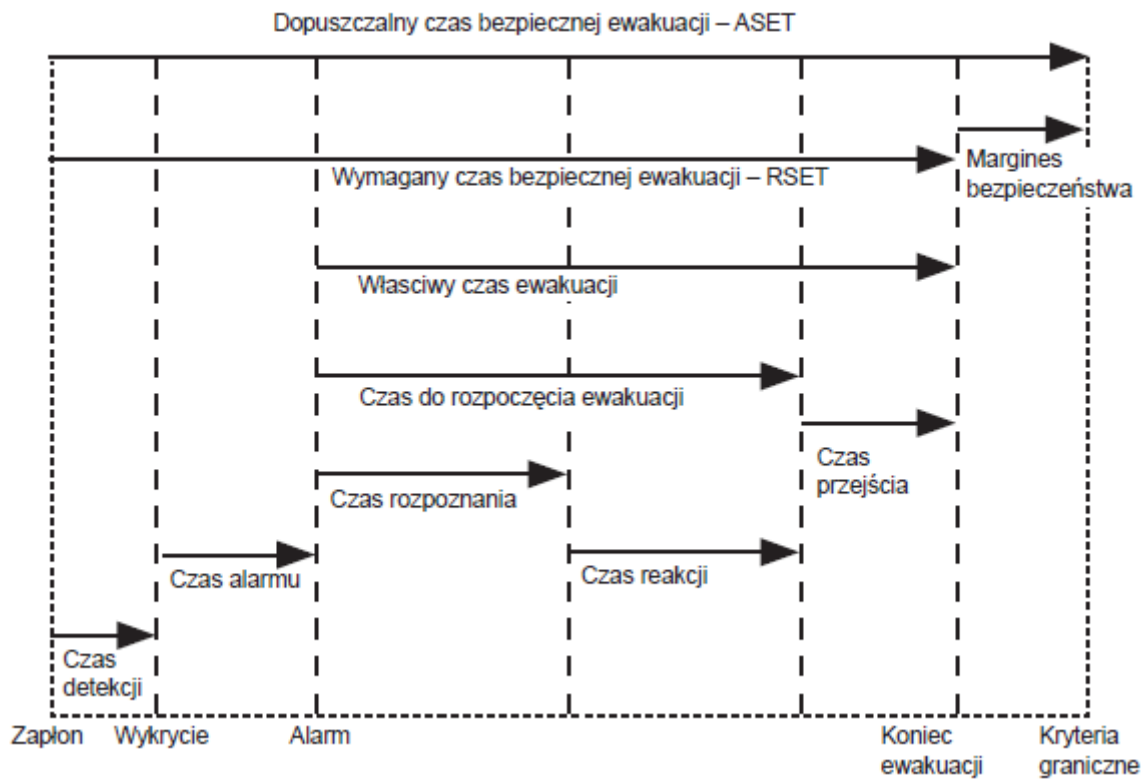
Jeżeli zaistnieje podejrzenie, że w zagrożonych pomieszczeniach budynku mogą znajdować się jeszcze ludzie, należy o tym zgłosić dowódcy przybyłej jednostki ratowniczej straży pożarnej, celem sprawdzenia pomieszczeń. Samodzielne sprawdzanie pomieszczeń, bez właściwego zabezpieczenia, może grozić utratą zdrowia lub życia.

Osobom poszkodowanym należy udzielić pierwszej pomocy medycznej



Najczęstsze problemy...





$$T_{RSET} = \Delta t_d + \Delta t_a + (\Delta t_{pre} + \Delta t_t)$$

Δt_d - czas detekcji jest mierzony od momentu powstania pożaru do chwili, w której:

- ✓ pożar zostanie zauważony przez przynajmniej jednego użytkownika obiektu,
- ✓ zadziała system wykrywania i sygnalizacji pożaru zainstalowany w budynku,
- ✓ zadziała instalacja gaśnicza, np. tryskaczowa,
- ✓ zadziała inna instalacja reagująca na oznaki pożaru.

Δt_a - czas alarmu trwa do chwili dostarczenia użytkownikom budynku informacji o pożarze.

Dotrzeć może ona zaś za pomocą:

- ✓ dźwiękowego systemu ostrzegawczego,
- ✓ innego alarmu dźwiękowego, np. dzwonek, syreny itp. lub alarmu głosowego,
- ✓ wizualnej informacji na temat pożaru, przekazywanej osobom głuchoniemym,
- ✓ alarmu ogłoszonego za pomocą innych środków łączności.



W obiektach wyposażonych w system wykrywania pożaru uruchomienie alarmu następuje z reguły w chwili osiągnięcia stanu alarmu II stopnia, czyli w momencie:

wciśnięcia ręcznego ostrzegacza pożarowego

- ✓ ROP - czas alarmu zależy od czasu potrzebnego na dotarcie do najbliższego ROP,



- ✓ potwierdzenia alarmu przez obsługę - czas alarmu zależy od wysterowania centrali sygnalizacji pożaru oraz szybkości reakcji jej obsługi,
- ✓ zadziałania instalacji gaśniczych zintegrowanych z systemem alarmowym - czas alarmu zależy jedynie od zwłoki w systemie i jest znikomy,
- ✓ zadziałania dwóch lub większej liczby czujek (układ koincydencji).

Δt_{pre} - czas do momentu rozpoczęcia właściwej ewakuacji, obejmuje czas rozpoznania i czas reakcji.

Czas rozpoznania trwa od momentu otrzymania ewidentnego sygnału alarmu pożarowego do chwili podjęcia jakichkolwiek działań przez użytkowników budynku.

Podczas okresu rozpoznania użytkownicy budynku kontynuują czynności, w które byli zaangażowani przed sygnałem alarmu pożarowego, to jest wykonują swoją pracę, robią zakupy itp.

Poza rodzajem alarmu bezpośredni wpływ na czas rozpoznania sytuacji przez użytkowników budynku ma:

- ✓ stan, w jakim się znajdują
- ✓ niepełnosprawność

Oto przykładowe czynności podejmowane przez użytkowników budynku w okresie reakcji:

- ✓ dociekanie źródła, prawdziwości lub ważności alarmu pożarowego czy też oznak pożaru,
- ✓ zatrzymanie procesu produkcyjnego lub innych stanowiących potencjalne ryzyko,
- ✓ zabezpieczenie pieniędzy,
- ✓ próba podjęcia gaszenia pożaru,
- ✓ szukanie właściwej drogi ewakuacji,
- ✓ alarmowanie innych użytkowników budynku o pożarze.

Δt_t - czas przejścia - trwa od momentu rozpoczęcia właściwej ewakuacji, tzn. przejścia do wyjść ewakuacyjnych, aż do chwili, kiedy ostatni użytkownik budynku znajdzie się w strefie bezpiecznej.