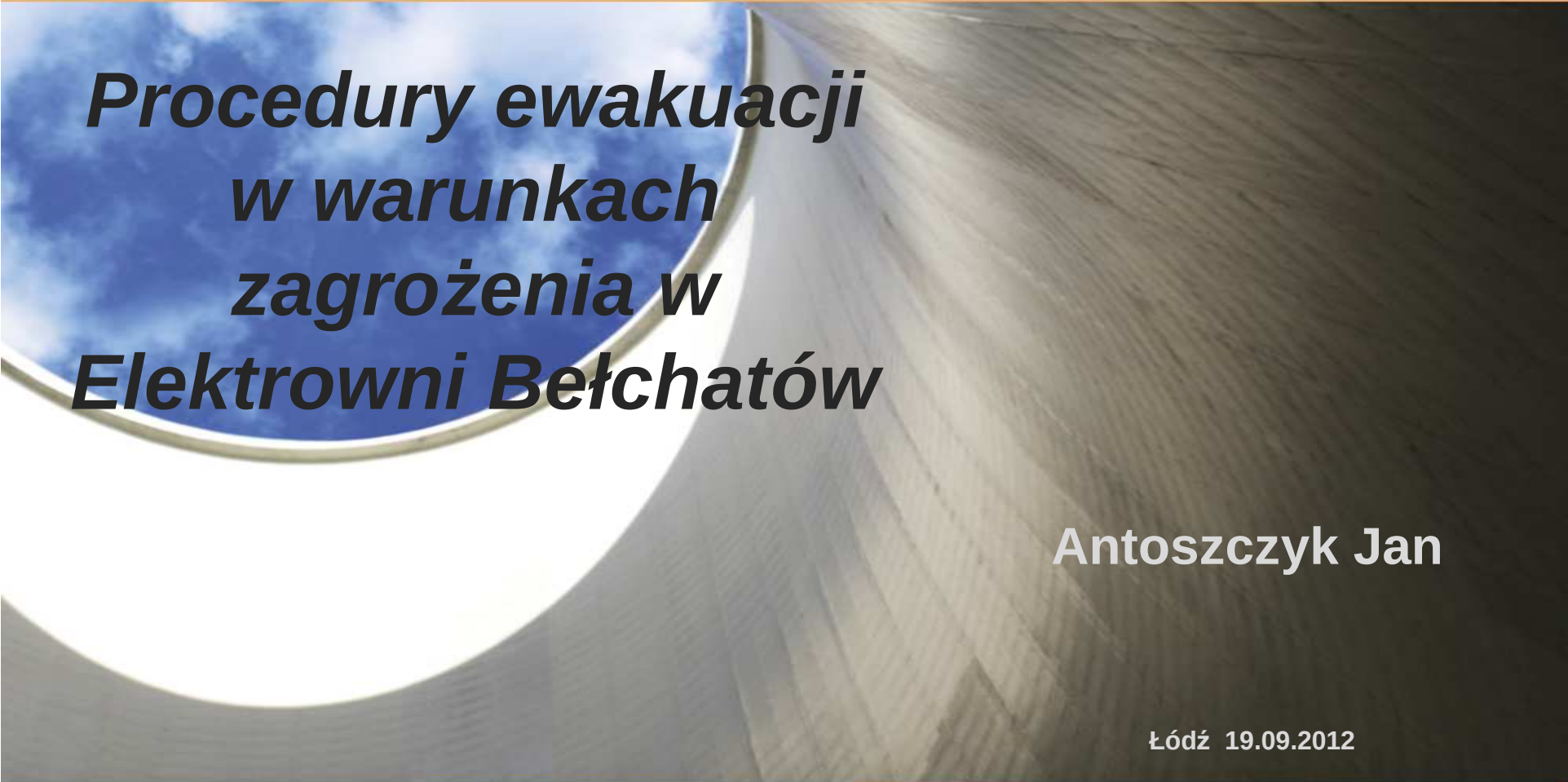




Procedury ewakuacji w warunkach zagrożenia w Elektrowni Bełchatów

Antoszczyk Jan

Łódź 19.09.2012

Co to jest ewakuacja?

Ewakuacja (łac. *evacuatio* – opróżnianie; znikanie) – to zorganizowane przemieszczenie ludzi, czasem wraz z dobytkiem, z miejsca, w którym występuje zagrożenie, na obszar bezpieczny.

Ewakuacja może być zarówno działaniem na stosunkowo niewielką skalę, jak na przykład wyprowadzenie ludzi z pojedynczego budynku zagrożonego pożarem, jak również może stanowić dużą i złożoną akcję logistyczną, jak w przypadku terenów zagrożonych przez nieprzyjaciela podczas działań wojennych, lub obszarów dotkniętych żywiołem (np. podczas powodzi).

Szanowni państwo

Jeszcze kilkanaście lat temu na szkoleniach mówiono, że w razie zauważenia pożaru lub innego zagrożenia o fakcie tym należy powiadomić współpracowników pracujących na stanowiskach zagrożonych, swojego przełożonego, a następnie przystąpić do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych oraz ratowania maszyn, urządzeń oraz innego mienia zakładu.

Obowiązek ten wynikał z ustawy z dnia 12 czerwca 1975 r. o ochronie przeciwpożarowej

Art. 11. 1. Osoby fizyczne w razie powstania pożaru są obowiązane do:

- 1) niezwłocznego zaalarmowania dostępnymi środkami osób znajdujących się objętych lub zagrożonych pożarem budynkach oraz najbliższej straży pożarnej lub jednostki Milicji Obywatelskiej albo sołtyśa,*
- 2) przystąpienia do akcji ratowniczej oraz do podporządkowania się w tym zakresie zarządzeniom kierującego tą akcją.*

Nikt wówczas nie przywiązywał większej uwagi do zagrożeń dla życia i zdrowia ludzkiego wynikających z procesów spalania.

W ostatnich latach nastąpił ogromny przełom w wyposażeniu biur czy naszych mieszkań.

Zamiast mebli z drewna pojawiają się meble wykonane z tworzyw sztucznych.

Naturalnym wyposażeniem stają się komputery, telewizory i temu podobne urządzenia, których podstawowym składnikiem jest tworzywo sztuczne.

Pożar, który wybucha w tak wyposażonym pomieszczeniu błyskawicznie niesie za sobą śmiertelne zagrożenie. Termiczny rozkład plastikowych elementów mebli, obudów sprzętu RTV i tym podobnych przedmiotów znajdujących się w każdym domu bądź biurze powoduje bardzo szybkie powstanie wysokiej temperatury, połączonej z wydzieleniem dużych ilości czarnego, nieprzejrystego dymu zawierającego silnie toksyczne związki chemiczne. Powoduje to ogromne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

Inaczej postępowanie w przypadku powstania pożaru reguluje **Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24.08.1991 r.**

Art. 4. 1. Właściciel budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową, jest obowiązany:

- 1) przestrzegać przeciwpożarowych wymagań techniczno-budowlanych, instalacyjnych i technologicznych;*
- 2) wyposażyć budynek, obiekt budowlany lub teren w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice;*
- 3) zapewnić konserwację oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie;*
- 4) zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie budowlanym lub na terenie, bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji;*
- 5) przygotować budynek, obiekt budowlany lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej;*
- 6) zapoznać pracowników z przepisami przeciwpożarowymi;*
- 7) ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia*

Aktem wykonawczym do wskazań zawartych w Ustawie jest **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.**

Dział VI powyższego Rozporządzenia w całości poświęcony jest bezpieczeństwu pożarowemu.

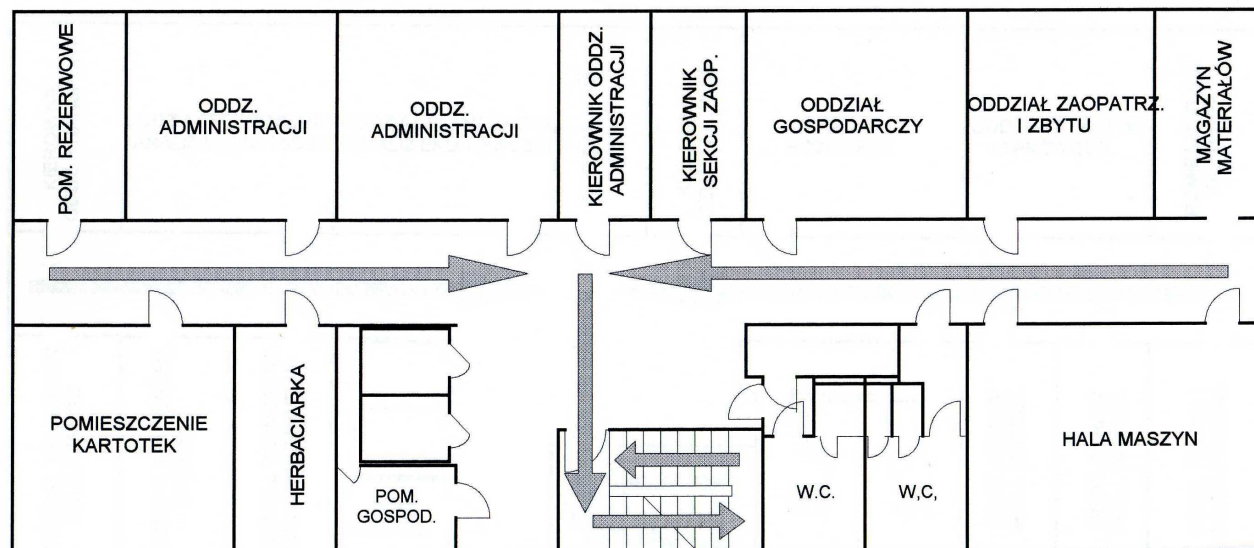
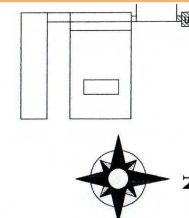
Elektrownię Bełchatów budowano na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego wieku, a więc w oparciu o ustawę dnia 12 czerwca 1975 r. o ochronie przeciwpożarowej oraz rozporządzenia wydane na jej podstawie.

Z chwilą wejścia w życie nowej ustawy oraz rozporządzeń przystąpiono do modernizacji poszczególnych obiektów.

W obiektach administracyjnych, z których dwa zostały zaliczone do obiektów wysokich, przeprowadzono prace modernizacyjne mające na celu podniesienie bezpieczeństwa użytkowników.

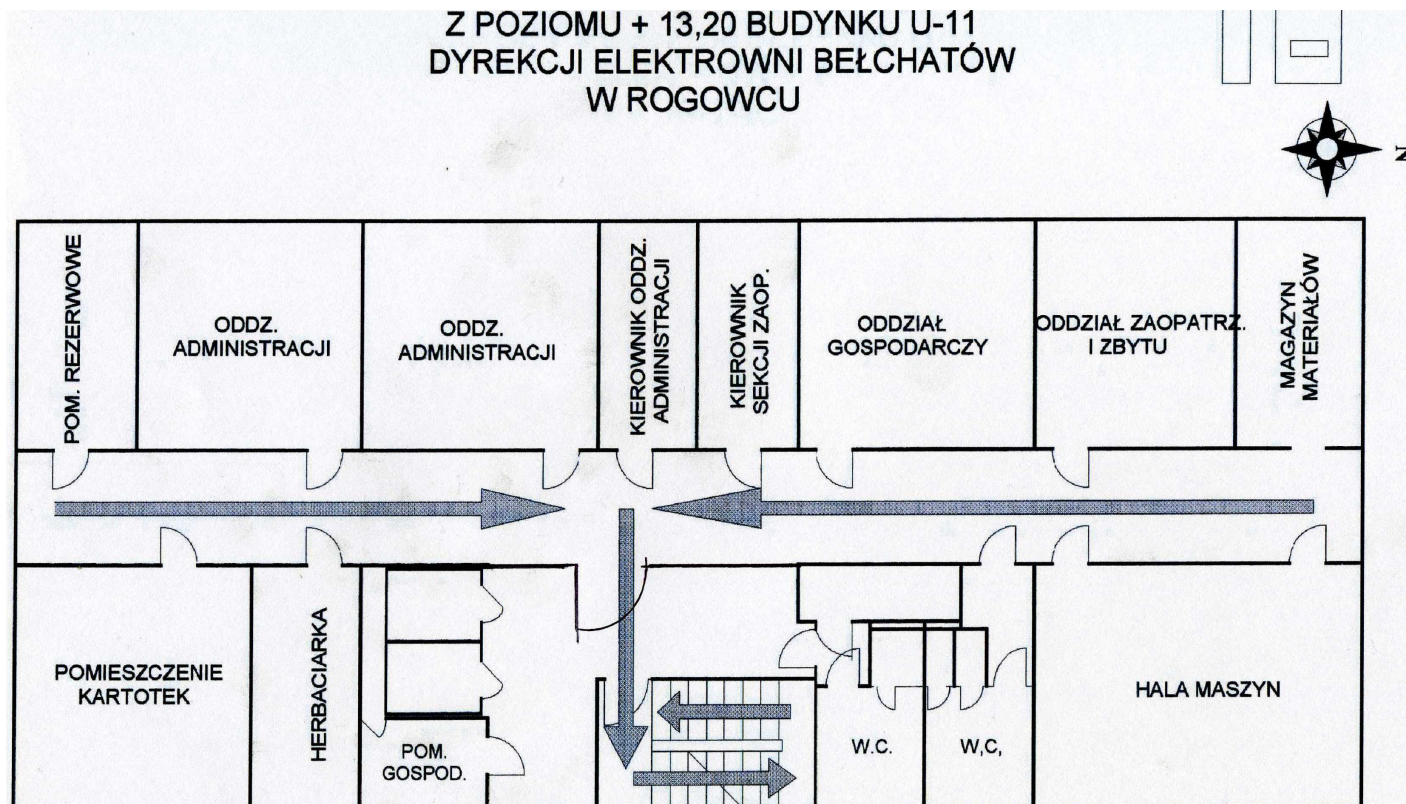
- Klatki schodowe oddzielono od przedsionków za pomocą szklanych ścian o odporności ogniowej 30 min.
- Zmodernizowano instalację sygnalizacji pożarowej oraz zainstalowano systemy oddymiania uruchamiane automatycznie z chwilą zadziałania którejkolwiek czujki sygnalizacji pożaru.
- Drzwi prowadzące z korytarza do przedsionka jak i z przedsionka na klatkę schodową wyposażono w samozamykacze, zapewnia to brak możliwości przedostania się dymu na klatkę schodową lub inną kondygnację.
- Z chwilą zadziałania sygnalizacji pożarowej windy, w które wyposażone są budynki, samoczynnie zjeżdżają na poziom 0 m, co zapobiega uwięzieniu w nich osób.
- Wszystkie obiekty zostały oznakowane znakami ewakuacyjnymi oraz znakami bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi normami (PN-ISO 7010:2006, PN-N-01256-01:1992, PN-N-01256-02:1992, PN-N-01256-05:1998).

**SCHEMAT EWAKUACJI OSÓB
Z POZIOMU + 13,20 BUDYNKU U-11
DYREKCJI ELEKTROWNI BEŁCHATÓW
W ROGOWCU**



Rzut budynku przed modernizacją

Z POZIOMU + 13,20 BUDYNKU U-11
DYREKCJI ELEKTROWNI BEŁCHATÓW
W ROGOWCU



Rzut budynku po modernizacji

W elektrowni Bełchatów sprawy ewakuacji regulują następujące przepisy:

- Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego BOT Elektrownia Bełchatów S.A. (w trakcie aktualizacji).
- Procedura 3-03.00 – gotowość reagowania na wypadki i awarie.
- Procedura 3-03.00.01 – instrukcja reagowania na wypadek ogłoszenia ewakuacji.

Zgodnie z powyższymi przepisami każdy właściciel obiektu oraz kierownik wydziału ma obowiązek raz w roku przeprowadzić ćwiczenia w zakresie ewakuacji oraz postępowania na wypadek wystąpienia zagrożenia.

W powyższych ćwiczeniach udział biorą:

- Właściciel obiektu
- Kierownicy wydziałów
- Pracownicy zatrudnieni w danym obiekcie

Po każdym ćwiczeniu prowadzący sporządza notatkę z uwzględnieniem uwag osób oceniających. Ocena i wnioski z ćwiczeń stanowią podstawę do prowadzenia działań doskonalących.

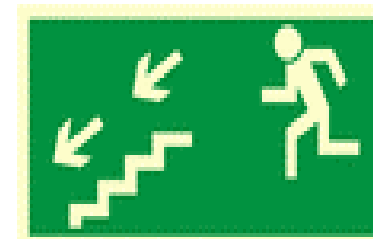
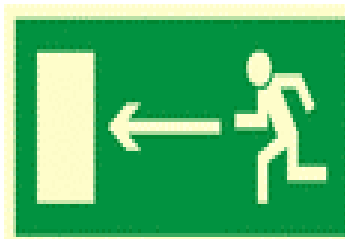
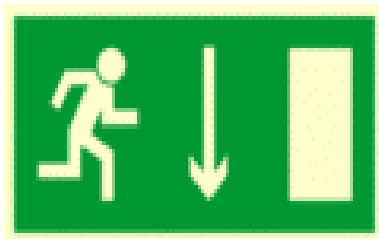
Elementami mającymi zasadniczy wpływ na poprawę warunków i skuteczności ewakuacji są:

- oznakowanie dróg i wyjść znakami bezpieczeństwa zgodnie z PN,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za ewakuację ludzi i ważnych dokumentów,
- stałe egzekwowanie zasad nie przechowywania na drogach komunikacyjnych żadnych materiałów i przedmiotów,
- przestrzeganie zasad by jakiegokolwiek modernizacje i zmian w użytkowanych pomieszczeniach były dokonywane po uprzednim upewnieniu się o zgodności proponowanych rozwiązań z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

Przykładowe znaki ewakuacyjne



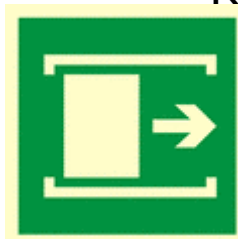
Kierunki ewakuacji



Kierunki ewakuacji

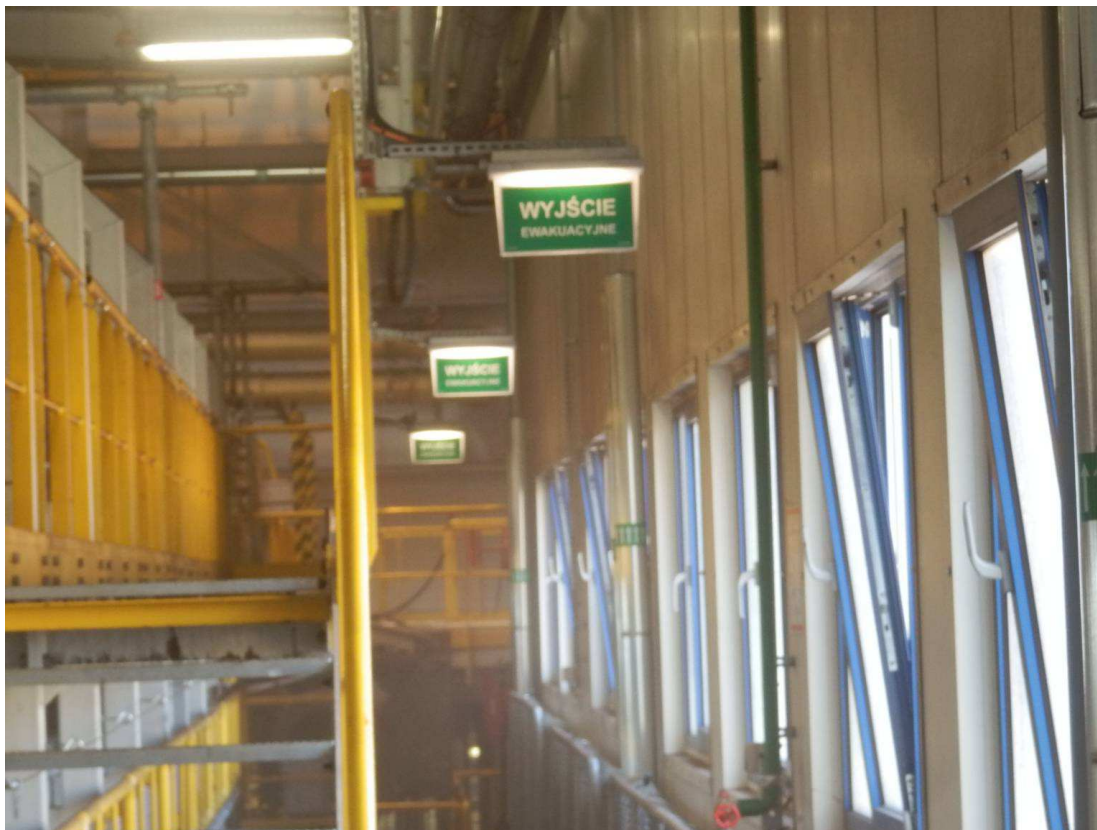


Drzwi
ewakuacyjne



Przesunąć w celu
otwarcia





Przykład
nieprawidłowego
oznakowania drogi
ewakuacyjnej

Kiedy podejmujemy decyzję o przeprowadzeniu ewakuacji?

Ewakuacja z obiektu powinna być przeprowadzona w przypadku, gdy:

- pożar nie został ugaszonych w zarodku i stwarza zagrożenie dla ludzi,
- w pomieszczeniach znajdujących się na kierunku rozprzestrzeniania się pożaru oraz na kondygnacjach powyżej znajdują się osoby,
- zachodzi możliwość przedostania się ognia na sąsiednie kondygnacje.

Zakres zadań do wykonania będzie zależny od sytuacji pożarowej i występującego zagrożenia. Rozdział konkretnych zadań ustala kierujący lub osoba uprawniona do wydawania decyzji o rozpoczęciu ewakuacji.

W przypadku podjęcia decyzji o ewakuacji osób z zagrożonych pomieszczeń należy przestrzegać następujących zasad:

- decyzję o konieczności przeprowadzenia ewakuacji podać głosem spokojnym,
- stosować planową, bądź jeśli sytuacja tego wymaga, poleconą (wymuszoną) kolejność i kierunek ewakuacji,
 - użyć wszelkich dostępnych środków, aby możliwie skutecznie zabezpieczyć drogi ewakuacyjne przed rozwojem pożaru oraz zadymieniem,
 - w trakcie trwania ewakuacji musi być całkowite zdyscyplinowanie i posłuszeństwo wśród ewakuowanych osób,
 - pomieszczenie zagrożone (objęte pożarem lub zadymione) należy opuszczać pojedynczo formując na korytarz pojedynczy „łańcuch” lub kolumnę dwójkową,
 - w pierwszej kolejności ewakuuje się ludzi, a dopiero zagrożone pożarem mienie,
 - w miarę możliwości wraz z ewakuacją należy prowadzić akcję gaśniczą,
 - kolejność wyprowadzania osób uzależniona jest od miejsca wybuchu pożaru, usytuowania pomieszczeń w stosunku do klatek schodowych,

Dziękuję za uwagę