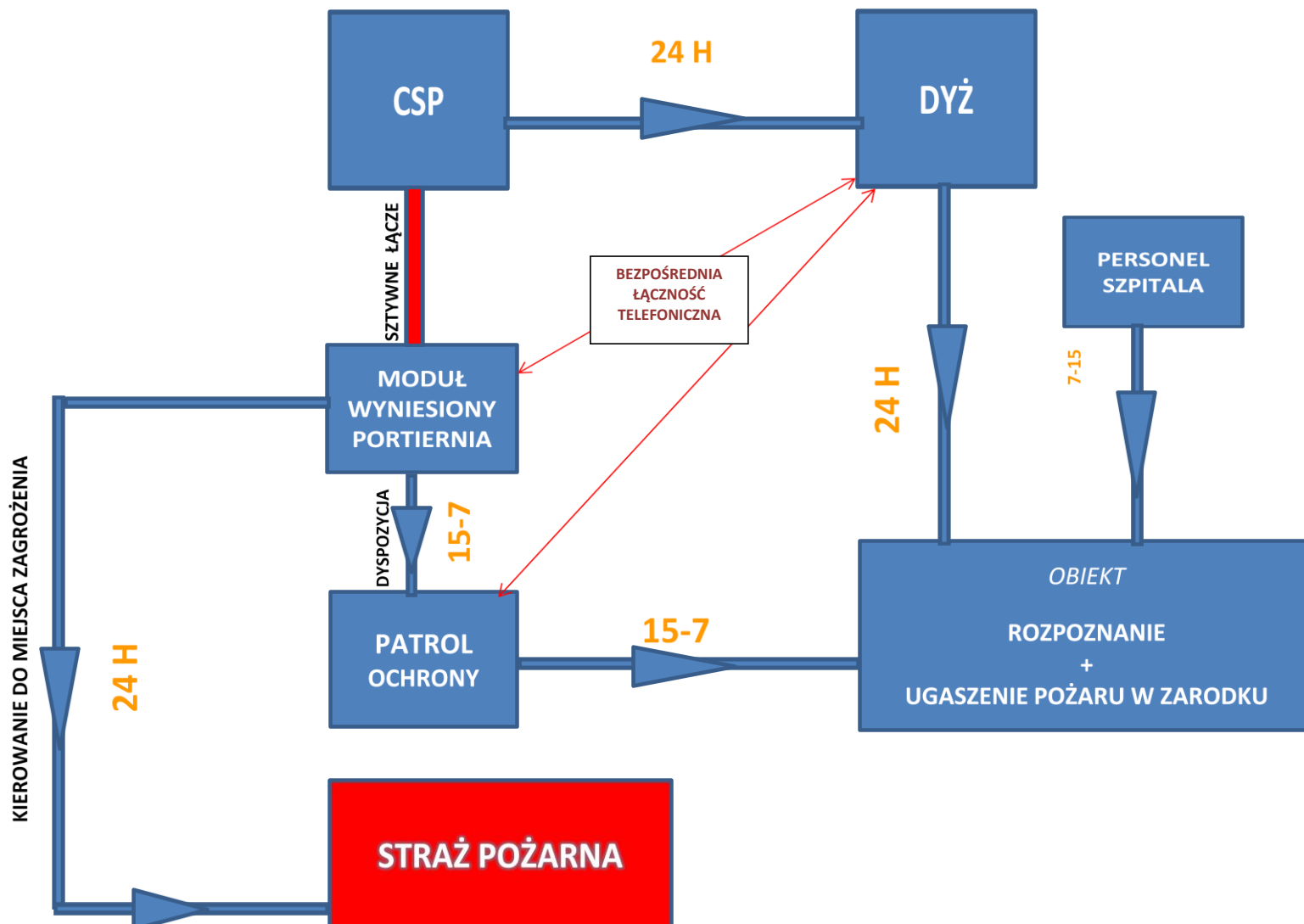


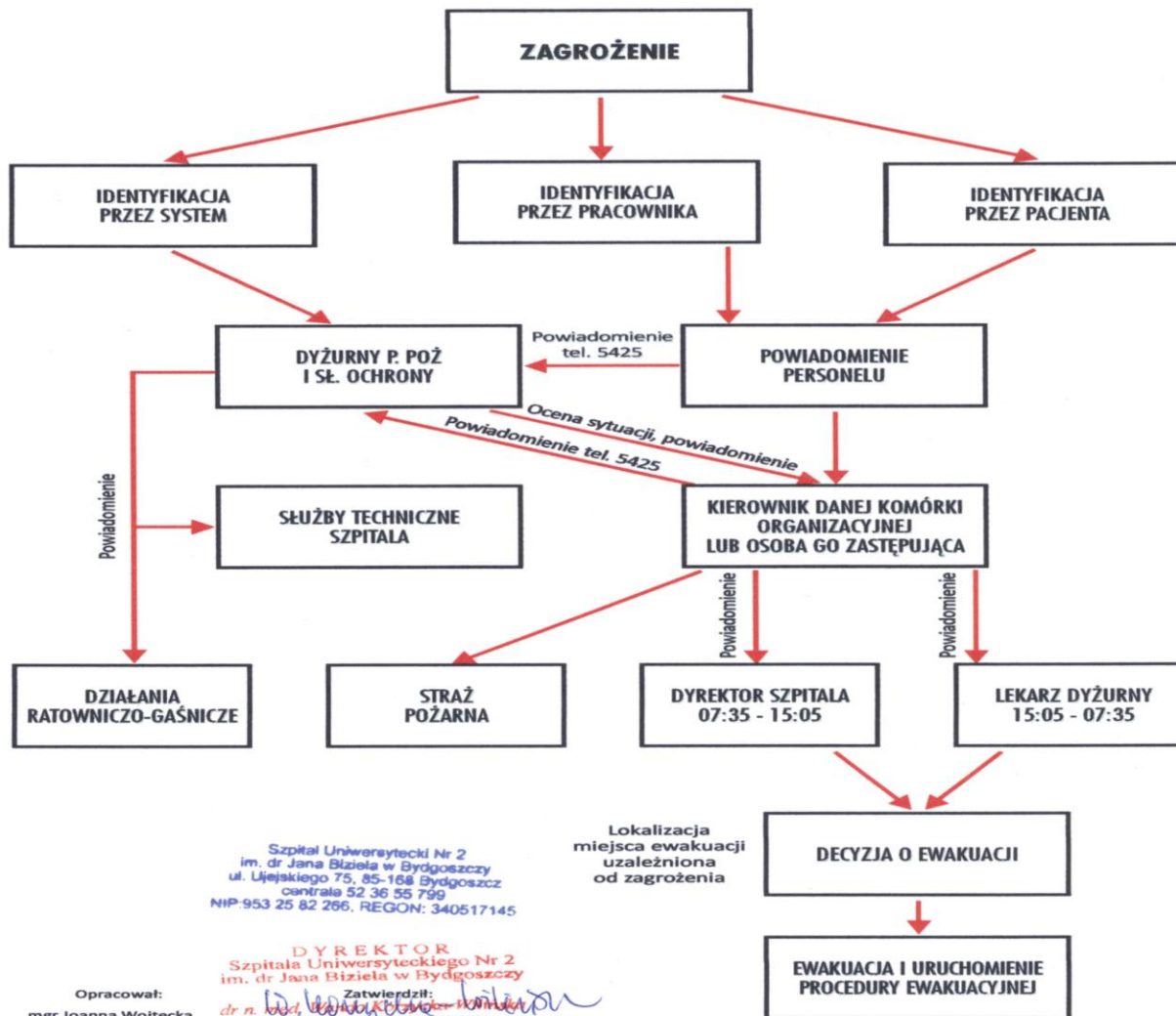
***PODSTAWOWE ELEMENTY
I ZAGADNIENIA W DZIEDZINIE
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ
SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO
NR 2 IM. DR JANA BIZIELA***



DIAGRAM POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ALARMU POŻAROWEGO Z INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARÓW



ZASADY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO



**W PRZYPADKU
ZAGROŻENIA POŻAROWEGO
NA TERENIE
SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO NR 2
IM. DR. JANA BIZIELA W BYDGOSZCZY
OBOWIĄZUJĄ
NASTĘPUJĄCE TELEFONY:**

5425 - DYŻURNY P. POŻ

998 - STRAŻ POŻARNA

112 - TEL. ALARMOWY





**ZAKAZ
PALENIA**

**OBOWIĄZUJE
NA TERENIE CAŁEGO SZPITALA**

POŽAR

PROCES PALENIA



Pożar

jest **niekontrolowanym** procesem spalania lub gwałtownego utleniania, odbywający się w miejscu i czasie nieprzewidzianym do tego celu oraz powodującym zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz ich mienia.

- ❑ Każdy pożar powoduje **gwałtowne zakłócenie** ustalonych parametrów środowiska w którym możemy żyć, takich jak
 - Temperatura powietrza
 - Ciśnienie powietrza w pomieszczeniach-budynku
 - Wymiana gazowa w pomieszczeniach



Pożar jako wielorodność reakcji fizyko-chemicznych powoduje :

- **Rozkład termiczny** wszystkich materiałów palnych
- **Wzrost temperatury** powietrza w pomieszczeniach, gorące powietrze uniemożliwia nam oddychanie, powoduje poparzenia termiczne naszego ciała
- **Wydzielanie się dymu** pożarowego ogranicza widoczność często w sposób całkowity, przez co tracimy orientację i możliwość poruszania się w żądanym kierunku



- Wskutek spalania powstają **związki toksyczne**, które bezpośrednio stanowią zagrożenie dla naszego życia
- W pomieszczeniu – budynku objętym pożarem, człowiek pozbawiony szybkiej pomocy wpada w **panikę** i traci bardzo często umiejętność oceny sytuacji oraz podejmowania poprawnych decyzji.



Pożar rozwijając się często spokojnie i powoli potęguje swoją moc i szybkość zachodzących reakcji, doprowadzając niejednokrotnie do sytuacji, w których człowiek posiadający dostępną technologię zwalczania pożaru jest bezsilny.



GRUPY POŻARÓW





pożary **ciał stałych** pochodzenia organicznego, przy których obok innych zjawisk występuje zjawisko żarzenia (np.: drewno, papier, węgiel, tkaniny, słoma)



pożary **cieczy palnych i substancji stałych**
topiących się w skutek ciepła wydzielonego
podczas pożaru (np.: benzyna, alkohol, eter,
oleje, lakiery, tłuszcze, parafina)



pożary gazów (np.: gaz miejski,
metan, propan)



pożary metali (np.: magnez, potas, sól)



pożary **tłuszczów** w pomieszczeniach
kuchennych

FAZY PRZEBIEGU POŻARU W BUDYNKACH

- Faza pierwsza pożaru – okres początkowego rozwoju pożaru
- Faza druga pożaru – pożar w pełni rozwinięty
- Faza trzecia pożaru – faza jego stygnięcia





Faza 1 pożaru – okres początkowego rozwoju pożaru, wzrostu temperatury i zadymienia.

W tej fazie pożar ma zapewnioną wystarczającą ilość tlenu, natomiast nie zawsze ilość materiału palnego jest na tyle wystarczająca, aby nastąpił gwałtowny rozwój pożaru.

Jeżeli jednak paliwa jest pod dostatkiem a ilość powietrza wystarczająca – pożar przechodzi w następną fazę.



Faza 2 pożaru – pożar w pełni rozwinięty, duża szybkość spalania, intensywność wydzielania dymu i gazów pożarowych, wysoka temperatura pożaru (w pożarach wewnętrznych temperatura mierzona w strefie podsufitowej wynosi od 800- 1200 st.C.) O intensywności 2 fazy pożaru w decydującej mierze decyduje dostęp powietrza do strefy spalania.



Faza 3 pożaru – faza jego stygnięcia.

W tym czasie wskutek **braku materiału palnego**
pożar przygasa

i wszystkie jego parametry obniżają swój
poziom.

Nadal jednak występuje dopalanie się resztek
paliwa oraz wydzielają się związki toksyczne.

ŹRÓDŁA POWSTANIA POŻARU



Zagrożenie pożarowe zewnętrzne

- **niewłaściwej lokalizacji budynku** w stosunku do sąsiednich obiektów, urządzeń lub instalacji technicznych,
- **wyładowań atmosferycznych** przy braku instalacji odgromowych,
- celowego **podpalenia**.



Zagrożenie pożarowe wewnętrzne.

- wynika z **nie zachowania elementarnych zasad bezpieczeństwa pożarowego** przez osoby przebywające w obiekcie,
- **wady instalacji urządzeń,**
- **używanie otwartego ognia**
- **zaprószenie ognia** na skutek pozostawienia niedopałków papierosów w sąsiedztwie materiałów palnych (osoby dorosłe),
- **przewodzenie prac remontowo-budowlanych** polegających na spawaniu, cięciu, rozgrzewaniu substancji, malowaniu i klejeniu z **użyciem materiałów niebezpiecznych pożarowo,**



- używanie oświetlenia nieelektrycznego / **świeczki, lampy naftowe**/, w czasie braku energii elektrycznej
- **wada** oraz awaryjny stan pracy **instalacji i urządzeń elektrycznych**,
- **przeciążenia** poprzez włączenia dużej ilości odbiorników energii do jednego obwodu elektrycznego,
- **stosowanie niewłaściwej mocy bezpieczników elektrycznych**,
- **niezachowanie wymaganych odległości** urządzeń grzewczych i świetlnych od materiałów palnych,
- stosowanie **prowizorycznych** instalacji i urządzeń,
- **brak bieżącej i okresowej konserwacji** instalacji i urządzeń,



- stosowanie urządzeń ogrzewczych niezgodnie z zaleceniami producenta,
- stosowanie palnych elementów dekoracyjnych na punktach świetlnych.
- niewłaściwe magazynowanie i stosowanie cieczy palnych oraz rozlewanie ich w miejscach do tego celu nie przeznaczonych (niewłaściwie zlokalizowane, pozbawione odpowiedniej wentylacji).
- rozszczelnienie instalacji rozprowadzającej ciecze palne lub gaz palny.
- podpalenie.



RODZAJE SPRZĘTU GAŚNICZEGO



RODZAJE I BUDOWA GAŚNIC ORAZ SPOSÓB ICH UŻYCIA



RODZAJE GAŚNIC

ogniochron

RODZAJE GAŚNIC

BUDOWA I DZIAŁANIE GAŚNIC

ogniochron

**BUDOWA I DZIAŁANIE
GAŚNIC**

Gaśnice proszkowe



Najbardziej popularny typ gaśnic. Ich popularność wynika z **licznych możliwości zastosowania** oraz **niskiej ceny**.

Gaśnice proszkowe stanowią podstawę w ochronie przeciwpożarowej, choć nie zawsze są odpowiednio dopasowane do zagrożenia.

Przeznaczone są do gaszenia pożarów **grupy A, B, C**.



Ze względu na ilość środka gaśniczego dzielimy je na:

- ☐ 1 kg
- ☐ 2 kg
- ☐ 4 kg
- ☐ 6 kg
- ☐ 12 kg

Gaśnice proszkowe znajdują szerokie zastosowanie w :
obiektach użyteczności publicznej np:

- ☐ szpitale,
- ☐ biura,
- ☐ urzędy, szkoły,
- ☐ muzea, biblioteki,
kina, teatry
- ☐ halach przemysłowych
i magazynowych.



UWAGA

Użycie gaśnic proszkowych może mieć negatywny wpływ na funkcjonowanie urządzeń mechanicznych. Proszek gaśniczy może powodować zatarcie ich części ruchomych



Gaśnice śniegowe



Gaśnice śniegowe służą do gaszenia pożarów z grupy B.
Zastosowanym środkiem gaśniczym jest
ciekły gaz - dwutlenek węgla CO₂.

Gaśnice te służą do gaszenia, przede wszystkim

- ☐ elektroniki
- ☐ maszyn precyzyjnych,
- ☐ urządzeń elektrycznych zwykle do 1000 V.

Znajdują zastosowanie w:

- ☐ serwerowniach, pracowniach komputerowych,
- ☐ kotłowniach,
- ☐ szpitalach, klinikach,
- ☐ obiektach wyposażonych w sprzęt elektroniczny.

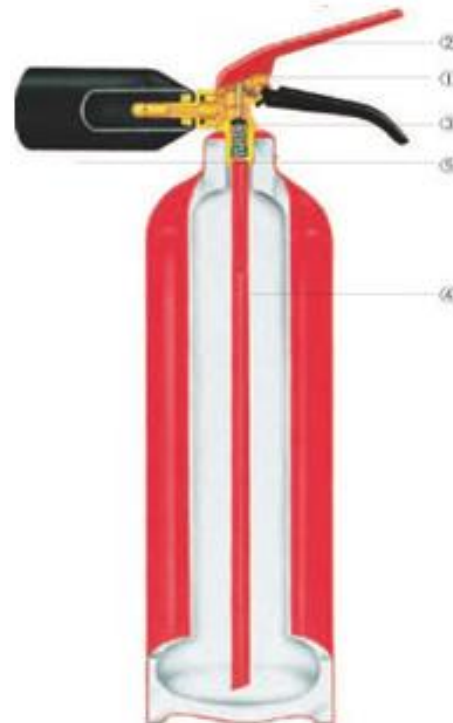
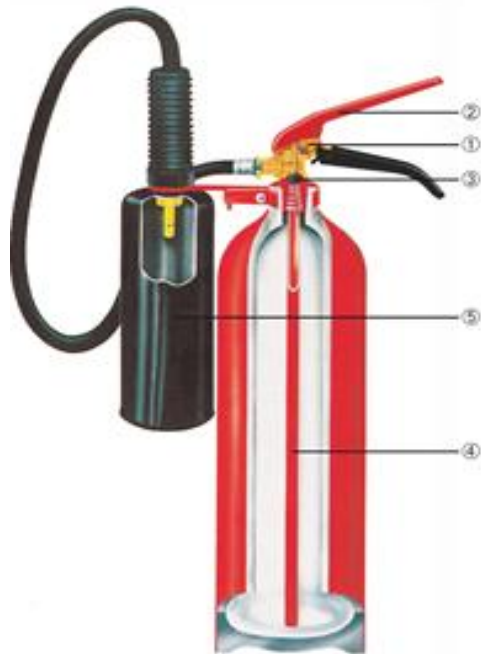
Występują w wielkościach:

- ☐ 2 kg
- ☐ 5 kg



BUDOWA I FUNKCJONOWANIE

1. Zawleczka : Po zwolnieniu gaśnica gotowa do użycia
2. Dźwignia czerwona : Po wciśnięciu następuje otwarcie zaworu (3)
4. Rurka syfonowa : Uwolnienie proszku do dyszy lub węża(5)



Dużą zaletą gaśnic śniegowych jest **brak jakichkolwiek zanieczyszczeń gaszonych przedmiotów i pomieszczeń.**

Gaśnice mają jednak mniejszą skuteczność gaszenia w porównaniu z innymi gaśnicami o podobnej masie.

Zabrania się gaszenia gaśnicami śniegowymi palącej się na człowieku odzieży!



Gaśnice pianowe



Idealne przy gaszeniu pożarów grupy A, B. Często stosowane przy zagrożeniach klasy B spowodowanych spalaniem

- ☐ paliw,
- ☐ farb,
- ☐ lakierów
- ☐ olejów.

Najczęściej spotykanymi gaśnicami pianowymi są:

- ☐ 6 L
- ☐ 9 L

Zastosowanie:

- ☐ obiekty przemysłowe, biurowe, handlowe,
- ☐ teatry, kina, muzea,
- ☐ szkoły, biura,
- ☐ urzędy, szkoły,
- ☐ szpitale, itp.



Środkiem gaśniczym zastosowanym w gaśnicach pianowych jest

piana gaśnicza.

Powstaje ona z kilkuprocentowego koncentratu środka pianotwórczego i wody. Piana uwalniana jest ze zbiornika pod wpływem sprężonego gazu (dwutlenku węgla lub azotu).



Zaletą gaśnic pianowych jest to, iż nie powodują zapylenia, a użyty środek gaśniczy jest łatwy do usunięcia. Cechuje je również wysoka skuteczność gaszenia. Są bardzo dobrą alternatywą dla gaśnic proszkowych i śniegowych



Koc gaśniczy



Koc gaśniczy wykonany jest w postaci płachty z tkaniny włókna szklanego, o powierzchni około 2 m². **Jest całkowicie niepalny.**

Przechowuje się go w specjalnych futerałach plastikowych i zawiesza się na ścianach budynku wewnątrz pomieszczeń. Służy do tłumienia pożaru w zarodku przez **odcięcie dopływu powietrza** do palącego się przedmiotu.



Hydranty wewnętrzne



- Hydranty wewnętrzne 25 z węzem półsztywnym może obsługiwać jedna osoba. Po otwarciu szafki hydrantowej odkręca zawór hydrantowy, obraca bęben wodny i rozwija wąż hydrantowy poprzez ciągnięcie za prowadnicę wodną
- Hydranty wewnętrzne 52 z węzem gładko składanym obsługiwane są przez dwie osoby, z których jedna po otwarciu szafki hydrantowej rozwija wąż hydrantowy, a druga obsługuje zawór hydrantowy.
- **Nie wolno gasić przy pomocy hydrantu wewnętrznego oraz gaśnic pianowych i płynowych urządzeń elektrycznych pod napięciem!**

ZASADY ZAPOBIEGANIA MOŻLIWOŚCI POWSTANIA POŻARU



Jednym z podstawowych obowiązków wszystkich pracowników Szpitala jest **zapobieganie** możliwości powstania pożaru.

W celu właściwego działania w tym zakresie konieczne jest **przestrzeganie** przepisów ustawy o ochronie przeciwpożarowej.

Zgodnie z ustawą w celu zapewnienia **bezpiecznej eksploatacji obiektu**, w szczególności należy:



Zapewnić prawidłowe warunki ewakuacji ludzi przez:

- oznakowanie dróg ewakuacyjnych,
- oznakowanie wyjść i kierunków ewakuacji,
- utrzymanie drożności dróg ewakuacyjnych



Zabrania się:

- składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji,
- ustawiania na korytarzach i w przejściach jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację,
- zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- ograniczania dostępu do wyjścia ewakuacyjnych.
- zabronione jest używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon



Zaleca się:

- wywiesić w widocznym miejscu instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru oraz wykaz telefonów alarmowych.
- oznakować miejsce ustawienia sprzętu gaśniczego, lokalizację przeciwpożarowych wyłączników prądu elektrycznego i gazu, lokalizację miejsc składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.



ZADANIA I OBOWIĄZKI PRACOWNIKÓW W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Do podstawowych zadań pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej należy:

- zwracać szczególną uwagę na użytkowanie elektrycznych urządzeń grzejnych (grzejniki cieplne, grzałki elektryczne, itp.) nie pozostawiać ich bez dozoru,
- znać przepisy i zasady ochrony ppoż., zawarte w ogólnych instrukcjach bezpieczeństwa pożarowego,
- brać udział w instruktażach w zakresie ochrony ppoż. oraz poddawać się okresowym sprawdzianom wiedzy w tym przedmiocie,



- dbać o ład i porządek na miejscu pracy,
- znać zasady alarmowania pożarowego i posługiwania się podręcznym sprzętem przeciwpożarowym, znać zasady postępowania na wypadek powstania pożaru (ewakuacji),
- zwracać uwagę na drożność dróg ewakuacyjnych,
- zgłaszać kierownikowi jednostki o zauważonych niedociągnięciach w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
- brać udział w akcjach ratowniczych oraz wykonywać polecenia wydawane przez kierującego akcją .



ZASADY ALARMOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU

Każdy, kto zauważy pożar lub uzyskał informacje o pożarze obowiązany jest **natychmiast ostrzec** osoby przebywające w zagrożonych pomieszczeniach lub kondygnacji, głosem (spokojnie bez wpadania w panikę)

UWAGA PALI SIĘ - POŻAR

jak również wszelkimi dostępnymi środkami **zawiadomić swojego przełożonego i służbę ochrony obiektu**



Osoba Funkcyjna – tj. Ordynator, Lekarz Dyżurny, Pielęgniarka Oddziałowa, Pielęgniarka Dyżurna, kierownicy jednostek organizacyjnych Szpitala lub osoba odpowiedzialna za zaalarmowanie osób na danej kondygnacji budynku po uzyskaniu informacji o pożarze obowiązany jest zachować spokój, ocenić sytuację, nie dopuścić do paniki i natychmiast zaalarmować:

➤ Państwową Straż Pożarną

- Osoby znajdujące się w strefie zagrożenia, narażone na jego skutki
- Dyrektora Szpitala
- Służbę ochrony obiektu tel. wew. 5425



ALARMOWANIE STRAŻY POŻARNEJ

Po uzyskaniu połączenia ze **Strażą Pożarną** należy wyraźnie podać:

- gdzie się powstało zdarzenie - adres, nazwa obiektu, piętro,
- co się pali lub jakie jest inne zagrożenie – np. pali się w pomieszczeniu brudownika na VI piętrze w budynku głównego Szpitala Bizuela,
- czy istnieje zagrożone dla życia ludzi,
- swoje imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego się zgłasza zdarzenie.

UWAGA! Słuchawkę telefonu należy odłożyć dopiero po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora Straży Pożarnej, a także należy chwile poczekać na ewentualne potwierdzenie informacji



ZASADY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU

1. Równocześnie z alarmowaniem o niebezpieczeństwie należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym, udzielenia pomocy osobom poszkodowanym lub zagrożonym.
2. W miarę możliwości zabezpieczyć mienie, dokumentację i inne wartościowe przedmioty przed pożarem i osobami postronnymi.



3. Do czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych akcją kieruje Dyrektor Szpitala lub osoba wyznaczona tj. dyżurny ochrony przeciwpożarowej Szpitala.

4. Po przybyciu jednostek ratowniczo-gaśniczych kierowanie akcją przyjmuje kierownik akcji ratowniczej, który ma prawo żądania niezbędnej pomocy od instytucji państwowych, jednostek gospodarczych, organizacji społecznych i Obywateli.



5. Każda osoba przystępująca do akcji, powinna pamiętać:

- w pierwszej kolejności należy ratować ludzi,
- należy powiadomić osoby uprawnione o konieczności wyłączenia dopływu gazu i prądu do pomieszczeń objętych pożarem,
- osoby kompetentne i uprawnione odpowiedzialne są za wyłączeniu dopływu gazu do pomieszczeń objętych pożarem,
- nie wolno otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi innych otworów w budynkach objętych pożarem, gdyż sprzyja to rozprzestrzenianiu się dymu na ciągi komunikacyjne
- nie wolno gasić wodą instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem, cieczy palnych i substancji chemicznych reagujących z wodą



- należy usuwać z zasięgu ognia materiały palne, a w szczególności butle z gazami technicznymi, naczynia z cieczami palnymi, cenne maszyny i ważne dokumenty
- umiejętne stosowanie środków gaśniczych umożliwia szybkie ugaszenie pożaru

6. Do gaszenia pożaru nie wolno angażować osób postronnych



PAMIĘTAJ !!!
NIE GAŚ POŻARU
KTÓREGO
NIE JESTEŚ W STANIE
UGASIĆ.



EWAKUACJA



Czynniki niebezpieczne będące podstawą do podjęcia decyzji o konieczności ewakuacji:

- płomienie i promieniowanie ciepłe,
- toksyczne pary i gazy,
- zablokowane drogi ucieczki,
- utrata stabilności budynku,
- niebezpieczeństwo wybuchu.



Ewakuacja winna być rozpoczęta, gdy:

- pożar i zadymienie zagraża ludziom i zwierzętom,
- istnieje zagrożenie wybuchu lub zawału konstrukcji,
- ludzie samodzielnie nie mogą opuścić obiektu (utrata przytomności, panika, blokada, porażenie)
- zablokowane są drogi komunikacyjne
- ewakuację prowadzi się równolegle z rozwinięciem gaśniczym (jeżeli możliwe-innymi drogami)



Kolejność przeprowadzania ewakuacji

- osoby poszkodowane,
- osoby o ograniczonych możliwościach ruchowych,
- kobiety i dzieci,
- mężczyźni.

Zasady ewakuacji

- wyłączyć na stanowisku pracy wszystkie urządzenia elektryczne,
- pozamykać wszystkie szuflady w biurkach, drzwiczki w szafach i regałach,
- zabrać ze sobą swoje rzeczy osobiste i ubranie,
- udać się do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego,
- po wyjściu z budynku udać się we wskazane miejsce.



Podczas ewakuacji podporządkuj się poleceniom kierującego ewakuacją

- nie poruszaj się w kierunku przeciwnym ewakuacji,
- nie zatrzymuj strumienia ewakuacyjnego,
- nie wykonuj żadnych czynności mogących wywołać panikę,
- w przypadku zadymienia pochyl się i przemieszczaj wzdłuż ściany,
- obowiązuje **prawostronny** kierunek ewakuacji, lewą stronę pozostaw ratownikom,
- gdy pożar czy zadymienie odetnie Ci drogę ewakuacji, ukryj się w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od zagrożenia i powiadom ratowników.



Informacja musi zawierać:

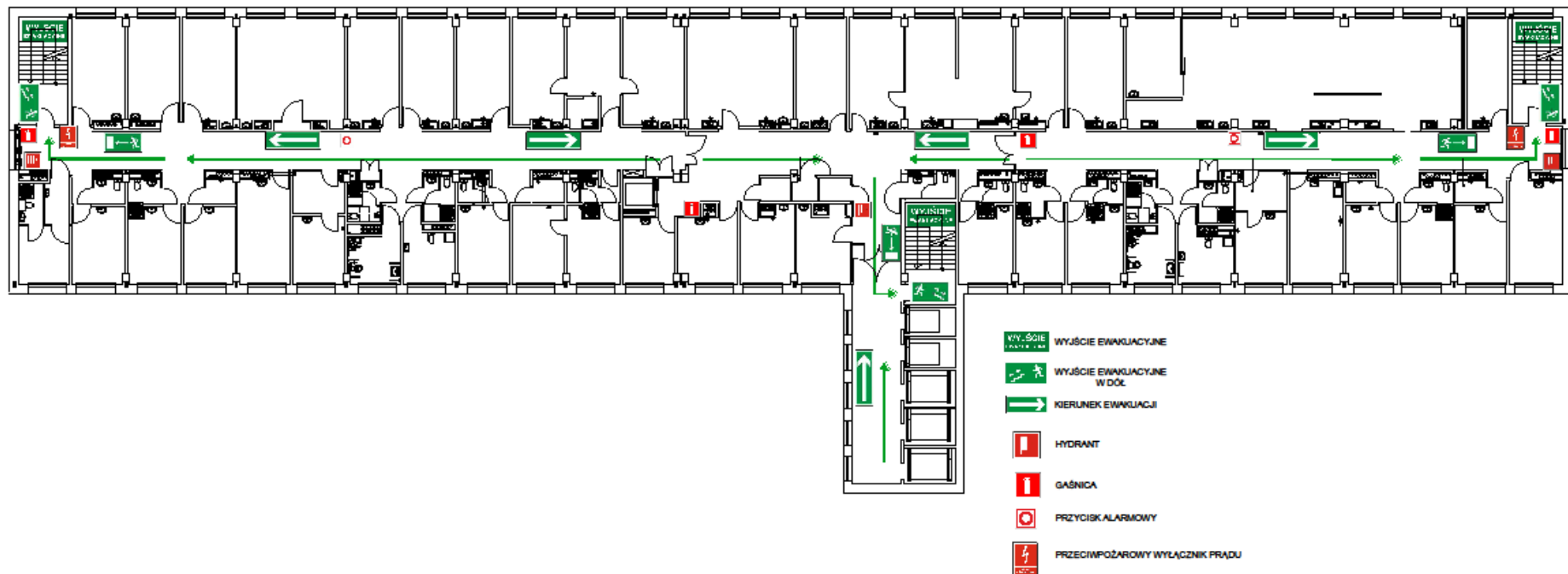
- ilość zagrożonych
- wiek zagrożonych
- miejsce pobytu
- rodzaj zagrożenia
- możliwości wyprowadzenia ludzi



Sposoby postępowania ratowników podczas ewakuacji ludzi:

- o kolejności ewakuacji decyduje kierownik ewakuacji kierując się własną oceną zagrożenia,
- osobom samodzielnym wskazać bezpieczną drogę do wyjścia,
- eksportować grupę ludzi z zastosowaniem linki strażackiej,
- zastosować tampony filtracyjne w przypadku braku masek ucieczkowych,
- uspokoić osoby będące w stanie szoku nerwowego lub hysterii,
- uzyskać dodatkową pomoc od „przywódcy grupy”,
- osoby chore, nieprzytomne wynosić z zastosowaniem 8 sposobów transportowania poszkodowanych,
- po ewakuacji dokonać ponownego przejrzania pomieszczeń,
- zadbać o stan zdrowia ewakuowanych.





5.2 ZAPASOWE MIEJSCA EWAKUACJI - DROGI DOJŚCIA

Załącznik Nr 3

LEGENDA:



drogi dojścia dla pacjentów
Bloku Łóżkowego 1 A i Paw.
dziecięcego 1 H



drogi dojścia dla pacjentów
Pawilonu Łóżkowego 7 A, 7 B

**Rozmieszczenie budynków
Szpital Uniwersytecki nr 2
im. Dr. Jana Biziela
w Bydgoszczy**



DZIĘKUJĘ ZA
UWAGĘ