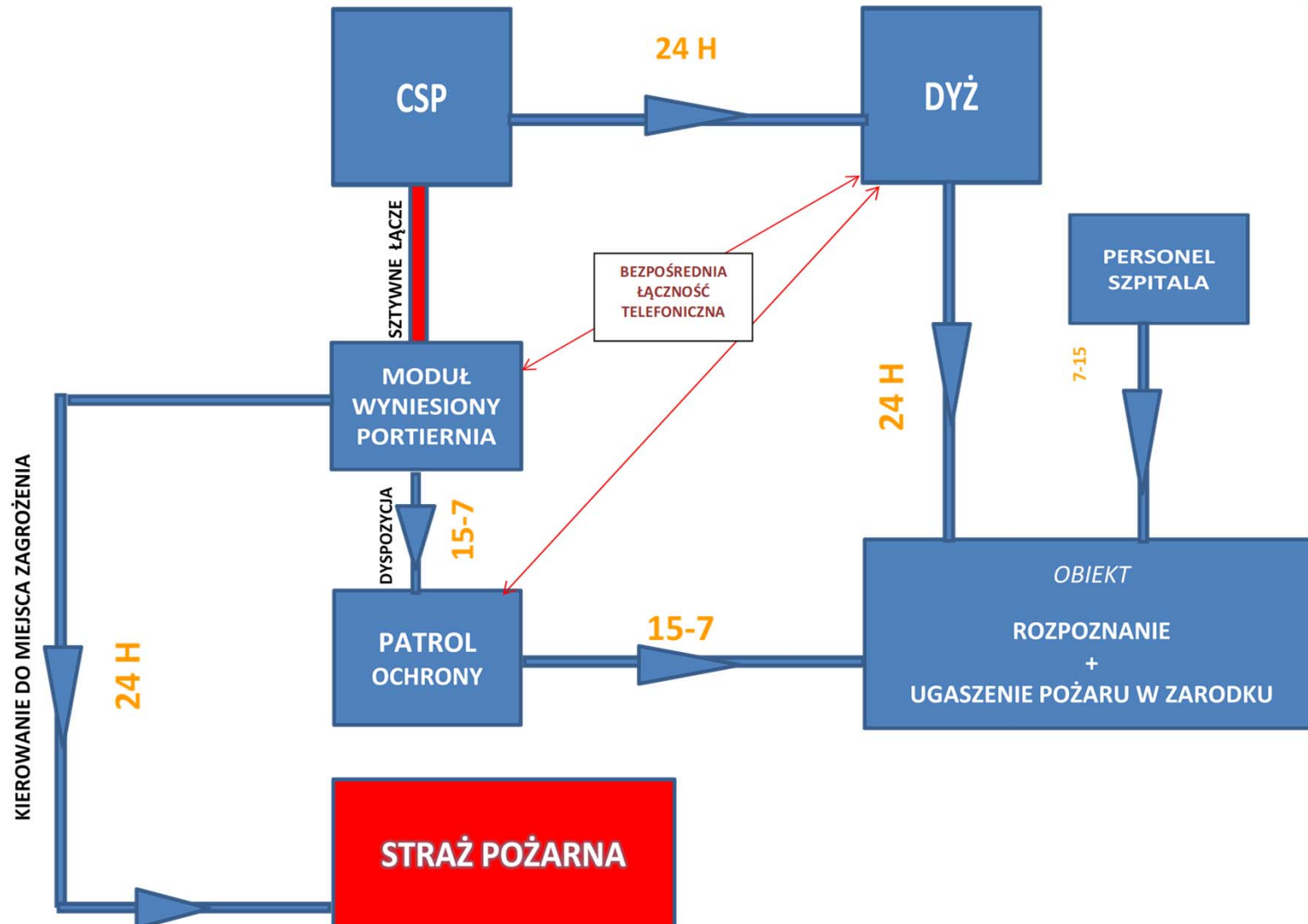


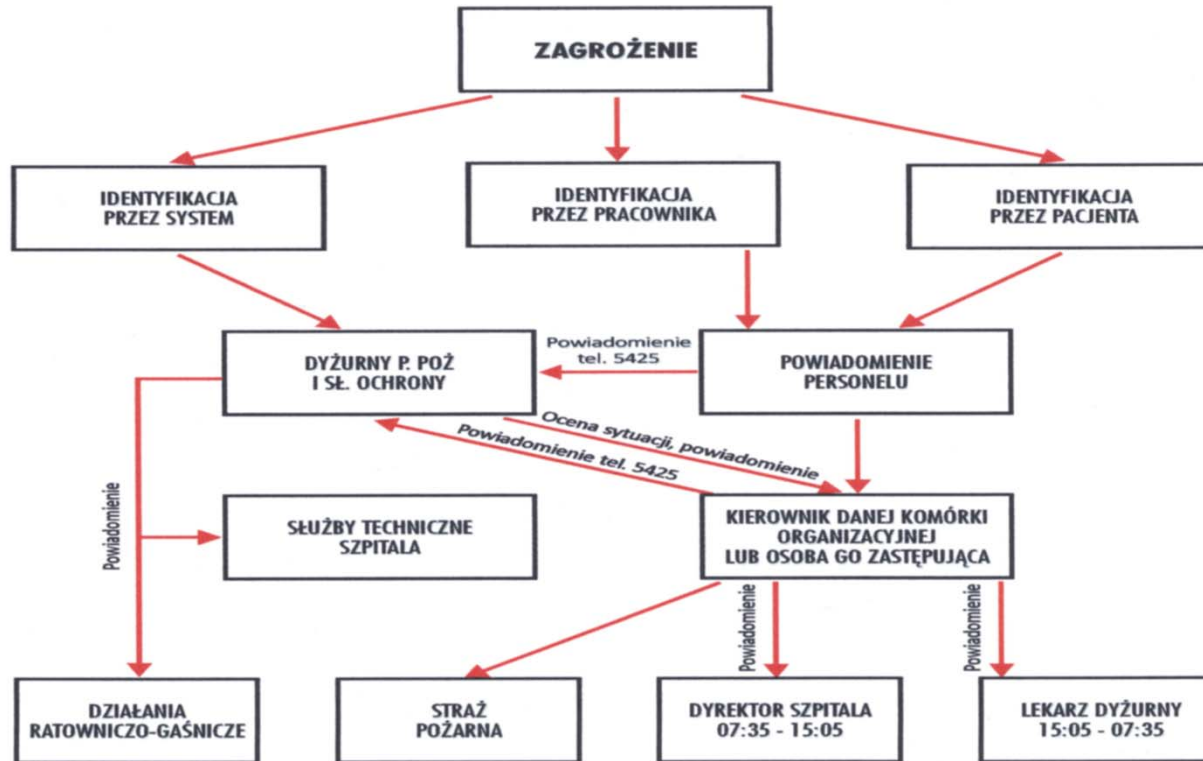
***PODSTAWOWE ELEMENTY
I ZAGADNIENIA W DZIEDZINIE
OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ
SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO
NR 2 IM. DR JANA BIZIELA***



DIAGRAM POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA ALARMU POŻAROWEGO Z INSTALACJI SYGNALIZACJI POŻARÓW



ZASADY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ZAGROŻENIA POŻAROWEGO



Szpital Uniwersytecki Nr 2
 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy
 ul. Ujejskiego 75, 85-168 Bydgoszcz
 centrale 52 36 55 799
 NIP: 953 25 82 266, REGON: 340517145

Lokalizacja
 miejsca ewakuacji
 uzależniona
 od zagrożenia

DYREKTOR
 Szpitala Uniwersyteckiego Nr 2
 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy

Zatwierdził:
[Signature]
 dr n. med. *[Signature]*

Opracował:
 mgr Joanna Wojtecka
 mgr inż. Jacek Podwojski

DECYZJA O EWAKUACJI

EWAKUACJA I URUCHOMIENIE
 PROCEDURY EWAKUACYJNEJ

**W PRZYPADKU
ZAGROŻENIA POŻAROWEGO
NA TERENIE
SZPITALA UNIWERSYTECKIEGO NR 2
IM. DR. JANA BIZIELA W BYDGOSZCZY
OBOWIAZUJĄ
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.



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



Zagrozenie pożarowe zewnętrzne

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



Zagrozenie pożarowe wewnętrzne.

- wynika z **nie zachowania elementarnych zasad bezpieczeństwa pożarowego** przez osoby przebywające w obiekcie,
- **wady instalacji urządzeń,**
- **używanie otwartego ognia**
- **zaproszenie ognia** na wskutek 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 / **świecek, 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 rozprawdzającej ciecze palne lub gaz palny.
- podpalenie.



RODZAJE SPRZĘTU GAŚNICZEGO



RODZAJE I BUDOWA GAŚNIC ORAZ SPOSÓB ICH UŻYCIA



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.

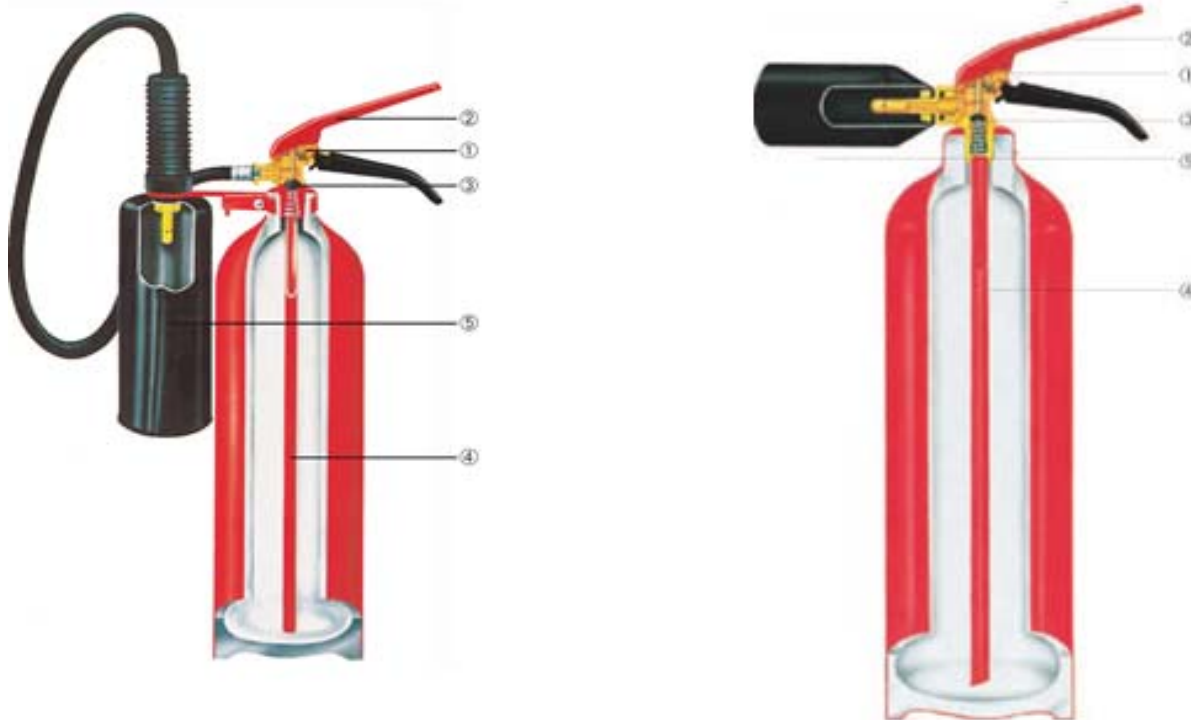
Występują w wielkościach:

- 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 węzłem 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 węzłem 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.

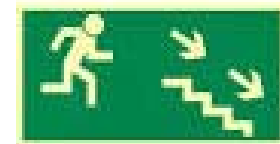


EWAKUACJA



Czynniki niebezpieczne będące podstawą do podjęcia decyzji o konieczności ewakuacji:

- płomienie i promieniowanie cieplne,
- 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 równoległe z rozwinięciem gaśniczym (jeżeli możliwe-innymi drogami)

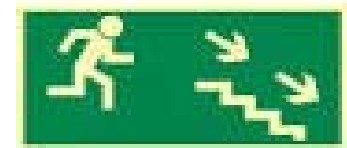


Kolejność przeprowadzania ewakuacji

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

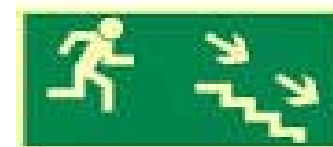
Zasady ewakuacji

- 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.



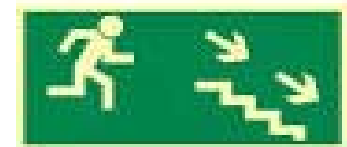
Podczas ewakuacji podporządkuj się poleceniom kierującego ewakuacją

- 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.



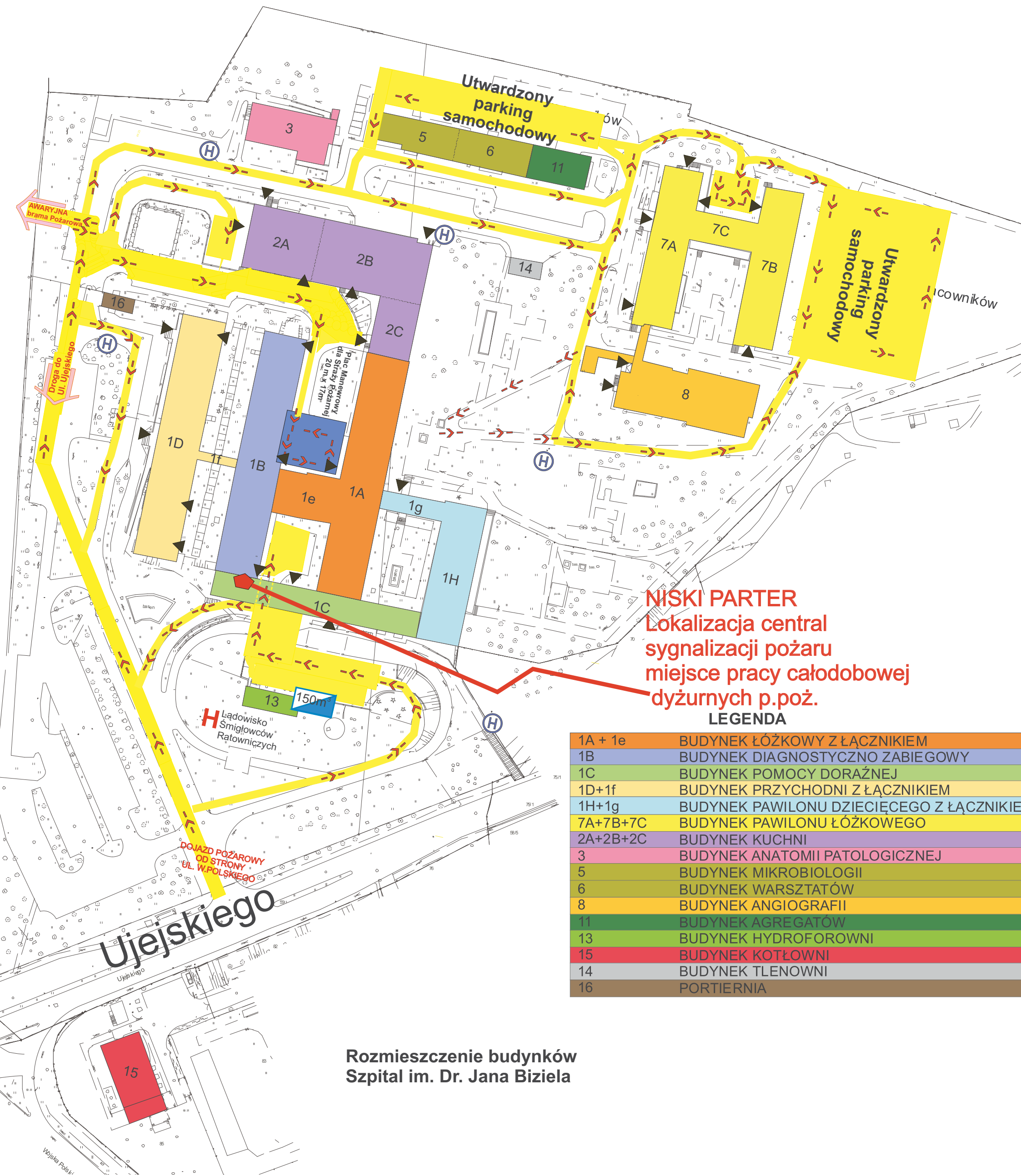
Informacja musi zawierać:

- 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 samodzielnie 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 przejścia pomieszczeń,
- zadbać o stan zdrowia ewakuowanych.



NISKI PARTER
 Lokalizacja centralnej sygnalizacji pożaru
 miejsce pracy całodobowej dyżurnych p.poż.

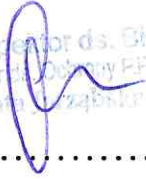
LEGENDA

1A + 1e	BUDYNEK ŁÓŻKOWY Z ŁĄCZNIKIEM
1B	BUDYNEK DIAGNOSTYCZNO ZABIEGOWY
1C	BUDYNEK POMOCY DORAŻNEJ
1D+1f	BUDYNEK PRZYCHODNI Z ŁĄCZNIKIEM
1H+1g	BUDYNEK PAWILONU DZIECIECEGO Z ŁĄCZNIKIEM
7A+7B+7C	BUDYNEK PAWILONU ŁÓŻKOWEGO
2A+2B+2C	BUDYNEK KUCHNI
3	BUDYNEK ANATOMII PATOLOGICZNEJ
5	BUDYNEK MIKROBIOLOGII
6	BUDYNEK WARSZTATÓW
8	BUDYNEK ANGIOGRAFII
11	BUDYNEK AGREGATÓW
13	BUDYNEK HYDROFOROWNI
15	BUDYNEK KOTŁOWNI
14	BUDYNEK TLEOWNI
16	PORTIERNIA

Rozmieszczenie budynków Szpital im. Dr. Jana Bizela

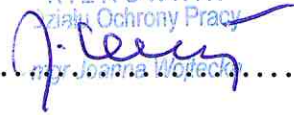
Opracował

inspektor ds. BHP
Zakład Ochrony Pracy
Katedra Bezpieczeństwa



Zaopiniował

KIEROWNIK
Zakład Ochrony Pracy



Zatwierdził

DYREKTOR
Szpitala Uniwersyteckiego Nr 2
Im. dr Jana Biziele w Bydgoszczy

dr n. med. Wanda Korzycka-Wilińska

Bydgoszcz 07.10.2021