Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. Ceglana 35

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

KATOWICE , dnia 31/12/2020r.

Karta aktualizacji
Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego

Lp.	Dokonane zmiany (nr strony)	Imię i nazwisko aktualizującego	Data	Podpis

Lp.	**S P I S T R E Ś C I**	**Nr strony**
1.	Podstawa prawna.	4
2.	Przepisy prawne.	5
3.	Określenie terminów użytych w instrukcji.	6 – 7
4.	Cel opracowania instrukcji.	7
5.	Charakterystyka ogólna i pożarowa obiektów. Konserwacja urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.	8 - 32
6.	Charakterystyczne dla obiektu źródła powstania pożaru. Zasady zapobiegania możliwości rozprzestrzenienia się pożaru. Podstawowe zasady profilaktyki pożarowej.	33 - 36
7.	Organizacja i zasady zaznajamiania pracowników z przepisami przeciwpożarowymi i treścią przedmiotowej instrukcji.	36 – 37
8.	Sposoby postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia.	38 – 48
9.	Zasady organizacji ewakuacji.	48 – 55
10.	Prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym.	56 – 65
11.	Znaki bezpieczeństwa graficzne z zakresu: Ewakuacja, Ochrona przeciwpożarowa, Techniczne środki przeciwpożarowe.	66 – 75
12.	Karta alarmowa osób funkcyjnych	76
13.	Załączniki do Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.	77 - 80
14.	Część rysunkowa- plany graficzne	81

1. Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 109,poz.719)

Opracował:

INSPEKTOR
Ochrony Przeciwpożarowej
Piotr Kulik

Zatwierdził:

DYREKTOR
Tomasz Kajor

2. Przepisy prawne

1. *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2020 poz. 961 z późn.zm.).*
2. *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. 2020 poz. 1123, z późn.zm.)*
3. *Ustawa z 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn.zm)*
4. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn.zm.)*
5. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn.zm.)*
6. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030 z późn.zm.)*
7. *PN-N-01256/01:1992 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.*
8. *PN-N-01256/02:1992 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.*
9. *PN-N-01256/04:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.*
10. *PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.*

3. Określenie terminów użytych w instrukcji

Ochrona przeciwpożarowa – *przedsięwzięcia mające na celu ochronę życia, zdrowia i mienia przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem.*

Pożar - *niekontrolowany proces spalania, zachodzący poza miejscem do tego celu przeznaczonym, przynoszący straty materialne.*

Bezpieczeństwo pożarowe – *stan eliminujący zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, uzyskiwany przez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych środków zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegania przed powstaniem pożaru.*

Inne miejscowe zagrożenia – *inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody (katastrofy techniczne, chemiczne, ekologiczne), a stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia i mienia.*

Działania ratownicze – *każda czynność podjęta w celu ochrony życia, zdrowia i mienia a także likwidację źródła powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.*

Warunki ewakuacji – *zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno – organizacyjnych zapewniających szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.*

Prace niebezpieczne pożarowo – *prace, których prowadzenie może powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu.*

Sprzęt i urządzenia ratownicze – *przedmioty i urządzenia oraz narzędzia związane na stałe z budynkiem, obiektem lub terenem uruchamiane lub wykorzystywane do ratowania ludzi i mienia w warunkach pożaru, klęski żywiołowej oraz innego miejscowego zagrożenia.*

Techniczne środki zabezpieczeń przeciwpożarowych – *techniczne urządzenia, sprzęt, instalacje lub rozwiązania budowlane służące zapobieganiu powstania i rozprzestrzeniania się pożaru.*

Urządzenia do usuwania dymów i gazów pożarowych – *urządzenia montowane w górnych częściach klatek schodowych i pomieszczeń, uruchamiane w przypadku nagromadzenia się dymów i gazów pożarowych w celu ich odprowadzenia drogą wentylacji naturalnej i wymuszonej.*

Stałe urządzenia gaśnicze – *urządzenia związane na stałe z obiektem, zawierające własny zapas środka gaśniczego, wyposażone w układ przechowywania i podawania środka gaśniczego, uruchamiane automatycznie we wczesnej fazie rozwoju pożaru.*

Instalacja sygnalizacyjno – alarmowa – *instalacja automatycznego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze.*

Strefa pożarowa – *przestrzeń wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej strefy.*

Zagrożenie wybuchem – *możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.*

Teren przyległy – *pas terenu wokół obiektu o szerokości równej minimalnej dopuszczalnej odległości od innych obiektów ze względu na wymagania ochrony przeciwpożarowej, określonej w przepisach techniczno – budowlanych.*

Materiały niebezpieczne – *gazy palne, ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 328K (55ºC), materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy palne, materiały zapalające się samorzutnie na powietrzu, materiały wybuchowe i pirotechniczne, materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji, materiały mające skłonności do samozapalenia.*

Ciecz palna – *ciecz o temperaturze zapłonu do 373K (100ºC).*

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – *wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.*

4. Cel opracowania instrukcji

Wymóg opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego zawarty jest w § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów(4).
Celem i przedmiotem opracowania jest ustalenie wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie organizacyjnym, technicznym i porządkowym, jakie należy uwzględnić w czasie eksploatacji budynków i obiektów w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ul. Ceglana 35 oraz jakie obowiązują ludzi w nich przebywających.
Aby określić wymagania przeciwpożarowe dotyczące obiektu oraz jego części, przeprowadzono analizę zabezpieczenia przeciwpożarowego w oparciu o obowiązujące przepisy, oraz wykorzystano dokumentację techniczną obiektów budowlanych.

Opracowanie zawiera:

- *warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektów, sposobu użytkowania i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem,*
- *sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym w obiektach urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,*
- *sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia,*
- *sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym,*
- *sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi*
- *sposoby zaznajamiania użytkowników szpitala z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi.*
- *plan obiektu uwzględniający jego usytuowanie oraz przylegającego terenu, uwzględniający graficzne dane*

Do zapoznania się z instrukcją i przestrzegania zawartych w niej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy szpitala, bez względu na zajmowane stanowisko służbowe i rodzaj wykonywanej pracy.

5. Charakterystyka ogólna i pożarowa obiektów. Konserwacja urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic

5.1. Funkcja, lokalizacja i dojazdy pożarowe

Obiekty w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, położone są na uzbrojonej i ogrodzonej działce położonej w Katowicach przy ulicy Ceglanej 35, ograniczonej ulicami; ul. Górnośląską, ul. Wita Stwosza i ul. Ceglaną.
W sąsiedztwie budynków Szpitala zlokalizowane są drogi dojazdowe biegnące w odległości od ścian budynków, o szerokości, co najmniej 5m, nacisku na oś 100kN i promieniu skrętu, co najmniej 11m – tworzące wraz z utwardzonymi placami wewnętrznymi dojazdy pożarowe. Dojazdy do poszczególnych obiektów zapewniające możliwość przejazdu pojazdami jednostek interwencyjnych spełniają warunki określone w rozporządzeniu(6).

5.2. Opis funkcji, konstrukcji budynków i zabezpieczenia przeciwpożarowe

5.2.1. Kompleks Szpitala

Zespół funkcjonalnie połączonych obiektów szpitalnych w skład, którego wchodzą budynki Kliniki, Instytutu połączone łącznikiem (wieżą komunikacyjną).
Charakterystyczne wielkości:
- *powierzchnia zabudowy - 4814 m²*
- *powierzchnia użytkowa - 18342 m²*
- *kubatura - 97580 m³*

Poszczególne kondygnacje kompleksu połączone ze sobą klatkami schodowymi wyposażonymi w zamykane przedsionki tworzą odrębne strefy pożarowe w myśl przepisów rozporządzenia (5).

Instytut *– Budynek 5-cio kondygnacyjny stanowiący obiekt kompleksu szpitala, połączony łącznikiem (wieżą komunikacyjną) z obiektem Kliniki. W tym budynku* ***najniższa kondygnacja Poziom P-1 (Przyziemie)*** *stanowią pomieszczenia izby przyjęć i pomocy doraźnej, magazyn podtlenku azotu, magazyn apteki szpitalnej, archiwa, depozyty, szatnia personelu medycznego, pracownie: rezonansu magnetycznego, mammografii, tomografii komputerowej, RTG.*
Poziom PO (Parter) *- przykliniczne poradnie okulistyczne dla dorosłych i dzieci, bawialnia dla dzieci z pomieszczeniami do opieki nad dzieckiem, przykliniczna poradnia alergologiczna, rejestracja na holu wejściowym, poradnia chirurgii onkologicznej, poradnia onkologiczna, bufet i pomieszczenia administracji.*
Poziom P1 (Piętro I) *- przykliniczna poradnia okulistyczna, przykliniczna poradnia endokrynologiczna, pomieszczenia administracyjne.*
Poziom P2 (Piętro II) *- blok operacyjny, laboratorium centralne, apteka szpitalna, poradnia chemioterapii z pobytem dziennym oddziału onkologii klinicznej.*
Poziom P3 (Piętro III) *– kondygnacja techniczna, pomieszczenia pracowni audiowizualnej.*
Budynek jest całkowicie podpiwniczony, wzniesiony został w technologii żelbetowego szkieletu słupowo – ryglowego, osadzonego w żelbetowej „skrzyni"(fundamentach).Ściany kondygnacji naziemnych wykonano z cegły pełnej i bloczków PGS, elewacja jest ocieplona wełną mineralną i pokryta tynkiem akrylowym. Stopień przeszklenia ścian zewnętrznych budynku jest mniejszy od 35% ich powierzchni. Stropy o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej. Dach o konstrukcji żelbetowej z płyt korytkowych wspartych na ściankach ażurowych, kryty papą. Schody żelbetowe systemowe, spoczniki lane na mokro, podłogi betonowe wyłożone płytkami ceramicznymi „ lastryko " i wykładzinami PCV. W zakresie wystroju wnętrz przyjęto zasadę stosowania wyłącznie:
- materiałów, co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo trujące i silnie dymiące,

- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej trudno zapalnych,
- sufitów podwieszanych i okładzin sufitowych niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Charakterystyczne wielkości:
- *powierzchnia zabudowy – 2524 m²*
- *powierzchnia użytkowa - 8662 m²*
- *kubatura - 44639 m³*

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe

*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**, jako budynek średniowysoki. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej, „B" która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej budynku „B"	
Główna konstrukcja nośna	Minimalna odporność ogniowa	R 120
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Konstrukcja dachu	Minimalna odporność ogniowa	R 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Strop	Minimalna odporność ogniowa	REI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana zewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana wewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Przekrycie dachu	Minimalna odporność ogniowa	E 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO

R - nośność ogniowa w minutach
E - szczelność ogniowa w minutach
I - izolacyjność ogniowa w minutach
NRO - nie rozprzestrzeniające ognia

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku ZL III wynoszą – 5000 m².

Techniczne warunki ewakuacji.
Z kondygnacji budynku zapewniono ewakuację poprzez:
- cztery obudowane klatki schodowe, łączące wszystkie kondygnacje budynku. Klatki schodowe połączono z korytarzami za pomocą przedsionków zamykanych obustronnie drzwiami o odporności ogniowej 30 minut. Normalnie komunikacja personelu i pacjentów odbywa się dwiema klatkami wewnętrznymi.
- cztery wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z drzwiami otwieranym w kierunku na zewnątrz dwu – i jednoskrzydłowymi. Biegi schodowe i spoczniki o szerokości 1,5 m. Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości 2,5 m. Kierunki otwierania drzwi (na zewnątrz), długość dojść i przejść ewakuacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi (5). Z klatki schodowej zapewniono wyjście na dach. Wykonano oznakowanie ewakuacyjne odpowiadające wymaganiom norm w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów (7-10). Proponowane sektory zbiórki dla osób ewakuowanych zostały wskazane w „planie ewakuacji".

Wyposażenie w instalacje:

- *instalacja elektryczna,*
- *instalacja oświetlenia awaryjnego,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja pary technologicznej,*
- *instalacja gazowa (zasilająca laboratorium centralne),*
- *instalacja gazów medycznych i sprężonego powietrza,*
- *instalacja wentylacji i klimatyzacji,*
- *instalacja centralnej wody użytkowej i wodno – kanalizacyjna,*
- *instalacja telewizji przemysłowej,*
- *system sygnalizacji pożaru.*

Klinika *- Budynek 8-mio kondygnacyjny połączony z obiektem Instytutu łącznikiem komunikacyjnym. W tym budynku* ***najniższa kondygnacja Poziom P-1 (Przyziemie)*** *mieści pomieszczenia techniczne, pomieszczenia działu administracyjno - gospodarczego, pomieszczenia działu higieny szpitalnej, szatnie lekarzy, podstacja ciepła C.O., magazyn, pomieszczenie techniczne podłączenia próżni.*
Poziom PO (Parter) *– oddział radioterapii, sala narad, administracja.*
Poziom P1 (Piętro I) *– oddział onkologii, oddział okulistyki dziecięcej.*
Poziom P 2 (Piętro II) *– oddział onkologii klinicznej, blok operacyjny, oddział anestezjologii.*
Poziom P 3 (Piętro III) *– oddział okulistyki dorosłych odcinek I i II.*
Poziom P 4 (Piętro IV) *– oddział onkologii klinicznej, oddział endokrynologii i nowotworów neuroendokrynnych, kaplica.*
Poziom P 5 (Piętro V) *– oddział okulistyki dorosłych odcinek III i IV.*
Poziom P 6 (Piętro VI) *– kondygnacja techniczna.*
Budynek jest podpiwniczony, wzniesiony został w technologii żelbetowego szkieletu słupowo – ryglowego, osadzonego w żelbetowej „ skrzyni " (fundamentach). Ściany kondygnacji naziemnych wykonano z cegły pełnej i bloczków PGS, elewacja jest ocieplona wełną mineralną i pokryta tynkiem akrylowym. Stopień przeszklenia ścian zewnętrznych budynku jest mniejszy od 35% ich powierzchni. Stropy o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej. Dach o konstrukcji żelbetowej z płyt korytkowych wspartych na ściankach ażurowych, kryty papą. Schody żelbetowe systemowe, spoczniki lane na mokro, podłogi betonowe wyłożone płytkami ceramicznymi „lastryko" i wykładzinami PCV.
W zakresie wystroju wnętrz przyjęto zasadę stosowania wyłącznie:
- materiałów, co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo trujące i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej trudno zapalnych,
- sufitów podwieszanych i okładzin sufitowych niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 1210 m²
- powierzchnia użytkowa - 8024 m²
- kubatura - 36617 m³

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe

Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ***ZL II****, jako budynek średniowysoki. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej, „B" która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej budynku „B”	
Główna konstrukcja nośna	Minimalna odporność ogniowa	R 120
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Konstrukcja dachu	Minimalna odporność ogniowa	R 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Strop	Minimalna odporność ogniowa	REI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana zewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana wewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Przekrycie dachu	Minimalna odporność ogniowa	E 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO

R - nośność ogniowa w minutach
E - szczelność ogniowa w minutach
I - izolacyjność ogniowa w minutach
NRO - nie rozprzestrzeniające ognia

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku ZL II wynoszą – 3500 m².

Techniczne warunki ewakuacji

Z kondygnacji budynku zapewniono ewakuację poprzez:
- dwie obudowane klatki schodowe, łączące wszystkie kondygnacje budynku. Klatki schodowe połączono z korytarzami za pomocą przedsionków zamykanych obustronnie drzwiami o odporności ogniowej 30 minut. Normalnie komunikacja personelu i pacjentów odbywa się klatką schodową wieży komunikacyjnej. Drzwi do klatek zewnętrznych są zamknięte, przy czym możliwe jest ich otwarcie od strony korytarzy na danym piętrze, przy użyciu klucza dostępnego w kasetce na każdej kondygnacji,
- trzy wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z drzwiami otwieranymi w kierunku ewakuacji, jednoskrzydłowymi.
Biegi schodowe i spoczniki o szerokości 1,5 m. Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości 2,5 m. Kierunki otwierania drzwi (na zewnątrz), długości dojść i przejść ewakuacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi (5). Z klatki schodowej zapewniono wyjście na dach.
Wykonano oznakowanie ewakuacyjne odpowiadające wymaganiom norm w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów (7-10). Proponowane sektory zbiórki dla osób ewakuowanych zostały wskazane w „ planie ewakuacji ”.

Wyposażenie w instalacje:
- *instalacja elektryczna,*
- *instalacja oświetlenia awaryjnego,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja gazowa,*
- *instalacja gazów medycznych,*
- *instalacja wentylacji i klimatyzacji,*
- *instalacja centralnej wody użytkowej i wodno – kanalizacyjna,*
- *system sygnalizacji pożaru.*

Wieża komunikacyjna *– budynek 8-mio kondygnacyjny, podpiwniczony (przyziemie), stanowiący łącznik pomiędzy budynkami Instytutu i Kliniki, służący zapewnieniu komunikacji pomiędzy nimi, wzniesiony został w technologii żelbetowego szkieletu słupowo – ryglowego, osadzonego w żelbetowej „ skrzyni ” (fundamentach). Ściany kondygnacji naziemnych wykonano z cegły pełnej i bloczków PGS, elewacja jest ocieplona wełną mineralną i pokryta tynkiem akrylowym. Ściany szybów wind żelbetowe monolityczne. Stropy o konstrukcji żelbetowej monolitycznej. Dach o konstrukcji żelbetowej z płyt korytkowych wspartych na ściankach ażurowych, kryty papą. Schody żelbetowe systemowe, spoczniki lane na mokro, podłogi betonowe wyłożone płytkami ceramicznymi „lastryko ” i wykładzinami PCV.*
W zakresie wystroju wnętrz przyjęto zasadę stosowania wyłącznie:
- materiałów, co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo trujące i silnie dymiące,
- wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów wystroju i wyposażenia wnętrz, co najmniej trudno zapalnych,
- sufitów podwieszanych i okładzin sufitowych niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 239 m²
- powierzchnia użytkowa - 1141 m²
- kubatura - 6508 m³

Poziom P-1 (Przyziemie) *– główny pion komunikacyjny, trzy dźwigi szpitalne w tym jeden operacyjny, obudowana klatka schodowa, pomieszczenia mycia i dezynfekcji wózków szpitalnych.*

Poziom PO (Parter) *– główny pion komunikacyjny, trzy dźwigi szpitalne w tym jeden operacyjny, obudowana klatka schodowa.*

Poziom P1 (Piętro I) *- główny pion komunikacyjny, trzy dźwigi szpitalne w tym jeden operacyjny, obudowana klatka schodowa, sala wykładowa > 50 osób.*

Poziom P 2 (Piętro II) *– główny pion komunikacyjny, trzy dźwigi szpitalne w tym jeden operacyjny, obudowana klatka schodowa, śluzy na blok operacyjny.*

Poziom P 3 (Piętro III) *– główny pion komunikacyjny, trzy dźwigi szpitalne w tym jeden operacyjny, obudowana klatka schodowa, pomieszczenia biurowe ordynatorów oraz osób kierujących personelem medycznym oddziałów łóżkowych.*

Poziom P 4 (Piętro IV) *– główny pion komunikacyjny, trzy dźwigi szpitalne w tym jeden operacyjny, obudowana klatka schodowa, pomieszczenia biurowe ordynatorów oraz osób kierujących personelem medycznym oddziałów łóżkowych.*

Poziom P 5 (Piętro V) *– główny pion komunikacyjny, trzy dźwigi szpitalne w tym jeden operacyjny, obudowana klatka schodowa, pomieszczenia biurowe ordynatorów oraz osób kierujących personelem medycznym oddziałów łóżkowych.*

Poziom P 6 (Piętro VI) *– kondygnacja techniczna (maszynownia dźwigów).*

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe.

*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**, jako budynek średniowysoki. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej, „B" która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej budynku „B"	
Główna konstrukcja nośna	Minimalna odporność ogniowa	R 120
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Konstrukcja dachu	Minimalna odporność ogniowa	R 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Strop	Minimalna odporność ogniowa	REI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana zewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana wewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Przekrycie dachu	Minimalna odporność ogniowa	E 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO

R - nośność ogniowa w minutach
E - szczelność ogniowa w minutach
I - izolacyjność ogniowa w minutach
NRO - nie rozprzestrzeniające ognia

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku ZL III wynoszą – 5000 m².

Techniczne warunki ewakuacji.

Z kondygnacji budynku zapewniono ewakuację poprzez:
- jedną obudowaną klatkę schodową, łączącą wszystkie kondygnacje budynku. Klatkę schodową połączono z korytarzami za pomocą przedsionków zamykanych obustronnie drzwiami o odporności ogniowej 30 minut.
- wyjścia ewakuacyjne prowadzące korytarzami Kliniki lub Instytutu.
Biegi schodowe o szerokości 1,5 m. Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości 2,5 m. Kierunki otwierania drzwi (na zewnątrz), długości dojść i przejść ewakuacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi (5). Z klatki schodowej zapewniono wyjście na dach.
Wykonano oznakowanie ewakuacyjne odpowiadające wymaganiom norm w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów (7-10). Proponowane sektory zbiórki dla osób ewakuowanych zostały wskazane w „planie ewakuacji".

Wyposażenie w instalacje:
- *instalacja elektryczna,*
- *instalacja oświetlenia awaryjnego,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja wentylacji grawitacyjnej,*
- *system sygnalizacji pożaru,*
- *trzy dźwigi osobowe.*

Budynek (Dydaktyka – najem) przebudowany przez firmę „VOXEL" jest zaadoptowany na Centrum Diagnostyki i Terapii Onkologicznej *– budynek trzykondygnacyjny podpiwniczony stanowiący obiekt kompleksu szpitala, połączony z obiektami Instytutu i Kliniki. Konstrukcja żelbetowa monolityczna. Ściany kondygnacji naziemnych wykonano z cegły pełnej i bloczków z PGS. Stopień przeszklenia ścian zewnętrznych budynku jest mniejszy od 35% ich powierzchni. Stropy o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej. Dach o konstrukcji żelbetowej z płyt korytkowych wspartych na ściankach ażurowych. Schody żelbetowe systemowe, spoczniki lane na mokro, podłogi betonowe.*

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy – 841 m²
- kubatura - 9816 m³
Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ***ZL III****, jako budynek średniowysoki.*

5.2.2. Kompleks obiektów zaplecza

Budynek – (Pokoje Gościnne - najem) przebudowany przez firmę „ ALTERIS" jest zaadoptowany na Zaplecze Administracyjno – Logistyczne Centrum Neuroradiochirurgii, Diagnostyki i Terapii Onkologicznej *– budynek trzykondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony, wzniesiony został w technologii wielkopłytowej, osadzono go w żelbetowych fundamentach. Ściany piwnic żelbetowe monolityczne. Ściany kondygnacji naziemnych wykonano z płyt żelbetowych systemu WK-70/SG oraz bloczków PGS. Stopień przeszklenia ścian zewnętrznych budynku jest mniejszy od 35% ich powierzchni, zachowując wymaganą odległość od innych budynków. Stropy o konstrukcji żelbetowej prefabrykowanej WK-70/SG. Stropodach o konstrukcji żelbetowej z płyt stropowych WK-70/SG. Schody żelbetowe systemowe, podłogi betonowe wyłożone płytkami ceramicznymi.*
Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy – 467 m²
- kubatura - 5450 m³
Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ***ZL III****, jako budynek średniowysoki.*

Oddział Chirurgii Onkologicznej *- budynek trzykondygnacyjny (jedna kondygnacja podziemna i dwie kondygnacje nadziemne) wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej i żelbetowej.*

- *Fundamenty - o konstrukcji żelbetowej monolitycznej wylewanej na mokro.*
- *Ściany przyziemia - o konstrukcji żelbetowej monolitycznej wylewanej na mokro.*
- *Ściany wewnętrzne nośne - żelbetowe o konstrukcji monolitycznej wylewanej na mokro. Otwory technologiczne w ścianach nośnych murowane z pustaków PGS oraz z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej.*
- *Ściany działowe - murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo-wapiennej.*
- *Stropy - stropy żelbetowe.*
- *Belki oraz słupy - o konstrukcji żelbetowej monolitycznej wylewanej na mokro.*
- *Schody wewnętrzne - o konstrukcji żelbetowej, monolityczne, wylewane na mokro. Schody oparte na belkach i ścianach nośnych.*
- *Szyby dźwigów - o konstrukcji żelbetowej.*

Do budynku pralni po stronie wschodniej przylega parterowy budynek warsztatowy, a po stronie południowej - budynek kuchni z chirurgią jednego dnia i centralna sterylizatornią. Oba budynki stanowią względem adaptowanego budynku pralni odrębną strefę pożarową.
Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 570 m²
- powierzchnia użytkowa - 778 m²

*Budynek zalicza się do kategorii **ZL II** zagrożenia ludzi (parter) oraz **ZL III** zagrożenia ludzi (piwnica i piętro 1). W obrębie kondygnacji parteru przewidziano łącznie 22 miejsca łóżkowe dla pacjentów. Na parterze nie ma pomieszczeń, w których może przebywać jednocześnie ponad 30 osób. Jedyne pomieszczenie przeznaczone dla więcej niż 50 osób jednocześnie to sala wykładowa na piętrze dla studentów SUM (stali użytkownicy - do 60 osób). W budynku może przebywać około 110 osób łącznie z personelem.*

Dla budynku oddziału chirurgii onkologicznej z uwagi na przyjęty podział budynku na strefy pożarowe oraz możliwość wyjścia z kondygnacji podziemnej bezpośrednio na poziom terenu, wymagana jest klasa „C" odporności pożarowej. Oznacza to następującą klasę odporności ogniowej dla poszczególnych elementów budynku:

Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej budynku „C"	
Główna konstrukcja nośna	Minimalna odporność ogniowa	R 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Konstrukcja dachu	Minimalna odporność ogniowa	R 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Strop	Minimalna odporność ogniowa	REI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana zewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana wewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 15
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Przekrycie dachu	Minimalna odporność ogniowa	RE 15
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO

R - nośność ogniowa w minutach
E - szczelność ogniowa w minutach
I - izolacyjność ogniowa w minutach
NRO - nie rozprzestrzeniające ognia
(-) - nie stawia się wymagań

Budynek stanowi jedną strefę pożarową, odrębną względem przylegających budynków.
Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku niskiego kategorii ZL II zagrożenia ludzi wynosi 5000m^2 oraz kondygnacji podziemnej dla kategorii ZL III - 2500m^2 nie została przekroczona.

Techniczne warunki ewakuacji

Z kondygnacji budynku zapewniono ewakuację poprzez:
- *dwie klatki schodowe, łączące wszystkie kondygnacje nadziemne i podziemne budynku, wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60 i EI 60 oraz zamknięte dymoszczelnymi drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EIS 30 z samozamykaczem,*
- *dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z drzwiami otwieranymi w kierunku na zewnątrz.*

Biegi schodowe o szerokości od 1,1m do 1,15m.
Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości co najmniej 1,4m (co najmniej 1,2m, jeżeli są one przeznaczone do ewakuacji nie więcej niż 20 osób). Kierunki otwierania drzwi, długości dojść i przejść ewakuacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi (5).
Wykonano oznakowanie ewakuacyjne odpowiadające wymaganiom norm w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów (7-10). Proponowane sektory zbiórki dla osób ewakuowanych zostały wskazane w „ planie ewakuacji ".

Wyposażenie w instalacje:

- *instalacja elektryczna,*
- *instalacja pary technologicznej,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja wentylacji i klimatyzacji,*
- *instalacja centralnej wody użytkowej i wodno – kanalizacyjna,*
- *system sygnalizacji pożaru,*
- *dźwigi towarowe.*

Kuchnia (Dział Żywienia) *- budynek jednokondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony, wzniesiony został w technologii charakterystycznej dla całego kompleksu obiektów zaplecza.*

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 1196 m²
- powierzchnia użytkowa - 397 m²

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe

*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii **ZL II** jako budynek niski. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej, „B" która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej budynku „B"	
Główna konstrukcja nośna	Minimalna odporność ogniowa	R 120
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Konstrukcja dachu	Minimalna odporność ogniowa	R 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Strop	Minimalna odporność ogniowa	REI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana zewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 60
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Ściana wewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	EI 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO
Przekrycie dachu	Minimalna odporność ogniowa	E 30
	Rozprzestrzenianie ognia	NRO

R - nośność ogniowa w minutach
E - szczelność ogniowa w minutach
I - izolacyjność ogniowa w minutach
NRO - nie rozprzestrzeniające ognia

Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku ZL II wynoszą – 3500 m².

Techniczne warunki ewakuacji

Z kondygnacji budynku zapewniono ewakuację poprzez:
- *dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z drzwiami otwieranymi w kierunku na zewnątrz.*

Biegi schodowe o szerokości 1,2 m. Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości 2,0 m. Kierunki otwierania drzwi (na zewnątrz), długości dojść i przejść ewakuacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi (5). Z klatki schodowej zapewniono wyjście na dach.
Wykonano oznakowanie ewakuacyjne odpowiadające wymaganiom norm w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów (7-10). Proponowane sektory zbiórki dla osób ewakuowanych zostały wskazane w „ planie ewakuacji ”.

Wyposażenie w instalacje:
- *instalacja elektryczna,*
- *instalacja pary technologicznej,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja wentylacji i klimatyzacji,*
- *instalacja centralnej wody użytkowej i wodno – kanalizacyjna,*
- *system sygnalizacji pożaru,*
- *dźwigi towarowe.*

*Część budynku jednokondygnacyjnego **Kuchnia (Dział Żywienia)** został zaadoptowany w sposób polegający na przebudowie istniejących pomieszczeń z przeznaczeniem na działalność medyczną w zakresie chirurgii i hospitalizacji pacjentów oraz centralnej sterylizatorni. Zakres prac budowlanych obejmował wykonanie nowych ścianek działowych stanowiących nowy układ funkcjonalny.*
- powierzchnia użytkowa chirurgii jednego dnia - 726 m²

Techniczne warunki ewakuacji

Z kondygnacji budynku zapewniono ewakuację poprzez:
- *dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z drzwiami otwieranymi w kierunku na zewnątrz.*

Biegi schodowe o szerokości 1,2 m. Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości 2,0 m. Kierunki otwierania drzwi (na zewnątrz), długości dojść i przejść ewakuacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi (5).
Wykonano oznakowanie ewakuacyjne odpowiadające wymaganiom norm w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów (7-10). Proponowane sektory zbiórki dla osób ewakuowanych zostały wskazane w „planie ewakuacji”.

Wyposażenie w instalacje:
- *instalacja elektryczna,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja wentylacji i klimatyzacji,*
- *instalacja centralnej wody użytkowej i wodno – kanalizacyjna.*

Sekcja Remontów (Dział Inwestycji i Obsługi Technicznej)

- budynek jednokondygnacyjny, nie podpiwniczony, wzniesiony został w technologii charakterystycznej dla całego kompleksu obiektów zaplecza.

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 755 m²
- powierzchnia użytkowa - 710 m²
- kubatura - 4449 m³

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe.

*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii **PM** o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² jako budynek niski. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową konstrukcji nośnej powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej „E", która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej budynku „E"	
Główna konstrukcja nośna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Konstrukcja dachu	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Strop	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Ściana zewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Ściana wewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Przekrycie dachu	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO

SRO - słabo rozprzestrzeniające ogień
(-) - nie stawia się wymagań

Budynek stanowi jedną strefę pożarową z przyległymi budynkami Nr 6 i 7.
Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² wynoszą – 20000 m².

Techniczne warunki ewakuacji

Z kondygnacji budynku zapewniono ewakuację poprzez:
- *dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z drzwiami otwieranymi w kierunku na zewnątrz.*

Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości 2,0 m. Kierunki otwierania drzwi (na zewnątrz), długości dojść i przejść ewakuacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi (5).
Z klatki schodowej zapewniono wyjście na dach.
Wykonano oznakowanie ewakuacyjne odpowiadające wymaganiom norm w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów (7-10). Proponowane sektory zbiórki dla osób ewakuowanych zostały wskazane w „planie ewakuacji".

Wyposażenie w instalacje:

- *instalacja elektryczna światła i siły,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja wentylacji,*
- *instalacja centralnej wody użytkowej i wodno – kanalizacyjna,*
- *system sygnalizacji pożaru,*

Kotłownia (Dział Inwestycji i Obsługi Technicznej)

- budynek jednokondygnacyjny (posiada dwa tzw. poziomy technologiczne), nie podpiwniczony, wzniesiony został w technologii stalowego szkieletu słupowo – ryglowego osadzonego w betonowych fundamentach. Ściany osłonowe z blachy trapezowej izolowane wełną mineralną. Strop prefabrykowany z płyt żelbetowych. Stropodach stalowy. Schody stalowe i żelbetowe monolityczne. Posadzki betonowe.

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 540 m²
- powierzchnia użytkowa - 749 m²
- kubatura - 4212 m³

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe

*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii **PM** o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² jako budynek niski. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej „E", która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej budynku „E"	
Główna konstrukcja nośna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Konstrukcja dachu	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Strop	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Ściana zewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Ściana wewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Przekrycie dachu	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO

SRO - słabo rozprzestrzeniające ogień
(-)- nie stawia się wymagań

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² wynoszą – 20000 m².

Techniczne warunki ewakuacji

Z kondygnacji budynku zapewniono ewakuację poprzez:
- *dwa wyjścia ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz z drzwiami otwieranymi w kierunku na zewnątrz.*

Biegi schodowe o szerokości 1,2 m. Poziome drogi ewakuacyjne o szerokości 2,0 m. Kierunki otwierania drzwi (na zewnątrz), długości dojść i przejść ewakuacyjnych zgodnie z warunkami technicznymi (5). Zapewniono wyjście na dach.
Wykonano oznakowanie ewakuacyjne odpowiadające wymaganiom norm w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów (7-10). Proponowane sektory zbiórki dla osób ewakuowanych zostały wskazane w „planie ewakuacji".

Wyposażenie w instalacje:
- *instalacja elektryczna,*
- *instalacja gazowa,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja wentylacji,*
- *instalacja wodno – kanalizacyjna,*
- *system sygnalizacji pożaru,*

Przepompownia ścieków *- zbiornik żelbetowy wzniesiony został w technologii monolitycznej (ściany i strop). Stropodach z prefabrykowanych płyt żelbetowych kryty papą. Obiekt nie przeznaczony na pobyt ludzi.*

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 23 m²
- kubatura - 172 m³

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe
*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii **PM** o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² jako budynek niski. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej „E", która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	Klasa odporności pożarowej budynku „E"	
Główna konstrukcja nośna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Konstrukcja dachu	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Strop	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Ściana zewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Ściana wewnętrzna	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO
Przekrycie dachu	Minimalna odporność ogniowa	(-)
	Rozprzestrzenianie ognia	SRO

SRO - słabo rozprzestrzeniające ogień
(-) - nie stawia się wymagań

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² wynoszą – 20000 m².

Wyposażenie w instalacje:
- *instalacja elektryczna,*
- *instalacja wentylacyjna,*
- *instalacja wodno – kanalizacyjna,*
- *system sygnalizacji pożaru,*

Budynek agregatu prądotwórczego, magazynu i garaży *- budynek jednokondygnacyjny, nie podpiwniczony, wzniesiony został w technologii szkieletu żelbetowego, osadzonego w żelbetowej płycie fundamentowej. Ściany osłonowe z bloczków PGS. Słupy żelbetowe. Stropodach o konstrukcji żelbetowej z płyt panwiowych opartych na konstrukcji z dźwigarów strunobetonowych, kryty papą. Podłogi betonowe. Obiekt nie przeznaczony na pobyt ludzi. W pomieszczeniu agregatu prądotwórczego przechowuje się maksymalnie 2000 litrów oleju napędowego.*

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 441 m²
- powierzchnia użytkowa - 400 m²
- kubatura - 1850 m³

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe

*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii **PM** o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² (garaż) jako budynek niski. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej „E", która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	*Klasa odporności pożarowej budynku „E"*	
Główna konstrukcja nośna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Konstrukcja dachu	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Strop	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Ściana zewnętrzna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Ściana wewnętrzna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Przekrycie dachu	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*

SRO - słabo rozprzestrzeniające ogień
(-) - nie stawia się wymagań

Budynek został podzielony na dwie strefy pożarowe obejmujące magazyn i pomieszczenie agregatu wraz z garażami. Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² wynoszą – 20000 m².

Wyposażenie w instalacje:

- *instalacja elektryczna,*
- *wentylacja grawitacyjna,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja wodno – kanalizacyjna,*
- *system sygnalizacji pożaru,*

Budynek podstacji energetycznej i sprężarkowni *– budynek jednokondygnacyjny nie podpiwniczony, wzniesiony został w technologii szkieletu żelbetowego, osadzonego na żelbetowych fundamentach. Ściany osłonowe z płyt warstwowych „ Metalplast ". Słupy żelbetowe prefabrykowane. Stropodach o konstrukcji żelbetowej z płyt prefabrykowanych opartych na konstrukcji z dźwigarów strunobetonowych, kryty papą. Podłogi betonowe. Obiekt nie przeznaczony na pobyt ludzi.*

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 286 m²
- powierzchnia użytkowa - 246 m²
- kubatura - 1686 m³

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe

*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii **PM** o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² jako budynek niski. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej „E", która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	*Klasa odporności pożarowej budynku „E"*	
Główna konstrukcja nośna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Konstrukcja dachu	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Strop	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Ściana zewnętrzna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Ściana wewnętrzna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Przekrycie dachu	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*

SRO - słabo rozprzestrzeniające ogień
(-) - nie stawia się wymagań

Budynek został podzielony na dwie strefy pożarowe obejmujące sprężarkownię i pomieszczenie podstacji energetycznej. Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² wynoszą – 20000 m².

Wyposażenie w instalacje:

- *instalacja elektryczna NN i WN,*
- *wentylacja grawitacyjna,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja wodno – kanalizacyjna,*
- *instalacja sprężonego powietrza,*
- *system sygnalizacji pożaru.*

Budynek hydroforni *– budynek jednokondygnacyjny, podpiwniczony, wzniesiony został w technologii szkieletu żelbetowego, osadzonego w żelbetowych fundamentach. Ściany zewnętrzne z bloczków PGS. Słupy żelbetowe. Stropodach o konstrukcji żelbetowej z płyt prefabrykowanych, kryty papą. Podłogi betonowe. W podziemiu dwa zbiorniki wody użytkowej. Obiekt nie przeznaczony na pobyt ludzi.*

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 165 m²
- powierzchnia użytkowa - 72 m²
- kubatura - 873 m³

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe

*Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii **PM** o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² jako budynek niski. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej „E", która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	*Klasa odporności pożarowej budynku „E"*	
Główna konstrukcja nośna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Konstrukcja dachu	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Strop	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Ściana zewnętrzna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Ściana wewnętrzna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Przekrycie dachu	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*

SRO - słabo rozprzestrzeniające ogień
(-) - nie stawia się wymagań

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² wynoszą – 20000 m².

Wyposażenie w instalacje:

- *instalacja elektryczna,*
- *wentylacja grawitacyjna,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja centralnego ogrzewania,*
- *instalacja wodno – kanalizacyjna,*
- *system sygnalizacji pożaru.*

Budynek magazynu tlenu *– budynek jednokondygnacyjny, nie podpiwniczony, wzniesiony został w technologii szkieletu żelbetowego, osadzonego w żelbetowych fundamentach. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej. Słupy żelbetowe prefabrykowane. Stropodach o konstrukcji stalowej, kryty blachą trapezową. Podłogi betonowe. Obiekt nie przeznaczony na pobyt ludzi. W budynku maksymalnie przechowywane są 34 butle (tlenu sprężonego), tj. około 170 m³*

Charakterystyczne wielkości:
- powierzchnia zabudowy - 60 m²
- powierzchnia użytkowa - 36 m²
- kubatura - 243 m³

Klasa odporności pożarowej i strefy pożarowe

Budynek z uwagi na pełnioną funkcję zalicza się do kategorii ***PM*** *o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² jako budynek niski. W związku z funkcją obiektu i jego klasyfikacją pożarową powinien odpowiadać klasie odporności pożarowej „E", która narzuca następujące wymagania dla głównych elementów konstrukcji nośnej (5):*

Elementy budynku	*Klasa odporności pożarowej budynku „E"*	
Główna konstrukcja nośna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Konstrukcja dachu	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Strop	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Ściana zewnętrzna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Ściana wewnętrzna	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*
Przekrycie dachu	*Minimalna odporność ogniowa*	*(-)*
	Rozprzestrzenianie ognia	*SRO*

SRO - słabo rozprzestrzeniające ogień
(-) - nie stawia się wymagań

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalne wielkości stref pożarowych dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500MJ/m² wynoszą – 20000 m².

Wyposażenie w instalacje:

- *instalacja elektryczna,*
- *wentylacja grawitacyjna,*
- *instalacja odgromowa,*
- *instalacja tlenu medycznego,*
- *system sygnalizacji pożaru.*

5.3. Zaopatrzenie wodne

*Zapewnienie właściwego zaopatrzenia wodnego jest jednym z elementów warunkujących stan bezpieczeństwa pożarowego każdego budynku. Przez określenie wody niezbędnej do zewnętrznego gaszenia pożaru, należy rozumieć wodę przeznaczoną do gaszenia zaistniałych pożarów lub do ochrony obiektów zagrożonych przerzutem ognia, która może być czerpana przez pompy straży pożarnej. Zaopatrzenie wodne stanowi pierścieniowa sieć wodociągowa przeciwpożarowa Ø 160 z **11** hydrantami naziemnymi DN 80 rozmieszczonymi nieregularnie. Sieć zasilana jest przyłączem z wodociągu Ø 200 biegnącego przy ul. Górnośląskiej. Przewiduje się działanie jednoczesne dwóch hydrantów zewnętrznych (wydajność 20 dm²/s przy ciśnieniu 0,2 MPa) (6).*
*Dodatkowym źródłem wody gaśniczej jest podziemny zbiornik przeciwpożarowy o pojemności dyspozycyjnej **100 m³**. Zbiornik zaopatrzono w dwie rury ssawne z nasadami Ø 110. Do wszystkich powyższych hydrantów i nasad zapewniony jest dojazd dla jednostek straży pożarnych.*
Aby zapewnić prawidłowy stan zewnętrznej sieci przeciwpożarowej należy dokonać okresowych przeglądów i kontroli tej sieci. Kontrole takie należy przeprowadzać, co najmniej raz w roku. Zakres kontroli powinien obejmować:

- *sprawdzenie prawidłowości oznakowania hydrantów,*
- *dostępność do poszczególnych hydrantów,*
- *stan zasuw odcinających,*
- *sprawdzenie stanu nasad tłocznych hydrantów (stan zaślepek, uszczelnień, drożności).*

Ponadto raz na pięć lat należy dokonać badań ciśnienia i wydajności sieci, przy uwzględnieniu jednoczesności poboru wody, z co najmniej dwóch hydrantów. Sprawdzenie ciśnienia należy dokonać przy pomocy manometru o klasie dokładności, co najmniej 1,5 przy całkowicie otwartych zaworach hydrantowych. Stwierdzone w wyniku kontroli nieprawidłowości powinny być niezwłocznie usunięte. Badania należy zakończyć sporządzeniem stosownego protokołu, dołączanego do książki obiektu budowlanego.

5.4. Wyposażenie obiektu w instalacje i urządzenia techniczne

Instalacje i urządzenia techniczne będące wyposażeniem obiektu powinny pod względem bezpieczeństwa pożarowego odpowiadać warunkom technicznym określonym w PN oraz przepisach szczegółowych. Instalacje i urządzenia należy użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta, a w szczególności należy poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji. Stwierdzone przez personel uszkodzenia oraz awarie instalacji wewnętrznych, a szczególnie instalacji systemu sygnalizacji pożaru, wentylacji pożarowej i instalacji elektrycznej oraz gazowej powinno być natychmiastowo zgłaszane do Działu Inwestycji i Obsługi Technicznej lub/i służbie dyspozytorskiej i w pierwszej kolejności usuwane.
Eksploatacja instalacji, urządzeń i narzędzi, których stan techniczny może przyczynić się do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia się ognia, jest zabroniona.
Przedstawione poniżej okresowe badania i sprawdzenia poszczególnych instalacji powinny wykonywać osoby posiadające niezbędne uprawnienia i kwalifikacje. Badania każdorazowo należy zakończyć sporządzeniem dokumentacji (protokołów), określającej stan kontrolowanej instalacji. Stosownych zapisów w tym zakresie należy również dokonać w książce obiektu budowlanego.

5.4.1. Instalacja elektryczna

Istotny wpływ na bezpieczeństwo pożarowe, podczas eksploatacji budynków wywierać mogą zamontowane w nim instalacje elektroenergetyczne. Ich stan techniczny nie powinien przyczynić się do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia. Obiekty szpitala zasilane są z dwóch niezależnych samoczynnie załączających się źródeł energii z sieci średniego napięcia poprzez wydzieloną podstację i czterosekcyjną rozdzielnię niskiego napięcia. Po stronie średniego napięcia zastosowano układ SZR. Dodatkowe źródło prądu stanowi generator spalinowy o mocy 8kVA dla odbiorników wymagających gwarantowanych napięć. Dla potrzeb zasilania urządzeń łączności zainstalowano UPS. Instalacja wyposażona jest w główny tzw. przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów poza związanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych, znajdujący się w pomieszczeniu podstacji energetycznej. Indywidualne rozdzielnie niskiego napięcia wyposażone w oznakowane przeciwpożarowe wyłączniki prądu posiadają także wszystkie obiekty o kubaturze przekraczającej 1000 m³.Próby praktycznego zadziałania przeciwpożarowego wyłącznika prądu i zadziałania oświetlenia ewakuacyjnego należy przeprowadzać, co najmniej raz w roku. Próby sprawności technicznej agregatu należy prowadzić, co najmniej raz w tygodniu w zakresie określonym instrukcją DTR. Instalacje elektryczną należy poddawać okresowym przeglądom i badaniom, co najmniej raz na 5 lat, w zakresie:

- *skuteczności zastosowanych środków ochrony przeciwporażeniowej,*
- *rezystancji izolacji przewodów roboczych,*
- *dopuszczalnych wartości napięć i obciążeń,*

oraz co roku, w zakresie:

- *wartości uzyskiwanego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego oraz czasu jego załączenia.*

Coroczne badania w zakresie rezystancji izolacji przewodów roboczych należy prowadzić dla obwodów pracujących w niekorzystnych i agresywnych warunkach, na przykład przy dużym zawilgoceniu pomieszczeń. Wyznaczenia tych obwodów powinno się dokonać na etapie projektowania przez uprawnionego elektryka. Wszelkie prace przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające wymagane uprawnienia. Prowadzone konserwacje i przeróbki powinny być rejestrowane w postaci załączników (protokołów) do książki obiektu budowlanego.

5.4.2. Instalacja odgromowa

Budynki chronione są instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym, to jest za pomocą zwodów poziomych niskich, nie izolowanych z wykorzystaniem naturalnych elementów przewodzących niektórych budynków, połączonych z uziomem otokowym.
Nadbudowy na dachach zostały zabezpieczone zwodami pionowymi.
W czasie eksploatacji budynków instalacja podlega okresowym badaniom technicznym.
Pełne okresowe badania techniczne instalacji piorunochronnej należy prowadzić, co najmniej raz na 5 lat. Swoim zakresem powinny one obejmować:

- *oględziny części naziemnej – polegające na sprawdzeniu materiału przewodów, stanu zabezpieczenia przed korozją, prowadzenia i zamocowań przewodów, wykonania złączy, zwrócenia uwagi na ewentualne uszkodzenia mechaniczne,*
- *sprawdzenie ciągłości połączeń części naziemnej,*
- *pomiar rezystancji uziemienia.*

Niepełne badania techniczne instalacji piorunochronnej należy prowadzić, co najmniej raz w roku, najlepiej w porze wiosennej oraz w przypadkach, kiedy zachodzi możliwość uszkodzenia instalacji, np. po remoncie dachu, bardzo silnych wiatrach, uderzeniu pioruna, itp. Badania te polegają na sprawdzeniu czy instalacja nadaje się do dalszej eksploatacji.

Instalacja spełnia wymagania jej stawiane, jeżeli wszystkie sprawdzane elementy wykazują wynik dodatni. Jeżeli podczas próby występują wyniki ujemne, instalacje należy naprawić i przeprowadzić ponowne badania. Po zakończeniu badań należy sporządzić protokół, który powinien być załączony do książki obiektu budowlanego. Przedstawione badania stanu technicznego instalacji powinny wykonywać osoby posiadające niezbędne uprawnienia i kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru lub usług w zakresie napraw lub konserwacji urządzeń piorunochronnych.

5.4.3. Instalacja wentylacyjna

Instalacja wentylacji bytowej zaprojektowana została jako system wentylacji grawitacyjnej oraz mechanicznej nawiewno – wywiewnej z zabudowanymi centralami wentylacyjnymi. Sterowanie wentylacji w strefie możliwe jest w następujący sposób:

- *zadziałanie instalacji SSP przekazującej sygnał do odłączenia zasilania do wszystkich central,*
- *zadziałanie wyłącznika pożarowego powoduje odłączenie zasilania wszystkich centrali wentylacyjnych,*
- *poprzez odłączenie napięcia w rozdzielni NN.*

Na przewodach wentylacyjnych ręcznie sterowane klapy odcinające. Przewody wentylacyjne przechodzące przez ściany oddzieleń przeciwpożarowych wyposażono w klapy przeciwpożarowe sterowane automatycznie lub ręcznie na danej klapie. Instalacja wymaga czyszczenia i przeglądu zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR, jednak prowadzonymi nie rzadziej niż raz na rok.
Po zakończeniu przeglądu należy sporządzić protokół, który powinien być załączony do książki obiektu budowlanego. Przedstawione przeglądy stanu technicznego instalacji powinny wykonywać osoby posiadające uprawnienia i kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu usług w zakresie konserwacji urządzeń wentylacyjnych i kominowych.

5.4.4. Instalacja grzewcza

Ogrzewanie wodne, CO zasilane z własnej kotłowni gazowej dostarczającej 5 ton pary na godzinę. Kotłownia zasilana gazociągiem Ø 500 od strony ulicy Górnośląskiej. W instalację gazową wyposażono także laboratorium centralnym mieszczące się w części niskiej kompleksu szpitalnego (Instytut). Kurki gazowe każdorazowo wyprowadzono na zewnątrz budynków i oznakowano.
Instalacje grzewcze wymagają przeglądu zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR, jednak prowadzonymi nie rzadziej niż raz na rok. Czyszczenia przewodów kominowych należy dokonywać nie rzadziej niż dwa razy w roku. Po zakończeniu przeglądu należy sporządzić protokół, który powinien być załączony do książki obiektu budowlanego. Przedstawione przeglądy stanu technicznego instalacji i czyszczenia powinny wykonywać osoby posiadające niezbędne uprawnienia oraz kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu usług w zakresie konserwacji urządzeń wentylacyjnych i kominowych.

5.4.5. Instalacje przeciwpożarowe

Urządzenia i instalacje przeciwpożarowe w obiekcie powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.
Wszystkie instalacje odpowiedzialne za bezpieczeństwo pożarowe należy objąć szczególnym nadzorem użytkownika. Urządzenia przeciwpożarowe powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i instalacji, w odnośnej dokumentacji techniczno – ruchowej oraz instrukcjach obsługi.

Przedmiotowe przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej jednak niż raz w roku. W przypadku instalacji i urządzeń współdziałających, konieczne jest testowanie ich razem, celem sprawdzenia poprawności współdziałania. Nie należy dokonywać żadnych zmian lub modyfikacji w istniejących systemach bez uprzedniej konsultacji z projektantem i instalatorem danego urządzenia. Jest to szczególnie ważne, gdy systemy są połączone i ich funkcjonowanie opiera się na wzajemnym współdziałaniu.

Wentylacja pożarowa

Dla klatek schodowych budynku Kliniki oraz Instytutu przewidziano urządzenia oddymiające (oddymianie grawitacyjne). Otwarcie klap dymowych sterowane jest przez SSP. Sterowanie ręczne zapewniają oznakowane przyciski na najwyższej i najniższej kondygnacji budynku. W zakresie instalacji wentylacji pożarowej należy, co najmniej raz w roku dokonać pełnego przeglądu instalacji przez uprawniony personel zgodnie z zasadami zawartymi w DTR.

Instalacja sygnalizacji pożaru

Dla ochrony obiektu wybrano analogowy, pętlowy, adresowalny system sygnalizacji pożaru. Budynki zostały objęte ochroną pełną. Zabudowany system sygnalizacji pożaru realizuje następujące funkcje:

- *powiadamia personel obiektów o stanie zagrożenia pożarowego,*
- *podaje sygnał sterujący (alarm II stopnia),*
- *przekazuje sygnał pożarowy do Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach.*

Jako podstawowe elementy detekcyjne wykorzystano optyczne i jonizacyjne czujki dymu uzupełniane przez czujki termiczne i ręczne ostrzegacze pożaru wzbudzające alarm II stopnia.
Alarm pochodzący od ROP-a powoduje natychmiastowe uruchomienie systemu alarmowego.
Alarm pochodzący od czujki wywołuje stan pogotowia w dyspozytorni; dalsze czynności są podejmowane przez osobę dyżurującą po weryfikacji alarmu w czasie 180 sekund. Stosownie do rezultatów rozpoznania, alarm może być skasowany lub potwierdzony. Brak reakcji osoby dyżurującej w określonym czasie 180 sekund spowoduje przekazanie sygnału o pożarze do Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach. Centralę systemu wraz z urządzeniami zasilającymi rozmieszczono w Dyspozytorni Szpitala. Instalacje SAP (System Alarmu Pożarowego) należy poddawać okresowym badaniom i konserwacji zgodnie z zaleceniami zawartymi w DTR. Kontrolę należy przeprowadzać przynajmniej raz w roku.

Instalacja hydrantowa

Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa, to sieć nawodniona, zainstalowana wewnątrz budynku, z której pobiera się za pomocą hydrantów wewnętrznych lub zaworów hydrantowych wodę do gaszenia pożarów. Szafki hydrantowe muszą być wyposażone w odcinki węży i prądownice. Źródłem wody dla instalacji jest miejska sieć wodociągowa. Instalacja posiada zawory hydrantowe Ø25 rozmieszczone na korytarzach i w sąsiedztwie klatek schodowych. Zakłada się jednoczesność poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów, tj.5l/s przy ciśnieniu 0,2 MPa. Każdy zawór hydrantowy jest wpuszczony w typową szafkę hydrantową z wężem i prądownicą. Maksymalne zasięgi hydrantów 30 metrów.

Instalację hydrantów wewnętrznych należy poddawać okresowej kontroli i czynnościom konserwacyjnym, co najmniej raz na rok. Węże stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych powinny być raz na 5 lat poddawane próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z Polską Normą dotyczącą konserwacji hydrantów wewnętrznych.

Instalacja gazu medycznego

Instalację należy poddawać okresowej kontroli w zakresie określonym w DTR.

5.4.6. Zasady wyposażenia obiektów w sprzęt gaśniczy

Po analizie funkcji oraz powierzchni poszczególnych budynków i obiektów opracowano koncepcję ich wyposażania w podręczny sprzęt gaśniczy zgodnie z rozporządzeniem (4). Budynki należy wyposażyć w sprzęt gaśniczy uwzględniając powierzchnię użytkową, specyfikę zagrożeń pożarowych, a przede wszystkim występujące obciążenie ogniowe oraz kategorię zagrożenia ludzi. Biorąc pod uwagę specyfikę występujących zagrożeń, optymalnym środkiem gaśniczym do zabezpieczenia jest proszek gaśniczy przeznaczony do gaszenia pożarów klasy ABC.
W pomieszczeniach i obiektach technicznych należy dodatkowo zastosować gaśnice śniegowe.
Zgodnie z normatywem rozporządzenia (4) jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać:

1) na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym:

a) zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, ZL II, ZL III lub ZL V,
b) produkcyjnej i magazynowej o gęstości obciążenia ogniowego ponad 500 MJ/m²,
c) zawierającej pomieszczenie zagrożone wybuchem;

2) na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej nie wymienionej w pkt.1, z wyjątkiem zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL V.

Podane wyżej ilości sprzętu gaśniczego stanowią określenie wartości minimalnych, dopuszcza się zabezpieczenie obiektu sprzętem w ilościach ponadnormatywnych.

W budynkach Szpitala proponuje się rozmieścić następujące ilości środków gaśniczych:

- *Kompleks Szpitala – 360 kg środka gaśniczego w postaci gaśnic proszkowych 6 kg,*
- *Kompleks obiektów zaplecza – 56 kg środka gaśniczego w postaci gaśnic proszkowych 6 kg i śniegowych 5 kg,*
- *Kotłownia – 16 kg środka gaśniczego w postaci gaśnic proszkowych 6 kg i śniegowych 5 kg,*
- *Przepompownia ścieków – 1 gaśnica śniegowa 5 kg,*
- *Budynek agregatu prądotwórczego, magazynu i garaży – 2 gaśnice proszkowe 6 kg i 2 gaśnice śniegowe 5 kg,*
- *Budynek podstacji energetycznej i sprężarkowni – 2 gaśnice proszkowe 6 kg i 2 gaśnice śniegowe 5 kg,*
- *Budynek hydroforni – 1 gaśnica śniegowa 5 kg,*
- *Budynek magazynu tlenu – 1 gaśnica proszkowa 6 kg,*

ZASADY ROZMIESZCZENIA I UŻYCIA PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GAŚNICZEGO

Spalanie jest procesem chemicznym, w którym tlen z powietrza łączy się z materiałem palnym, czemu towarzyszy wydzielanie ciepła, światła i gazowych produktów spalania. Warunkiem zainicjowania spalania jest dostarczenie do układu bodźca energetycznego np. w postaci ciepła. Proces spalania już zainicjowany rozwija się dalej samoistnie. Jego przerwanie można osiągnąć poprzez:

- *usunięcie materiału palnego lub uczynienie go niepalnym w lokalnie występujących warunkach,*
- *eliminowanie bodźca termicznego podtrzymującego proces spalania (chłodzenie),*
- *odcięcie dostępu tlenu do strefy spalania.*

Wymienione wyżej czynności stanowią istotę techniki gaszenia pożarów, przy czym podręczny sprzęt gaśniczy spełnia w tej technice rolę zasadniczą w sytuacjach, kiedy istnieje możliwość ugaszenia pożaru w zarodku, tj. w początkowej fazie jego trwania.

*W zależności od rodzaju palącego się materiału i sposobu jego spalania, pożary zostały podzielone na cztery grupy oznaczone literami **A, B, C, D** i **F:***

***grupę A** stanowią pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których, obok innych zjawisk występuje żarzenie, np. pożary drewna, papieru, tworzyw sztucznych, tkanin itp.;*

***grupę B** stanowią pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wydzielanego przy pożarze, np. pożary benzyn, alkoholu, lakierów, rozpuszczalników, olejów, tłuszczy, smarów itp.;*
***grupę C** stanowią pożary gazów palnych, np. pożary metanu, acetylenu, wodoru, gazu ziemnego i in.;*
***grupę D** stanowią pożary metali lekkich i innych substancji reagujących z wodą, np. pożary sodu, magnezu, itp.;*
***grupę F** stanowią pożary tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych*

Sprzęt gaśniczy oznacza się literowym symbolem grup pożarów do zwalczania, których sprzęt ten jest przeznaczony.
Najczęściej stosowanym podręcznym sprzętem gaśniczym są gaśnice, agregaty gaśnicze, hydronetki wodne i koce gaśnicze. Gaśnice i agregaty, w zależności od zastosowanego w nich środka gaśniczego można podzielić na:

***Gaśnice i agregaty śniegowe** - w których środkiem gaśniczym jest sprężony dwutlenek węgla; działanie gaśnicze polega na obniżeniu stężenia tlenu poprzez wprowadzenie do strefy spalania dwutlenku węgla oraz efekcie chłodzącym uzyskiwanym przy rozprężaniu gazu;*

***Gaśnice i agregaty proszkowe** - w których środkiem gaśniczym są proszki; ich działanie gaśnicze polega na chemicznym spowalnianiu procesu palenia na drodze chemicznej;*

***Gaśnice i agregaty pianowe (na pianę mechaniczną lub chemiczną**) - otrzymywana przy ich zastosowaniu piana schładza materiał palny i izoluje go od utleniacza;*

Przy doborze i rozmieszczeniu podręcznego sprzętu gaśniczego należy się kierować zasadami ogólnymi określonymi w Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

W budynkach Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, ***co najmniej jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm3) powinna przypadać na każde 100 m2 powierzchni chronionej.*** *Ponieważ w całym obiekcie zagrożone pożarem są urządzenia pod napięciem oraz wykonane z materiałów stałych żarzących się, zaleca się gaśnice proszkowe wypełnione proszkiem typu „ABC". Pomieszczenia, w których użytkuje się urządzenia elektroniczne lub inne mogące ulec uszkodzeniu pod wpływem działania proszku gaśniczego należy wyposażyć w gaśnice śniegowe.*

Występowanie w obiekcie wewnętrznej instalacji hydrantowej nie zwalnia z obowiązku wyposażenia w podręczny sprzęt gaśniczy.

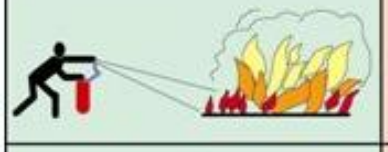
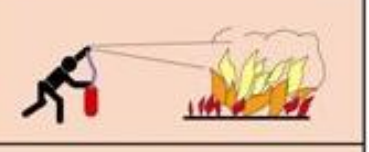
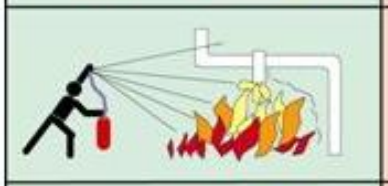
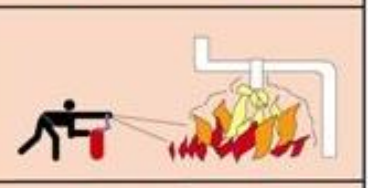
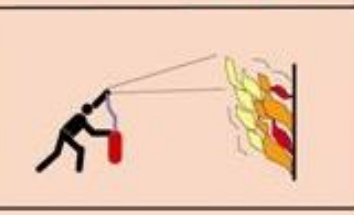
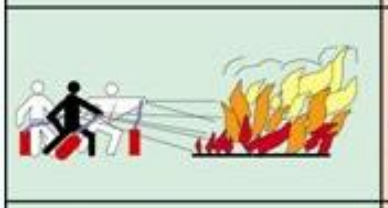
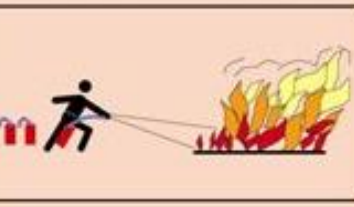
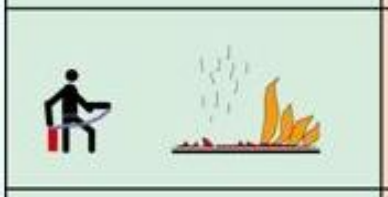
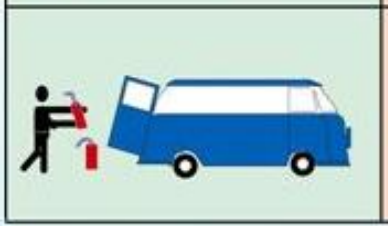
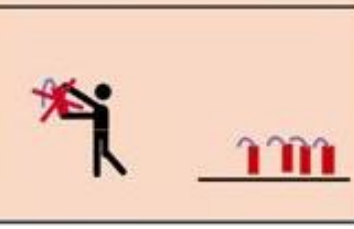
Dla konkretnych, właściwych dla danego obiektu warunków ilości sprzętu należy określać indywidualnie, uwzględniając podział na pomieszczenia i stanowiska pracy, łatwość dostępu do sprzętu i poziom występującego zagrożenia;

Przy gaszeniu należy pamiętać o następujących zasadach:

- *kierować strumień środka gaśniczego na palące się przedmioty lub obiektu od strony zewnętrznej (skrajnej) w kierunku do środka,*
- *przy gaszeniu przedmiotów ustawionych pionowo należy gasić od góry w dół, należy używać środków gaśniczych przeznaczonych do gaszenia danej grupy pożarów.*

Grupa	Rodzaj palącego się materiału	Rodzaj środka gaśniczego
A	*ciała stałe pochodzenia organicznego, przy spalaniu których występuje zjawisko żarzenia (drewno, papier itp. materiały)*	*woda, piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla*
B	*ciecze palne i substancje stałe topniejące wskutek ciepła (rozpuszczalniki, pasty do podłogi, topiące się tworzywa sztuczne)*	*piana gaśnicza, proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, halon*
C	*gazy palne (gaz miejski, metan, propan-butan)*	*proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, halon*
D	*metale (magnez, sód, potas)*	*proszek gaśniczy*
F	*tłuszcze i oleje w urządzeniach kuchennych*	*środki syntetyczne AFFF*

ZASADY GASZENIA OGNIA ZA POMOCĄ PODRĘCZNEGO SPRZĘTU GASNICZEGO

	DOBRZE	ŹLE
Gaś ogień w kierunku wiatru (z wiatrem).		
Palące się powierzchnie gaś rozpoczynając od brzegu.		
Pożary substancji kapiących i płynnych gaś strumieniem skierowanym od góry do dołu.		
Pożary ścian gaś strumieniem skierowanym od dołu do góry.		
Stosuj wystarczającą liczbę gaśnic - nigdy jedną po drugiej.		
Zwracaj uwagę na możliwość ponownego rozpalenia się ognia.		
Nigdy nie wieszaj gaśnic po ich użyciu na stałe miejsce. Najpierw należy zlecić ich ponowne napełnienie.		

6. Charakterystyczne dla obiektu źródła powstawania pożaru .Zasady zapobiegania możliwości rozprzestrzenienia się pożaru. Podstawowe zasady profilaktyki pożarowej

Charakterystyczne dla budynków średniowysokich błyskawiczne przemieszczanie się dymów i gazów pożarowych przy jednoczesnym wydłużeniu dróg ewakuacji prowadzących do bezpiecznego obszaru, stwarza szereg nieznanych wcześniej przeszkód dla działań zmierzających do zapewnienia odpowiedniego stopnia ochrony ludziom przebywającym w obiektach tego typu.
Analizując przyczyny i przebieg dotychczasowych pożarów zaistniałych w budynkach służby zdrowia w kraju i na świecie, łatwo się przekonać, że przyczyną większości ofiar śmiertelnych w nich notowanych, były zatrucia toksycznymi gazami wydzielającymi się podczas pożaru.
W oparciu o statystykę powstawania pożarów i innych miejscowych zagrożeń, uwzględniając normalne warunki eksploatacji obiektu do potencjalnych przyczyn powstania pożaru zaliczyć należy:

1) Akty wandalizmu i terroru, w tym umyślne podpalenia,

2) Nieostrożność osób dorosłych (personelu i pacjentów), której najczęstszymi przejawami są:
a) nieprzestrzeganie zakazu palenia tytoniu i używania otwartego ognia w strefach określanych jako, zagrożone wybuchem, pożarem i innych miejscach, gdzie obowiązuje zakaz,
b) rzucanie niedopałków na materiały palne lub obok nich, do kosza na śmieci, popielniczek wykonanych z materiałów palnych, itp.,
c) pozostawianie włączonych do sieci odbiorników energii elektrycznej,
d) lekceważenie przepisów przeciwpożarowych dotyczących zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych w czasie remontów, modernizacji czy drobnych napraw.

3) Braku konserwacji, przeglądów i badań instalacji elektroenergetycznych, których celem jest wykrycie ewentualnych wad mających wpływ na zagrożenie pożarowe.

4) Niewłaściwe stosowanie cieczy łatwo zapalnych przy pracach malarskich, remontowo - konserwacyjnych i porządkowych.

5) Niewłaściwa eksploatacja urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych oraz grzewczych.

6.1. Elementy zagrożenia wybuchem

W toku realizowanej działalności nie przewiduje się występowania stałych stref zagrożenia wybuchem. Ewentualne zagrożenie wybuchem możliwe jest jednak podczas:
- prowadzenia na terenie budynku prac z użyciem palnych gazów (gaz ziemny, acetylen, LPG, wodór),
- doraźnego stosowania cieczy łatwo zapalnych, rozpuszczalników I i II klasy niebezpieczeństwa pożarowego.

Zasady zapobiegania możliwości rozprzestrzenienia się pożaru. Podstawowe zasady profilaktyki pożarowej

Skala zniszczeń i szkód spowodowanych pożarem związana jest z możliwością jego rozprzestrzenienia się. Na powyższe wpływ mają:

1. Nieprawidłowe warunki budowlane:

- *brak wymaganej odporności ogniowej pionowych i poziomych oddzieleń pożarowych,*
- *łatwo zapalne konstrukcje budynku, łatwo zapalny wystrój wnętrz,*
- *ilość i rodzaj materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu (strefie), w którym nastąpiło zaprószenie ognia.*

2. Późne zaalarmowanie Straży Pożarnej o powstałym pożarze na skutek:

- *zlekceważenia powstałego zagrożenia,*
- *braku środków lub umiejętności alarmowania Straży Pożarnej,*
- *późne alarmowanie jednostek Straży Pożarnej.*

3. Brak prawidłowej i szybkiej reakcji personelu w zakresie podjęcia działań gaśniczych na skutek:

- *braku znajomości przez pracowników zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,*
- *braku umiejętności użycia podręcznego sprzętu gaśniczego,*

braku znajomości przez personel miejsc lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu elektrycznego,

- *brak odpowiedniego współdziałania pomiędzy dowodzącymi jednostkami interwencyjnymi, a właścicielem i personelem obiektu.*

4. Brak wyposażenia obiektu w odpowiednią ilość i rodzaj sprzętu gaśniczego, brak dostatecznego zaopatrzenia wodnego, utrudnienia w dojeździe i dostępie do obiektu.

Przeciwdziałanie zagrożeniu pożarowemu polegać powinno w głównej mierze na eliminowaniu jego potencjalnych źródeł. Oznacza to między innymi konieczność przestrzegania następujących zasad:

1. *Budynek, pomieszczenia oraz instalacje użytkowe powinny być eksploatowane w sposób zabezpieczający przed powstaniem pożaru oraz możliwością jego rozprzestrzenienia się.*
2. *Materiały niebezpieczne znajdujące się wewnątrz obiektu i na terenie przyległym do niego powinny być używane oraz składowane w pomieszczeniach do tego celu przeznaczonych i przystosowanych, spełniających wszelkie wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej.*

W przypadku stosowania materiałów niebezpiecznych należy stosować się do następujących zasad:
a) wszelkie czynności związane z wytwarzaniem, przetwarzaniem, obróbką lub transportem materiałów niebezpiecznych należy wykonywać zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego lub według wskazań ich producenta,
b) materiały niebezpieczne należy przechowywać w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu w wyniku procesu składowania lub wskutek wzajemnego oddziaływania,
c) utrzymywać ilość materiału niebezpiecznego znajdującego się na stanowisku pracy nie większą niż dobowe zapotrzebowanie lub dobowa produkcja, jeżeli przepisy szczególne nie stanowią inaczej. Zapas materiału przekraczający powyższą wielkość należy przechowywać w oddzielnym magazynie przystosowanym do takiego celu.

d) ciecze o temperaturze zapłonu poniżej 328K (55º C) należy przechowywać wyłącznie w pojemnikach, urządzeniach i instalacjach przystosowanych do tego celu, wykonanych z materiałów, co najmniej trudno zapalnych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej, wyposażonych w szczelne zamknięcia i zabezpieczonych przed stłuczeniem.
e) przy stosowaniu w pomieszczeniach cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 294K (21º C) należy zapewnić skuteczną wentylację (3w/h).

3. Składowanie materiałów palnych pod ścianami obiektu związanych z jego funkcją, z wyjątkiem materiałów niebezpiecznych pożarowo, jest dopuszczalne pod warunkiem:
a) nie przekraczania strefy pożarowej dopuszczalnej dla danego obiektu,
b) zachowania dostępu do obiektu na wypadek działania ratowniczego, tj. minimum 2 m.
c) nienaruszenia wymaganej potrzebami ochrony przeciwpożarowej minimalnej odległości od obiektów sąsiednich.

4. Wokół placów składowych, składowisk przy obiektach oraz obiektach tymczasowych o konstrukcji palnej, a zwłaszcza magazynach gazów i cieczy palnych należy zachować pas ochronny o szerokości minimum 2 m i nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntownie oczyszczonej.
5. W obiekcie oraz na terenach przyległych do niego jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenienie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji, a w szczególności:
a) używanie otwartego ognia i palenie tytoniu w strefach zagrożonych pożarem, wybuchem oraz w pomieszczeniach wyznaczonych przez pracodawcę,
b) rozgrzewania za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 metrów od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi,
c) rozpalanie ognisk lub wysypywanie gorącego popiołu i żużla, w miejscu umożliwiającym zapalenie się materiałów palnych albo sąsiednich obiektów oraz w mniejszej odległości od tych obiektów niż 10 metrów,
d) przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 metra od:

- *urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzać się do temperatury przekraczającej 373K (100º C),*

lini kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji odgromowych oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V,
e) użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
f) stosowanie przenośnych ogrzewaczy z odkrytą spiralą grzejną,
g) użytkowanie grzałek elektrycznych, (dopuszczalne jest jedynie użycie ogrzewaczy z zabezpieczeniem bimetalowym),
h) przechowywanie gazów palnych oraz użytkowanie urządzeń zasilanych gazem płynnym,
i) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtykowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,
j) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości,
f) blokowanie drzwi stanowiących elementy oddzieleń przeciwpożarowych,
g) zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,

k) uniemożliwienie lub ograniczenie dostępu do:

- *gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,*
- *źródeł wody do celów przeciwpożarowych,*
- *wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,*
- *tablic rozdzielczych prądu elektrycznego,*
- *głównego wyłącznika prądu.*

6. W miejscach widocznych należy umieścić wykazy telefonów alarmowych oraz instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru.

7. W sposób czytelny i zgodny z Polskimi Normami należy oznakować:
a) drogi ewakuacyjne,
b) miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
c) pomieszczenia, w których występują materiały niebezpieczne pożarowo,
d) miejsca usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu.
Elementy oznakowania nie mogą zostać zasłonięte, nawet tymczasowo przez tablice informacyjne, reklamy, itp.

8. Nie należy przechowywać materiałów niebezpiecznych pożarowo, w obrębie korytarzy, kotłowni, szatni oraz innych pomieszczeń ogólnie dostępnych.

9. Urządzenia i instalacje techniczne związane z użytkowaniem budynku należy okresowo kontrolować oraz dokonywać stosownych przeglądów w czasookresach i w zakresie określonym przez producenta w dokumentacjach techniczno – ruchowych. Przeprowadzone czynności należy odpowiednio udokumentować.

10. Procedury postępowania na wypadek sytuacji awaryjnych powinny być znane pracownikom nadzoru i ochrony, jak również dostępne dla kierującego akcją ratowniczo gaśniczą.
11. Przechowywanie materiałów palnych oraz wykonywanie prac z ogniem otwartym w odległości do 10 metrów od magazynów i 20 metrów od zadaszonych składów gazów palnych jest zabronione.

7. Organizacja oraz zasady zaznajamiania pracowników z przepisami przeciwpożarowymi i treścią przedmiotowej instrukcji

Skuteczność zastosowanego systemu ochrony przeciwpożarowej warunkowana jest właściwym przygotowaniem pracowników do jego realizacji. Przygotowanie to powinno obejmować wszystkich pracowników Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Zakres przygotowania powinien obejmować przede wszystkim zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, a w szczególności poznanie rozmieszczenia urządzeń i sprzętu gaśniczego, jego obsługę i sposób zastosowania oraz sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, alarmowania służb ratowniczych oraz prowadzenia ewakuacji z pomieszczeń, kondygnacji (stref pożarowych) i całego obiektu.

Ponadto każdy pracownik powinien poznać:
- *szczegółowe procedury alarmowania pracowników, pacjentów i służb ratowniczych,*
- *procedury obsługi urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych,*
- *zasady organizacji oraz sposoby prowadzenia działań ewakuacyjnych,*
- *praktyczne sposoby wykorzystania sprzętu gaśniczego i hydrantów wewnętrznych,*
- *elementy taktyki walki z pożarami.*

Celem szkolenia jest uwrażliwienie wszystkich pracowników na sprawy związane z bezpieczeństwem pożarowym oraz wdrożenie zasad dotyczących zapobiegania możliwości powstania pożaru jak również przekazanie reguł postępowania w momencie jego zaistnienia w budynku.

Szkolenie powinno składać się z dwóch etapów;
- *etap 1 – szkolenie wstępne – organizowane podczas przyjęcia do pracy.*
- *etap 2 – szkolenie podstawowe – organizowane w ramach szkolenia BHP*

Wskazane jest prowadzenie tego typu szkoleń i łączenie go z zajęciami w ramach okresowych szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenie należy każdorazowo powtórzyć w przypadku wprowadzenia istotnych zmian organizacyjno – technicznych lub stwierdzenia braku znajomości przedmiotowych zagadnień wśród personelu szpitala.

Za zorganizowanie szkoleń pracowników w zakresie zasad ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialny jest pracodawca.
Szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej powinny przeprowadzać osoby obeznane z problematyką ochrony przeciwpożarowej oraz posiadające niezbędne kwalifikacje w tym zakresie.

Program szkolenia przedstawia poniższa tabela:

Lp.	*Temat zajęć*	*Czas [minuty]*
1.	*Przepisy prawne w zakresie ochrony przeciwpożarowej w Polsce*	*60 min.*
2.	*Teoria rozwoju pożaru: trójkąt pożarowy, zagrożenia wynikające z powstania pożaru, zasady zapobiegania powstaniu pożaru.*	
3.	*Zasady postępowania w przypadku zagrożenia gazami pożarowymi: podstawowe środki ochrony dróg oddechowych, zasady poruszania się w zadymieniu.*	
4.	*Zasady zapobiegania powstawaniu i rozszerzaniu się pożarów na stanowisku pracy i na terenie zakładu pracy*	
5.	*Podstawowe środki gaśnicze – rodzaje i właściwości gaśnicze.*	
6.	*Podręczny sprzęt gaśniczy – rodzaj, budowa, zasada działania,*	
7.	*Zasady postępowania pracowników na wypadek powstania pożaru.*	
8.	*Zasady prowadzenia ewakuacji.*	

8. Sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia

8.1. Zarządzanie bezpieczeństwem w przypadku wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia

Efektywne kierowanie kompleksami obiektów służby zdrowia stanowi niezwykle istotny czynnik w zabezpieczeniu przeciwpożarowym, ponieważ w przypadku jego niewłaściwego funkcjonowania wszelkie inne czynniki systemu zabezpieczenia mogą okazać się nieskuteczne i nieefektywne. Pożar w średnio wysokim i wielko kubaturowym budynku szpitalnym może być przyczyną wielu ofiar – w tym śmiertelnych. Z uwagi na to, należy zapewnić najwyższe standardy zarządzania, które pozwolą na skuteczne zapobieżenie zagrożeniom dzięki zastosowaniu najlepszych dostępnych systemów technicznych i organizacyjnych, zapewniających odpowiedni poziom kierowania środkami zabezpieczenia pożarowego.

Jedynie efektywne kierowanie w połączeniu z odpowiednim szkoleniem personelu zwiększy prawdopodobieństwo podejmowania przez ludzi właściwych decyzji i realizacji działań pozwalając im na bezpieczne opuszczenie obszaru niebezpieczeństwa.

Inne zagrożenia dotyczą miejscowych zagrożeń (są to inne niż pożar zdarzenia wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, a stwarzające zagrożenie dla życia, środowiska lub mienia). Przyczyny powstawania miejscowych zagrożeń różnią, się nieco od przyczyn powstawania pożarów, najczęściej spotykane które mogą wystąpić w szpitalu to m.in.:

-wady oraz nieprawidłowa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych,
-wady oraz nieprawidłowa eksploatacja elektrycznych urządzeń ogrzewczych,
-wady oraz nieprawidłowa eksploatacja urządzeń mechanicznych,
-nieprawidłowa technologia składowania materiałów,
-wady oraz nieprawidłowa eksploatacja konstrukcji budowlanych,
-nieprawidłowe wykonywanie prac remontowo - budowlanych,
-wady oraz nieprawidłowa eksploatacja zbiorników ciśnieniowych,
-huragany, silne wiatry,
-wyładowania atmosferyczne,
-inne miejscowe zagrożenia powstałe w wyniku pożarów

Zasady zapobiegania możliwości powstania innego miejscowego zagrożenia

Przeciwdziałanie miejscowym zagrożeniom polegać powinno głównie na eliminowaniu źródeł zagrożenia związanych z urządzeniami ciśnieniowymi, dźwigowymi i substancjami szkodliwymi dla zdrowia i życia ludzi. Oznacza to między innymi konieczność przestrzegania następujących zasad:

- dokonywanie okresowych przeglądów urządzeń ciśnieniowych i dźwigowych podlegających dozorowi ze strony Urzędu Dozoru Technicznego,
- wykonywanie wszelkich czynności związanych z używaniem materiałów niebezpiecznych zgodnie z zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w pomieszczeniach wentylowanych przy sprawnej wentylacji,
- przechowywanie substancji w miejscach wydzielonych we właściwych opakowaniach.

Celem właściwej realizacji zasad zarządzania należy stosować następujące zalecenia:

- w wypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia Dyrektor Szpitala, Zastępcy Dyrektora Szpitala przejmują kierowanie akcją ratowniczą do momentu przybycia jednostek Straży Pożarnej,
- kierownicy poszczególnych oddziałów i działów Szpitala oraz podległy personel powinien być świadomy zakresu obowiązków związanych z podejmowaniem środków zabezpieczenia przed pożarem i w czasie pożaru. Obowiązki te powinny obejmować:
- interwencję pożarową,
- pierwszą pomoc medyczną,
- stały nadzór nad; drogami pożarowymi, pracami niebezpiecznymi pod względem pożarowym, sprawnością techniczną hydrantów i gaśnic.

8.2. Harmonogram zasadniczych czynności postępowania na wypadek pożaru lub wystąpienia innego miejscowego zagrożenia

Jeżeli działania gaśnicze przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego nie narażają twojego życia lub zdrowia – podejmij je. Pamiętaj pomieszczenia już zadymione nie są dla ciebie bezpieczne.

Postępuj zgodnie z zakładowymi planami postępowania awaryjnego

W przypadku, gdy twoje działania gaśnicze nie są możliwe lub nie zlikwidowały pożaru oraz gdy wystąpiło inne miejscowe zagrożenie należy :

- *wezwać pozostały personel,*
- *usunąć z pomieszczenia gdzie się pali lub wystąpiło inne miejscowe zagrożenie przebywające tam osoby,*
- *zamknąć drzwi do tego pomieszczenia, aby dym nie wydostawał się na zewnątrz*
- *gdy dym pojawił się już na korytarzu – zamknij wszystkie drzwi do pozostałych pomieszczeń oraz na klatki schodowe,*
- *powiadom Państwową Straż Pożarną zgodnie z instrukcją alarmowania,*
- *powiadom służby pionu technicznego,*
- *nie dopuszczaj pacjentów do strefy zadymienia,*
- *przygotuj pacjentów do ich ewakuacji,*
- *zapobiegaj panice, informuj pacjentów o sytuacji, zachowaj opanowanie i spokój,*
- *ustal z Lekarzem Dyżurnym którędy, gdzie i w jakiej kolejności będziecie przeprowadzać ewentualną ewakuację,*
- *gdy pojawi się Jednostka Ratowniczo – Gaśnicza Państwowej Straży Pożarnej podporządkuj się poleceniom dowódcy akcji.*

UWAGA:

W przypadku powstania innego miejscowego zagrożenia powiadom Państwową Straż Pożarną zgodnie z instrukcją alarmowania!

8.3. Obowiązki i zadania pracowników

Lekarze Dyżurni

Lekarze dyżurni w czasie pełnienia dyżuru w dni wolne, świąteczne, w porze nocnej oraz w dni robocze po godzinach pracy administracji w czasie nieobecności dyrekcji szpitala są odpowiedzialni za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego całości jednostki.
Do ich obowiązków należy w szczególności:

- *zgłaszanie dyrekcji szpitala wszelkich uwag dotyczących stanu bezpieczeństwa pożarowego w jak najkrótszym czasie,*
- *w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia :*
    - *kierowanie akcją ratowniczą przy użyciu wszystkich dostępnych środków gaśniczych,*
    - *alarmowanie Państwowej Straży Pożarnej wg wytycznych obowiązujących w tym zakresie,*
    - *zapobieganie powstaniu pożaru,*

- *przy pomocy personelu nie uczestniczącego w akcji gaśniczej, prowadzenie ewakuacji pacjentów,*
- *zorganizowanie do ewakuacji odpowiednich środków transportu np. karetek, taksówek oraz innych środków szybkiego ewakuowania pacjentów.*

W momencie przybycia na miejsce Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej, przekazania kierowania akcją gaśniczą dowódcy Jednostki Ratowniczo – Gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej oraz dalsze uczestniczenie w akcji i wykonywanie poleceń dowódcy.

Personel pielęgniarski

- *w przypadku zauważenia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia natychmiastowe przystąpienie do alarmowania pozostałego personelu, lekarza dyżurnego i Państwowej Straży Pożarnej,*
- *w przypadku pożaru, przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego przystąp do akcji gaśniczej,*
- *prowadzenie ewakuacji pacjentów ściśle wg zaleceń lekarza dyżurnego,*
- *w trakcie prowadzenia ewakuacji zwracania uwagi na zachowanie się pacjentów i przeciwdziałania wszelkim objawom paniki,*
- *branie udziału w innych działaniach związanych z całością akcji wg poleceń kierującego całością działań.*

Salowe

- *w przypadku zauważenia pożaru natychmiastowe przystąpienie do akcji ratowniczo – gaśniczej przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego i zaalarmowania pozostałego personelu wg zasad określonych w instrukcji alarmowania,*
- *ścisłe wykonywanie obowiązków i poleceń wydawanych przez pielęgniarkę dyżurną lub lekarza dyżurnego oraz kierującego całością działań ratowniczo – gaśniczych.*

Służby ochrony

- *nadzór nad bezpieczeństwem pożarowym jednostki oraz niezwłoczne wszczęcie alarmu w wypadku zauważenia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia*
- *posługiwać się planem ewakuacji oraz wykonywać sprawnie czynności tam określone,*
- *znać dokładnie rozkład pomieszczeń chronionych obiektów,*
- *obsługiwać centralę Systemu Sygnalizacji Pożarowej,*
- *znać rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego oraz hydrantów wewnętrznych i zewnętrznych, zaworów gazu, wyłączniki prądu.*
- *dopilnować, aby kierowcy ustawiali samochody na wyznaczonych stanowiskach i nie tarasowali nim przejazdów i dróg, a w szczególności bram i dróg ewakuacyjnych,*
- *w przypadku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia :*
    - *umieć zaalarmować Państwową Straż Pożarną i pracowników dostępnymi środkami alarmowania,*
    - *otworzyć bramę wjazdową dla przybywających Jednostek Ratowniczo – Gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej i udzielić im niezbędnych informacji oraz wykonywać polecenia przełożonych lub kierującego działaniami ratowniczo – gaśniczymi.*

Pozostali pracownicy komórek organizacyjnych

- *dbać o właściwy stan bezpieczeństwa pożarowego, a w szczególności na swoim stanowisku pracy i jego otoczenia,*
- *przestrzegać przepisów przeciwpożarowych, znać zasady użycia sprzętu i środków gaśniczych oraz alarmowania Państwowej Straży Pożarnej, brać czynny udział w akcjach ratowniczych w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,*
- *uczestniczyć w organizowanym dla pracowników szkoleniu przeciwpożarowym,*
- *usuwać usterki i nieprawidłowości, które mogą stać się przyczyną pożaru lub innego miejscowego zagrożenia,*
- *sprawdzać w czasie pracy i po jej zakończeniu, czy w pomieszczeniu, w którym pełni się obowiązki służbowe nie zaistniały warunki sprzyjające powstaniu pożaru i innego miejscowego zagrożenia.*

8.4. Działania ratownicze

Działanie ratownicze polega na planowanym zrealizowaniu czynności ratowniczych, którym zadaniem jest:

- *rozpoznanie zagrożenia,*
- *alarmowanie o zagrożeniu osób, które przebywają w obiekcie,*
- *alarmowanie i wprowadzenie do działań Państwową Straż Pożarną,*
- *przeprowadzenie ewakuacji ludzi ze strefy zagrożenia,*
- *lokalizacja zagrożenia – ograniczenie jej skutków,*
- *usunięcie źródła zagrożenia,*
- *zabezpieczenia miejsca działań ponownym wystąpieniem.*

Powyższy zakres działań ratowniczych realizowany jest poprzez:

- *siłami i środkami własnymi do momentu zastępów ratowniczych,*
- *siłami i środkami służb ratowniczych od czasu ich przybycia do zakończenia działań.*

8.4.1. Rozpoznanie (wykrycie) zagrożenia

Rozpoznanie stanu zagrożenia odbywa się w następujący sposób:
- Automatycznie poprzez zadziałanie systemu sygnalizacji pożaru. Obiekty szpitala dozorowane są ciągle przez instalację Systemu Sygnalizacji Pożarowej połączoną z Alarmowym Centrum Odbiorczym Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach. Informacja o odebraniu sygnału alarmowego II stopnia (czujka lub ROP) jest natychmiast przekazywana drogą radiową do stanowiska Kierowania Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach.
- Stwierdzenie stanu zagrożenia przez użytkowników.

8.4.2. Alarmowanie o zagrożeniu osób przebywających w obiekcie i Straży Pożarnej

Skuteczne alarmowanie Państwowej Straży Pożarnej jest podstawową czynnością w organizacji działania ratowniczego. W razie otrzymania wiadomości o pożarze lub zauważeniu pożaru czy innego miejscowego zagrożenia, jednocześnie z alarmowaniem innych ludzi przebywających na terenie budynku należy postępować zgodnie z:

INSTRUKCJĄ POSTEPOWANIA NA WYPADEK POŻARU

I. ALARMOWANIE WEWNĘTRZNE

Każdy, kto zauważy pożar zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić osoby znajdujące się w strefie zagrożenia podając głośny komunikat słowny: ***„ PALI SIĘ – POŻAR”.***

W celu podjęcia działań: alarmowych, ratowniczych, ewakuacyjnych, za pomocą wewnętrznych środków alarmowania wykonać następujące czynności:

- wcisnąć przycisk sygnalizatora pożarowego umieszczonego w pobliżu wyjść ewakuacyjnych z budynku,

- zawiadomić portiernię: wew. 248 *lub* ***32-358-12-48***

II. ALARMOWANIE STRAŻY POŻARNEJ

☎ *Nr* ***998*** *lub* ***112*** STRAŻ POŻARNA

- ***Po uzyskaniu telefonicznego połączenia należy podać :***

- *adres, miejsce pożaru, budynek, oddział, piętro,*
- *co się pali?,*
- *czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego?,*
- *dane personalne oraz nr telefonu, z którego się dzwoni.*

- ***Udzielić pomocy osobom poszkodowanym lub zagrożonym.***
- ***W miarę możliwości zabezpieczyć ewakuowane mienie przed osobami postronnymi, jednak nie narażać zdrowia lub życia dla jego ratowania.***

W razie konieczności powiadomić inne służby:

☎ *Nr* ***999*** *Pogotowie Ratunkowe*
☎ *Nr* ***997*** *Policja*
☎ *Nr* ***992*** *Pogotowie gazowe*
☎ *Nr* ***991*** *Pogotowie energetyczne*

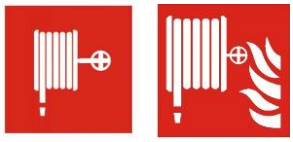
POWIADOMIĆ DYREKCJĘ SZPITALA

III. AKCJA RATOWNICZO-GAŚNICZA

UWAGA: NIE RYZYKUJ ŻYCIA DLA RATOWANIA MIENIA

Równocześnie z alarmowaniem o niebezpieczeństwie należy przystąpić do gaszenia pożaru za pomocą podręcznego sprzętu gaśniczego będącego na wyposażeniu budynku w miejscach oznakowanych:

- GAŚNICA



- HYDRANT WEWNĘTRZNY

WODĄ NIE WOLNO GASIĆ POŻARÓW URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH BĘDĄCYCH POD NAPIĘCIEM ORAZ CIECZY ŁATWOPALNYCH

Pamiętaj o zasadach bezpieczeństwa przy użyciu gaśnic !

IV.EWAKUACJA

Z chwilą powstania pożaru, po alarmowaniu i podjęciu działań ratowniczo - gaśniczych, należy niezwłocznie:

- ***Skierować się do najbliższej drogi ewakuacyjnej prowadzącej na zewnątrz budynku, oznakowanej tablicami lub znakami ewakuacyjnymi określonymi poniżej:***

- WYJŚCIE EWAKUACYJNE

- KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ

- DRZWI EWAKUACYJNE

- KIERUNEK DO WYJŚCIA EWAKUACYJNEGO W PRAWO

UWAGA :

Podczas ewakuacji nie wywołuj paniki, opanuj strach i lęk, nie używaj windy do ewakuacji, a po wyjściu na zewnątrz budynku stań w bezpiecznym miejscu.

W przypadku konieczności należy ściśle wykonywać polecenia służb ratowniczo-gaśniczych biorących udział w akcji.

Punkt 9 niniejszego opracowania zawiera szersze informacje na temat organizacji ewakuacji w obiekcie.

8.4.3. Wprowadzenie jednostek do działań

Wprowadzenie jednostek do działań polega na:
- Zabezpieczeniu miejsca przyjęcia sił ratowniczych przed elewacją budynku,
- Zapewnieniu najkrótszego dojazdu dla dowódcy sił Państwowej Straży Pożarnej,
- Udostępnieniu dokumentacji obiektu przygotowanej na wypadek pożaru,
- Udostępnieniu wszelkich informacji o parametrach pracy instalacji użytkowych i przeciwpożarowych,
- Umożliwieniu sterowania urządzeniami i instalacjami użytkowymi oraz przeciwpożarowymi,
- Ułatwieniu dojazdu sił ratowniczych z punktu przyjęcia do miejsca organizacji działań wskazanego przez dowodzącego akcją,
- Wykonywaniu wszelkich poleceń kierującego działaniami ratowniczymi.

8.4.4. Ograniczanie skutków zagrożeń

Przez ograniczanie skutków zagrożeń rozumie się zespół przedsięwzięć, których celem jest ograniczenie rozprzestrzeniania się czynników zagrożenia, do których należą dym i oddziaływanie termiczne (temperatura). Podstawowymi czynnościami zmierzającymi do ich ograniczenia są:
- Wyłączenie wentylacji w strefie zagrożenia,
- Zamknięcie wszystkich drzwi przeciwpożarowych,
- Zamknięcie drzwi i okien w pomieszczeniach objętych pożarem,
- Usunięcie materiałów palnych z sąsiedztwa pożaru,
- Wyłączenie dopływu energii elektrycznej do strefy objętej pożarem,
- Użycie hydrantów wewnętrznych do chłodzenia ogniska pożaru.

8.4.5. Usunięcie zagrożenia

Wyposażenie budynków w sprzęt gaśniczy i instalację hydrantową umożliwia prowadzenie bezpośrednich działań gaśniczych w celu usunięcia źródła zagrożenia.
Do prowadzenia działań gaśniczych należy wykorzystać przede wszystkim pracowników spośród osób obecnych w Szpitalu. W przypadku podjęcia próby gaszenia pożaru przez pacjentów należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo, szczególnie mieć na uwadze fakt występowania toksycznych gazów pożarowych. Szczegółowe zasady wykorzystania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic powinny być przedmiotem szkolenia podstawowego i okresowego wszystkich pracowników Szpitala.

8.4.6. Zabezpieczenie miejsca działań przed ponownym wystąpieniem zagrożenia

Zakończenie działań ratowniczych i zabezpieczenie miejsca zdarzenia polega na wykonaniu szeregu czynności mających na celu w szczególności dozorowanie (kontrolę) miejsca zagrożenia (pożaru) oraz pomieszczeń bezpośrednio przyległych do pomieszczenia, w którym pożar miał miejsce.
Po zakończeniu prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej za zabezpieczenie miejsca zdarzenia odpowiedzialny jest administrator lub inna wyznaczona przez niego osoba (Kierownik Działu Administracji, Kierownik Działu Inwestycji i Obsługi Technicznej) przyjmująca teren działań ratowniczych. Zakres i czas czynności kontrolnych (dozorowania) określa dowódca jednostek Państwowej Straży Pożarnejw protokole przekazania miejsca zdarzenia, przekazywanym imiennie po zakończeniu działań Państwowej Straży Pożarnej.

8.5. Zasady postępowania dla osób zobowiązanych do kierowania działaniami.

8.5.1. Kierowanie działaniami

Akcją ratowniczo – gaśniczą, do czasu przybycia Państwowej Straży Pożarnej kieruje Dyrektor Szpitala a w czasie jego nieobecności Zastępcy Dyrektora Szpitala lub Lekarz Dyżurny Szpitala. Po przyjeździe Jednostek Państwowej Straży Pożarnej na miejsce zdarzenia, wszyscy pracownicy zobowiązani są do podporządkowania się Dowódcy Jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz udzielenia mu wszelkiej żądanej pomocy.

Dyrektor Szpitala

Z chwilą przyjęcia informacji o powstaniu w budynku Szpitala pożaru lub innego miejscowego zagrożenia powinien:
- Przybyć na miejsce i zapoznać się z sytuacją,
- Przejąć kierowanie działaniami i kierować nimi do czasu przybycia Jednostek Państwowej Straży Pożarnej,
- Podejmować stosowne decyzje, a w szczególności:

- *Na bieżąco oceniać sytuację i prognozować rozwój wypadków,*
- *Zarządzić ewakuacje ludzi i składników mienia z części lub całych budynków,*
- *Zarządzać i akceptować bieżące zmiany w działaniu podległych pracowników,*
- *Sprawować bieżący nadzór nad realizacją procedur ratowniczych,*
- *Zapewnić współpracę z siłami Państwowej Straży Pożarnej,*
- *Nadzorować działania służb wewnętrznych i zewnętrznych,*
- *Udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy przybyłemu Dowódcy Jednostki Państwowej Straży Pożarnej.*

Z-cy Dyrektora Szpitala

Z chwilą przyjęcia informacji o powstaniu w budynku Szpitala pożaru lub innego miejscowego zagrożenia powinien:

- *W możliwie najkrótszym czasie przybyć na miejsce i zapoznać się z sytuacją,*
- *Przejąć kierowanie akcją ratowniczą w obrębie całości obiektu na wyraźne polecenie Dyrektora Szpitala a w razie nieobecności Dyrektora od Lekarza Dyżurnego Szpitala (Kierownika),*
- *Oceniać sytuację oraz prognozować rozwój wypadków, i na tej podstawie podejmować odpowiednie decyzje,*
- *Powiadomić podległy personel o zdarzeniu,*
- *Wezwać na miejsce niezbędnych pracowników pionu technicznego,*
- *Wydać polecenie zablokowania ruchu pieszych do obiektu,*
- *Wydać polecenie zablokowania ruchu samochodów na parkingach w obrębie dróg pożarowych,*
- *Wydać polecenie zablokowania wjazdu pojazdów na teren Szpitala,*
- *Wydać polecenie przyjęcia sił Jednostek Państwowej Straży Pożarnej w wyznaczonym miejscu i doprowadzenie ich do centrum dyspozycyjnego,*
- *Wydawać polecenia Kierownikom poszczególnych Oddziałów i Działów,*
- *Nadzorować i koordynować przebieg akcji ratowniczej i ewakuacji,*
- *Wyznaczyć miejsca zbiórki na zewnątrz budynków,*
- *Wyznaczyć koordynatorów odpowiedzialnych za ewakuacje na poszczególnych kondygnacjach (strefach pożarowych) budynków,*
- *Utrzymywać stałą łączność z koordynatorami ewakuacji i pionem technicznym,*
- *Udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy przybyłemu Dowódcy Jednostki Państwowej Straży Pożarnej.*

Służby ochrony

Do zadań służby ochrony Szpitala należy:

- *Przyjąć informację o zdarzeniu,*
- *Powiadomić o zaistniałym zagrożeniu Państwową Straż Pożarną,*
- *Powiadomić Dyrektora Szpitala, Zastępców Dyrektora Szpitala i Lekarza Dyżurnego Szpitala o zagrożonych kondygnacjach (strefach pożarowych),*
- *Zapewnić i utrzymywać stałą łączność z kolejnymi kierującymi akcją ratowniczą,*
- *Stale kontrolować stan urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie i natychmiast informować kierującego akcją ratowniczą o zakłóceniach i nieprawidłowościach w ich funkcjonowaniu,*
- *Kierować najkrótszą drogą siły Jednostek Państwowej Straży Pożarnej do miejsca zdarzenia,*
- *Udostępnić przybyłym strażakom Państwowej Straży Pożarnej niezbędną dokumentację operacyjną, klucze do zagrożonych pomieszczeń oraz udzielić wszelkich niezbędnych informacji,*
- *Podporządkować się poleceniom kierującego akcją ratowniczą Dowódcy Jednostki Państwowej Straży Pożarnej.*

Koordynatorzy akcji ewakuacyjnej

Kierujący Oddziałami i Działami Szpitala odpowiedzialni są za prowadzenie ewakuacji oraz zabezpieczenie mienia na obszarze podległych pomieszczeń.
Z chwilą przyjęcia informacji o powstaniu w budynku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia powinien:

- *Przybyć na miejsce występowania zagrożenia,*
- *Ocenić sytuacje i podjąć decyzje o ewakuacji ludzi z zajmowanych pomieszczeń,*
- *Wyznaczyć osoby zobowiązane do zabezpieczenia powierzonego mienia oraz wyznaczyć miejsce docelowej ewakuacji mienia,*
- *Powiadomić służbę dozorowania,*
- *Organizować i kierować ewakuacją,*
- *Utrzymywać stałą łączność z Zastępcami Dyrektora i Kierownikiem Działu Administracyjno – Gospodarczego,*
- *Udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy przybyłemu kierownikowi akcji ratowniczej lub Dowódcy Jednostki Państwowej Straży Pożarnej.*

Pozostali pracownicy Szpitala

Z chwilą zauważenia w budynku pożaru lub innego miejscowego zagrożenia powinni:
- Powiadomić wszystkie osoby, które mogą lub znajdują się w strefie zagrożenia,
- Uruchomić najbliższy przycisk ROP,
- Powiadomić służby ochrony o zagrożeniu ***określając:***

- *gdzie się pali, określając pomieszczenie, piętro, itp?*
- *co się pali lub, jakie jest inne zagrożenie?*
- *czy występuje zagrożenie życia, szacunkową liczbę osób rannych lub poszkodowanych?*
- *podjęte do tej pory czynności,*
- *nazwisko i stanowisko zatrudnienia,*

- Powiadomić bezpośredniego przełożonego,
- W miarę możliwości podjąć działania ograniczające zagrożenie (gaśnicze),
- Wykonywać polecenia koordynatora akcji ewakuacyjnej w zakresie jej przeprowadzania i organizacji,
- Ewakuować się ze strefy zagrożenia,
- Udzielić wszelkiej niezbędnej pomocy przybyłemu Dowódcy Jednostki Państwowej Straży Pożarnej.

9. Zasady organizacji ewakuacji

W obiektach użyteczności publicznej, w tym budynkach służby zdrowia mamy do czynienia z dużą zbiorowością ludzką o różnych cechach psychiczno – fizycznych. Najczęściej charakter tej zbiorowości oraz wyposażenie w instalacje i warunki techniczne ewakuacji decydują o powodzeniu akcji ratowniczej.
Do podstawowych czynników wpływających na zachowanie się ludzi w budynku zagrożonym, należą:

- *charakter źródła zagrożenia, tj. pożar, rozchodzenie się dymu, itp.*
- *rodzaj budynku, jego konstrukcja i wystrój wnętrz (dróg ewakuacyjnych),*
- *struktura funkcjonalno – przestrzenna budynku (rozwiązania komunikacyjne, techniczne warunki ewakuacji, instalacje techniczne i przeciwpożarowe),*
- *sposoby i rodzaje zabezpieczeń budynków w zakresie bezpieczeństwa pożarowego,*
- *cechy psychomotoryczne pojedynczych osób i zbiorowości ludzkich,*

Warunki i sposoby ewakuacji, zakres obowiązków i odpowiedzialności poszczególnych osób oraz plan alarmowania zawiera szczegółowy Plan Ewakuacji Szpitala.

9.1. Zakres ewakuacji

Zakres ewakuacji bywa bardzo różny i zależy głównie od:

- *lokalizacji źródła pożaru, jego zasięgu i prędkości rozprzestrzeniania się ognia,*
- *stopnia zagrożenia spowodowanego pożarem,*
- *liczby osób ewakuowanych oraz ich sprawności fizycznej i psychicznej,*
- *liczby znajdujących się w dyspozycji sił i środków ewakuacji.*

Pod względem zakresu ewakuację możemy podzielić na częściową i całkowitą. Przez pojęcie ewakuacji częściowej rozumie się zespół czynności związanych z ewakuacją ludzi i mienia znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie pożaru lub zagrożonych pożarem stref pożarowych lub kondygnacji budynku. Ewakuację częściową przeprowadza się pod warunkiem, że rozprzestrzenianie się ognia będzie ograniczone przez elementy konstrukcyjne budynku (oddzielenia przeciwpożarowe) i działanie stałych urządzeń gaśniczych.
Jako normę dla obiektów służby zdrowia przyjmuje się następujący scenariusz działań ewakuacyjnych:, jeżeli ogień zlokalizowano na kondygnacji (poziomie) ***„P”****, to zasadą jest by natychmiast ewakuować poziomy* ***„P + 1”*** *i* ***„P – 1”****. Przez pojęcie ewakuacji całkowitej rozumiemy zespół czynności, który polega na ewakuacji całego stanu osobowego oraz cennego mienia budynku (strefy pożarowej).*
Ewakuację całkowitą należy przeprowadzić, gdy zachodzi niebezpieczeństwo !:

- *rozprzestrzenienia się pożaru na cały budynek,*
- *zadymienia dróg ewakuacyjnych i stref pożarowych budynku,*
- *wystąpienia niebezpiecznych stężeń toksycznych par, gazów i pyłów, które mogą wydzielić się podczas spalania,*
- *uszkodzenia elementów wytrzymałościowych konstrukcji budowlanych i zachwiania statyki budynku.*

Należy pamiętać, iż szybkie przeprowadzenie ewakuacji całkowitej będzie możliwe tylko przy pomocy dobrze wyszkolonego personelu szpitala i zdyscyplinowanych pacjentach.
*Przy tym rodzaju ewakuacji można wykorzystać metodę kaskadową, to znaczy np. w wypadku obiektów szpitala, ewakuuje się jednocześnie (naraz) kondygnacje (poziomy) **5 i 3**, po pięciu minutach **4 i 2**, itd. Każdy przypadek odrębnego obiektu powinien być jednak wnikliwie rozpatrzony i doświadczalnie sprawdzony. Należy pamiętać, iż przy wykorzystaniu metody kaskadowej jedynym optymalnym rozwiązaniem jest zastosowanie sygnalizacji ewakuacyjnej pracującej selektywnie lub systemów rozgłoszeniowych.*

9.2. Organizacja akcji ewakuacyjnej

Istotą bezpiecznej ewakuacji jest rozpoczęcie jej w odpowiednim momencie i najlepiej w sposób zorganizowany. Ewakuację należy rozpocząć w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia osób przebywających w obiekcie. Decyzja taka w sytuacji realnego zagrożenia zapada z reguły samoistnie, niemniej w świetle obowiązujących przepisów. Za jej podjęcie jest odpowiedzialna osoba, której powierzono opiekę nad grupą ludzi (np. właściciel, kierownik). Ewakuacja całkowita nie jest konieczna, a nawet nie wskazana w przypadku, gdy źródło ognia zostało zlokalizowane i nie stanowi zagrożenia dla przebywających w obiekcie osób, a jego likwidacja jest możliwa za pomocą sprzętu gaśniczego będącego na wyposażeniu obiektu.
Ewakuacja powinna obejmować osoby przebywające w obiekcie przy wykorzystaniu odpowiednio oznakowanych dróg ewakuacyjnych, w skrajnych wypadkach z wykorzystaniem każdej z dróg i wyjść o ile oczywiście nie zostały one już odcięte przez płomienie lub dym. Kryterium decydującym o skuteczności prowadzenia działań ewakuacyjnych jest czas ewakuacji.
Cechą charakterystyczną tragicznych w skutkach pożarów jest najczęściej zwłoka w rozpoczęciu ewakuacji ludzi z zagrożonego miejsca. Należy wziąć pod uwagę także fakt, iż w przypadku pobytu w budynku osób niepełnosprawnych czas ewakuacji wykładniczo rośnie w stosunku do czasu określanego dla takich sytuacji, które dotyczą tylko ludzi fizycznie sprawnych.
Dlatego personel odpowiedzialny za przebieg ewakuacji – powinien pamiętać o szybkiej, sprawnej pod względem organizacyjnym ewakuacji tych osób, gdyż czas ewakuacji ludzi niepełnosprawnych jak i ludzi fizycznie sprawnych z obiektów jest uwarunkowany tymi samymi czynnikami, tzn. szybkością narastania promieniowania cieplnego i powstaniem niebezpiecznych stężeń produktów spalania.
Ewakuacja przynosi najlepsze rezultaty, jeżeli do jej prowadzenia wykorzystuje się nadawanie komunikatów ustnych przez radiowęzeł i personel budynku. Rozwiązanie przyjęte jako podstawowe i jedyne w obiektach szpitala należy uznać za nie wystarczające i nie spełniające współczesnych standardów. Rozwiązaniem ze wszech miar pożądanym może być Dźwiękowy System Ostrzegawczy (DSO).
W chwili przybycia pierwszych Jednostek Państwowej Straży Pożarnej należy podporządkować się poleceniom dowodzącego strażaka, któremu należy złożyć krótką informację o przebiegu akcji. Jako sektory zbiórki dla osób ewakuowanych proponuje się wykorzystać powierzchnię placów i trawników położonych bezpośrednio przy poszczególnych obiektach.
W celu sprawdzenia i praktycznego zweryfikowania przyjętych procedur ewakuacyjnych, właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla 50 osób, będących jej stałymi użytkownikami, powinien, co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji. Ponadto powinien powiadomić właściwego miejscowo Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej o terminie przeprowadzenia działań nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.

10.3. Wskazania dla osób organizujących ewakuację

Za decyzję o ewakuacji osób znajdujących się w budynku w przypadku powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, odpowiedzialny jest Dyrektor Szpitala lub osoba go zastępująca. Przy podejmowaniu stosownej decyzji powinien:

- *określić rodzaj, priorytety, sposoby i kolejność ewakuacji,*
- *określić wymagane siły i środki do ewakuacji,*
- *wyznaczyć osoby (koordynatorów) odpowiedzialne za koordynację ewakuacji, które na poszczególnych kondygnacjach budynku pomagaliby w szybkim i sprawnym opuszczeniu obiektu, informując jednocześnie o wyznaczonych miejscach zbiórki dla ewakuowanych ludzi,*
- *określić sposoby, kolejność, i rodzaj ewakuacji składników mienia,*
- *nawiązać łączność z Jednostką Państwowej Straży Pożarnej, ewentualnie powiadomić pogotowie ratunkowe, policję lub specjalistyczne jednostki ratownicze.*

- Wszystkie osoby kierujące pracownikami oraz będące użytkownikami budynku powinni wyznaczyć po jednej osobie, które będą współpracowały z koordynatorami,

- Sygnałem alarmowym informującym o zagrożeniu będzie informacja przekazana ustnie,

- Ogłoszenia alarmu dla osób przebywających w budynku powinien dokonać Koordynator akcji (Dyrektor Szpitala) lub osoba na jego polecenie. W pierwszej kolejności alarm o ewakuacji należy ogłaszać w tych częściach obiektu gdzie występuje bezpośrednie zagrożenie dla życia ludzi.

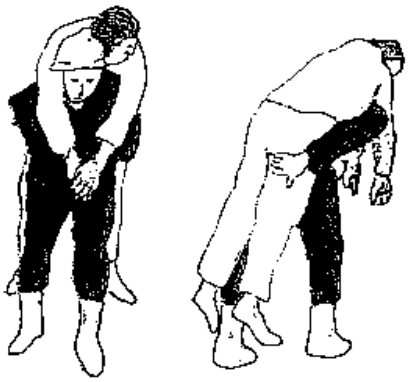
- Osoby ewakuowane, – jeżeli okoliczności na to pozwalają – należy wyprowadzać w grupach. Każdej grupie ewakuującej się o własnych siłach (optymalnie – nie więcej niż 10 osób) należy przydzielić, co najmniej jedną osobę nadzorującą i kierującą ewakuacją (wyznaczonego pracownika). Osoby o częściowym ograniczeniu zdolności do samodzielnego poruszania się, mogą ewakuować się przy pomocy innych osób – ujęte pod rękę, przytrzymujące się za szyję ratującego lub podtrzymywane pod ramiona, itp.
Sposoby przenoszenia osób niepełnosprawnych, kontuzjowanych, starszych, itp. przedstawiają ***rysunki strona 51 do 52.***

Sposoby ewakuacji osób o ograniczonej zdolności poruszania się, bez użycia specjalistycznego sprzętu ratowniczego

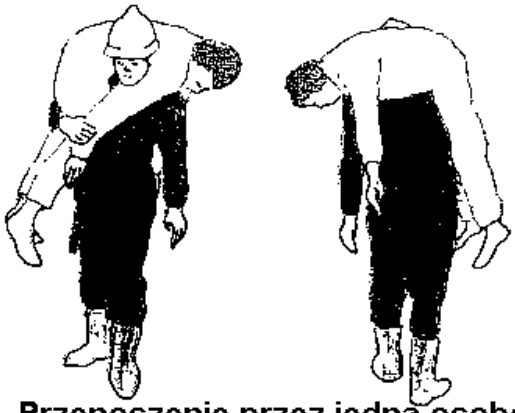
Wyprowadzanie przez jedną osobę

Wyprowadzanie przez dwie osoby

Przenoszenie przez dwie osoby sposobem " kombinowanym "



Przenoszenie przez jedną osobę chwytem "tłumokowym"



Przenoszenie przez jedną osobę chwytem "strażackim"

Przenoszenie przez jedną osobę chwytem "na barana"

- Przy ewakuowaniu ludzi należy pamiętać, aby w pierwszej kolejności ewakuować:

- *osoby (pacjentów) o ograniczonej zdolności poruszania się,*
- *osoby z bezpośrednio zagrożonych pomieszczeń lub, które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się zagrożenia,*
- *osoby z pomieszczeń, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacyjnych może zostać odcięte (np. przez dym lub zadymienie).*

- Ogłaszając alarm nie należy dopuścić do sytuacji prowadzących do powstania paniki. Osoby ogarnięte paniką zachowują się nieracjonalnie, tworząc „ tłum ” podatny na wszelkie sugestie, zdarza się też, że nie reagują na polecenia ratowników, tratują słabszych, napierają na wyjścia ewakuacyjne, czy ignorują oznakowania prowadzące do wyjścia ewakuacyjnego.

- W przypadku występowania warunków sprzyjających powstaniu paniki, w celu do jej niedopuszczenia oraz zachowania kontroli nad przebiegiem ewakuacji należy:

- *usunąć lub izolować osoby zaangażowane w wywołanie paniki – trzeba to uczynić, zanim tłum stanie się „ jednolitą ” całością,*
- *przerwać proces porozumiewania się w tłumie – np. dzieląc go na mniejsze części,*
- *usunąć prowodyrów szczególnie, jeśli można to uczynić bez użycia siły,*
- *odwrócić uwagę tłumu od głównego obiektu zainteresowania,*
- *zapobiegać powiększaniu się i wzmacnianiu tłumu – np. przez prowadzenie ewakuacji z kilku wyjść.*

- Po zakończeniu ewakuacji należy sprawdzić (pracownicy służby dozorowania i koordynatorzy czy wszystkie osoby opuściły dany budynek? Jest to szczególnie ważne w przypadku organizacji ewakuacji dzieci lub pacjentów o ograniczonej zdolności poruszania się.

- Po opuszczeniu wszystkich pomieszczeń przez osoby znajdujące się w budynku – w przypadku nie dotarcia jeszcze na miejsce Jednostek Państwowej Straży Pożarnej – Koordynator akcji powinien wyznaczyć grupy liczące, co najmniej dwóch pracowników, do sprawdzenia czy w poszczególnych pomieszczeniach nie została żadna osoba. W trakcie wykonywania tej kontroli osoby te powinny zachować szczególną ostrożność, zwłaszcza w pomieszczeniach zagrożonych bezpośrednio przez pożar lub inne miejscowe zagrożenie.

- W przypadku zarządzenia ewakuacji osoby kierujące grupami pracowników (kierownicy) lub wyznaczone przez nich osoby zobowiązane są:

- *w spokojnym trybie powiadomić współpracowników oraz przebywających w obiekcie pacjentów o konieczności ewakuacji,*
- *wskazać kierunki wyjść ewakuacyjnych i miejsce zbiórki po opuszczeniu obiektu,*

sprawdzić, czy wszyscy pracownicy i pacjenci opuścili zajmowane pomieszczenia i miejsca pracy,

- *ewakuowane pomieszczenia należy zamknąć i klucz pozostawić w zamku.*

- Zalecenia dla osób wyznaczonych do koordynacji ewakuacji:

- *po ogłoszeniu alarmu zająć uprzednio wyznaczone stanowisko i kierować ludzi na drogi ewakuacyjne oraz miejsce zbiórki po opuszczeniu obiektu,*
- *nie dopuszczać do nadmiernego zapełnienia ewakuacyjnych klatek schodowych przez zapewnienie równomiernego i spokojnego wejścia pracowników oraz pacjentów na tę klatkę,*
- *przydzielić osobom o ograniczonej zdolności ruchowej opiekuna i opiekunów,*
- *usuwać z drogi osoby rozhisteryzowane i ogarnięte paniką,*
- *w sytuacji spiętrzenia potoku ludzi, skierować część ewakuowanych na inną drogę ewakuacyjną.*

10.4. Wskazania dla ewakuowanych

- *Zaalarmowani o zagrożeniu pożarowym winni zachować spokój, zabrać ze sobą jedynie rzeczy absolutnie niezbędne (np. dokumenty, ciepłe okrycie), zorganizować się w grupy i podporządkować się poleceniom organizujących ewakuację, udając się w kierunku dróg ewakuacyjnych,*

- *Jeżeli nie znamy rozkładu dróg i wyjść ewakuacyjnych podążamy w jednym z obranych kierunków, wolnymi od dymu korytarzami starając się dostrzec znaki ewakuacyjne. Poruszamy się przy ścianie, szybkim krokiem bez podbiegania i wyprzedzania innych osób.*

Pamiętajmy, że najniższe temperatury i zadymienie panują tuż nad podłogą, odcinki o dużym zadymieniu pokonujemy w pozycji pochylonej lub w ostateczności – czołgając się.

Produktu spalania są trujące, należy jak najszybciej opuścić zadymione pomieszczenie. Nie wolno zatrzymywać się ani poruszać w kierunku przeciwnym do kierunku ewakuacji.

W przypadku silnego zadymienia korytarzy i braku możliwości bezpiecznego, poruszania się nimi, należy pozostać wewnątrz pomieszczeń, oczekując na pomoc jednostek ratowniczych. Wskazane jest przy tym uszczelnienie drzwi, w miarę posiadanych możliwości.

- *W czasie schodzenia np. klatką schodową szybkość poruszania się dostosować do szybkości osób znajdujących się niżej, poruszać się przy ścianie lub balustradzie. Odcinki bardziej zadymione można pokonywać schodząc tyłem do kierunku ewakuacji.*

- *Po opuszczeniu budynku przejść do wyznaczonego miejsca – rejonu zbiórki i czekać na sprawdzenie stanu osobowego (pracownicy) oraz dalsze dyspozycje kierującego akcją ewakuacyjną.*

9.5. SPOSOBY PRAKTYCZNEGO SPRAWDZANIA ORGANIZACJI I WARUNKÓW EWAKUACJI LUDZI

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla ponad 50 osób będących jej stałymi użytkownikami, niezakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, powinien co najmniej raz na 2 lata przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji.

Właściciel lub zarządca obiektu powinien powiadomić właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej o terminie przeprowadzenia działań, o których mowa w ust. 1, nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem.

Praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji ma na celu ocen przygotowania obiektu do sytuacji rzeczywistego zagrożenia. Należy je przeprowadzać w czasie, gdy obiekt normalnie funkcjonuje, a na jego terenie przebywa pełna, wynikająca z codziennej eksploatacji liczba ludzi. Przebieg samej ewakuacji powinien odbywać się zgodnie z ustaleniami zawartymi w obowiązującej w obiekcie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego. Jako praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji (alarm ćwiczebny) nie mogą być traktowane inne (np. fałszywe) alarmy, w wyniku których taką ewakuację musiano przeprowadzi. Właściwe przygotowanie ćwiczeń wymaga powołania zespołu osób, którego część podczas przeprowadzania ćwiczeń otrzyma funkcje obserwatorów (tzw. rozjemców), dlatego wskazane jest, aby w miarę możliwości byli to pracownicy związani na co dzień z obsługą infrastruktury obiektu. Obserwatorom przydzielamy ściśle określone obszary obiektu, w których pełnić będą wyznaczone role. Ponadto w skład zespołu, oprócz osób reprezentujących kierownictwo, powinni wejść: szef ochrony, elektryk oraz pracownik (lub pracownicy) odpowiedzialny za sprawy bhp, przeciwpożarowe i obrony cywilnej. Tym ostatnim osobom nie należy przydzielać żadnych innych funkcji niż te, które wynikają z ich zakresu czynności.

W celu maksymalnego ograniczenia dezorganizacji pracy ćwiczebny alarm ewakuacyjny można przeprowadzić kilka minut po rozpoczęciu lub na kilka minut przed zakończeniem pracy w obiekcie.

Wywołanie alarmu pozwoli na właściwą ocenę reakcji pracowników ochrony odpowiedzialnych z racji swej funkcji za bezpieczeństwo obiektu, powiadomienia o zagrożeniu właściwych służb oraz zarządzenie i koordynacji prowadzonej ewakuacji.

W trakcie ćwiczeń wskazane jest również wyłączenie dopływu energii elektrycznej za pomocą przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Zanik energii elektrycznej pozwoli sprawdzić działanie systemów awaryjnych (oświetlenie ewakuacyjne, skuteczność prawidłowego funkcjonowania elektrycznych lub elektronicznych zamknięć w drzwiach służących do ewakuacji) oraz w pewien sposób przygotuje opuszczające obiekt osoby do ewakuowania się w odbiegających od normalnych warunkach.

Bezpośrednio przed planowanym rozpoczęciem ćwiczeń obserwatorzy (rozjemcy) powinni udać się do wyznaczonych wcześniej punktów i od momentu ogłoszenia alarmu dokładnie monitorować rozwój wydarzeń. Obserwatorzy powinni zwrócić uwagę na następujące elementy ćwiczeń:

czy sygnał o ewakuacji dotarł do wszystkich ludzi przebywających w monitorowanym przez nich obszarze, czy wszyscy pracownicy natychmiast przerwali pracę i rozpoczęli ewakuację, czy ewakuacja odbywała się zgodnie z wyznaczonymi drogami i kierunkami i czy nie wykorzystywano do niej elementów zabronionych, takich jak dźwigi lub nie przeznaczone do tego celu przejścia i wyjścia, czy w monitorowanym obszarze zadziałały wszystkie urządzenia techniczne służące do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przebywających w obiekcie, takie jak np.: oświetlenie ewakuacyjne, dźwiękowy system ostrzegawczy, drzwi przeciwpożarowe, odblokowanie zamków elektrycznych i elektronicznych, wentylacja pożarowa itp.

Praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji jest obowiązkiem wynikającym z § 17 cytowanego wyżej rozporządzenia, dlatego właściciel lub zarządca obiektu powinien właściwie udokumentować fakt przeprowadzenia takich ćwiczeń. Właściwa dokumentacja stanowić będzie cenny materiał porównawczy przy ocenie podobnych ćwiczeń prowadzonych w przyszłości

10. Prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Przez prace niebezpieczne pod względem pożarowym należy rozumieć prace, których prowadzenie może powodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu.
Zgodnie z rozporządzeniem (4) szczegółowe zasady zabezpieczenia przeciwpożarowego prac, o których mowa powyżej, jak również warunki uzyskania zezwolenia na ich przeprowadzenie określa w odrębnej instrukcji właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu.

1. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym prowadzone poza wyznaczonym na stałe do tego
celu miejscem, jak prace remontowo – budowlane związane z użyciem otwartego ognia, należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru, wybuchu lub innego zagrożenia.

2. Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pod względem pożarowym wykonawca jest zobowiązany dokonać komisyjnej oceny zagrożenia pożarowego w otoczeniu oraz określić niezbędne wymagania prewencyjne mające na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu.

3. W trakcie czynności komisyjnego sprawdzenia stanu zagrożenia pożarowego, należy zwrócić uwagę w szczególności na następujące zagadnienia:

- *Jakie są właściwości pożarowe składowanych i stosowanych materiałów palnych oraz które z nich, w jaki sposób i gdzie należy przemieścić poza obręb miejsca prowadzenia prac na czas ich trwania,*
- *Jakie istnieją w miejscu planowanych prac, urządzenia i instalacje oraz jakie środki należy zastosować dla ich zabezpieczenia,*
- *Czy nie zachodzi potrzeba usunięcia zanieczyszczeń substancjami łatwo zapalnymi występujących w miejscu prowadzenia prac,*
- *Czy ze względu na charakter środowiska miejsce prowadzonych prac (stężenia gazów, par cieczy i pyłów palnych) nie zachodzi potrzeba dokonania uprzednio pomiaru tych stężeń,*
- *Jakie należy przewidzieć metody zabezpieczenia wszystkich miejsc, z których nie można usunąć materiałów palnych lub, które mogą przewodzić ciepło.*

4. Z czynności kontrolnych sporządza się „ protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym ” według wzoru przedstawionego w załączniku Nr 1.

5. Rozpoczęcie prac niebezpiecznych pożarowo może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu przez wykonawcę pisemnego zezwolenia na ich przeprowadzenie. W zezwoleniu tym ustalone powinny być: sposób zabezpieczenia prac oraz osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie, jak również rodzaj i miejsce wykonywania prac. Wzór zezwolenia przedstawia załącznik nr 2.

10.1 Wytyczne zabezpieczenia prac pożarowo niebezpiecznych

1. Przygotowanie budynku i pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:

a) Oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc gdzie będą wykonywane prace z wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń,

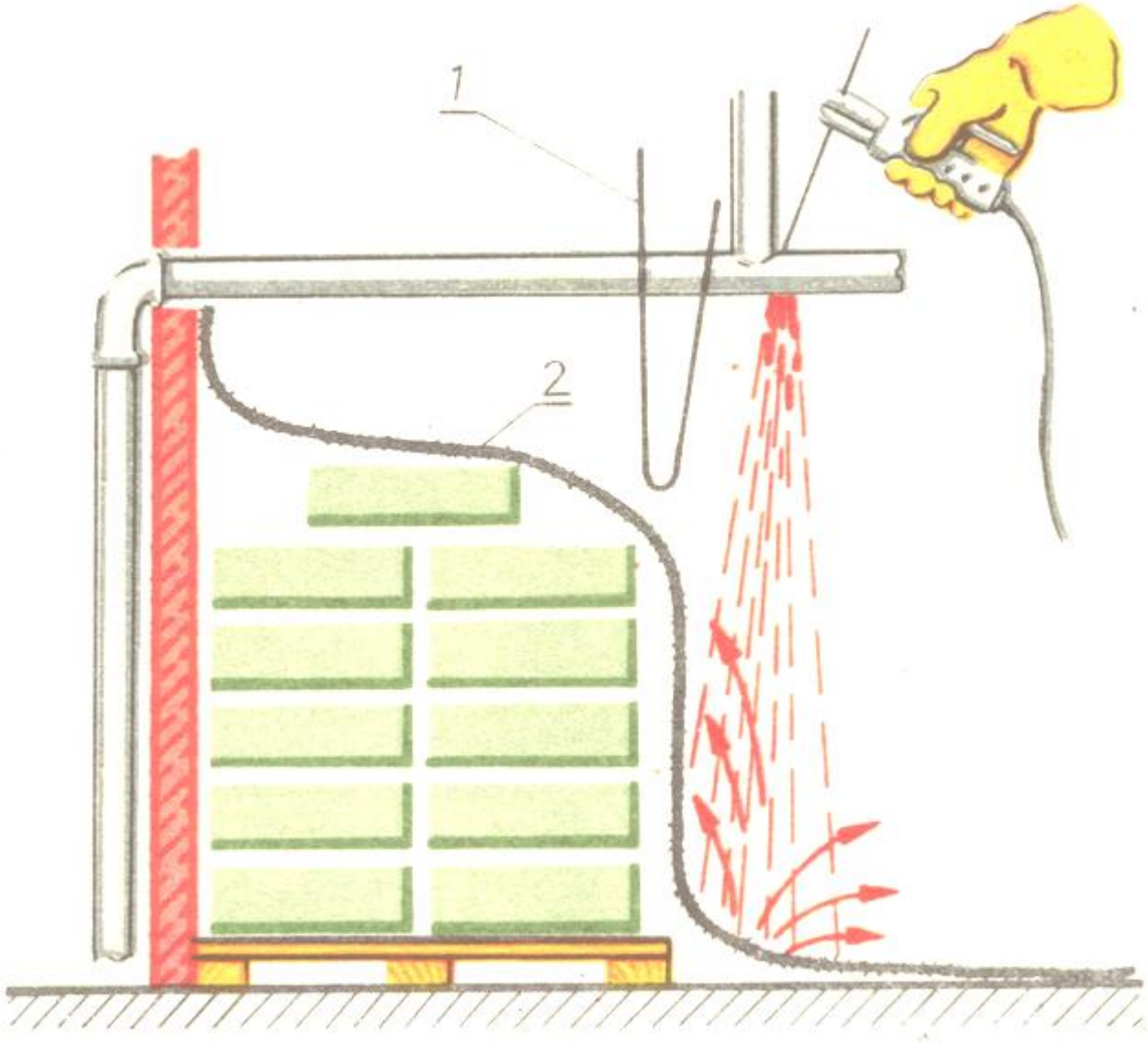
b) odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsca prowadzenia prac wszelkich przedmiotów palnych,

c) Zabezpieczeniu przed działaniem rozprysków spawalniczych, wszelkich materiałów i urządzeń palnych, których usunięcie na bezpieczną odległość nie jest możliwe, przez osłonięcie ich arkuszami blachy, płytami gipsowymi, kocem gaśniczym,

d) Sprawdzeniu, czy znajdujące się w sąsiednich pomieszczeniach materiały lub przedmioty podatne na zapalenie wskutek przewodnictwa cieplnego, lub rozprysków spawalniczych, nie wymagają zastosowania lokalnych zabezpieczeń,

e) Uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzonych prac,

f) Zabezpieczeniu przed rozpryskami spawalniczymi lub uszkodzeniami mechanicznymi przewodów elektrycznych, gazowych oraz instalacyjnych z palną izolacją o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia spowodowanego pracami pożarowo niebezpiecznymi,



Rys.1

Palne materiały, których usunięcie poza zasięg rozprysków spawalniczych jest niemożliwe, osłaniamy w sposób gwarantujący bezpieczeństwo: 1-ekran z blachy, 2-koc gaśniczy

2. W miejscu wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym powinny być stworzone warunki umożliwiające szybką i skuteczną likwidację wszelkich źródeł ognia i bezpieczeństwo ludzi. W tym celu należy przygotować w szczególności pojemniki metalowe wypełnione wodą na odpadki drutu spawalniczego i elektrod, materiały izolacyjne i osłaniające do zabezpieczenia prac oraz podręczny sprzęt gaśniczy. Przygotować należy także, drogi ewakuacyjne i dojścia do stanowisk pracy, dla zabezpieczenia warunków szybkiej ewakuacji ludzi z miejsca ewentualnego pożaru.

3. Z uwagi na duże zagrożenie pożarowe, każde stanowisko prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym powinno być wyposażone w sprawny technicznie sprzęt gaśniczy, pozwalający na natychmiastową likwidację zarzewia pożaru. Typ i liczbę tego sprzętu według rodzaju pomieszczeń i rodzaju prowadzonych prac przedstawia tabela.

Lp.	*Rodzaj obiektu lub rodzaj prowadzonych prac*	*Konieczne wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy*
1.	*Na budowach*	*1 gaśnica proszkowa ABC i 1 koc gaśniczy na 3 stanowiska prowadzonych prac.*
2.	*W budynkach posiadających palne elementy budowlane*	*1 gaśnica proszkowa ABC i 1 koc gaśniczy na każde stanowisko pracy.*
3.	*W obiektach (pomieszczeniach szpitalnych)*	*1 gaśnica proszkowa ABC i 1 koc gaśniczy na każde stanowisko pracy.*
4.	*Przy pracach mających kontakt z urządzeniami elektrycznymi*	*1 gaśnica proszkowa ABC i 1 koc gaśniczy na każde stanowisko pracy.*

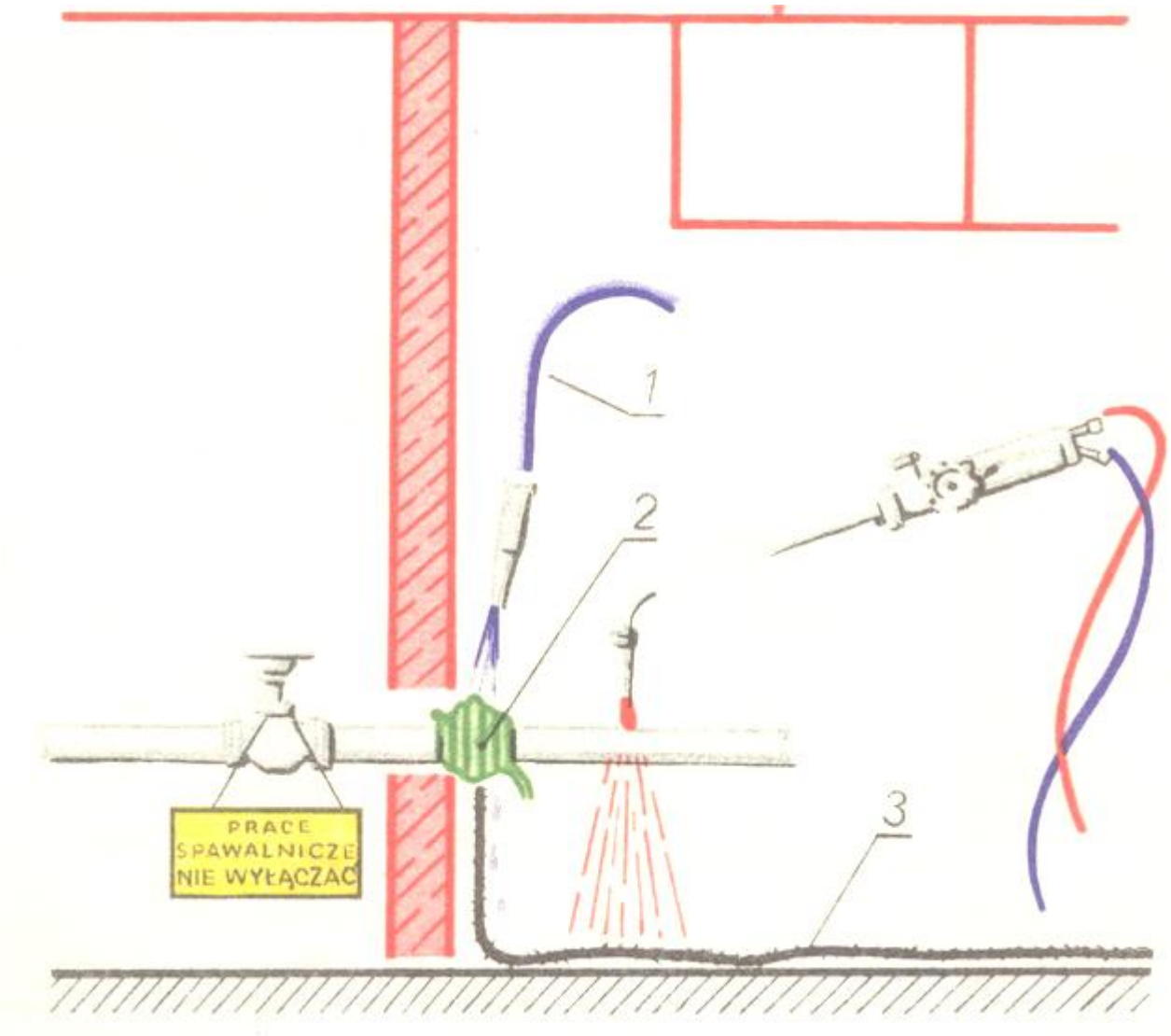
4. Z uwagi na zagrożenie wybuchowe zabronione jest wykonywanie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym w pomieszczeniach, w których wykonywano tego samego dnia prace malarskie lub inne materiałami o właściwościach łatwo zapalnych (np. lakiery nitro, kleje syntetyczne).

5. Narzędzia i sprzęt używany do wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.

6. Prace niebezpieczne pod względem pożarowym mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego uprawnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

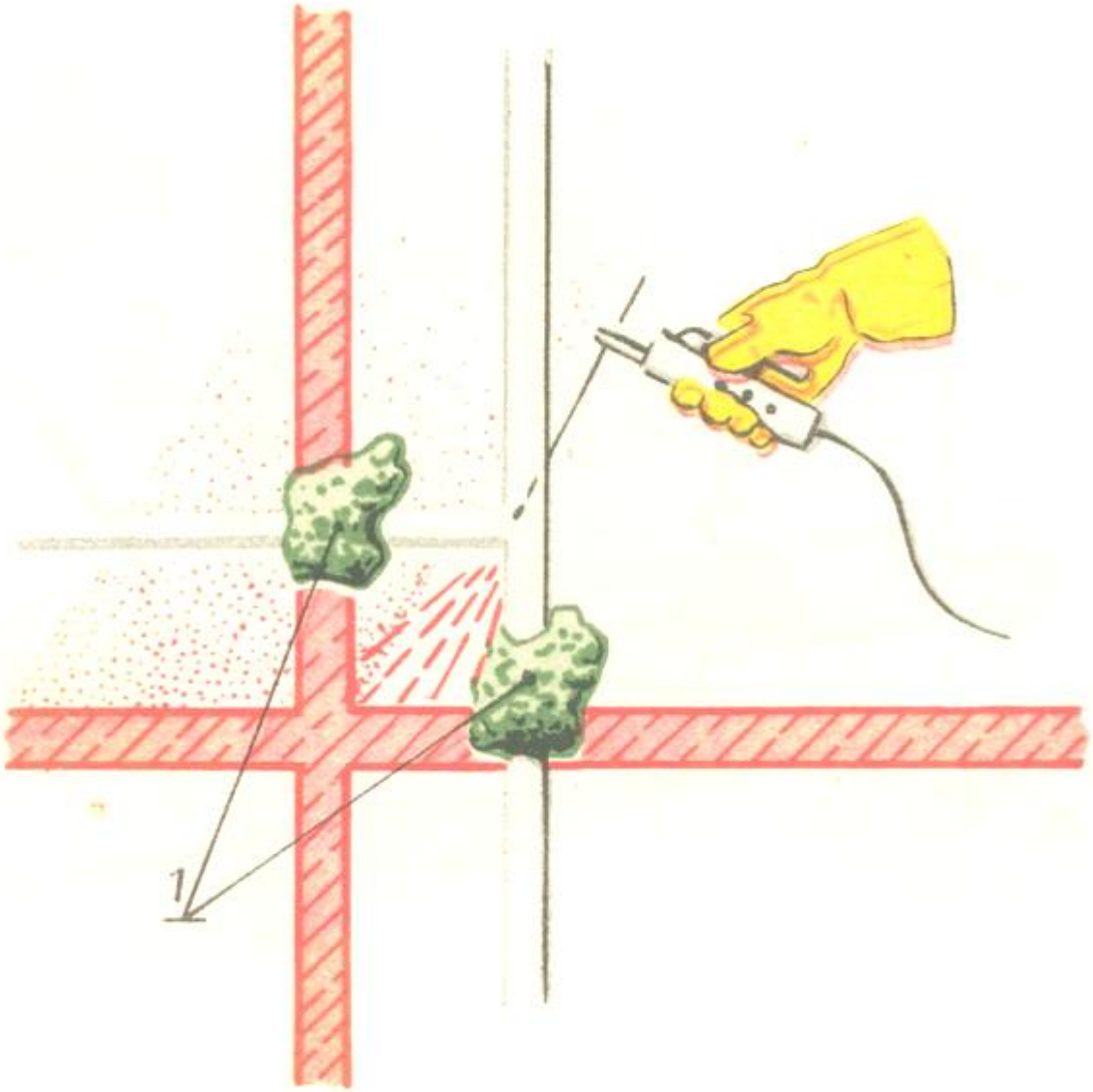
10.2. Ustalenia organizacyjne

- *Całkowitą odpowiedzialność za zabezpieczenie pod względem pożarowym prowadzonych prac niebezpiecznych pożarowo, ponosi wykonawca tych prac,*
- *Zapis o odpowiedzialności wykonawcy za bezpieczne pod względem pożarowym prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo powinien znaleźć się w umowie, a jeżeli prace prowadzone są w trybie zlecenia bez umownego, w oddzielnym oświadczeniu a fakt przyjęcia do wiadomości przez wykonawcę tego zapisu powinien być potwierdzony czytelnym podpisem,*
- *Należy ściśle określić osoby odpowiedzialne za dozór, uwzględniając je w pisemnym zezwoleniu na wykonywanie tych prac,*
- *Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo należy poddać kontroli miejsca, w którym prace były wykonywane oraz rejony przyległe,*
- *W przypadku prowadzenia prac w sąsiedztwie jakichkolwiek materiałów palnych kontrole należy ponowić po upływie 4 godzin, a następnie 8 godzin od czasu zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych. Przeprowadzenie kontroli należy odnotować w „ Książce kontroli prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym", której wzór przedstawia załącznik Nr 3.*



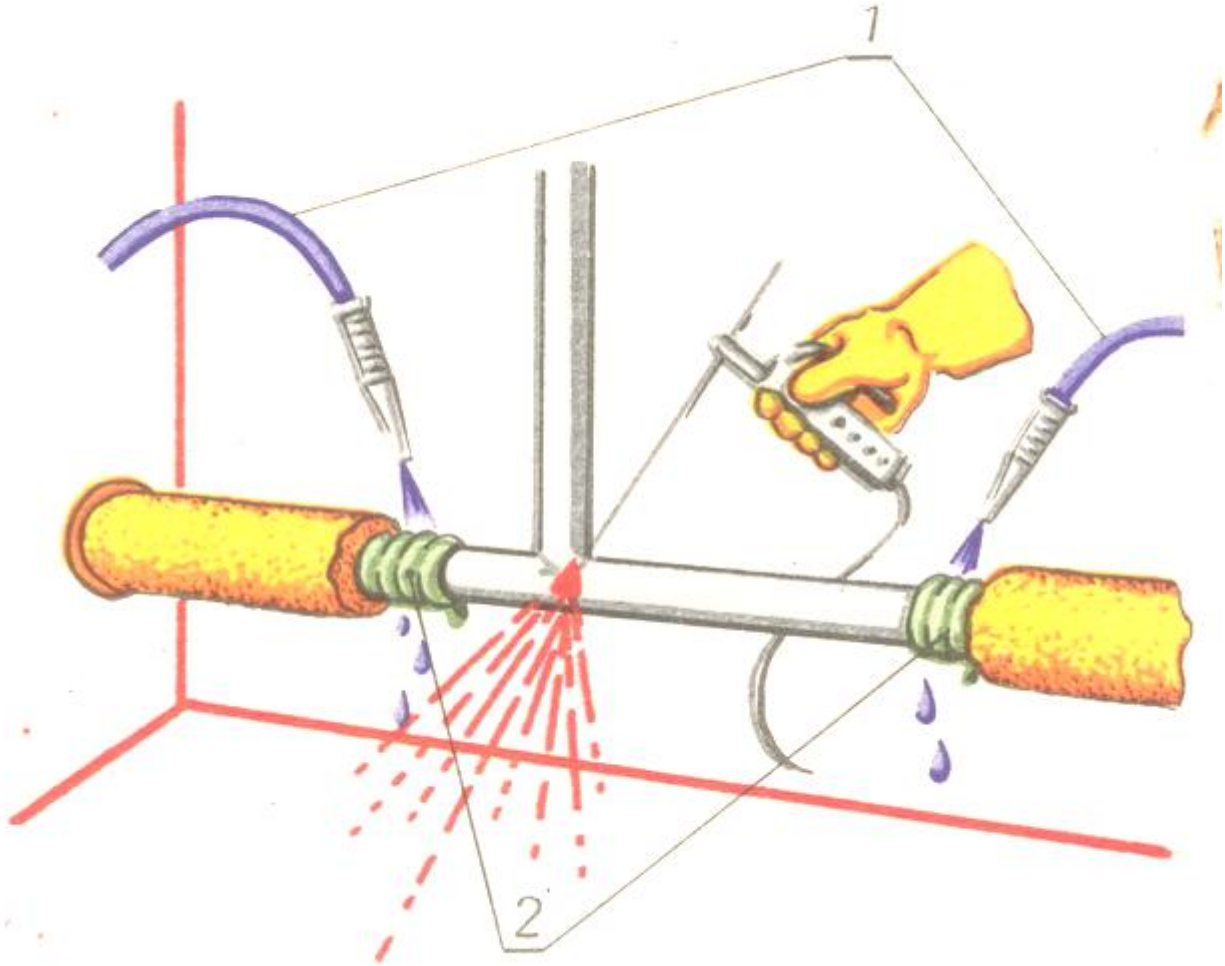
Rys. 2

Spawane przewody, części maszyn i urządzeń oraz elementy konstrukcji budowlanych stykające się z materiałami palnymi lub przebiegające w pobliżu nich należy skutecznie chłodzić: 1-przewód doprowadzający wodę, 2-zwoje sznura z włókna niepalnego, 3-koc gaśniczy



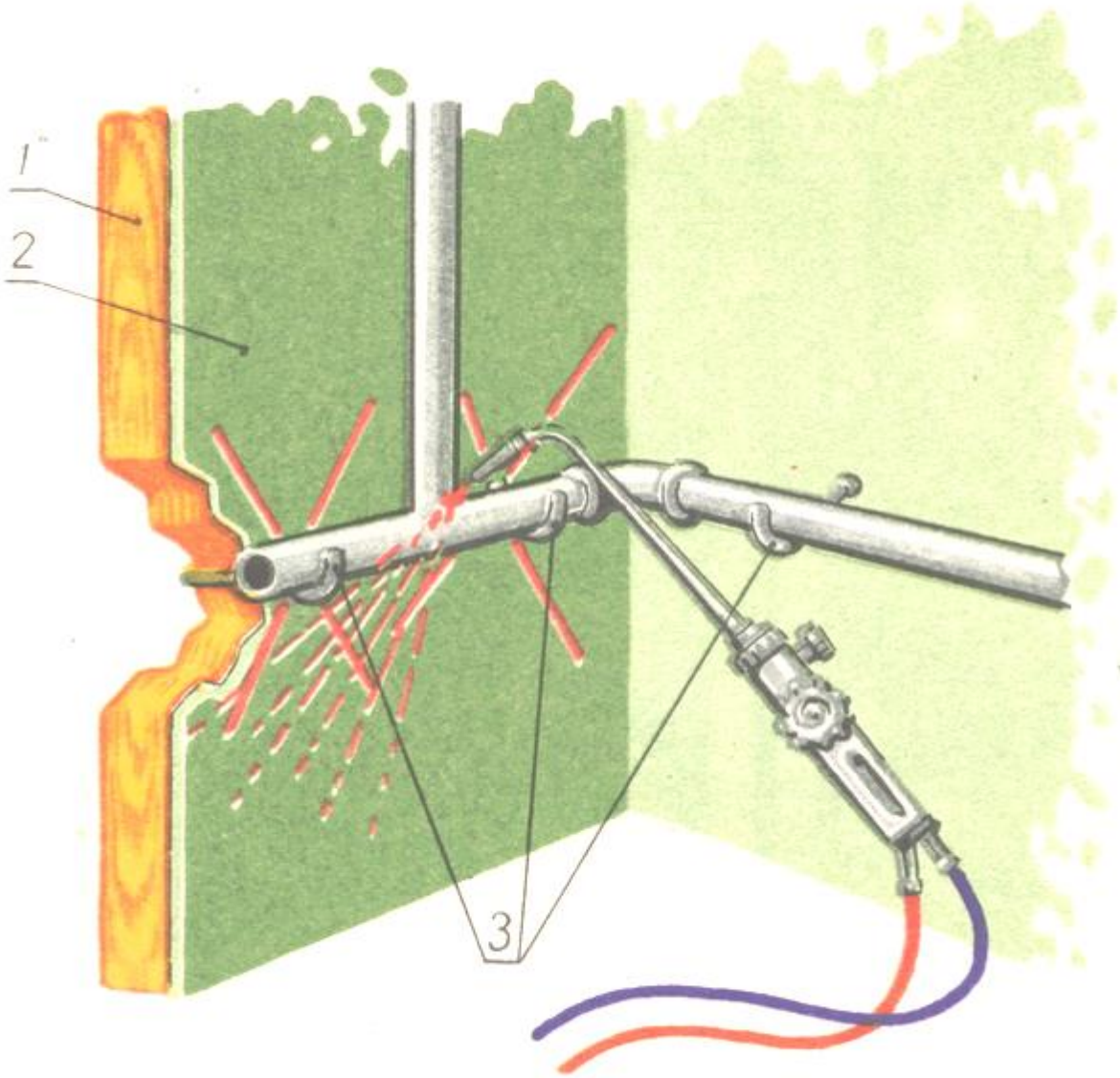
Rys.3

Wszystkie otwory i szczeliny prowadzące do sąsiednich pomieszczeń i pozostające w zasięgu rozprysków spawalniczych powinny być uszczelnione za pomocą niepalnego materiału - 1



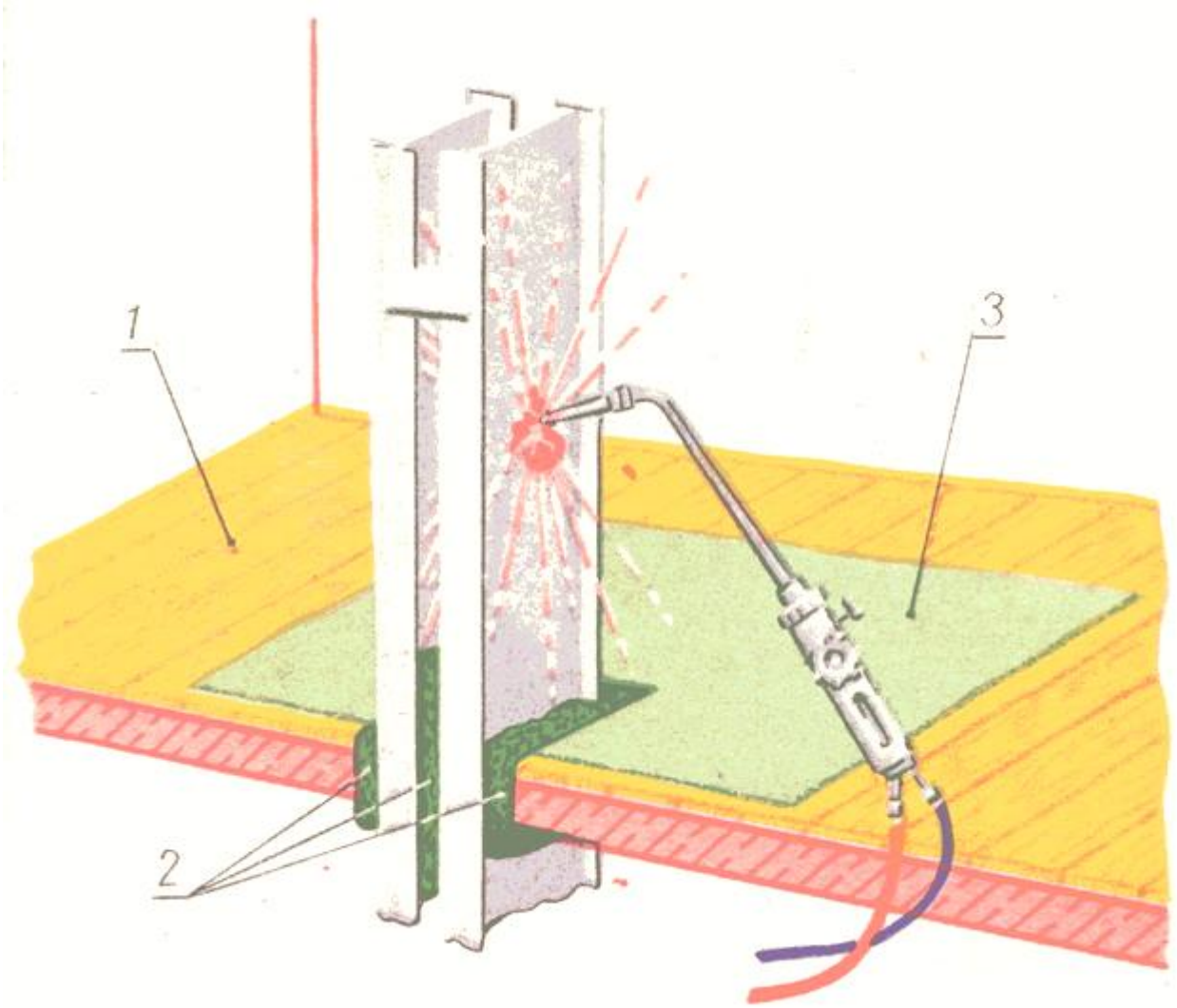
Rys. 4

Z izolowanych rurociągów, na których prowadzi się prace spawalnicze, należy usunąć izolację cieplną na odcinku gwarantującym bezpieczeństwo, a w razie potrzeby (izolacja łatwopalna) chłodzić skutecznie np. sposobem pokazanym na rysunku: 1-przewody doprowadzające wodę, 2-zwoje sznura z włókna niepalnego



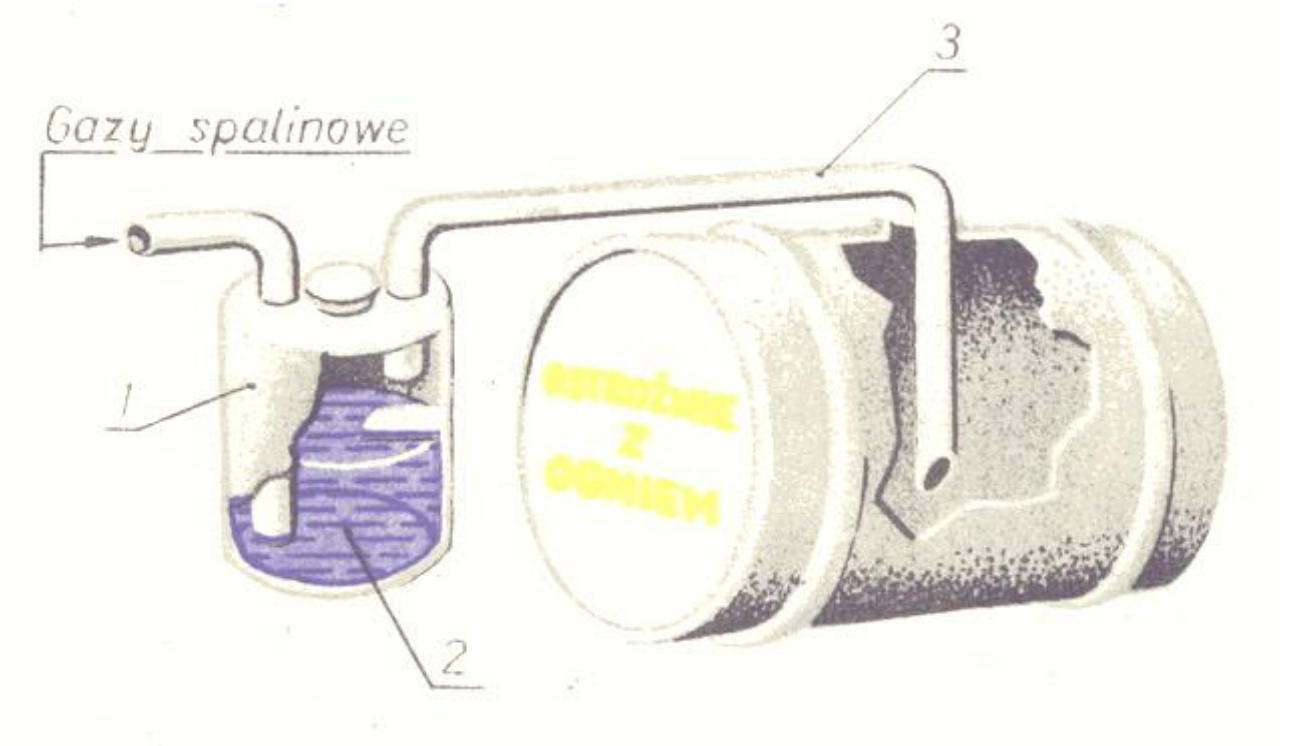
Rys. 5

Elementy instalacji rozgrzewające się przy spawaniu bezpośrednio od płomienia lub na drodze przewodnictwa cieplnego, stykające się z materiałami palnymi, należy zdemontować lub skutecznie chłodzić: 1-palna ścianka, 2-niepalna wykładzina, 3-haki podtrzymujące instalację



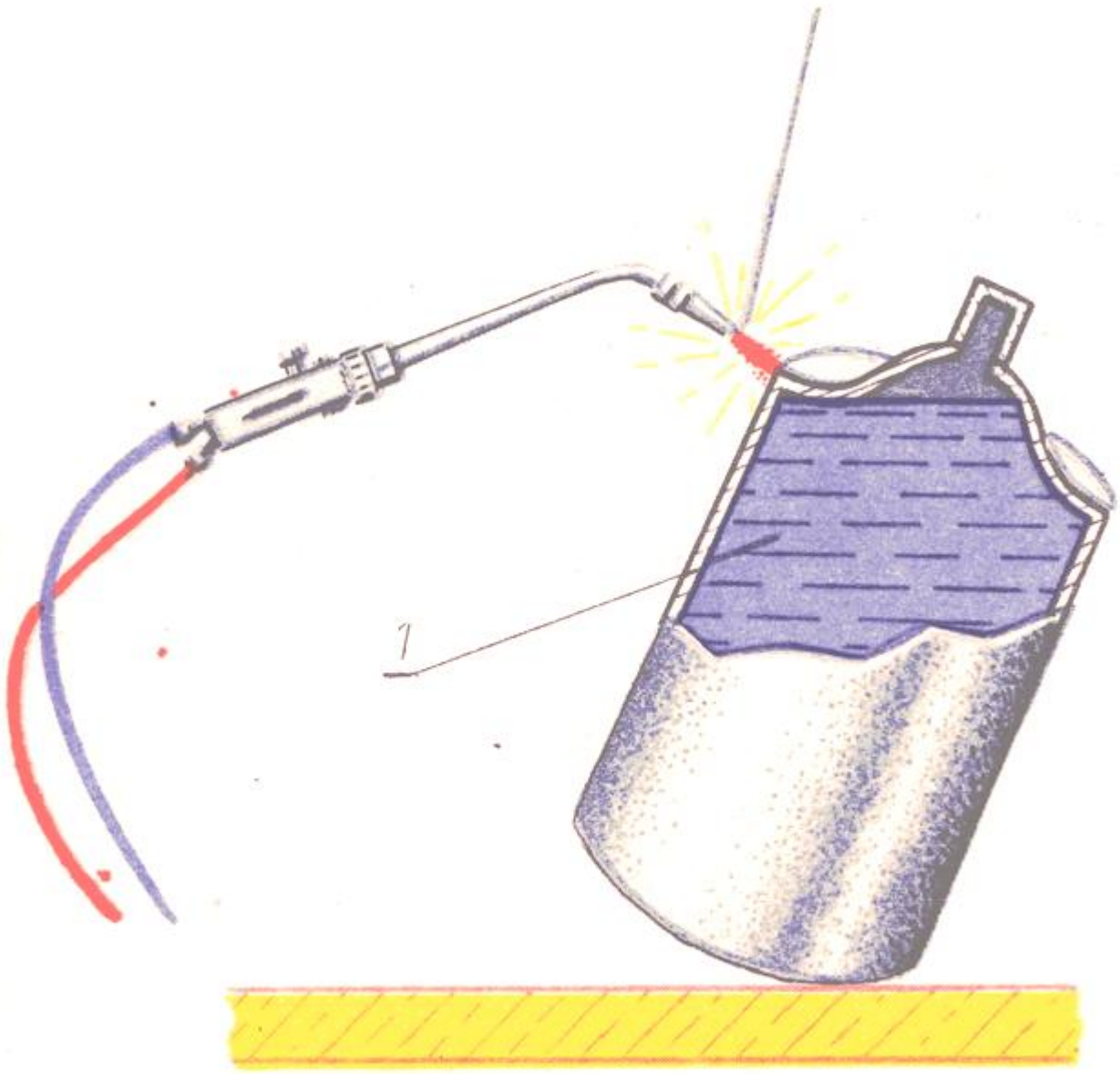
Rys. 6

Sposób prawidłowego spawania elementu metalowego konstrukcji przechodzącego przez drewniany strop: 1-drewniany strop, 2-szczeliwo z materiału niepalnego, 3-materiał niepalny (np. koc gaśniczy)



Rys. 7

Cięte lub spawane pojemniki, mogące zawierać gazy lub pary cieczy palnych, należy przed przystąpieniem do prac wypełnić gazem obojętnym, np. gazami spalinowymi z silnika samochodowego podawanymi przez łapaczkę iskier: 1-łapaczka iskier, 2-woda, 3-przewód doprowadzający gazy do wnętrza pojemnika



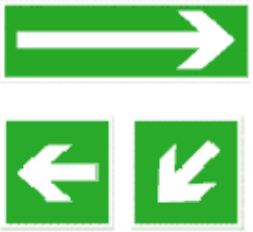
Rys. 8

Niewielkie pojemniki, mogące zawierać palne gazy lub pary cieczy palnych, zabezpieczamy skutecznie przed zapaleniem lub wybuchem napełniając je wodą - 1

11. Znaki bezpieczeństwa graficzne z zakresu: Ewakuacja, Ochrona przeciwpożarowa, Techniczne środki przeciwpożarowe

Znaki bezpieczeństwa

- **PN-N-01256/02:1992 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.**

Lp.	Znak	Znaczenie (nazwa) znaku
1.		Kierunek drogi ewakuacyjnej
2.		Wyjście ewakuacyjne
3.		Drzwi ewakuacyjne
4.		Przesunąć w celu otwarcia
5.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej
6.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół
7.		Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę

8.		Pchać, aby otworzyć
9.		Ciągnąć, aby otworzyć
10.		Stłuc, aby uzyskać dostęp

- **PN-N-01256/01:1992 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.**

L.p.	Znak	Znaczenie (nazwa) znaku
1.		Uruchamianie ręczne
2.		Alarmowy sygnalizator akustyczny
3.		Telefon do użycia w stanie zagrożenia
4.		Zestaw sprzętu pożarniczego
5.		Gaśnica

6.		Hydrant wewnętrzny
7.		Drabina pożarowa
8.		Niebezpieczeństwo pożaru - Materiały łatwo zapalne
9.		Niebezpieczeństwo pożaru - Materiały utleniające
10.		Niebezpieczeństwo pożaru - Materiały wybuchowe
11.		Zakaz gaszenia wodą
12.		Palenie tytoniu zabronione
13.		Zakaz używania otwartego ognia - Palenie tytoniu zabronione

14.		Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego
15.		Nie zastawiać

- **PN-N-01256/04:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.**

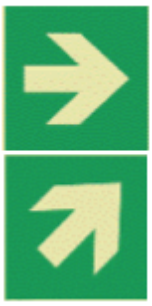
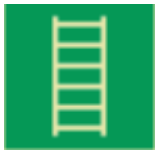
L.p.	Znak	Znaczenie (nazwa) znaku
16.		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
17.		Kurek główny instalacji gazowej
18.		Suchy pion
19.		Przeciwpożarowy zbiornik wody

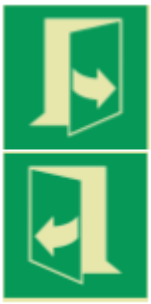
20.		Hydrant zewnętrzny
21.		Przeciwpożarowe stanowisko czerpania wody
22.		Drabina ewakuacyjna
23.		Dźwig przeciwpożarowy
24.		Pojemnik z maskami ucieczkowymi
25.		Droga pożarowa

26.		Drzwi przeciwpożarowe
27.		Miejsce otwierania klap przeciwpożarowych
28.		Urządzenie do otwierania klap dymowych
29.		Miejsce uruchamiania urządzenia gaśniczego
30.		Przyłącze półstałego urządzenia gaśniczego
31.		Miejsce zbiórki do ewakuacji

Uwaga

Oznakowanie ewakuacji i bezpieczeństwa znajdujące się w budynku istniejącym i użytkowanym, zgodne z wycofanymi i nieobowiązującymi normami (tj. przestawione powyżej: PN-N-01256/01:1992, PN-N-01256/02:1992) może pozostać do czasu wymiany, modernizacji, remontu lub innej przyczyny warunkującej uzupełnienie oznakowania, wówczas należy zastosować znaki zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

PN-EN ISO 7010/2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa. (norma obowiązująca)			
	Wyjście ewakuacyjne (lewostronne, prawostronne) Oznaczenie drogi ewakuacyjnej do obszaru bezpiecznego. Do podania informacji o kierunku stosowany jest znak uzupełniający ze strzałką		Strzałka kierunek ewakuacji (w tym strzałka o nachyleniu 45°) Do wyznaczania kierunku ewakuacji. Strzałka może być obrócona o wielokrotność kąta 90 stopni w stosunku do pionu. Znak ten ma zastosowanie wyłącznie jako znak uzupełniający
	Miejsce zbiórki do ewakuacji Oznaczenie bezpiecznego punktu zbiórki do ewakuacji		Miejsce zbiórki do ewakuacji dla inwalidów Wskazuje lokalizację tymczasowej strefy bezpieczeństwa (kryjówki) dla oczekujących pomocy, którzy nie mogą korzystać ze schodów w przypadku ewakuacji
	Okno ewakuacyjne z drabiną ewakuacyjną Wskazuje miejsce, w którym znajduje się okno ewakuacyjne z zamontowaną drabiną		Drabina ewakuacyjna Wskazuje lokalizację trwale umocowanej drabiny ewakuacyjnej
	Okno ewakuacyjne Wskazuje miejsce, w którym znajduje się okno ewakuacyjne, dzięki któremu służby ratunkowe mogą ratować ludzi za pomocą drabiny		Stłuc aby uzyskać dostęp Oznaczenie pokrywy, którą należy stłuc w celu uzyskania dostępu do klucza otwierającego wyjście ewakuacyjne
	Przekręcić aby otworzyć Informuje, iż należy przekręcić klamkę drzwi bezpieczeństwa w kierunku przeciwnym lub zgodnym do ruchu wskazówek zegara, aby drzwi się otworzyły		Pchać aby otworzyć drzwi (lewe / prawe) Wskazuje, iż po naciśnięciu drzwi otwierają się na lewo/prawo

PN-EN ISO 7010/2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa. (norma obowiązująca)			
	Przesuń drzwi w prawo / lewo aby otworzyć Wskazuje kierunek, w którym otwierają się drzwi przesuwne		Drzwi otwierają się przez pociągnięcie z lewej / prawej strony Wskazuje, że drzwi otwiera się pociągając je z lewej/prawej strony
	Pierwsza pomoc medyczna Oznaczenie lokalizacji sprzętu lub zaplecza pierwszej pomocy		Telefon alarmowy Do wzywania pierwszej pomocy lub ratunku
	Defibrylator (AED) Wskazuje miejsce, w którym znajduje się automatyczny defibrylator zewnętrzny		Lekarz Wskazuje miejsce, gdzie w nagłych wypadkach można znaleźć lekarza
	Prysznic do przemywania oczu Wskazuje miejsce, w którym znajduje się prysznic do przemywania oczu		Prysznic bezpieczeństwa Wskazuje miejsce, w którym znajduje się prysznic bezpieczeństwa
	Nosze Wskazuje miejsce, w którym znajdują się nosze		Walizka medyczna Wskazuje lokalizację walizki medycznej
	Resuscytator z tlenem Wskazuje lokalizację resuscytatora tlenu		Aparat oddechowy Wskazuje lokalizację aparatu oddechowego

PN-EN ISO 7010/2012
Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.
(norma obowiązująca)

	Gaśnica Wskazuje miejsce, w którym znajduje się gaśnica		Hydrant wewnętrzny Wskazuje miejsce, w którym znajduje się wąż pożarniczy
	Drabina pożarowa Wskazuje miejsce, w którym znajduje się drabina, która można używać wyłącznie do gaszenia pożaru		Zestaw sprzętu ochrony przeciwpożarowej Wskazuje miejsce, w którym znajduje się sprzęt pożarniczy
	Alarm pożarowy Wskazuje miejsce, w którym znajduje się przycisk alarmowy		Telefon alarmowania pożarowego Wskazuje miejsce, w którym znajduje się telefon alarmowy
	Instalacja gaszenia gazem Wskazuje lokalizację stałej baterii gaśniczej		Wózek gaśniczy Wskazuje lokalizację gaśnicy na kółkach
	Przenośny agregat piany Wskazuje lokalizację przenośnej gaśnicy pianowej		Aplikator mgły wodnej Wskazuje lokalizację aplikatora mgły wodnej
	Stała instalacja gaśnicza Wskazuje lokalizację stałej instalacji gaśniczej		Stałe urządzenie gaśnicze wodne Wskazuje lokalizację stałej instalacji gaśniczej wodnej
	Stacja spustowa Wskazuje położenie stacji zdalnego zwalniania		Monitor pożaru Wskazuje lokalizację miejsca monitorowania pożaru

PN-EN ISO 7010/2012 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa. (norma obowiązująca)			
	Zakaz palenia Stosuje się w celu zakazania palenia		Zakaz używania otwartego ognia – Ogień, otwarte źródła zapłonu oraz palenie zabronione Stosuje się w celu zakazania palenia oraz używania wszelkich form otwartego ognia
	Zakaz gaszenia przy użyciu wody Stosuje się w celu zakazania używania wody w celu gaszenia ognia		Zakaz używania windy w przypadku pożaru Stosuje się w celu zakazania używania windy podczas pożaru
	Nie zastawiać Stosuje się w celu zakazania zastawiania wyznaczonej przestrzeni lub terenu, np. drogi pożarowej, wyjścia lub drogi ewakuacyjnej		UWAGA Materiały łatwopalne Stosuje się w celu ostrzeżenia przed występowaniem materiałów łatwopalnych
	UWAGA Substancje utleniające Stosuje się w celu ostrzeżenia przed występowaniem substancji utleniających		UWAGA Materiały wybuchowe Stosuje się w celu ostrzeżenia przed występowaniem materiałów wybuchowych

12. KARTA ALARMOWA OSÓB FUNKCYJNYCH

W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU LUB INNEGO MIEJSCOWEGO ZAGROŻENIA
w
Uniwersyteckim Centrum Klinicznym
im. Prof. K. Gibińskiego
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego
w Katowicach, ul. Ceglana 35

Lp.	Funkcja	Imię i nazwisko	Tel. kom.
1.	Dyrektor Szpitala		
2.	Zastępca Dyrektora ds. Administracyjnych i Inwestycji		
3.	Kierownik Działu Inwestycji i Obsługi Technicznej		
4.	Z-ca Kierownika Działu Inwestycji i Obsługi Technicznej		
5.	Mistrz elektryków		
6.	Inspektor ochrony przeciwpożarowej		

(załącznik Nr 1)

Protokół Nr…….
zabezpieczenia przeciwpożarowego prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

1. Nazwa, określenie budynku -pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac pożarowo niebezpiecznych .....
.....
.....
2. Zagrożenie wybuchem oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu/miejscu wykonywania prac .....
.....
.....
3. Rodzaj elementów budowlanych,(zapalność) występujących w danym budynku, pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac pożarowo niebezpiecznych.....
.....
.....
4. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku, pomieszczenia, stanowiska, urządzenia itp. na okres prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych.....
.....
.....
5. Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac pożarowo niebezpiecznych.....
.....
.....
6, Środki i sposób alarmowania współpracowników i straży pożarnej w przypadku zaistnienia pożaru.....
.....
7. Osoba(y) odpowiedzialna(e) za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego, toku prac pożarowo niebezpiecznych.....
.....
.....
8. Osoba(y) odpowiedzialna(e) za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac pożarowo niebezpiecznych.....
.....
9. Osoba(y) zobowiązana(e) do przeprowadzenia kontroli rejonu, po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych.....
.....

Podpisy członków komisji:

.....

.....

.....

Katowice, dnia .....r

(załącznik Nr 2)

Zezwolenie Nr .....
na prowadzenie prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

1. Miejsce pracy:
.....
.....
(budynek, kondygnacja, pomieszczenie itp.)

2. Rodzaj wykonywanej pracy.....
.....
3. Czas pracy, dzień.....Od godz. .....do godz. .....
4. Zagrożenie pożarowo-wybuchowe w miejscu prowadzenia prac.....
.....
5. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru-wybuchu.....
.....
6. Środki zabezpieczenia:
a) Przeciwpożarowe.....
b) BHP.....
c) Inne.....
7. Sposób wykonania pracy.....
.....
8. Odpowiedzialni za:
a) przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenie toku prac pożarowo niebezpiecznych.....
b) Imię i Nazwisko..... Wykonano.....Podpis.....
c) wyłączenie rejonu prac spod napięcia.....
Imię i Nazwisko..... Wykonano.....Podpis.....
d) dokonano analizy pomiaru par cieczy, gazów i pyłów.....
Imię i Nazwisko.....Wykonano.....podpis.....
e) stosowanie środków zabezpieczających organizację pracy i instruktaż.....
.....
Imię i Nazwisko.....Wykonano.....podpis.....
9. Zezwalam na rozpoczęcie prac.....
w dniu..... od godz..... do godz.....
(zezwolenie jest ważne tylko po, złożeniu podpisów przez osoby wymienione w pkt. 8)

..... *.....*
podpis wnioskującego *podpis odpowiedzialnego za bezpieczeństwo*

10. Prace zakończono w dniu..... o godz. .....
Wykonawca..... Podpis .....
11. Sprawdzono stanowisko pracy i jego otoczenie i nie stwierdzono zaniedbań mogących zainicjować pożar.
Stwierdzam odebranie robót: *skontrolował:*

..... *.....*
(podpis) *(podpis)*

Katowice, dnia .....r

(załącznik Nr 3)

Książka prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym

Lp.	Nazwa budynku, pomieszczenia, w którym wykonano prace pożarowo niebezpieczne	Data i godzina rozpoczęcia prac pożarowo niebezpiecznych, Nr zezwolenia	Data i godzina zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych	Data i godzina przeprowadzenia kontroli po zakończeniu prac pożarowo niebezpiecznych	Imię i Nazwisko osoby kontrolującej (podpis)

(załącznik Nr 4)

…….. Katowice, dnia ……

Pieczęć pracodawcy

Imię i nazwisko ……..

Stanowisko……

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zostałem zapoznana/ny i zobowiązuję się przestrzegać przepisy bezpieczeństwa pożarowego obowiązujące na terenie Uniwersyteckiego Centrum Klinicznego im. prof. K. Gibińskiego ŚUM w Katowicach w lokalizacji Ceglana 35 i Medyków 14, a w szczególności znane mi są sposoby i zasady:

1. Zapobiegania powstawaniu i rozszerzaniu się pożarów na stanowisku pracy i na terenie zakładu pracy.
2. Postępowania na wypadek powstawania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.
3. Użycia podręcznego sprzętu gaśniczego.
4. Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

…….. ……..

Szkolący składający oświadczenie

14. Część rysunkowa.

Rys. nr 1 – Plan ogólny budynków szpitalnych

Rys. nr 2 – Schemat powiązań wewnętrznych między budynkami

Rys. nr 3 – Schemat komunikacji wewnątrz budynków

Rys. nr 4 – Schemat funkcjonalno – użytkowy

Rys. nr 5 – Rzut przyziemia: poziom P-1
(izba przyjęć, diagnostyka obrazowa, szatnie, wymiennikownia, archiwum, magazyny)

Rys. nr 6 – Rzut parteru: poziom P0
(poradnie, rejestracja, oddział radioterapii, administracja)

Rys. nr 7 – Rzut 1.pietra: poziom P1
(oddział okulistyki dziecięcej, oddział onkologii, poradnie, administracja)

Rys. nr 8 – Rzut 2.piętra: poziom P2
(blok operacyjny, oddział anestezjologii, oddział onkologii klinicznej, laboratorium, apteka)

Rys. nr 9 – Rzut 3.piętra: poziom P3
(oddział okulistyki dorosłych)

Rys. nr 10 – Rzut 4.piętra: poziom P4
(oddział endokrynologii i nowotworów neuroendokrynnych, oddział onkologii klinicznej)

Rys. nr 11 – Rzut 5.piętra: poziom P5
(oddział okulistyki dorosłych)

Rys. nr 12 – Rzut 6.pietra: poziom P6
(przestrzeń techniczna)

Rys. nr 13 – Rzut przyziemia budynku kuchni, centralnej sterylizatorni i oddziału chirurgii onkologicznej: poziom P-1

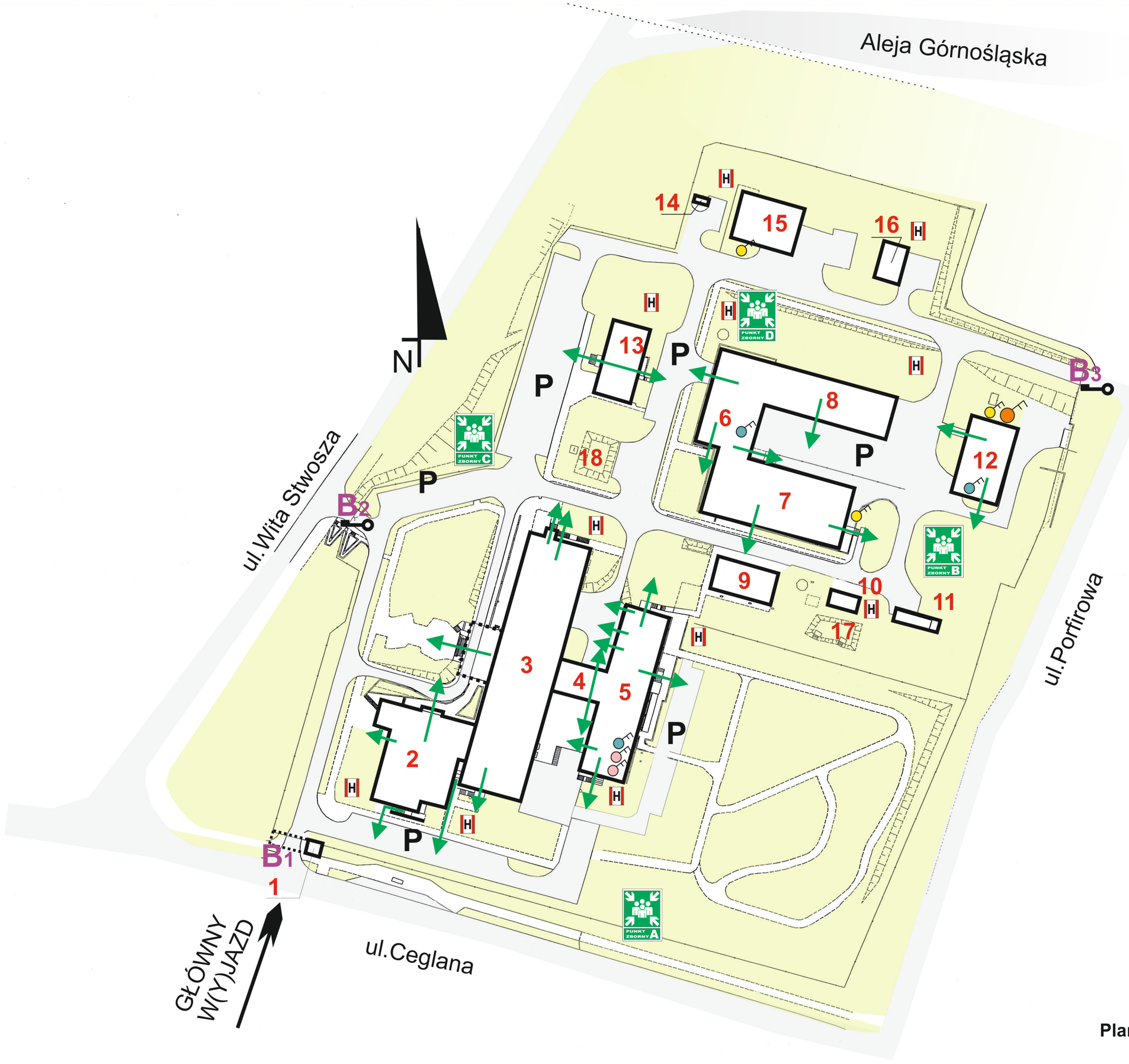
Rys. nr 14 – Rzut parteru kuchni, oddziału chirurgii onkologicznej i warsztatu: poziom P0

Rys. nr 15 – Rzut 1.piętra budynku oddziału chirurgii onkologicznej: poziom P1

Rys. nr 16 – Rzut parteru budynku kotłowni: poziom P0

Rys. nr 17 – Rzut 1.piętra budynku kotłowni: poziom P1

Rys. nr 18 – Rzut parteru budynku technicznego: poziom P0



LEGENDA :

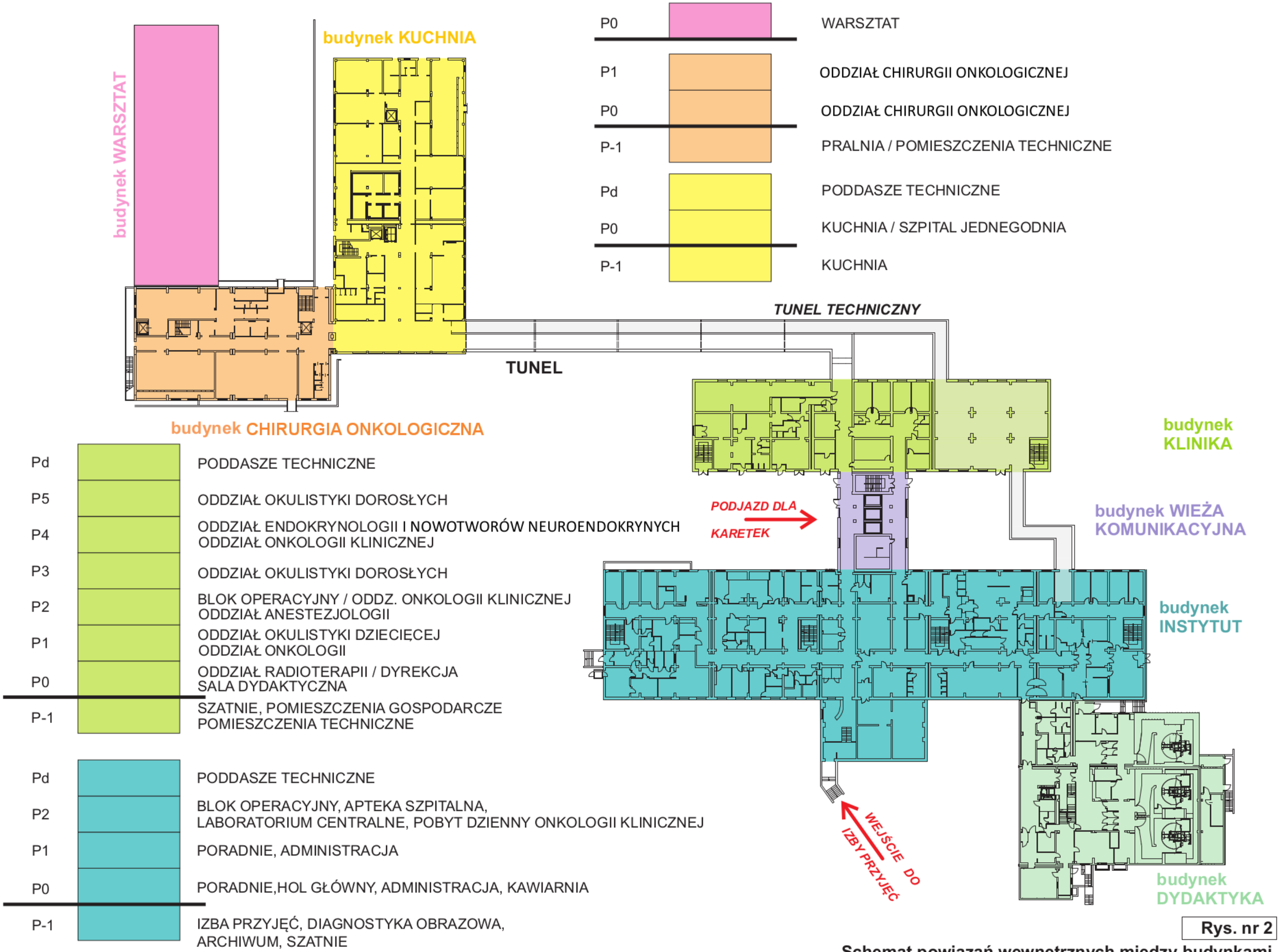
1 - BUDYNEK: PORTIERNIA
2 - BUDYNEK: DYDAKTYKA
3 - BUDYNEK: INSTYTUT
4 - BUDYNEK: WIEŻA KOMUNIKACYJNA
5 - BUDYNEK: KLINIKA
6 - BUDYNEK: CHIRURGIA ONKOL.
7 - BUDYNEK: „KUCHNIA"/ CENTRALNA STERYLIZATORNIA
8 - BUDYNEK: WARSZTATY
9 - BUDYNEK: TRAFO
10 - BUDYNEK: HYDROFORNIA
11 - BUDYNEK: TLENOWNIA
12 - BUDYNEK: KOTŁOWNIA
13 - BUDYNEK: „HOTEL"
14 - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW
15 - BUDYNEK: AGREGAT/ MAGAZYN/GARAŻ
16 - BUDYNEK: MAG.CHEM.
17 - ZBIORNIK: WODY PITNEJ
18 - ZBIORNIK: POŻAROWY

OZNACZENIA GRAFICZNE:

- H HYDRANT
- GAZ Ø 80
- GAZ Ø 300
- PARA
- C.O. PEC
- WYJŚCIA EWAKUACYJNE
- PUNKT ZBORNY X MIEJSCE ZBIÓRKI
- ZIELEŃ
- DROGI
- CHODNIKI
- P MIEJSCA PARKINGOWE
- B1,2,3 BRAMA W(Y)JAZDOWA
- BRAMA W(Y)JAZDOWA ZAMYKANA NA KLUCZ /klucz w portierni - brama B1/

Rys. nr 1

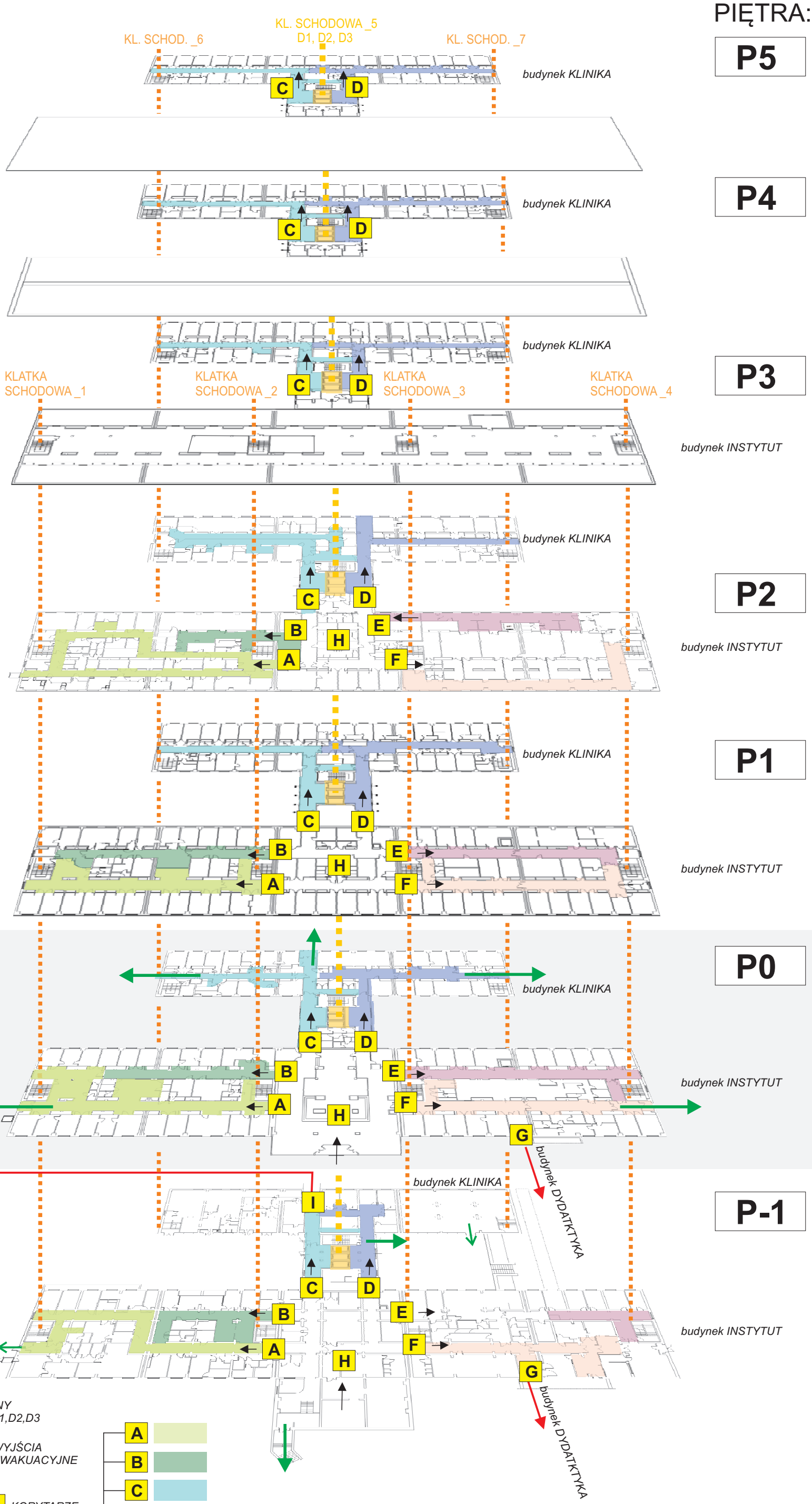
Plan ogólny budynków szpitalnych



Rys. nr 2

Schemat powiązań wewnętrznych między budynkami

PIĘTRA:



LEGENDA :

PION KOMUNIKACYJNY
DŹWIGI SZPITALNE D1,D2,D3

WEJŚCIA

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

A B C D E F H KORYTARZE

G PRZEJŚCIE DO BUDYNKU DYDAKTYKI

I TUNEL (PRZEJŚCIE DO BUDYNKU „KUCHNIA")

A
B
C
D
E
F

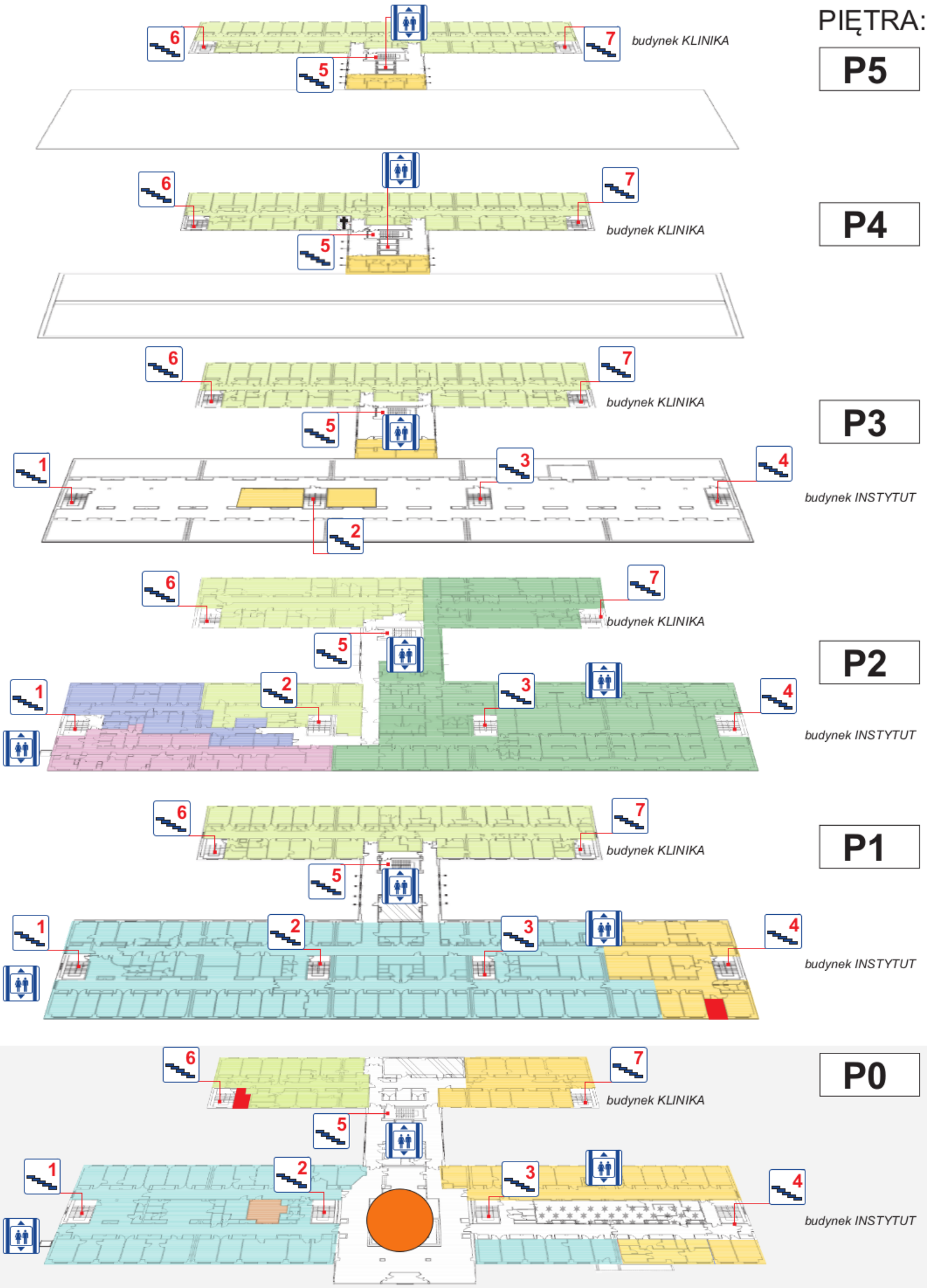
WYJŚCIA EWAK. z pom. gosp.-techn.

PRZEJŚCIA DO INNYCH BUDYNKÓW

Schemat komunikacji wewnątrz budynków

Rys. nr 3

PIĘTRA:

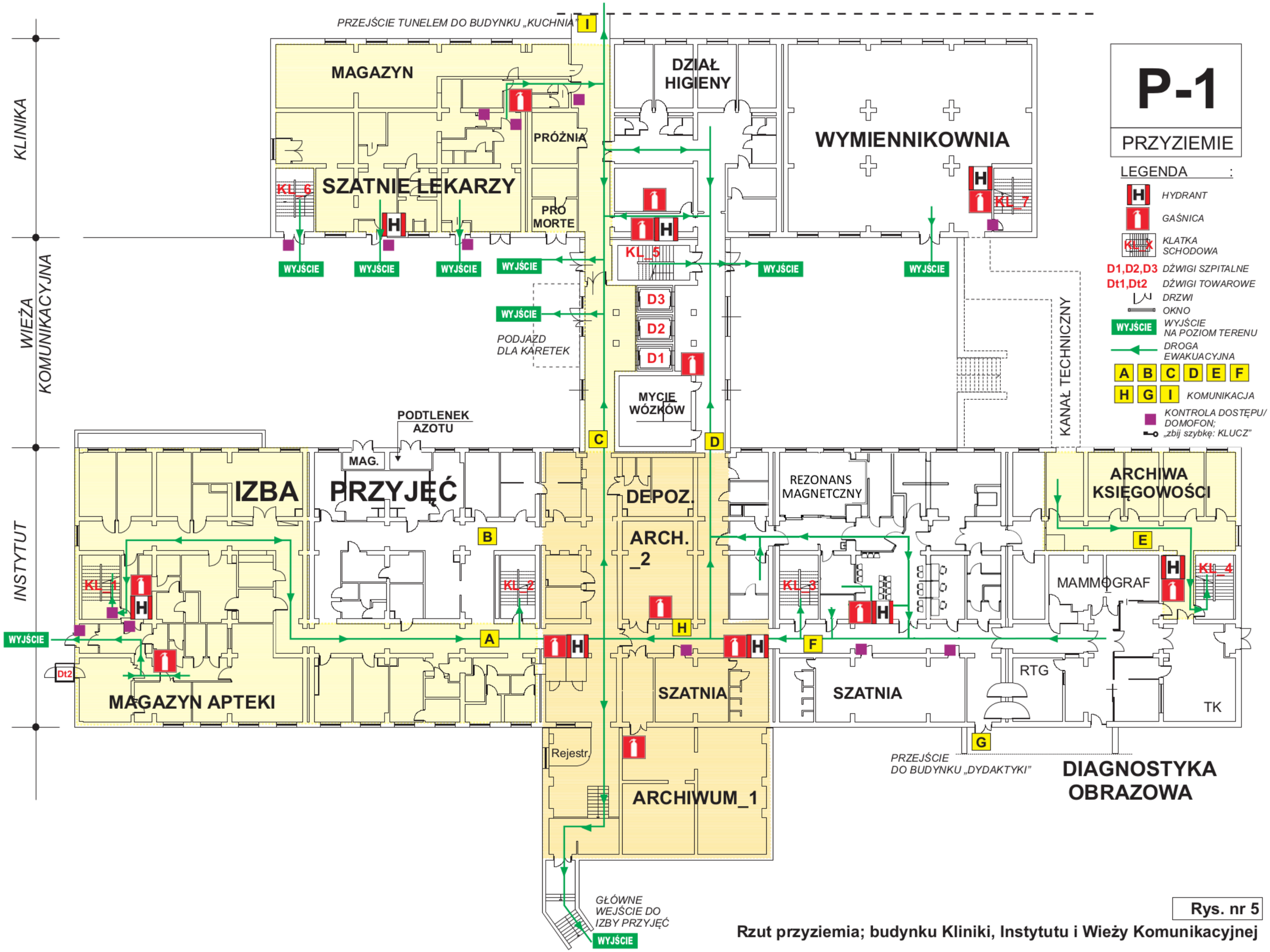


LEGENDA :

- KOMUNIKACJA
- POM. BIUROWE
- IZBA PRZYJĘĆ
- DIAGNOSTYKA OBRAZOWA
- ODDZIAŁY ŁÓŻKOWE
- BLOK OPERACYJNY
- PORADNIE
- LABORATORIUM
- APTEKA
- KAPLICA
- SALA DYDAKTYCZNA
- KAWIARNIA
- ARCHIWUM
- POMIESZCZENIA GOSP.-TECHN.
- SZATNIE
- DŹWIG
- KLATKA SCHODOWA
- REJESTRACJA
- SERWEROWNIA z systemem gaszenia gazem
  1. - zlokalizowana na parterze P0;C z klatki schodowej nr 6
  2. - zlokalizowana na 1 piętrze P1; F z klatki schodowej nr 4

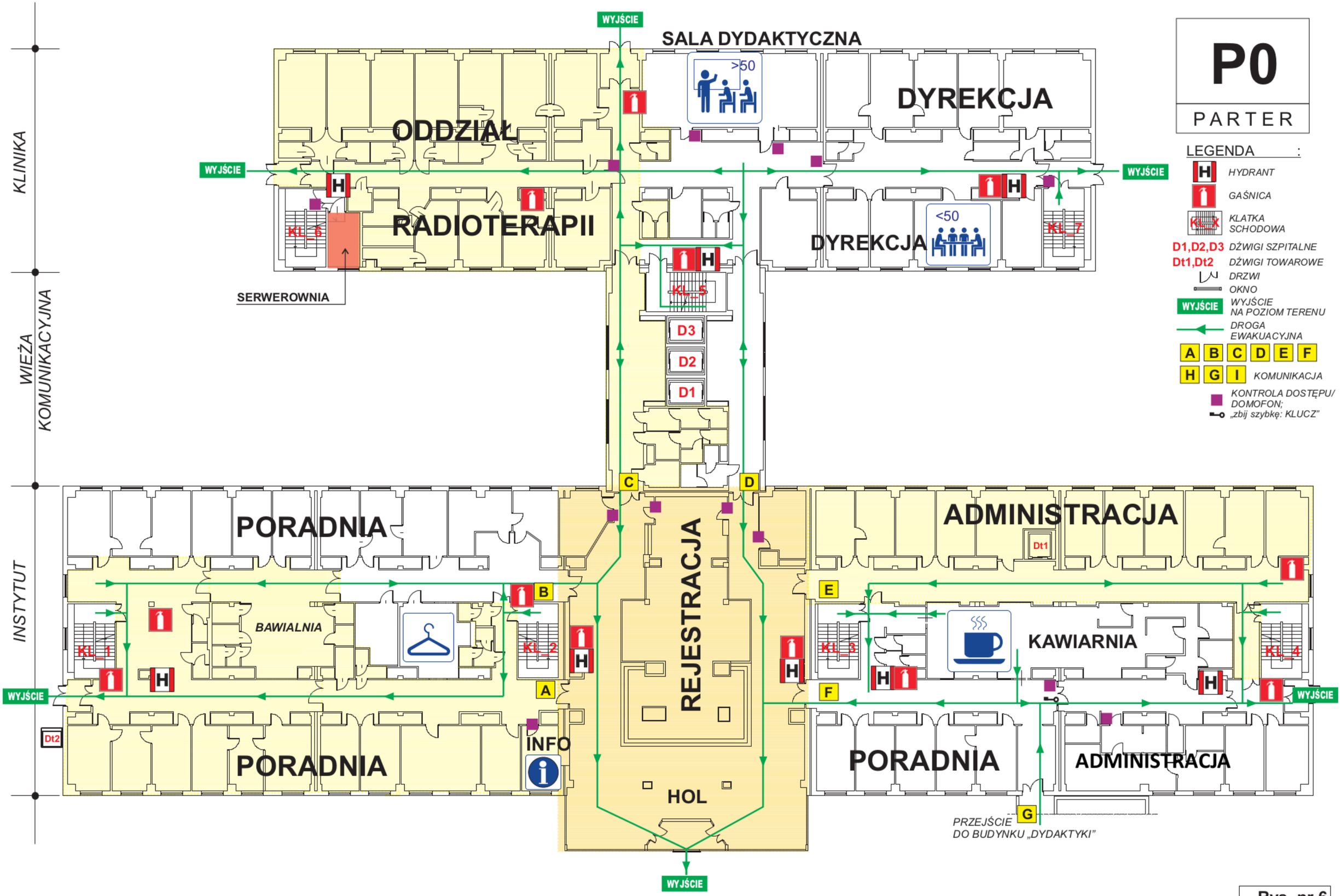
Schemat funkcjonalno-użytkowy

Rys. nr 4



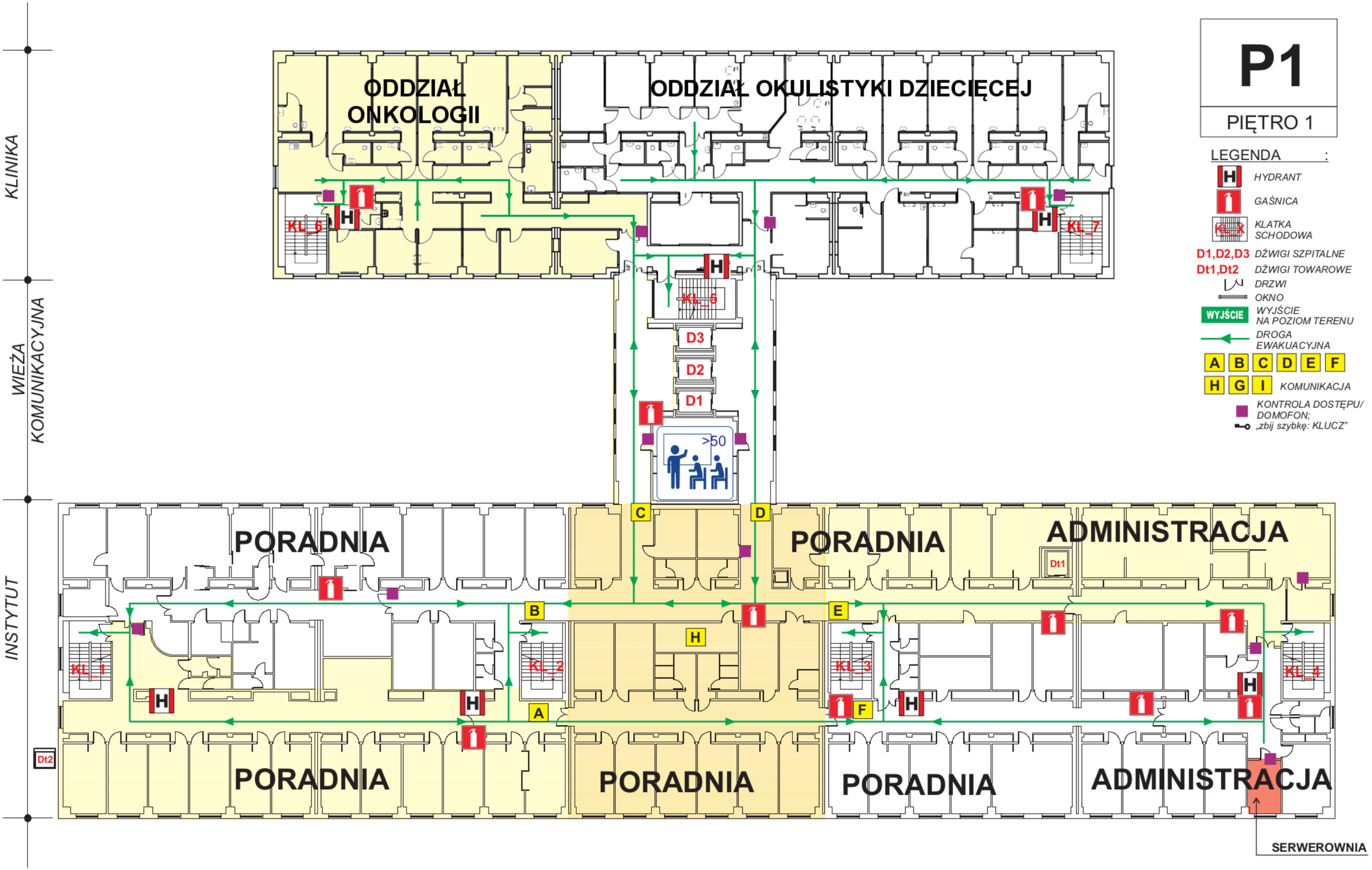
Rys. nr 5

Rzut przyziemia; budynku Kliniki, Instytutu i Wieży Komunikacyjnej



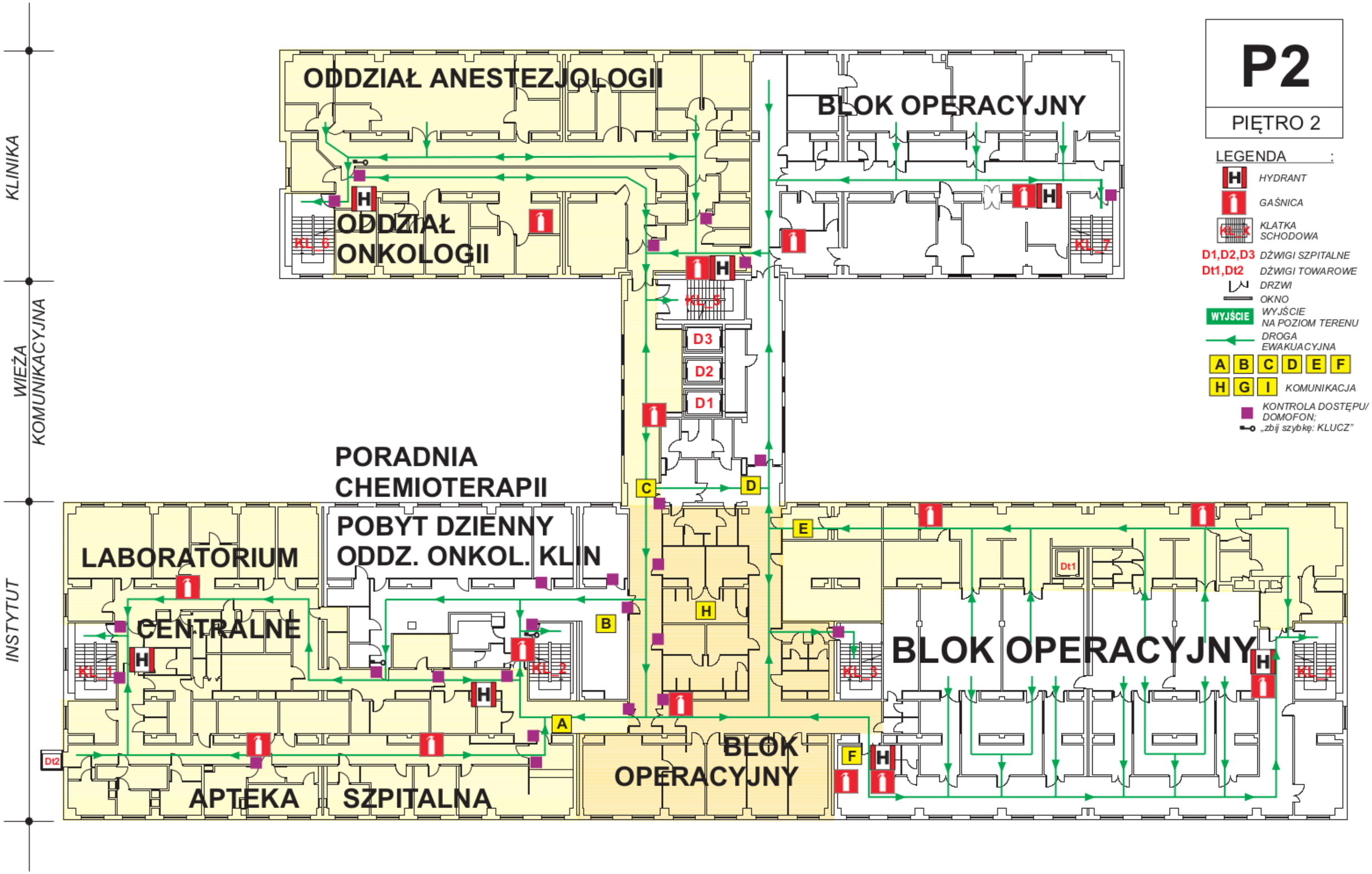
Rys. nr 6

Rzut parteru; budynku Kliniki, Instytutu i Wieży Komunikacyjnej



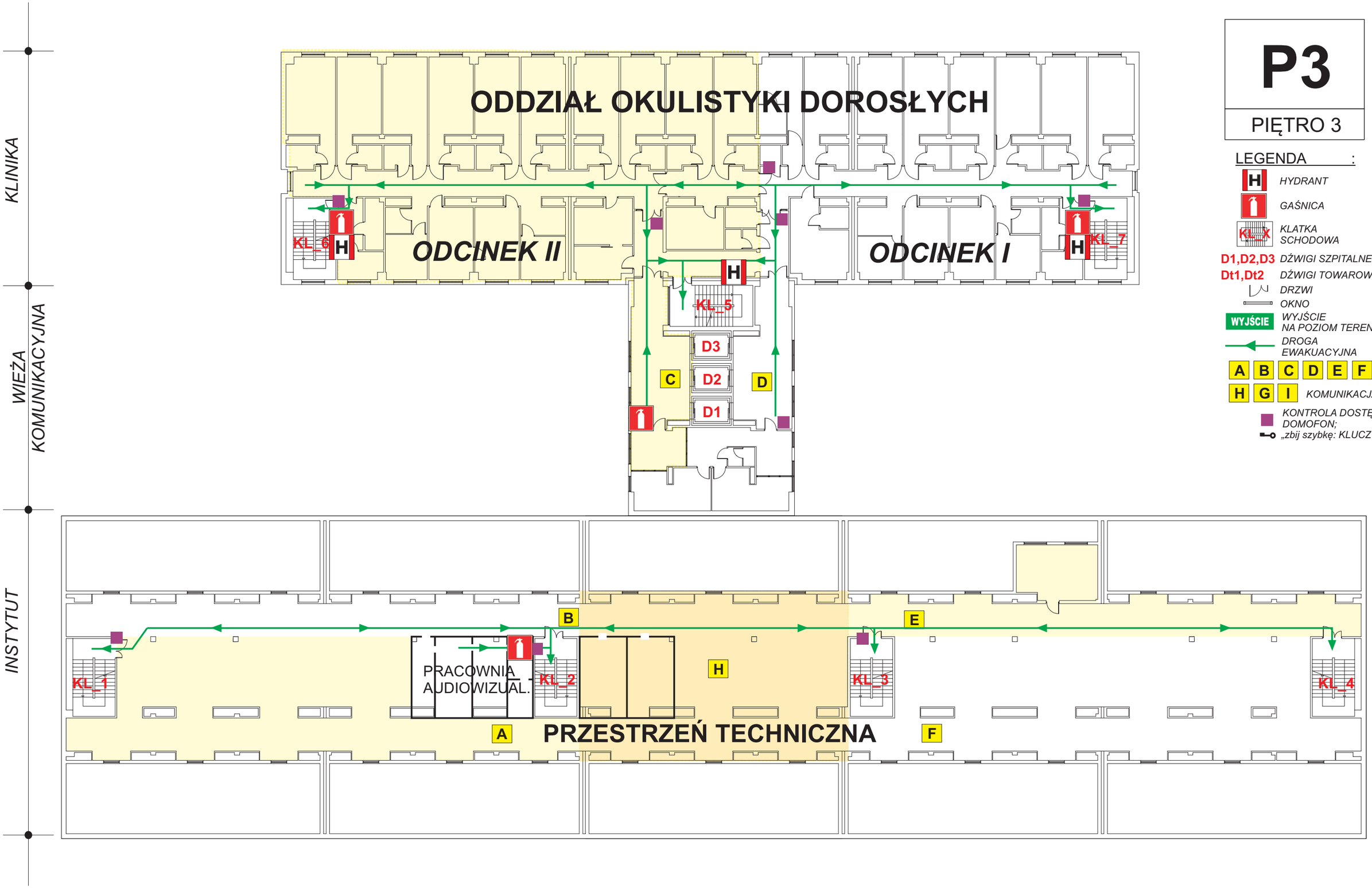
Rys. nr 7

Rzut 1. piętra; budynku Kliniki, Instytutu i Wieży Komunikacyjnej



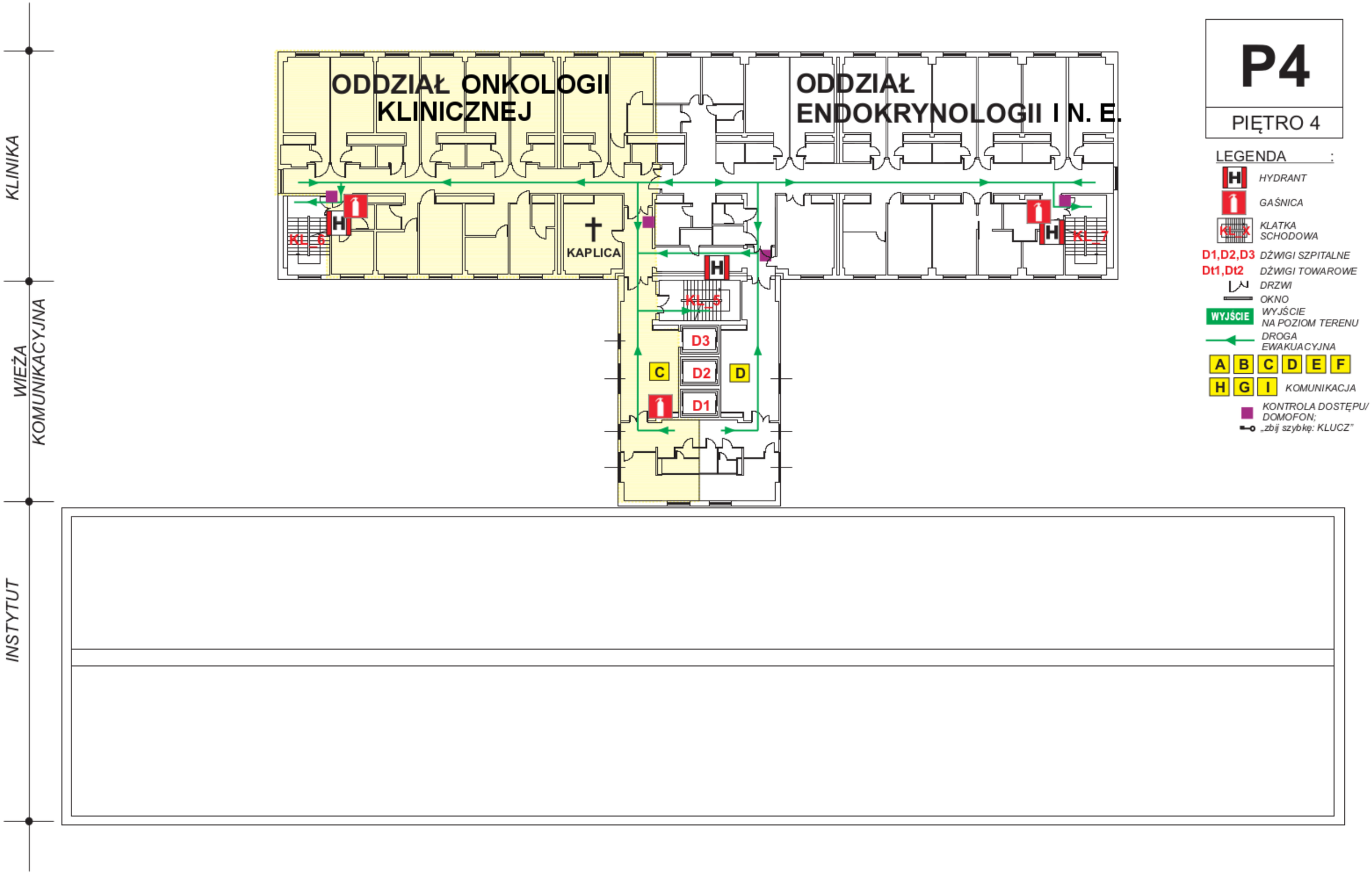
Rys. nr 8

Rzut 2. piętra; budynku Kliniki, Instytutu i Wieży Komunikacyjnej



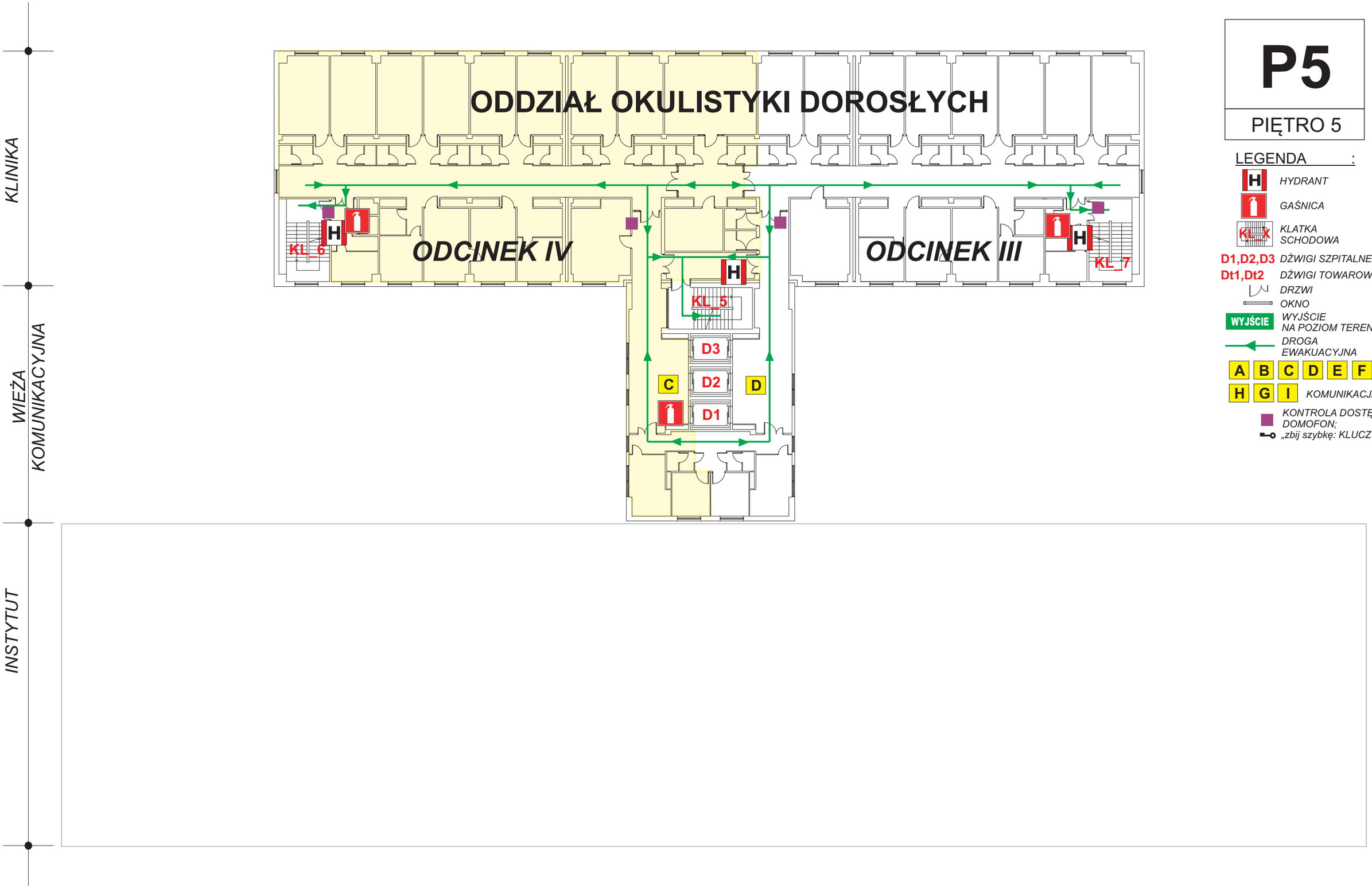
Rys. nr 9

Rzut 3. piętra; budynku Kliniki, Instytutu i Wieży Komunikacyjnej



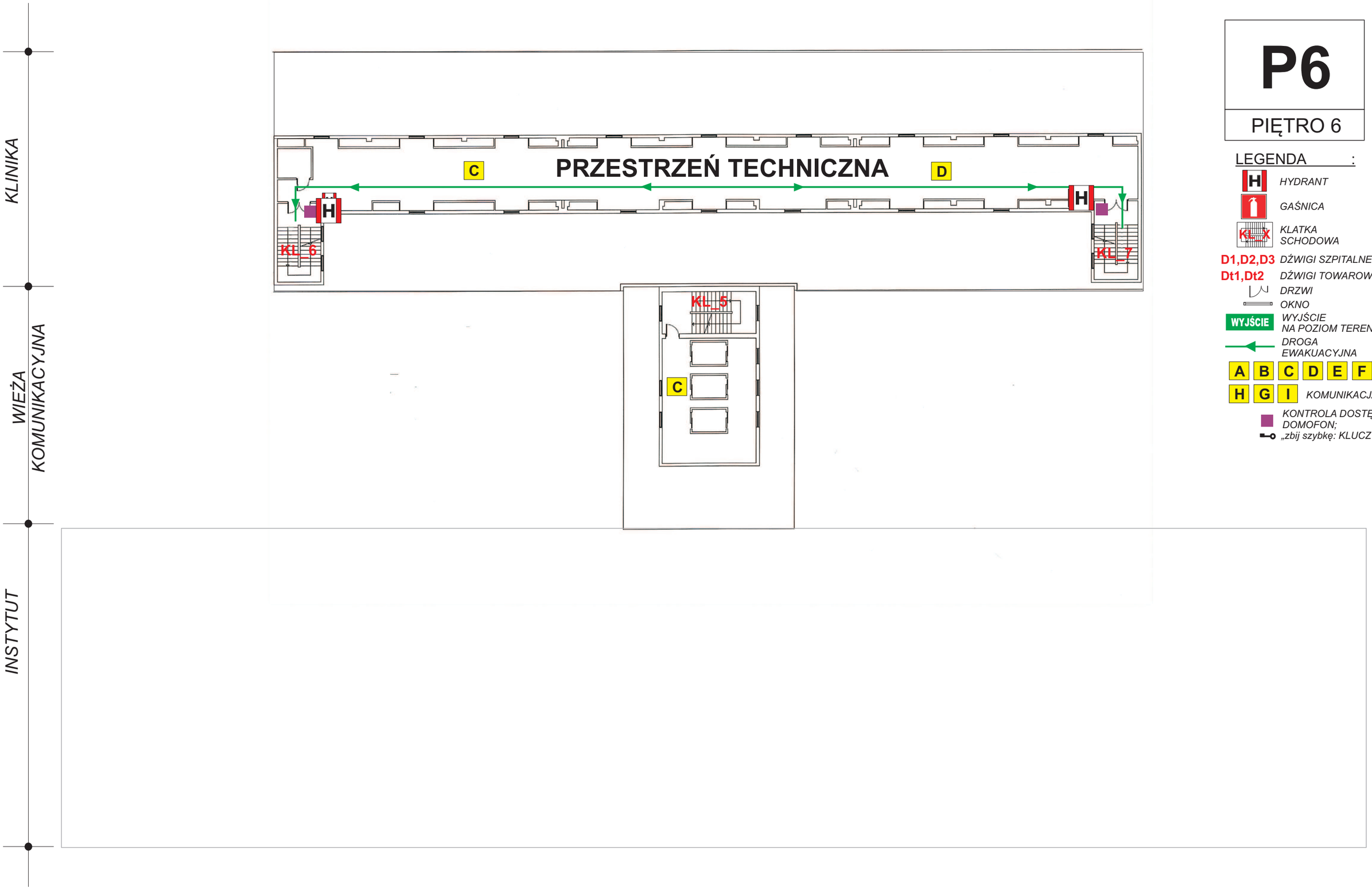
Rys. nr 10

Rzut 4. piętra; budynku Kliniki, Instytutu i Wieży Komunikacyjnej



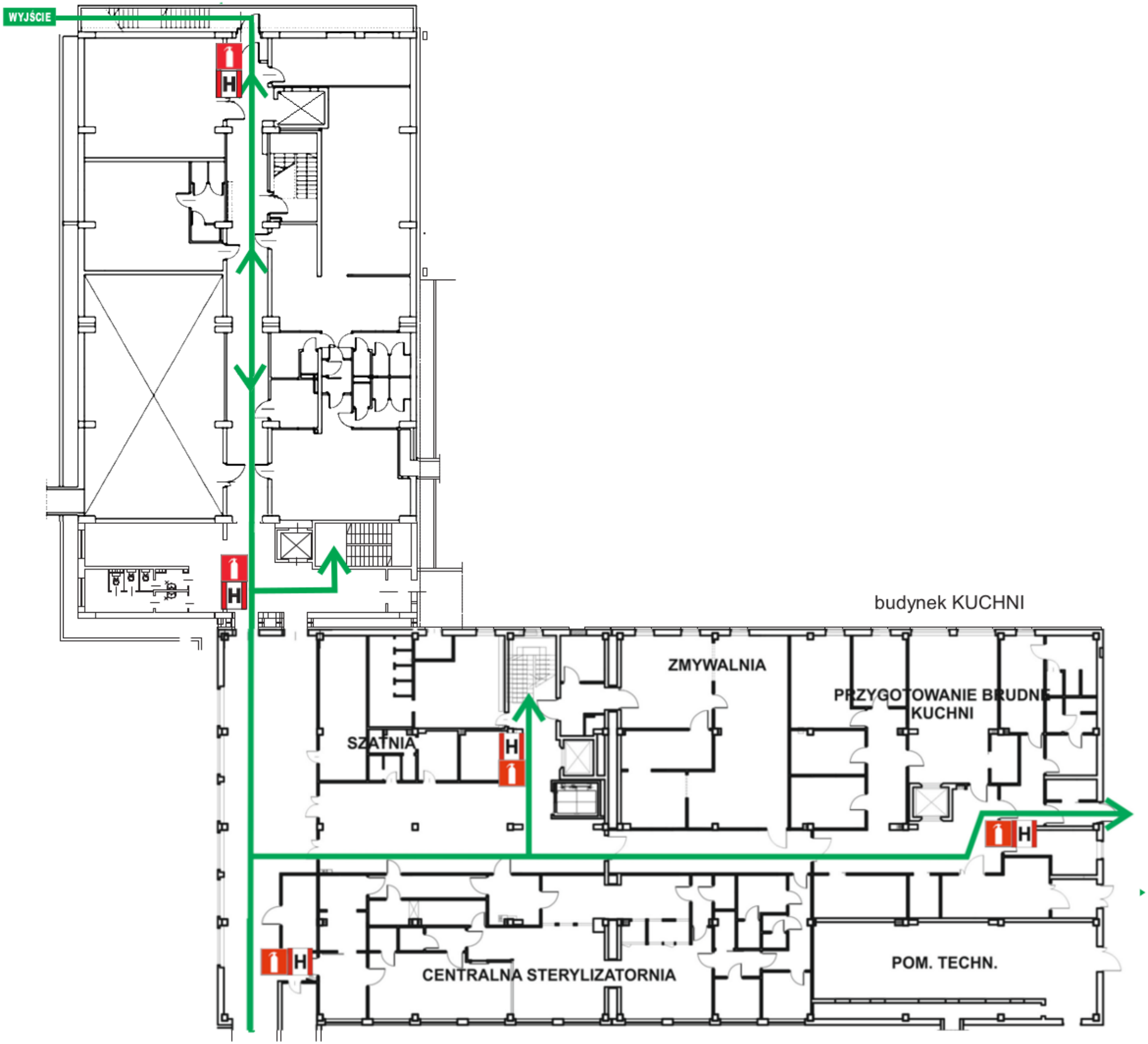
Rys. nr 11

Rzut 5. piętra; budynku Kliniki, Instytutu i Wieży Komunikacyjnej



Rys. nr 12

Rzut 6. piętra; budynek Kliniki, Instytutu i Wieży Komunikacyjnej



P-1

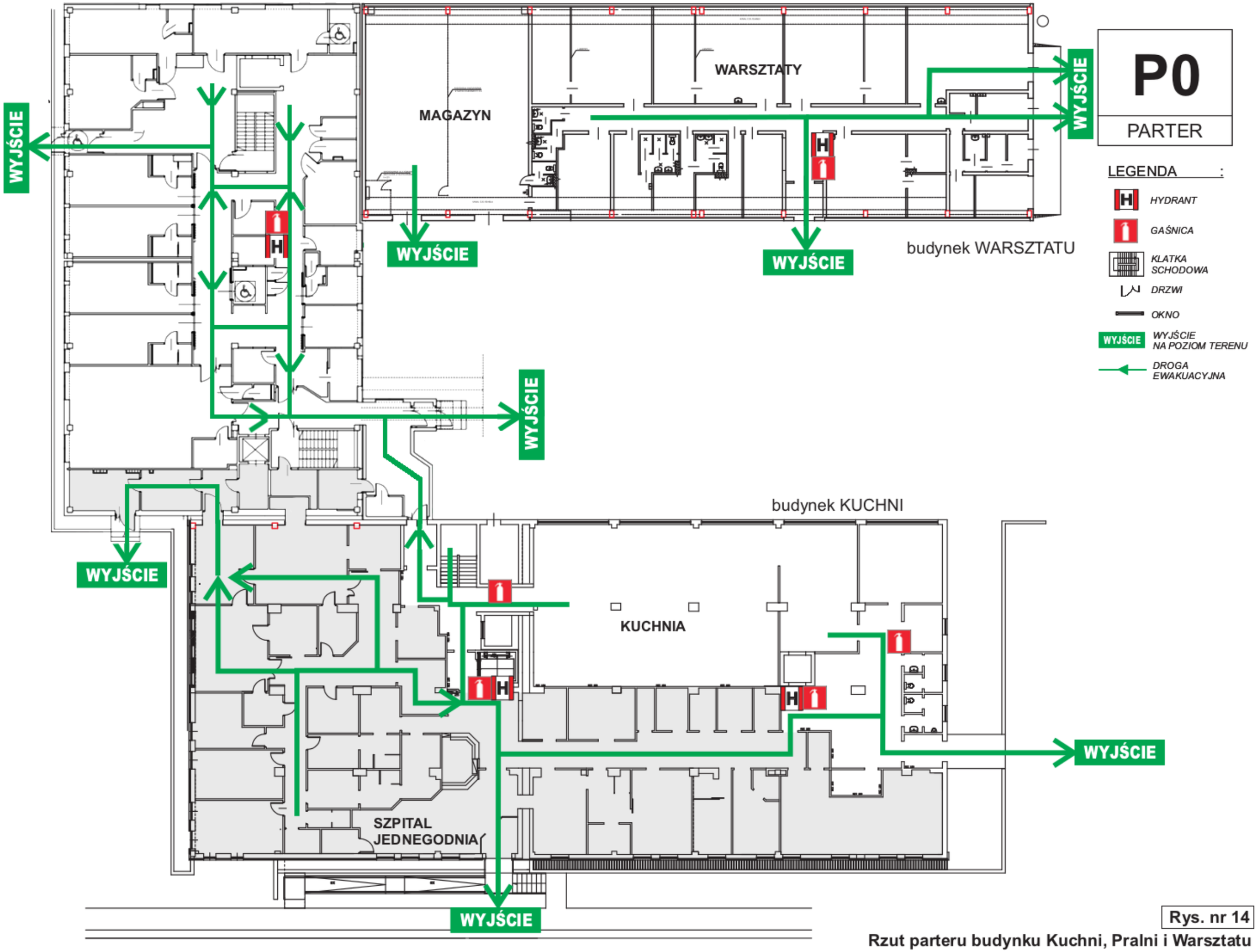
PRZYZIEMIE

LEGENDA :

- HYDRANT
- GAŚNICA
- KLATKA SCHODOWA
- DRZWI
- OKNO
- WYJŚCIE — WYJŚCIE NA POZIOM TERENU
- DROGA EWAKUACYJNA

Rys. nr 13

Rzut przyziemia budynku Kuchni i Pralni

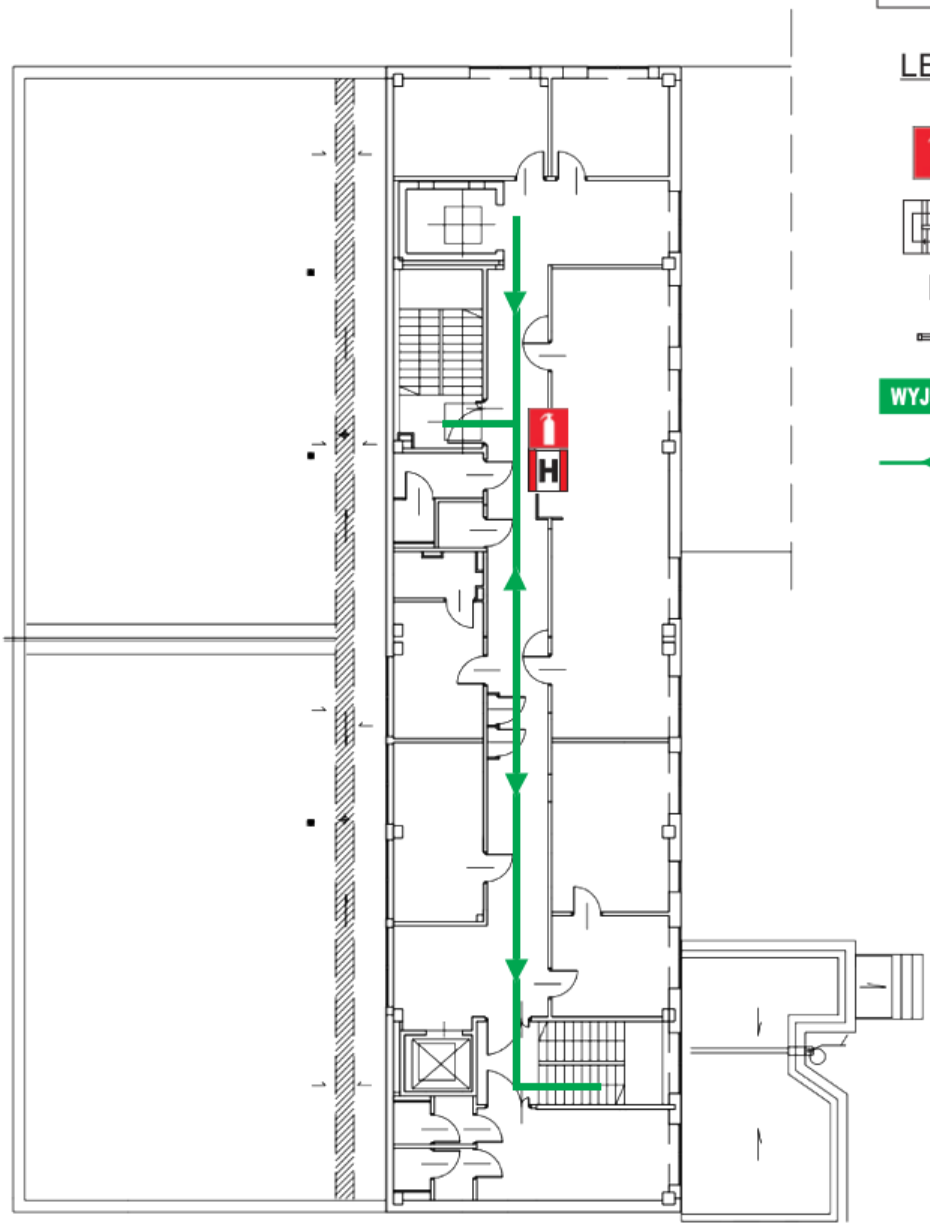


Rys. nr 14

Rzut parteru budynku Kuchni, Pralni i Warsztatu

P1

PIĘTRO 1



LEGENDA :

- GAŚNICA
- KLATKA SCHODOWA
- DRZWI
- OKNO
- WYJŚCIE — WYJŚCIE NA POZIOM TERENU
- DROGA EWAKUACYJNA

Rys. nr 15

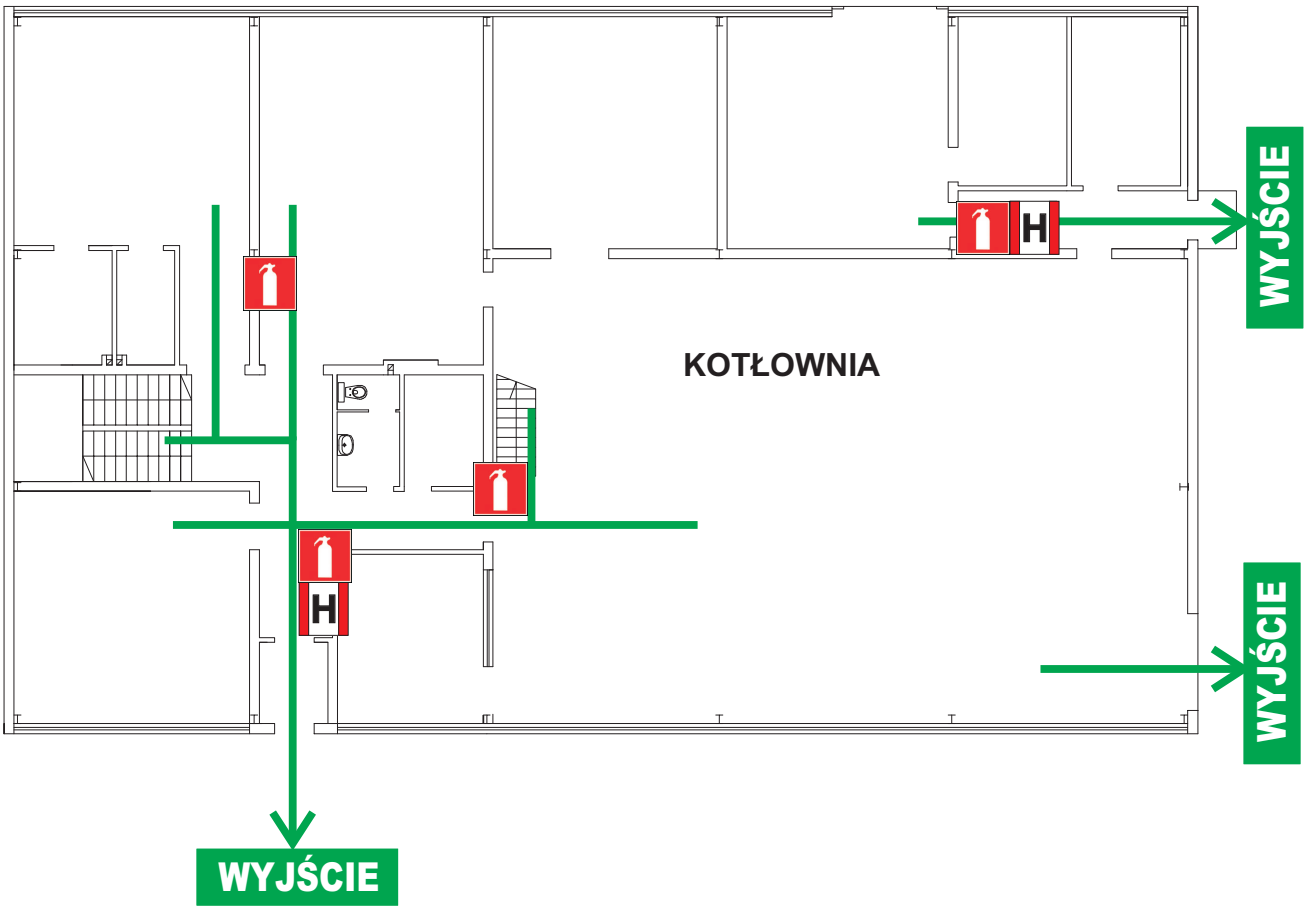
Rzut 1. piętra budynku Pralni

P0

PARTER

LEGENDA :

- HYDRANT
- GAŚNICA
- KLATKA SCHODOWA
- DRZWI
- OKNO
- WYJŚCIE — WYJŚCIE NA POZIOM TERENU
- DROGA EWAKUACYJNA



Rys. nr 16

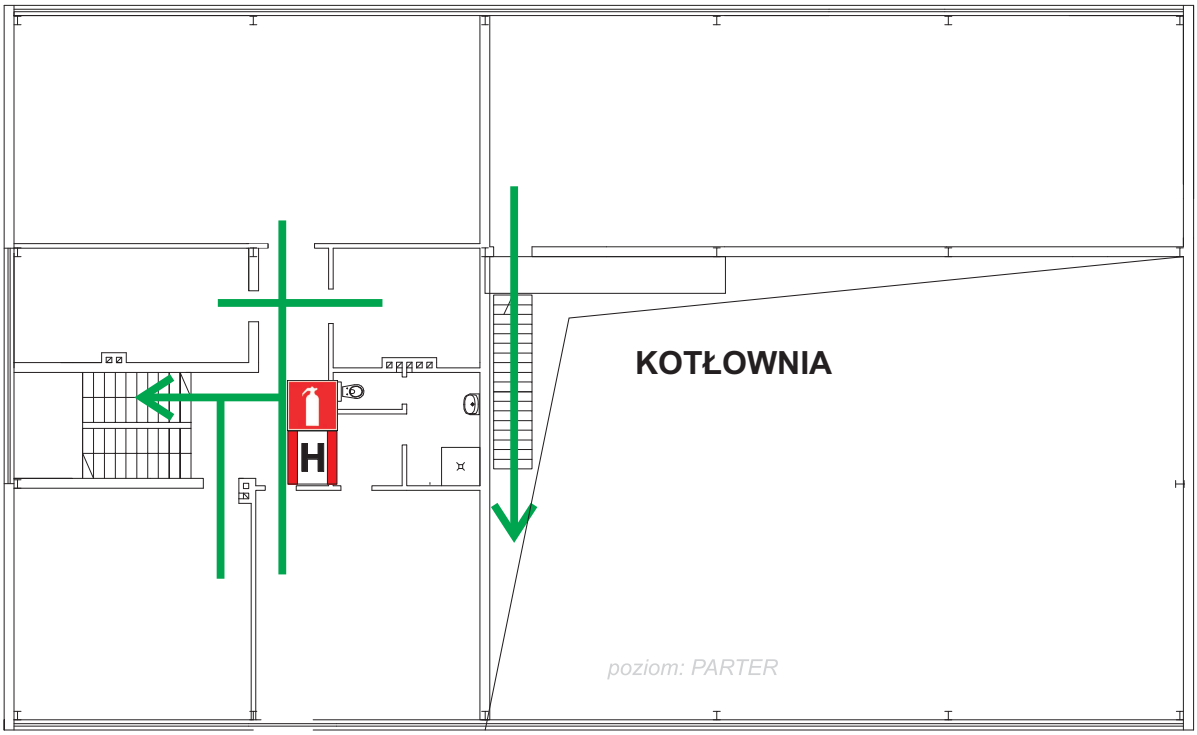
Rzut parteru budynku Kotłowni

P1

PIĘTRO 1

LEGENDA :

- HYDRANT
- GAŚNICA
- KLATKA SCHODOWA
- DRZWI
- OKNO
- WYJŚCIE — WYJŚCIE NA POZIOM TERENU
- DROGA EWAKUACYJNA



Rys. nr 17

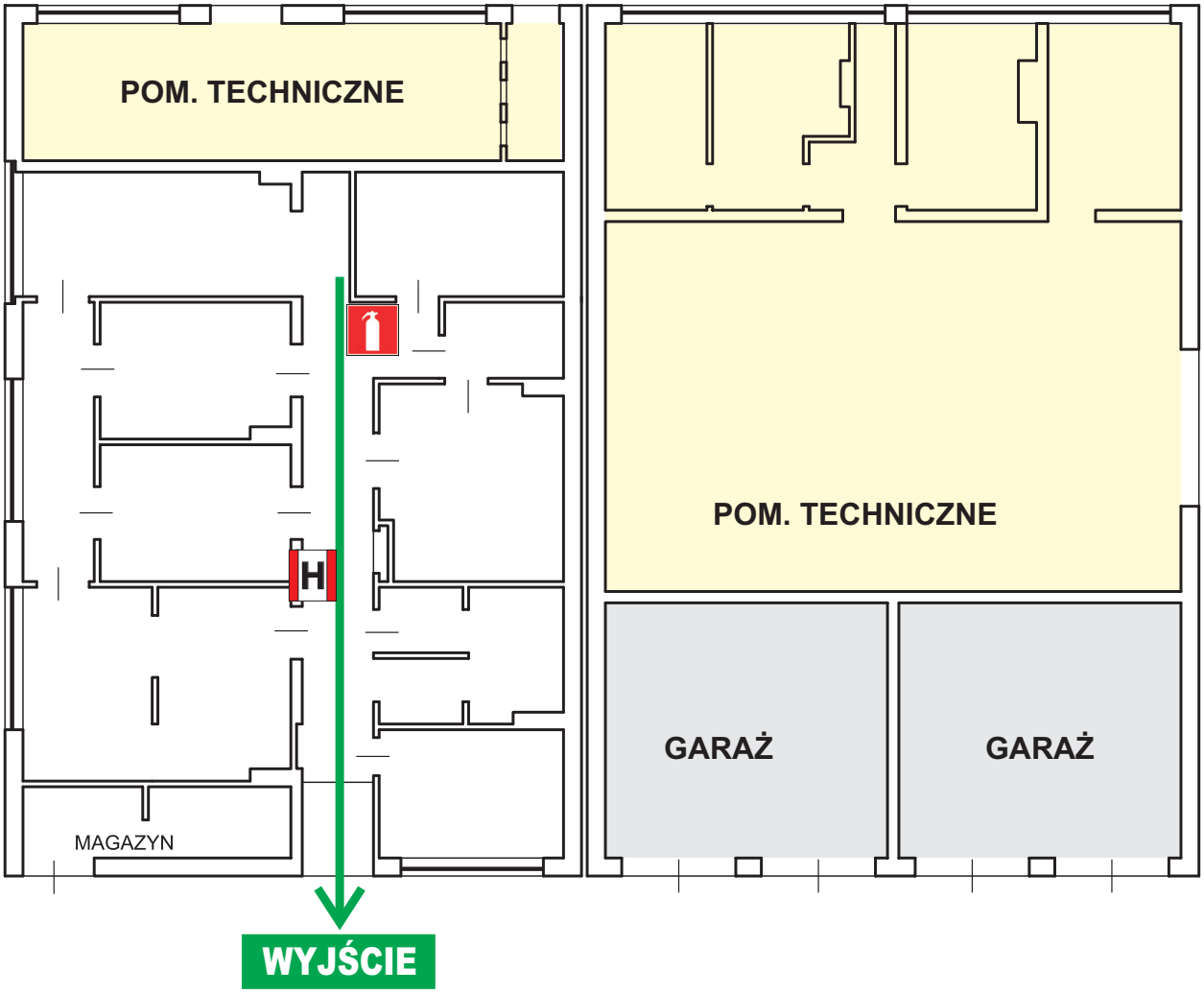
Rzut 1. piętra budynku Kotłowni

P0

PARTER

LEGENDA :

- HYDRANT
- GAŚNICA
- KLATKA SCHODOWA
- DRZWI
- OKNO
- WYJŚCIE — WYJŚCIE NA POZIOM TERENU
- DROGA EWAKUACYJNA



Rys. nr 18

Rzut parteru; budynku technicznego