

Zatwierdził:

K E Z E S
wojewódzkiego Sądu Administracyjnego
w Bydgoszczy

Leszek Piłński

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO



WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

ul. JANA KAZIMIERZA 5
85-035 BYDGOSZCZ

Opracował: *mi. bryg. Sławomir Piłński*
specjalista ds. bhp i ppoż.
tel. 601 61 85 88

Bydgoszcz, grudzień 2023 r.

Spis treści:

1. Wstęp	3
2. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu	5
2.1. Charakterystyka obiektu	5
2.2. Instalacje techniczne i sprzęt przeciwpożarowy	6
2.3. Charakterystyka substancji i materiałów przechowywanych i używanych w budynku	7
2.4. Zagrożenia pożarowe w budynku	9
2.5. Czynności zabronione i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej	11
2.6. Sposoby rozprzestrzeniania się pożaru	13
3. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego zagrożenia	15
4. Ewakuacja	17
4.1. Warunki ewakuacji	18
4.2. Oznakowanie ewakuacyjne	19
4.3. Organizacja ewakuacji	20
4.4. Ewakuacja ludzi	20
4.5. Ewakuacja mienia	21
5. Sposoby poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic	22
6. Prace niebezpieczne pożarowo	24
7. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz przepisami przeciwpożarowymi	29
8. Odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pożarowego	30
9. Wykaz przepisów	33
10. Załączniki	34

1. Wstęp.

Właściciele, zarządcy lub użytkownicy obiektów bądź ich części stanowiących odrębne strefy pożarowe, przeznaczonych do wykonywania funkcji użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, magazynowych oraz inwentarskich, opracowują instrukcje bezpieczeństwa pożarowego (IBP) zawierające (*str. 33 -IV, §6.1.*):

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego i jego warunków technicznych, w tym zagrożenia wybuchem;
- 2) sposób poddawania przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic;
- 3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
- 4) sposoby wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym, jeżeli takie prace są przewidywane;
- 5) sposoby praktycznego sprawdzania organizacji i warunków ewakuacji ludzi;
- 6) sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią przedmiotowej instrukcji oraz z przepisami przeciwpożarowymi;
- 7) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami;
- 8) plany obiektów, obejmujące także ich usytuowanie, oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
 - powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku;
 - odległości od obiektów sąsiadujących;
 - parametrów pożarowych występujących substancji palnych;
 - występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych;
 - kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
 - lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefa zagrożenia wybuchem;
 - podziału obiektu na strefy pożarowe;
 - warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych;
 - miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi;
 - wskazania dojeżdż do dźwigów dla ekip ratowniczych;
 - hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych;
 - dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;
- 9) wskazanie osób lub podmiotów opracowujących instrukcję.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego (IBP) powinna być poddawana **okresowej aktualizacji, co najmniej raz na dwa lata**, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

Ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia oraz środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem poprzez (*str. 33 - I, art. 1*):

1. Zapobieganie powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

2. Zapewnienie sił i środków do zwalczania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

3. Prowadzenie działań ratowniczych

Właściciele budynku, obiektu budowlanego lub terenu, zapewniając ich ochronę przeciwpożarową są obowiązani:

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

Odpowiedzialność za realizację obowiązków z zakresu ochrony przeciwpożarowej oraz za stan bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie, stosownie do obowiązków i zadań powierzonych w odniesieniu do budynków Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Bydgoszczy sprawuje Prezes Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego (str. 33 - I, art. 4).

Wszyscy pracownicy budynków WSA przy ul. Jana Kazimierza 5 w Bydgoszczy, w tym również pracownicy firm zewnętrznych wykonujących usługi w obiekcie, zobowiązani są do zapoznania się z Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego (IBP) oraz do przestrzegania ustaleń w niej zawartych.

Dla budynku w lipcu 2002 r. wykonano Ekspertyzę bezpieczeństwa pożarowego uzgodnioną przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu Postanowieniem z dnia 08.07.2002 r. Nr WZ-5597/44/02. Dla budynku w listopadzie 2017 r. został wykonany Aneks do Ekspertyzy technicznej, który został uzgodniony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Postanowieniem z dnia 2 stycznia 2018 r. nr WZ.5595.1.2018. Następnie w lipcu 2019 r. rzeczoznawcy (Andrzej Banaś - budowlany i Adam Biernacki - ds. zabezpieczeń ppoż.) wykonali kolejny Aneks do Ekspertyzy technicznej – sprawa dotyczyła montażu klap dymowych na III p. w naświetlach patii. Powierzchnia klap dymowych wynosząca 4,74 m², wg Autorów, jest wystarczająca do usunięcia dymu z klatki schodowej, jako podstawowej, pionowej drogi ewakuacyjnej (usytuowanie klap dymowych w patio zabezpieczy przed zadymieniem klatki schodowej). Potwierdzono w Aneksie, że istniejący system sygnalizacji pożarowej (SSP) z podłączeniem przez monitoring pożarowy do KM PSP w Bydgoszczy wraz z klapami dymowymi – są środkami wystarczającymi do zachowania bezpieczeństwa użytkowników obiektu. Aneks został uzgodniony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Postanowieniem z dnia 2 października 2019 r. nr WZ.5595.390.2019

2. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu.

2.1. Charakterystyka obiektu.

Budynki A i B Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Bydgoszczy, zwane dalej „budynkiem WSA”, stanowią kompleks dwóch budynków A i B zlokalizowanych pomiędzy ulicami: Pod Blankami, Jana Kazimierza i Długą. Od strony wschodniej kompleks sąsiaduje z kamienicą stanowiącą własność prywatną. Zabudowa WSA jest pierzejowa. Obiekty WSA dzielą się na dwie części tj. część A z wejściem od strony ulicy Jana Kazimierza oraz część B z wejściem od strony ulicy Pod Blankami oraz trzecim wejściem od strony ulicy Długiej. Jeśli chodzi o klasyfikację co do grupy wysokości, należy je zaliczyć do budynków średniowysokich (str. 33- III, §8). Ewakuacja użytkowników odbywa się komunikacją wewnętrzną z pięter klatkami schodowymi na parter oraz z piwnicy bezpośrednio na zewnątrz lub na parter, a następnie na zewnątrz trzema wyjściami ewakuacyjnymi (str. 56– załącznik nr 15). Dojazd do budynków WSA istnieje od strony ul. Pod Blankami i ul. Długiej.

W sytuacji pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, tzw. pierwszy rzut służb ratowniczych PSP nastąpi z Jednostki Ratowniczo-Gaśniczej nr 1, która mieści się przy ul. Pomorskiej 16. Jednostka zlokalizowana jest w odległości 1,0 km od opisywanych budynków WSA. Szacunkowy czas dojazdu alarmowego wyniesie 4 minuty. Maksymalna ilość użytkowników w przedmiotowym obiekcie wynosi 180 osób. Ilość użytkowników występujących w opisywanym obiekcie ma kluczowe znaczenie w sytuacji wystąpienia zagrożenia pożarowego i przeprowadzenia sprawnej ewakuacji.

Konstrukcja budynków WSA i dane powierzchniowo-kubaturowe:

Budynek A (ulica Jana Kazimierza 5).

Budynek powstał w II połowie XIX wieku i jest budynkiem zabytkowym.

Długość budynku: - 38,50 m
Szerokość budynku: - 18,50 m
Powierzchnia zabudowy: - 699,67 m²
Powierzchnia użytkowa: - 2460,12 m²
Powierzchnia całkowita: - 3498,35 m²
Kubatura: - 12834,00 m³
Wysokość budynku: - 20,10 m

Ilość kondygnacji:

a) podziemnych 1

b) nadziemnych 4

Sposób użytkowania budynku A:

- piwnica - pomieszczenia magazynowo – techniczne, archiwum
- parter - pomieszczenia administracyjne, dyżurka z ochroną – centrala systemu sygnalizacji pożarowej (CSP), centrala telefoniczna, sale rozpraw,
- I piętro - pomieszczenia administracyjne,
- II piętro – pomieszczenia administracyjne,
- III piętro – pomieszczenia administracyjne, serwerownia, wentylatorownie, biblioteka.

W obiekcie nie występują pomieszczenia zakwalifikowane do ZL I.

Maksymalna ilość przebywających osób: dzień – 100; noc - 1.

Konstrukcja budynku:

- ściany piwnic wykonane z cegły ceramicznej pełnej,
- ściany zewnętrzne murowane o grubościach zmiennych do 62 cm,
- ściany wewnętrzne nośne i działowe murowane z cegły ceramicznej na zaprawie cementowo - wapiennej,
- część ścian działowych na I, II i III piętrze wykonana z płyt STG na ruszcie stalowym,
- stropy piwnic mieszane tj. ceglano-kolebkowe i betonowe,
- stropy międzykondygnacyjne kondygnacji nadziemnych drewniane

- dach drewniany, dwuspadowy pokryty papą,
- klatka schodowa żelbetowa lana,
- drogi ewakuacji: korytarze, klatka schodowa,

Budynek jest obiektem średniowysokim (SW), zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Budynek A jest podzielony na 2 strefy pożarowe, wymagana klasa odporności ogniowej „B”. Klatka schodowa nieobudowana. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu (PWP) zlokalizowany jest przy wejściu od strony ulicy Jana Kazimierza w pomieszczeniu przed dyżurką. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi sieć hydrantów miejskich przy ul. Pod Blankami, Długiej i Starym Rynku w odległości do 75 m – spełnienie przepisów.

Drogi pożarowe: drogę pożarową do budynku stanowi ul. Pod Blankami, Jana Kazimierza i Długa.

Alarmowanie wewnątrz budynku poprzez system ppoż. powiadamiania z sygnalizatorami dźwiękowo – świetlnymi sprzężony z systemem czujników pożarowych, ręczna syrena alarmowa i głosowo.

Budynek B (ulica Pod Blankami 51 i ulica Długa 56).

Budynek powstał w II połowie XIX wieku i jest budynkiem zabytkowym.

Długość budynku: - 39,90 m

Szerokość budynku: - 14,50 m

Powierzchnia zabudowy: - 542,00 m²

Powierzchnia użytkowa: - 1935,63 m²

Kubatura: - 8621,00 m³

Wysokość budynku: - 16,50 m

Ilość kondygnacji:

a) podziemnych 1

b) naziemnych 4

Sposób użytkowania budynku

- piwnica - pomieszczenia magazynowo – techniczne, pomieszczenia socjalne,
- parter - wentylatorownia, dyżurka, garaż otwarty (12 stanowisk), pomieszczenia techniczne,
- I piętro - sekretariaty sądowe, sale rozpraw, pokoje sędziowskie,
- II piętro – pokoje sędziowskie, pomieszczenia socjalne,
- III piętro – pokoje hotelowe, 2 apartamenty – (maksymalnie 20 osób, klucze w dyżurce)
- W obiekcie znajduje się otwarte patio nad garażem wielostanowiskowym.

W obiekcie nie występują pomieszczenia zakwalifikowane do ZL I (poza Salą rozpraw).

Maksymalna ilość przebywających osób: dzień – 80; - noc - 1.

Konstrukcja budynku:

- ściany piwnic betonowe, wylewane,
- ściany zewnętrzne murowane z cegły kratówki o grubości 25 cm,
- ściany działowe murowane z cegły dziurawki o grubości 12 i 6,5 cm,
- stropy żelbetowe, prefabrykowane, gęsto żebrowe,
- dach drewniany, wielospadowy pokryty blachą tytanową,
- klatka schodowa żelbetowa lana,
- drogi ewakuacji: korytarze, klatka schodowa,

Budynek „B” jest obiektem średniowysokim (SW), zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Gęstości obciążenia ogniowego (Qd) w strefie pożarowej ZL – nie oblicza się.

Budynek jest podzielony za pomocą drzwi wydzielania pożarowego (EI) na strefy, wymagana klasa odporności pożarowej „B”. Klatka schodowa obudowana, wydzielona pożarowo i oddymiana.

2.2. Instalacje techniczne i sprzęt przeciwpożarowy.

W budynkach WSA występują następujące instalacje:

- odgromowa;
- grzewcza;

- wodnokanalizacyjna – z hydrantami Ø 25 i Ø 52;
- elektroenergetyczna – ppoż. wyłącznik prądu przy dyżurce na parterze;
- systemu sygnalizacji pożarowej (SSP) z oddymianiem;
- wentylacyjna.

Obiekt WSA wyposażony jest głównie w gaśnice proszkowe. Jego wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy jest zgodne z rozporządzeniem i Polską Normą, a ilość środka gaśniczego odpowiada wymogom. Występuje wewnętrzna sieć hydrantowa Ø 52 w części podziemnej i hydranty Ø 25 na kondygnacjach nadziemnych, co spełnia przepisy (str. 33 – IV, §19.1.). Klatki schodowe są niepalne. W komunikacji ogólnej budynku WSA zamontowano drzwi przeciwpożarowe EI 30 (rzuty na końcu IBP – oznaczone na kolor czerwony) oddzielające część podziemną budynku od kondygnacji nadziemnych oraz korytarze (str. 33- III, §250.1.). Dla zasilenia samochodów gaśniczych Straży Pożarnej, w przypadku powstania pożaru, budynek WSA przy ul. Jana Kazimierza 5 jest zabezpieczony w postaci 3 najbliższych hydrantów podziemnych DN 80. Lokalizacja hydrantów przedstawiona na końcu opracowania (str. 56– załącznik nr 15). Stanowi to wystarczające zabezpieczenie wodne dla samochodów gaśniczych Straży Pożarnej (20 dm³/s) i jest zgodne z przepisem rozporządzenia (str. 33-V, §10.6.).

Jeśli chodzi o wymagane odległości pomiędzy budynkami, to w kategorii zagrożenia ludzi (ZL) powinny one wynosić nie mniej niż 8 m – obiekt w zabudowie pierzejowej.

2.3. Charakterystyka substancji i materiałów przechowywanych i używanych w budynku.

W budynkach WSA stosowane i przechowywane są następujące materiały palne:

PAPIER /TEKTURA/

Papier i tektura są to wyroby pochodne z drewna i makulatury oraz różnego rodzaju tkanin. Drewno poddane odpowiednim obróbkom mechanicznym doprowadzone jest do postaci rozdrobnionej, która nasączona wodą powoduje powstanie masy papierowej. Z masy pod wpływem obróbki mechanicznej uzyskuje się papier.

Papier i tektura są materiałami palnymi. W zależności od warunków składowania papier należy do materiałów łatwo lub trudno zapalnych, przy czym papier złożony luźno jest łatwopalny i pali się dość szybko, a zwinięty w belach jest trudno zapalny i pali się bardzo powoli.

Papier w końcowej postaci spalania posiada podobne właściwości jak drewno, z tą jednak różnicą, że ulega zapaleniu przy niższej temperaturze objawiając się większą intensywnością spalania, wydzielaniem większej ilości energii oraz dymów. Temperatura zapalenia papieru wynosi 300 do 360 °C. Papier składowany bez należytego porządku i ładunku jest potencjalnym czynnikiem rozprzestrzeniania się pożaru.

W przypadku powstania pożaru papier należy gasić wodą, pianą gaśniczą lub proszkiem typu ABC.

PIANKA POLIURETANOWA

Pianka poliuretanowa jest materiałem łatwo zapalnym, zdolna do zapalenia się nie tylko od ognia otwartego, lecz także od innych źródeł, jak żarzący się papieros, rozżarzony drut, iskra elektryczna, a nawet iskra powstająca przy uderzeniu lub tarcu.

Iskra taka, padając na poliuretan porowaty, mający małą przewodność cieplną, tworzy ognisko ciepła i prowadzi do zapalenia się tworzywa, które pali się intensywnie z lekkim trzaskiem, jasno świecącym płomieniem. W procesie palenia tworzą się krótkie, jasnoczerwone płomienie, przy czym wytwarza się duża ilość czarnego dymu. Spalanie jest bardzo intensywne, ponieważ struktura komórki jest stosunkowo luźna.

W przypadku powstania pożaru piankę poliuretanową należy gasić wodą.

TEKSTYLIA

Materiały tekstylne wykonane są z włókien naturalnych /bawełna, wełna, len itp./ oraz sztucznych. Włókno bawełny w 83% składa się z celulozy. Pozostałe składniki to wosk, tłuszcz, ekstrakty azotowe i substancje mineralne.

W przypadku innych włókien zawartość procentowa jest podobna, około 80% stanowi materiał naturalny oraz około 20% innych substancji, którymi oprócz już wymienionych mogą być np. pektyny, lignina, tłuszcze, białka i inne.

Temperatura zapalenia tkaniny bawełnianej oraz innych tkanin, to około 320 - 400°C. Włókno w temperaturze około 100°C brązowieje, a przy 160-180°C ulega zwęgleniu.

Podczas spalania tkanin widoczny jest wyraźny płomień. Szybkość procesu spalania oraz sam proces zapoczątkowania palenia jest różny w zależności od sposobu składowania tkanin. Tak jak w przypadku wyrobów papierniczych materiał składowany w postaci zwartych np. bel tkaniny, zapala się trudniej, a sam przebieg procesu palenia przebiega bardzo powoli.

DREWNO

Drewno należy do materiałów palnych. Parametry fizykochemiczne drewna zależą głównie od stopnia zawilgocenia, np. ciężar właściwy (sosna) wynosi ok. 1,5 g/cm³. W przypadku powstania pożaru drewno należy gasić wodą lub pianą gaśniczą. Jak wskazują doświadczenia drewno poddane przez dłuższy czas działania temperatury już przy 110 °C ulega samozapaleniu. Może to mieć miejsce przy suszeniu drewna lub składowaniu przy piecach, przewodach dymowych, kominach, itp. Do wyrobów drewnopochodnych zalicza się przede wszystkim płyty pilśniowe, wiórowe i sklejki. W podanej kolejności materiały te są podatne na zapalenie, przy czym podatność na zapalenie płyt pilśniowych jest większa niż materiału wyjściowego. Ciężar właściwy, w zależności od rodzaju, od 300 do 600 g/m³. Płyty pilśniowe i wiórowe uzyskuje się najczęściej przez odpowiednie formowanie drewna rozdrobnionego na wióry lub ligninę z dodatkiem kleju lub odpowiedniej emulsji i wodnego roztworu glinu. Sklejka otrzymywana jest poprzez sklejenie, najczęściej klejem bakelitowym z dodatkiem fenolu, formaliny i ługu sodowego, płatów drzewnych. W czasie obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych powstają wióry i pyły, stanowiące największe zagrożenie pożarowe. Skutecznym środkiem przeciwdziałającym jest bieżące ich usuwanie.

W przypadku powstania pożaru drewno należy gasić wodą, pianą gaśniczą lub proszkiem typu ABC.

TWORZYWA SZTUCZNE

Ze względu na surowiec, jaki użyty zostaje do produkcji tworzyw sztucznych, niektóre gatunki tworzyw sztucznych są palne.

Do gatunku tworzyw sztucznych palnych należą następujące masy plastyczne: pochodne węgla kamiennego, pochodne produktów naftowych, pochodne produktów zwierzęco-roślinnych. Temperatura zapalenia się tworzyw sztucznych palnych uzależniona jest od rodzaju tworzywa i waha się w granicach od 120 °C (celuloid) do 800 °C .

Przeciętna wartość ciepła spalania tworzyw sztucznych wynosi około 4,5 Mcal/kg.

Większość tworzyw sztucznych palnych spala się bardzo szybko powodując gwałtowny rozwój pożaru oraz wybuchów ognia i intensywny wzrost temperatury.

Tworzywa sztuczne, rozkładając się pod wpływem temperatury, mogą ulegać zapaleniu, niektóre z nich już przy 80 °C.

Podczas rozkładu niektórych tworzyw sztucznych powstające gazy zapalają się już przy temperaturze ok. 240 °C. Temperatura samozapalenia wynosi 380 - 420 °C.

W przypadku powstania pożaru tworzywa sztuczne należy gasić pianą gaśniczą, proszkiem lub dwutlenkiem węgla.

2.4. Zagrożenia pożarowe w budynku.

Ochrona przeciwpożarowa.

Budynki WSA zalicza się, zgodnie z przepisami warunków technicznych, do obiektów kategorii zagrożenia ludzi **ZL III i ZL V** w części hotelowej (str. 33-III, §209.1.). Występujące pomieszczenia administracyjno-biurowe, higieniczno-sanitarne i techniczne są funkcjonalnie powiązane z działalnością przedmiotowego obiektu. Budynki WSA stanowią **trzy strefy pożarowe**. Jest to zgodne z przepisami rozporządzenia dotyczącego warunków technicznych w obiekcie (str. 33-III, §226), gdzie dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w obiektach wielokondygnacyjnych kategorii zagrożenia ludzi **ZL III/ZL V** średniowysokich wynosi **5000 m²** (str. 33-III, 227.1.). W budynkach WSA, w części technicznej gęstości obciążenia ogniowego wynosi nie oblicza się. W opisywanym obiekcie nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem. Został on dostosowany do nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

Zagrożenie pożarowe stanowią:

- nieostrożność osób dorosłych, pracowników i użytkowników w posługiwaniu się ogniem otwartym;
- niewłaściwe użytkowanie urządzeń elektrycznych (przeciążenie podłączeń i odwodów elektrycznych, użytkowanie uszkodzonych kabli, nieostrożne użytkowanie elektrycznych urządzeń grzewczych);
- nieostrożne obchodzenie się z substancjami łatwo palnymi (np. gazy spawalnicze, farby, lakiery) podczas prac remontowych;
- zaproszenie ognia (np. w biurze, toalecie);
- zwarcie, przeciążenie, przebicie lub uszkodzenie (np. w instalacjach elektrycznych czy elektronicznych, w urządzeniach kontrolno-pomiarowych i sterowniczych);
- stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów zapalnych oraz nie zachowanie wymaganych odległości urządzeń grzewczych i żarowych punktów świetlnych od materiałów palnych;
- przechowywanie cieczy łatwopalnych w pomieszczeniach do tego celu nieprzystosowanych;
- podpalenia;
- nieprawidłowe zorganizowanie i zabezpieczenie wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym;
- nieostrożność w postępowaniu z ogniem otwartym w innych okolicznościach.

W przypadku powstania pożaru największe zagrożenie dla ludzi stanowią **dymy i gazy pożarowe**. Są to trujące, toksyczne i żrące gazy takie jak tlenek węgla (czad), dwutlenek siarki, cyjanowodór, chlorowodór, siarkowodór, itp., które powodują zatrucia i uszkodzenia układu oddechowego. Zadymienie pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych stwarza wielokrotnie większe niebezpieczeństwo dla ludzi niż pożar.

Dym bowiem, a w nim gazy pożarowe, jako produkt spalania, rozprzestrzeniają się szybciej i przenikają do odległych od miejsca pożaru części budynku i do wszystkich zakątków pomieszczeń poprzez otwory instalacyjne w ścianach i stropach, szczeliny w drzwiach, a także inne otwory pomiędzy pomieszczeniami i kondygnacjami. Dym jest często zwiastunem pożaru, którego źródło (miejsce powstania) bywa ukryte i niedostępne. Oddziaływanie drażniące na drogi oddechowe człowieka wywołuje kaszel i krztuszenie, łzawienie oczu, utrudniając czynności poruszania się, użycie sprzętu gaśniczego oraz ewakuację osób zagrożonych. Przebywanie w przestrzeni zadymionej stwarza psychozę lęku, a nawet paniki w obawie zatrucia, doznania obrażeń lub załamnięcia i śmierci. Dym jest produktem niekompletnego spalania materiałów i zawierają się w nim cząsteczki (zawiesiny) spalających się materiałów. Ilość wytwarzanego dymu zależy od składu chemicznego i właściwości fizycznych materiałów lub przedmiotów. Pewne materiały, jak: guma, niektóre sztuczne

tworzywa, wykładziny, pianki poliuretanowe, wytwarzają podczas spalania znacznie większe ilości toksycznych dymów. Inne materiały palne jak: tekstylia, drewno, papier, płoną szybciej, nie wydzielając większych ilości dymu do czasu, aż otaczające ich powietrze zawiera dostateczne ilości tlenu, niezbędnego w procesie spalania. Z chwilą jednak zmniejszenia się ilości tlenu, ich spalanie staje się powolniejsze, natomiast zwiększa się ilość dymu. Gęstość zadymienia zwiększa się w górnych warstwach pomieszczenia i na górnej kondygnacji budynku, gdzie dym przenika wraz z unoszącym się powietrzem nagrzanym przez wynikiły pożar. Gęstość dymu może być tak duża, że niewidoczne stają się światła lamp zawieszonych pod stropami lub nad drzwiami wyjściowymi oraz światła ewakuacyjne i znaki bezpieczeństwa określające kierunek ewakuacji. Inne niebezpieczeństwa to oparzenia termiczne od płomieni oraz uszkodzenia ciała powstałe na skutek paniki.

Gazy pożarowe są to produkty spalania przenoszące się wraz z dymem i nagrzanym powietrzem do innych pomieszczeń, a także przenoszące się drogami ewakuacyjnymi na cały budynek (strefę pożarową). Stanowią one największe niebezpieczeństwo dla wszystkich ludzi znajdujących się w budynku. Szczególnie szkodliwe i zagrażające życiu ludzi są gazy toksyczne. Do takich gazów należy zaliczyć: tlenek węgla, cyjanowodor, czterochlorek węgla, fosgen.

Tlenek węgla (CO) – zwany **potocznie czadem**, jest bardzo silnie trujący, łączy się bowiem z hemoglobina krwi człowieka. Powinowactwo wiązania się tlenku węgla z hemoglobina krwi jest około 250 razy większe niż tlenu, który jest tak nieodzowny w procesie oddychania ludzi. Powstająca tlenkowęgłowa hemoglobina jest połączeniem znacznie trwalszym i wolniej ulegającym hydrolizie (rozkładowi na hemoglobina i tlenek węgla) w porównaniu z oksyhemoglobina, tj. naturalnego łączenia się hemoglobiny z tlenkiem w organizmie człowieka. Wystarczy kilka głębszych wdechów, np. podczas wysiłku fizycznego w atmosferze o zwiększonej procentowo ilości tlenku węgla, aby wystąpiły objawy zatrucia. W pomieszczeniach zamkniętych przy stężeniu tlenku węgla przekraczającym 0,5% obj. powietrza następuje tzw. zatrucie błyskawiczne. Przy mniejszych stężeniach tlenku węgla następuje zatrucie ostre, powodujące niedotlenienie mózgu człowieka. Początkowo występują bóle głowy, szum w uszach, nudności, wymioty, drżenie i osłabienie kończyn. Równocześnie występuje zanik odruchów obronnych i osoba silnie zatruta tlenkiem węgla nie jest zdolna dojść do drzwi lub okna i otworzyć je. Występują zaburzenia w oddychaniu, skóra twarzy staje się jasno różowa lub sinawa, dochodzi do utraty przytomności. Pierwsza pomoc w ostrych zatruciach tlenkiem węgla polega na zapewnieniu poszkodowanemu powietrza w dobrze wywietrżonym pomieszczeniu lub lepiej na wyniesieniu zatrutego na przestrzeń otwartą i natychmiastowym zastosowaniu sztucznego oddychania metodą usta-usta lub usta-nos, względnie przy użyciu aparatu oddechowego i zapewnieniu szybkiej pomocy lekarskiej. Poszkodowanemu grożą bowiem różne zaburzenia, jak: uszkodzenie mięśnia sercowego, częściowa utrata słuchu i wzroku, zapalenie płuc.

Klasa odporności pożarowej.

Określenie klasy odporności pożarowej dla budynku WSA:

1. Budynek WSA należy zaliczyć do **klasy odporności pożarowej „B”** (str. 33- III, 212.1.).

Dla poszczególnych elementów budynku WSA wymagane klasy odporności ogniowej wynoszą (str. 33 - III, §216.1.):

- główna konstrukcja nośna – R 120;
- strop – REI 60;
- ściany wewnętrzne – EI 30;
- ściany zewnętrzne- EI 60;
- konstrukcja dachu – R 30;
- przekrycie dachu – RE 30.

Główne zasady zapobiegania pożarom to:

- 1) Przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych przez pracowników i użytkowników budynków WSA oraz innych osób przebywających w obiekcie.
- 2) Znajomość sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru oraz obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego.

- 3) *Należyta konserwacja instalacji oraz sprzętu przeciwpożarowego.*
- 4) *Utrzymywanie porządku w miejscu pracy.*
- 5) *Nie palenie w miejscach to tego nie wyznaczonych.*
- 6) *Systematyczne szkolenia pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej.*

2.5. Czynności zabronione i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

W obiektach oraz na terenach przyległych do nich jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenianie się, utrudnienie prowadzenia działania ratowniczego lub ewakuacji:

- 1) używanie otwartego ognia, palenie tytoniu i stosowanie innych czynników mogących zainicjować zapłon występujących materiałów:
 - a) w strefie zagrożenia wybuchem, z wyjątkiem urządzeń przeznaczonych do tego celu,
 - b) w miejscach występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo,
 - c) w miejscach występowania innych materiałów palnych, oznakowanych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa;
- 2) użytkowanie instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem albo warunkami określonymi przez producenta, jeżeli może się to przyczynić do powstania pożaru, wybuchu lub rozprzestrzenienia ognia;
- 3) garażowanie pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa pojazdu i nie odłączono na stałe zasilania akumulatorowego pojazdu;
- 4) rozgrzewanie za pomocą otwartego ognia smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od obiektu, przyległego do niego składowiska lub placu składowego z materiałami palnymi, przy czym jest dopuszczalne wykonywanie tych czynności na dachach o konstrukcji i pokryciu niepalnym w budowanych obiektach, a w pozostałych, jeżeli zostaną zastosowane odpowiednie, przeznaczone do tego celu podgrzewacze;
- 5) rozpalamie 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 m;
- 6) składowanie poza budynkami, w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki, materiałów palnych, w tym pozostałości roślinnych, gałęzi i chrustu;
- 7) użytkowanie elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
- 8) przechowywanie materiałów palnych oraz stosowanie elementów wystroju i wyposażenia wewnątrz z materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - a) urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15 K (100°C),
 - b) linii kablowych o napięciu powyżej 1 kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej oraz czynnych rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu powyżej 400 V;
- 9) stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych i niezapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
- 10) instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe, bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;

- 11) składowanie materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji lub umieszczanie przedmiotów na tych drogach w sposób zmniejszający ich szerokość albo wysokość poniżej wymaganych wartości;
- 12) zamykanie drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
- 13) składowanie materiałów palnych na nieużytkowych poddaszach oraz na drogach komunikacji ogólnej w piwnicach;
- 14) lokalizowanie elementów wystroju wnętrz, instalacji i urządzeń w sposób zmniejszający wymiary drogi ewakuacyjnej poniżej wartości wymaganych w przepisach techniczno-budowlanych;
- 15) uniemożliwianie lub ograniczanie dostępu do:
 - a) gaśnic i urządzeń przeciwpożarowych,
 - b) przeciwwybuchowych urządzeń odciążających,
 - c) źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
 - d) urządzeń uruchamiających instalacje gaśnicze i sterujących takimi instalacjami oraz innymi instalacjami wpływającymi na stan bezpieczeństwa pożarowego obiektu,
 - e) wyjść ewakuacyjnych albo okien dla ekip ratowniczych,
 - f) wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz kurków głównych instalacji gazowej;
- 16) napełnianie gazem płynnym butli na stacjach paliw, stacjach gazu płynnego i w innych obiektach nie przeznaczonych do tego celu oraz nie umieszczenie na stacji na odmierzaczu gazu płynnego informacji o nie napełnianiu butli.

Właściciele, zarządcy lub użytkownicy budynku, z wyjątkiem budynków mieszkalnych jednorodzinnych:

- 1) utrzymują urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice w stanie pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej;
- 2) wyposażają obiekty, zgodnie z wymaganiami przepisów techniczno-budowlanych, w przeciwpożarowe wyłączniki prądu;
- 3) umieszczają w widocznych miejscach instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych;
- 4) oznakowują, znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa:
 - a) drogi ewakuacyjne (z wyłączeniem budynków mieszkalnych) oraz pomieszczenia, w których w myśl przepisów techniczno-budowlanych wymagane są co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne, w sposób zapewniający dostarczenie informacji niezbędnych do ewakuacji,
 - b) miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic,
 - c) miejsca usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,
 - d) miejsca usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu, kurków głównych instalacji gazowej oraz materiałów niebezpiecznych pożarowo,
 - e) pomieszczenia, w których występują materiały niebezpieczne pożarowo,
 - f) drabiny ewakuacyjne, rękawy ratownicze, pojemniki z maskami ucieczkowymi, miejsca zbiórki do ewakuacji, miejsca lokalizacji kluczy do wyjść ewakuacyjnych,
 - g) dźwigi dla ekip ratowniczych (przeciwpożarowych),
 - h) przeciwpożarowe zbiorniki wodne.

Wokół placów składowych, składowisk przy obiektach oraz obiektach tymczasowych o konstrukcji palnej powinien być zachowany pas ochronny o szerokości minimum 2 m i nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntowej oczyszczonej.

Składowanie materiałów palnych pod ścianami obiektu związanych z jego funkcją, z wyjątkiem materiałów niebezpiecznych pożarowo, jest dopuszczalne pod warunkiem:

- 1) nie przekroczenia maksymalnej powierzchni strefy pożarowej, określonej dla tego obiektu;
- 2) zachowania dostępu do obiektu na wypadek działań ratowniczych;
- 3) nienaruszenia minimalnej odległości od obiektów sąsiednich, wymaganej z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

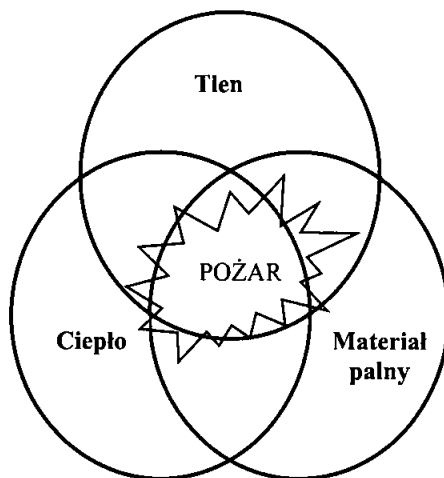
Właściciele lub zarządcy terenów utrzymują znajdujące się na nich drogi pożarowe w stanie umożliwiającym wykorzystanie tych dróg przez pojazdy jednostek ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z warunkami określonymi w przepisach dotyczących przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (*str. 33-V*).

2.6. Sposoby rozprzestrzeniania się pożaru.

Definicja pożaru.

Pożar jest to niekontrolowany proces spalania, w miejscu do tego nie przeznaczonym, stanowiący zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi oraz zwierząt, który powoduje straty materialne i wymaga interwencji służb ochrony przeciwpożarowej.

Aby możliwe było zaistnienie zjawiska spalania niezbędne są 3 składniki: tlen, ciepło i materiał palny (tzw. Trójkąt spalania). Dodatkowym czynnikiem wpływającym na podtrzymywanie procesu spalania są wolne rodniki.



Tlen jest składnikiem powietrza, które nas otacza. Jego zawartość w powietrzu wynosi 21%. Dostarczenie odpowiedniej ilości ciepła do materiału palnego stojącego na powietrzu spowoduje jego zapalenie. Zaistniały proces spalania spowoduje wydzielanie ciepła, które będzie oddziaływało na znajdujące się w pobliżu materiały palne ogrzewając je do temperatury zapalenia. Powoduje to dalszy rozwój pożaru. Są 3 metody przekazywania ciepła:

- konwekcja (unoszenie);
- promieniowanie;
- przewodnictwo cieplne.

Pożar będzie tym intensywniejszy, im więcej w pomieszczeniu znajduje się materiałów palnych, oraz im niższa jest ich temperatura zapłonu. Dlatego tak ważne jest zachowanie porządku w miejscu pracy i zamieszkania i nie gromadzenie zbędnych materiałów w jednym miejscu. Ważne jest też zachowanie odpowiedniej odległości przechowywania materiałów palnych od źródeł ciepła. W przypadku, kiedy temperatura w pomieszczeniu objętym pożarem osiągnie odpowiednio wysoką wartość, dochodzi do zjawiska zwanego rozgorzeniem (ang. Flash Over). Polega ono na tym, że wszystkie materiały palne znajdujące się w pomieszczeniu nagle stają w ogniu. Nawet te oddalone od

płomieni najbardziej. Jest to bardzo niebezpieczne zjawisko, ale zachodzi dopiero po rozwinięciu się pożaru.

Wyeliminowanie któregokolwiek ze składników trójkąta spalania ze środowiska pożaru spowoduje zgaśnięcie ognia. Dokonać można tego poprzez:

- odcięcie dopływu tlenu (np.: zakrycie płomienia kocem gaśniczym, pokrycie palącej się powierzchni pianą gaśniczą);
- schłodzenie środowiska pożaru (np.: polanie wodą, użycie gaśnicy śniegowej);
- zabranie materiału palnego ze środowiska pożaru (np.: odcięcie dopływu gazu, odsunięcie palnych przedmiotów od ognia).

Podręczny sprzęt gaśniczy skuteczny jest tylko we wczesnej fazie pożaru, kiedy rozmiary pożaru są niewielkie, tzw. gaszenie pożaru w zarodku. Znajomość obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego, jego sprawność techniczna i szybkie zauważenie pożaru może znacznie ograniczyć straty i zażegnać niebezpieczeństwo dużego pożaru. Jednak samodzielną próbę gaszenia należy podejmować jedynie w jego wczesnej fazie, kiedy możliwe jest jego ugaszenie posiadanym sprzętem. W przypadku pożarów rozwiniętych należy się niezwłocznie ewakuować i wzywać straż pożarną.

UWAGA!! NIE MOŻNA GASIĆ URZĄDZEŃ ZNAJDUJĄCYCH SIĘ POD NAPIĘCIEM ELEKTRYCZNYM WODĄ ORAZ PIANĄ GAŚNICZĄ.

3. Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lub innego zagrożenia.

Wszyscy pracownicy opisywanego budynku WSA przy ul. Jana Kazimierza 5 w sytuacji pożaru są zobowiązani do podjęcia działań ewakuacyjno-gaśniczych, tzn. zmierzających do ugaszenia pożaru i likwidacji zagrożenia oraz bezpiecznego opuszczenia przez użytkowników obiektu. To na pracownikach obiektu spoczywa bezpośredni obowiązek dbania o bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

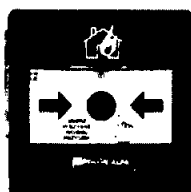
Jeśli mówimy o innych zagrożeniach – rozumie się przez to inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, np. awarie i katastrofy techniczne (np. wyciek gazu), budowlane (np. zawalenie się części konstrukcji budynku), chemiczne, ekologiczne, wypadki komunikacyjne, podłożenie materiałów wybuchowych lub substancji niebezpiecznych stanowiące zagrożenie życia, zdrowia i/lub mienia.

W przypadku zauważenia pożaru lub jego symptomów (zadymienie, swąd spalenizny, podnosząca się gwałtownie temperatura) oraz innego miejscowego zagrożenia należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami.

1. Należy podjąć niezwłocznie działania mające na celu poinformowanie o zagrożeniu osób znajdujących się w pobliżu (wcisnąć ROP/zaalarmować - głosowo), których bezpieczeństwo może być zagrożone w związku z zaistniałą sytuacją.

2. Portier - pracownik ochrony - niezwłocznie powiadomi wszelkimi dostępnymi środkami Państwową Straż Pożarną. Każda osoba w obiekcie, która zauważy pożar powinna samodzielnie powiadomić Państwową Straż Pożarną – należy ogłosić alarm, zadzwonić pod:

Nr alarmowy ogólny: **112** / przycisk ROP / przycisk oddymiania



Po uzyskaniu połączenia ze Strażą Pożarną należy podać wyraźnie:

- gdzie się pali – dokładny adres wraz z najlepszą drogą dojazdową, nazwa, budynek, pomieszczenie i piętro, w którym powstał pożar;
- co się pali - np. pali się wyposażenie w biurze, podać numer pomieszczenia;
- czy są osoby poszkodowane;
- czy istnieje zagrożenie życia lub zdrowia dla innych użytkowników;
- podać swoje imię i nazwisko oraz numer telefonu, z którego dokonano zgłoszenia;
- poczekać na ewentualne pytania od dyspozytora;
- można rozłączyć się dopiero po uzyskaniu potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.

W przypadku posiadania wiedzy o osobach poszkodowanych, należy bezzwłocznie powiadomić Pogotowie Ratunkowe.

Nr alarmowy: **112**

Po uzyskaniu połączenia z Pogotowiem ratunkowym należy podać:

- dokładny adres zdarzenia;
- ilość poszkodowanych osób, rodzaj lub przyczynę urazów;
- nazwisko i imię, nr telefonu;
- uzyskać potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia.

Wskazane jest jednocześnie, jak najszybsze wykonywanie działań połączonych. Równocześnie z powiadamianiem służb ratowniczych, należy podjąć działania zmierzające do ratowania użytkowników (ich życia i zdrowia), jeżeli takie zagrożenie występuje. Należy podjąć działania zmierzające do ugaszenia pożaru w zarodku przy użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego. Zasadą ratowniczą jest, że zawsze przed przystąpieniem do ratowania mienia, najpierw należy podjąć działania mające na celu ratowanie ludzi.

Po otrzymaniu informacji o zagrożeniu w budynkach WSA portier lub inny pracownik w sytuacji pożaru lub innego miejscowego zagrożenia, zweryfikuje zasadność alarmu, a następnie wyjdzie naprzeciw nadjeżdżającym służbom ratowniczym, wskaże najlepszą drogę dojazdu, przekaze informacje (krótki meldunek) o sytuacji, ilości osób poszkodowanych, ilości osób, które jeszcze pozostały w budynku oraz wskaże również miejsca podwyższonego zagrożenia, usytuowania najbliższego hydrantu, wyłącznika prądu.

Po przybyciu funkcjonariuszy Państwowej Straży Pożarnej dowodzenie przejmuje dowódca PSP. Nie zwalnia to jednak pracowników z obowiązku uczestnictwa w akcji ratowniczej. W zależności od dyspozycji dowódcy PSP pracownicy i użytkownicy zobowiązani są udzielić wszelkich informacji, a także niezbędnej pomocy.

4. Ewakuacja.

Skuteczna ewakuacja jest zawsze determinowana przez czas pomiędzy momentem uświadomienia sobie o zagrożeniu ze strony pożaru bądź odebraniem alarmu o pożarze, a czasem, w którym ucieczka jest już niemożliwa na skutek działania czynników pożarowych. W warunkach realnego zagrożenia pożarem, reakcja ludzi objawia się podnieceniem i nerwowością zmierzającą do jak najszybszego opuszczenia miejsca, w którym może występować zagrożenie życia lub zdrowia. Stąd też osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia będą kierować się do znanych sobie i właściwie oznakowanych wyjść z rejonu zagrożenia. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsca na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, gdzie wymagana szerokość przejść (droga w pomieszczeniu) i dojść (droga poza pomieszczeniami), drzwi, korytarzy, spoczników i biegów schodów ewakuacyjnych, określa się wg wskaźnika 0,6 m na każde 100 użytkowników.

Minimalne parametry na drogach ewakuacyjnych wynoszą:

- przejścia 0,9 m,
- drzwi z pomieszczeń 0,9 m (dopuszczalne 0,8 m, jeżeli służy do 3 osób),
- korytarze 1,4 m (dopuszczalne 1,2 m, jeżeli służy do 20 osób),
- spoczniki 1,5 m,
- biegi schodów 1,2 m,
- drzwi wyjściowe z budynku 1,2 m,
- maksymalna długość przejścia w pomieszczeniu - 40 m,
- dopuszczalne długości dojść dla strefy pożarowej ZL I wynoszą 10 m, dla jednego kierunku dojścia i 40 m dla dwóch lub więcej.

Uwaga: długość dojścia mierzy się uwzględniając drogę pokonywaną po schodach, jeżeli klatka schodowa nie jest zamknięta drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 i nie jest oddymiana.

- z pomieszczeń, w których mogą przebywać ludzie w grupach większych niż 50 osób, wymagane są minimum dwa wyjścia otwierające się na zewnątrz i oddalone od siebie o minimum 5 m,
- wymagana klasa odporności ogniowej biegów i spoczników – R 60,
- oświetlenie ewakuacyjne należy stosować na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym oraz audytoriów przeznaczonych dla ponad 200 osób,
- drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia, w którym może przebywać jednocześnie więcej niż 300 osób, oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z tego pomieszczenia, powinny być wyposażone w urządzenia przeciwpaniczne,
- wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m,
- drzwi wieloskrzydłowe na drodze ewakuacyjnej, powinny posiadać nieblokowane skrzydło o szerokości co najmniej 0,9 m,
- w budynkach średniowysokich zawierających strefę pożarową ZL I i ZL III obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymagana dla ścian wewnętrznych, czyli o klasie odporności ogniowej EI 30,
- szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku, powinna być nie mniejsze niż szerokość biegu klatki schodowej wymagana dla obiektu (1.2 m),
- dopuszcza się przeprowadzenie drogi do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej oraz z poziomych dróg komunikacji ogólnej przez hol, mogący spełniać także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku, takie jak: recepcyjna, ochrony budynku, drobnej sprzedaży, pod warunkiem, że:

- przez jeden hol prowadzona jest droga ewakuacyjna tylko z jednej klatki schodowej nie posiadającej odrębnego wyjścia;
 - hol nie znajduje się w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 500 MJ/m², ani też zawierającej pomieszczenia zagrożone wybuchem;
 - hol jest oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to wymagane dla klatki schodowej, o której jest mowa w pkt 1;
 - wolna szerokość drogi ewakuacyjnej jest co najmniej o 50% większa od szerokości drogi ewakuacyjnej w budynku, prowadzącej do tego wyjścia, określonej zgodnie z (str. 33 - III§ 242) dla kondygnacji budynku o największej liczbie osób, znajdujących się tam jednocześnie;
 - wysokość holu w miejscu, w którym przebiega droga ewakuacyjna, jest nie mniejsza niż 3,3 m;
 - szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości drzwi wyjściowych, określonej zgodnie z (str. 33-III, § 239.4.).

Klatki schodowe w budynku WSA i korytarze na drodze ewakuacyjnej są wykonane jako niepalne, wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne, działające przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie to powinno załączać się samoczynnie w ciągu 2 s. Natężenie oświetlenia, to co najmniej 1 Lx, co spełnia obowiązujące wymogi.

4.1. Warunki ewakuacji.

Z każdego miejsca przeznaczonego na pobyt ludzi w Budynkach A i B WSA w Bydgoszczy powinny być zapewnione odpowiednie warunki ewakuacji, zapewniające możliwość szybkiego i bezpiecznego opuszczenia strefy zagrożonej lub objętej pożarem, dostosowane do liczby i stanu sprawności osób przebywających w obiekcie oraz jego funkcji, konstrukcji i wymiarów, a także być zastosowane techniczne środki zabezpieczenia przeciwożarowego, polegające na:

- 1) zapewnieniu dostatecznej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych;
- 2) zachowaniu dopuszczalnej długości, szerokości i wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych;
- 3) zapewnieniu bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych oraz pomieszczeń;
- 4) zabezpieczeniu przed zadymieniem wymienionych w przepisach techniczno-budowlanych dróg ewakuacyjnych, w tym: na stosowaniu urządzeń zapobiegających zadymieniu lub urządzeń i innych rozwiązań techniczno-budowlanych zapewniających usuwanie dymu;
- 5) zapewnieniu oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa i ewakuacyjnego) oraz przeszkodowego w obiektach, w których jest ono niezbędne do ewakuacji ludzi;
- 6) zapewnieniu możliwości rozgłaszania sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych poprzez dźwiękowy system ostrzegawczy w budynkach, dla których jest on wymagany.

W celu zapewnienia sprawnej i bezpiecznej ewakuacji na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji oraz na drogach ewakuacyjnych zabrania się:

- składowania jakichkolwiek materiałów palnych,
- zamykania drzwi (zasadniczych i dodatkowych) w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,
- utrudniania lub uniemożliwiania dostępu do wyjść ewakuacyjnych.

Właściciel lub zarządca obiektu zawierającego strefę pożarową przeznaczoną dla ponad 50 osób, będących jej stałymi użytkownikami powinien, co **najmniej raz na 2 lata** przeprowadzać praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji. Jeśli chodzi o obiekty, w których cyklicznie zmienia się jednocześnie grupa powyżej 50 użytkowników, to praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji dokonuje się **co najmniej raz na rok**, jednak w terminie nie dłuższym, niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia z korzystania przez nowych użytkowników. Właściciel lub zarządca obiektu powinien powiadomić właściwego miejscowo komendanta powiatowego (miejskiego) Państwowej Straży Pożarnej o terminie przeprowadzenia ewakuacji, **nie później niż na tydzień przed ich przeprowadzeniem** (str. 33- IV - §17.4.).

Powyższe wymogi ćwiczeń ewakuacyjnych w budynkach WSA, co najmniej raz na 2 lata mają zastosowanie, gdyż w obiekcie jest więcej niż 50 stałych użytkowników. Ponadto wyznacza się na „Miejsce zbiórki do ewakuacji” pas zieleni przy ul. Pod Blankami (str. 56 - załącznik nr 15).

4.2. Oznakowanie ewakuacyjne.

Znaki ewakuacyjne (str. 47 - załącznik nr 9) mają za zadanie ukierunkować w każdym obiekcie ruch strumieni ludzi zgodnie z przyjętą koncepcją ewakuacji. Szczególnego znaczenia oznakowanie ewakuacyjne nabiera w miejscach, z których prowadzi więcej niż jedna droga ewakuacyjna.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz PN „Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja,” znaki ewakuacyjne to:

- znaki informacyjne zapewniające wizualną informację o przebiegu wyznaczonej drogi ewakuacyjnej, zarówno przy świetle dziennym lub sztucznym, jak też przy braku oświetlenia. Należy stosować tylko znaki ewakuacyjne o grafice, rozmiarach i funkcji wymienionych w PN, wykonane na odpowiednim materiale fotoluminescencyjnym.

Norma określa również wymagania dla znaków ewakuacyjnych podświetlanych; powinny one mieć zasilanie własne, gwarantujące natężenie oświetlenia 0,5lx na powierzchni znaku, w czasie **jednej godziny** od momentu zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego.

Zaleca się umieszczanie znaków, których dostrzeżenie natychmiastowe jest konieczne, prostopadle do kierunku ruchu człowieka, na wprost jego oczu. W przypadku przesunięcia znaku powinien on zostać w odpowiedni, wskazany sposób powiększony.

Podstawowa zasada rozmieszczania znaków ewakuacyjnych wynika z przepisu mówiącego o konieczności dostarczenia informacji niezbędnych do ewakuacji, z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w którym może się pojawić wątpliwość co do kierunku ewakuacji. W miejscu takim powinien być umieszczony znak ewakuacyjny.

Wymagane wymiary danego znaku ewakuacyjnego są uzależnione od odległości, z jakiej znak ten powinien być dostrzegany. Polska Norma określa wysokość liter i szerokość znaku WYJŚCIE EWAKUACYJNE, w zależności od odległości następująco:

Odległość widzenia /m/	Wysokość liter wielkich/mm/	Szerokość znaku /mm/
Do 20	50	200
Powyżej 20 do 30	75	300
Powyżej 30 do 40	100	400

4.3. Organizacja ewakuacji.

Konieczność ewakuacji w budynku WSA ogłasza portier lub inna wyznaczona osoba. Portier/inna osoba po otrzymaniu informacji o pożarze lub innym zagrożeniu, rozpoznaje sytuację (zasadność alarmu) i ogłasza konieczność ewakuacji informując użytkowników z CSP lub głosowo.

Ogłoszenie alarmu pożarowego dla budynku WSA odbywa się z centrali CSP (przycisk alarmowy ROP) lub głosowo.

Po otrzymaniu informacji o pożarze lub innym miejscowym zagrożeniu oraz braku możliwości opanowania sytuacji własnymi siłami, pracownicy i inni użytkownicy pomieszczeń w WSA winni bezzwłocznie ewakuować się z biur i sal rozpraw – poziomymi drogami ewakuacyjnymi do najbliższej klatki schodowej i schodami w dół, a z piwnicy schodami w górę, zgodnie z oznakowaniem do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz. Równocześnie pracownicy i użytkownicy obiektu powinni poinformować pozostałe osoby o zaistniałym niebezpieczeństwie, np. przez wciśnięcie ROP. Istotnym jest, aby wychodząc z pomieszczenia zamknąć za sobą drzwi (nie na klucz!) i zamknąć w pomieszczeniu okna, co ma zapobiec dostarczaniu tlenu zjawisku spalania. Kluczowym elementem sprawnego ewakuacji, poza szybkim i sprawnym opuszczeniem przez użytkowników i pracowników obiektu, jest również informacja dla przybyłych służb Straży Pożarnej, co się pali i na jakie zagrożenia muszą zwrócić uwagę prowadzący działania strażacy – ratownicy.

4.4. Ewakuacja ludzi.

W sytuacji, gdy zostanie podjęta decyzja o ewakuacji osób, należy podjąć następujące działania:

1. Natychmiast powiadomić wszystkich pracowników WSA przebywających w obiekcie o powstaniu i charakterze zagrożenia oraz konieczności przeprowadzenia ewakuacji. Nie dopuścić do powstania paniki. Do powiadomienia należy wykorzystać dostępne środki łączności i alarmowania.
2. W pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z tych pomieszczeń, w których powstał pożar lub które znajdują się na drodze rozprzestrzeniania się ognia oraz pomieszczeń, z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacji może zostać odcięte przez pożar, zadymienie itp. zagrożenia.
3. Pojedyncze osoby lub strumień ludzi należy kierować najkrótszą drogą do najbliższego wyjścia prowadzącego bezpośrednio na zewnątrz obiektu, zgodnie z umieszczonymi znakami ewakuacyjnymi.
4. W przypadku odcięcia dróg ruchu pojedynczych osób lub grup, należy niezwłocznie dostępnymi środkami np. telefonicznie, bezpośrednio lub przy pomocy osób znajdujących się na zewnątrz odciętej strefy powiadomić kierującego akcją ewakuacyjną. Osoby odcięte od dróg wyjścia, a znajdujące się w strefie zagrożenia należy zebrać w pomieszczeniu najbardziej oddalonym od źródła zagrożenia i w miarę posiadanych środków i istniejących warunków ewakuować z zewnątrz, przy pomocy sprzętu ratowniczego przybyłych jednostek Państwowej Straży Pożarnej lub innych jednostek ratowniczych.
5. Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej, starając się trzymać głowę jak najniżej, ze względu na mniejsze zadymienie panujące w dolnych partiach pomieszczeń i korytarzy, a drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać wilgotną chustką itp. - sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas ruchu przez mocno zadymione odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian, aby nie stracić orientacji, co do kierunku ruchu.
6. Po zakończeniu ewakuacji osób należy sprawdzić, czy wszyscy ludzie opuścili poszczególne pomieszczenia. Przy niezgodności stanu osobowego ludzi wyewakuowanych z przypuszczalną ilością osób przebywających w obiekcie przed ogłoszeniem ewakuacji, należy fakt ten natychmiast zgłosić jednostkom ratowniczym przybyłym na miejsce akcji, w celu ponownego sprawdzenia pomieszczeń.
7. W przypadku przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej w trakcie akcji ewakuacyjnej, osoby kierujące jej przebiegiem zobowiązane są do złożenia krótkiej informacji o przebiegu akcji, a następnie podporządkowania się dowódcy przybyłej jednostki ratowniczej.

Do podstawowych zasad postępowania w przypadku powstania pożaru w WSA lub innego miejscowego zagrożenia należy:

- *spokojnie poinformować użytkowników (pracowników i klientów) - głosem o konieczności bezzwłocznego opuszczenia obiektu,*
- *wzajemna współpraca wszystkich pracowników w zakresie prowadzenia ewakuacji i przeciwdziałania panice, ponieważ w budynku będą przebywały osoby, które mogą poruszać się samodzielnie do zadań osób odpowiedzialnych za ewakuację jest wskazanie bezpiecznej drogi do wyjścia ewakuacyjnego,*
- *w czasie zadymienia lub pożaru osoby odpowiedzialne za ewakuację winny dokładnie przeszukać wszystkie pomieszczenia,*
- *po odnalezieniu zagrożonych ludzi należy uspokoić przerażonych, a następnie wyprowadzić ich lub ewakuować (wynieść stosując znane - doraźne sposoby ratowania jak krzeselka, prowizoryczne nosze z materiałów, itp.) dostępnymi drogami ewakuacyjnymi,*
- *w czasie ewakuacji ludzi zabrania się wynoszenia sprzętu i tarasowania przejść.*

Ważnym elementem ewakuacji jest zachowanie spokoju i przeciwdziałanie panice. Prawdłowo oznakowane drogi i wyjścia ewakuacyjne mają wpływ na właściwą orientację w obiekcie WSA.

I. Budynek A

- *Piwnica oraz pomieszczenia zlokalizowane na parterze od strony ulicy Pod Blankami przez wyjście ewakuacyjne od strony ulicy Pod Blankami na zewnątrz budynku.*
- *Parter od strony ulicy Długiej przez wyjście ewakuacyjne od strony ulicy Jana Kazimierza na zewnątrz budynku.*
- *Piętra I –III korytarzami oraz klatką schodową, a następnie przez wyjście ewakuacyjne od strony ulicy Jana Kazimierza na zewnątrz budynku.*

II. Budynek B

- *Garaż przez wyjście ewakuacyjne od strony ulicy Długiej na zewnątrz budynku.*
- *Parter (poza garażem) poprzez wyjście ewakuacyjne od ulicy Pod Blankami na zewnątrz budynku.*
- *Piwnica oraz pozostałe kondygnacje korytarzami, klatką schodową, a następnie przez wyjście ewakuacyjne od ulicy Pod Blankami na zewnątrz budynku.*



4.5. Ewakuacja mienia.

Przed przystąpieniem do ratowania mienia w budynkach WSA przy ul. Jana Kazimierza 5 najpierw należy zawsze podjąć działania mające na celu ratowanie ludzi.

1. *Jeżeli jest to możliwe, z obiektu powinno się ewakuować ważne dokumenty, komputery i inne nośniki pamięci oraz najcenniejsze mienie.*
2. *Wyniesione rzeczy, mienie ruchome należy składować nie przy samym obiekcie WSA, w którym ma miejsce pożar czy też inne miejscowe zagrożenie.*

5. Sposoby poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym stosowanych w obiekcie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic.

Zgodnie z rozporządzeniem (*str. 33-IV, § 32.1.*) urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, w odnośnej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcji obsługi.

Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne, o których mowa wyżej powinny być przeprowadzane w okresach i w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta, nie rzadziej niż raz w roku. W obiektach produkcyjnych czy magazynowych, w których podręczny sprzęt gaśniczy jest narażony na czynniki szkodliwe w środowisku przechowywania i pracy – osoba odpowiedzialna za obiekt – może wskazać ten sprzęt, którego przeglądy winno się przeprowadzać częściej, np. co 0,5 roku – nie ma takich pomieszczeń w budynkach WSA w Bydgoszczy.

Konserwator ponosi odpowiedzialność za prawidłowe, z punktu widzenia bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej, sprawdzenie, konserwacje i naprawy powierzonych mu gaśnic przenośnych i przewoźnych. Dlatego też użytkownik gaśnic nie może podejmować żadnych działań, które mogłyby ograniczyć zakres kontroli i kryteria oceny stanu technicznego sprzętu.

Użytkownik po przeprowadzonych czynnościach kontrolnych, konserwacyjnych lub naprawczych powinien wymagać od konserwatora poświadczenia wykonania prac związanych z utrzymaniem gaśnic w stanie gotowości (protokołu).

Jako dowód wykonania ww. prac konserwator zobowiązany jest do zamieszczenia na etykiecie samoprzylepnej lub w innej formie informacji, która musi zawierać:

- imię i nazwisko konserwatora;
- datę ostatniego badania;
- datę kolejnego badania.

Oprócz omówionych wyżej przeglądów okresowych, niektóre gaśnice, w których ładunek gaśniczy znajduje się pod ciśnieniem podlegają okresowej legalizacji przez UDT.

Budynki WSA wyposażono głównie w gaśnice proszkowe GP-6x ABC oraz u informatyków i w serwerowni w UGS-2x (rzuty na końcu IBP).

HYDRANTY WEWNĘTRZNE

Co najmniej raz w roku powinien być przeprowadzony przegląd sieci hydrantowej w ramach, którego konserwator zobowiązany jest dokonać pomiarów wydajności i ciśnienia na najbardziej niekorzystnie położonych hydrantach (wyniki należy odnotować w protokole pomiarów sieci hydrantowej).

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.

W opisywanym budynku WSA występuje wewnętrzna sieć hydrantowa Ø 52 w części piwnicznej oraz hydranty Ø 25 na kondygnacjach nadziemnych z węzłem półsżywnym, co jest zgodne z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi (str. 33- IV, §19.1.).

DRZWI PRZECIWPOŻAROWE

Co najmniej raz w roku lub według wskazań producenta. W przypadku braku instrukcji ze strony producenta, co do sposobu konserwacji drzwi należy co najmniej raz w roku wykonywać następujące czynności:

- nasmarować wszystkie ruchome części,
- sprawdzić regulację samozamykacza (np. prędkość zamykania),
- sprawdzić ruch skrzydła, który powinien przebiegać bez zakłóceń.

Miejsca zamontowania drzwi przeciwpożarowych EI 30 w budynkach WSA zostały przedstawione na rzutach poszczególnych kondygnacji na końcu IBP.

PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Wyłączniki przeciwpożarowe, co najmniej raz w roku, powinny być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami i w sposób określony w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, dokumentacji techniczno-ruchowej oraz w instrukcjach obsługi, opracowanych przez producentów. Wymagane przeglądy i konserwacje powinny obejmować sprawdzenie poprawności zadziałania wyłączników zgodnie z przyjętymi scenariuszami rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, zarówno pod względem sprawności technicznej jak i funkcjonalnej. Przeprowadzenie przeglądów technicznych i konserwacji, wykonawca powinien udokumentować poprzez sporządzenie protokołu, potwierdzającego wykonanie ww. czynności przez kompetentną osobę. Fakt dokonania kontroli powinien być odnotowany w książce obiektu budowlanego (KOB).

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻAROWEJ (SSP)

Przeglądy SSP wykonuje się zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia wynikające z jego dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) przez osoby z uprawnieniami. Nazwisko osoby odpowiedzialnej za przegląd powinno być zapisane w założonej książce eksploatacji. Książka eksploatacji powinna być przechowywana w miejscu dostępnym dla osób upoważnionych (w Portierni). W książce należy odnotowywać wszystkie zdarzenia (alarmy) związane z instalacją.

W celu zapewnienia ciągłego, prawidłowego funkcjonowania, instalacja powinna być regularnie kontrolowana i poddawana obsłudze technicznej. Umowy w tym zakresie powinny być zawarte natychmiast po zakończeniu montażu, niezależnie od tego czy obiekt jest użytkowany czy też nie. Na ogół, umowa powinna być zawarta pomiędzy użytkownikiem i/lub właścicielem, a producentem, dostawcą lub inną osobą prawną lub fizyczną, kompetentną w zakresie kontroli, obsługi technicznej i naprawy. Umowa powinna określać sposób zapewnienia dostępu do obiektu oraz czas usunięcia uszkodzenia. Nazwa i numer telefonu konserwatora powinny być wyraźnie uwidocznione przy centralce sygnalizacji pożarowej (CSP). Należy wprowadzić instrukcję kontroli (przeglądów) i obsługi technicznej. Celem tej instrukcji powinno być zapewnienie zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji w normalnych warunkach eksploatacji. Baterie akumulatorowe powinny być wymieniane w odstępach nie przekraczających zaleceń producenta baterii. Należy dopilnować, aby po kontroli wszystkie urządzenia zostały przywrócone do stanu dozoru. Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

Po zakończeniu przeglądu kwartalnego i rocznego, jednostka, odpowiedzialna za przeprowadzenie próby, powinna dostarczyć osobie odpowiedzialnej, z potwierdzeniem odbioru, protokół stwierdzający, że zalecane próby zostały wykonane. O wykrytych wadach instalacji została powiadomiona osoba odpowiedzialna.

6. Prace niebezpieczne pożarowo.

Przez prace niebezpieczne pożarowo należy rozumieć takie czynności, których prowadzenie może spowodować bezpośrednie niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu. Będą to więc wszelkiego rodzaju prace remontowo-budowlane wykonywane poza stanowiskami pracy przeznaczonymi do tego celu, prowadzone z użyciem materiałów bardzo rozgrzanych, otwartego ognia, spawanie, cięcie gazowe itp. oraz wszelkie prace wykonywane w strefach zagrożenia wybuchem.

Do prac takich zaliczamy w szczególności:

- spawanie (lub cięcie) gazowe oraz elektryczne,
- ogrzewanie instalacji, zaworów, urządzeń,
- rozniecanie ognisk, używanie otwartego ognia,
- podgrzewanie smoły itp.,
- używanie materiałów pirotechnicznych,
- cięcie przy użyciu elektronarzędzi betonu i stali w pomieszczeniach, w których nagromadzone są duże ilości materiałów palnych,
- wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy, gazów i pyłów palnych, przy których mogą powstać mieszaniny wybuchowe.

Prace niebezpieczne pożarowo na terenie obiektu mogą być wykonywane jedynie na podstawie zezwolenia zarządcy lub osoby przez niego upoważnionej.

Do przestrzegania zasad zabezpieczenia i wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo zobowiązane są wszystkie osoby uczestniczące w tych pracach oraz nadzorujące ich przebieg (dotyczy także pracowników firm zewnętrznych). Obowiązek zapoznania tych osób z niniejszymi postanowieniami należy do kierowników poszczególnych działów oraz wykonawcy (w tym szczególnie firmy zewnętrzne), którzy są zobowiązani:

- ocenić zagrożenie pożarowe w rejonie, w którym prace będą wykonywane; ocena zagrożeń polega na szczegółowej analizie możliwości spowodowania pożaru poprzez lustrację zarówno miejsca bezpośredniego prowadzenia prac, jak i miejsc oddalonych, gdzie pożar może się rozprzestrzenić np. poprzez kanały, palne konstrukcje itp.,
- ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzenienia się pożaru lub wybuchu,
- wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie stanowiska pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym po ich zakończeniu,
- zapewnić wykonywanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- zaznaczyć osoby wykonujące prace z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac oraz z przedsięwzięciami mającymi na celu niedopuszczenie do powstania pożaru lub wybuchu.
- wypełnić protokół, stanowiący załącznik do niniejszej instrukcji, na podstawie którego osoba upoważniona wydaje zgodę na wykonywanie prac.

Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo należy:

1) zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych;

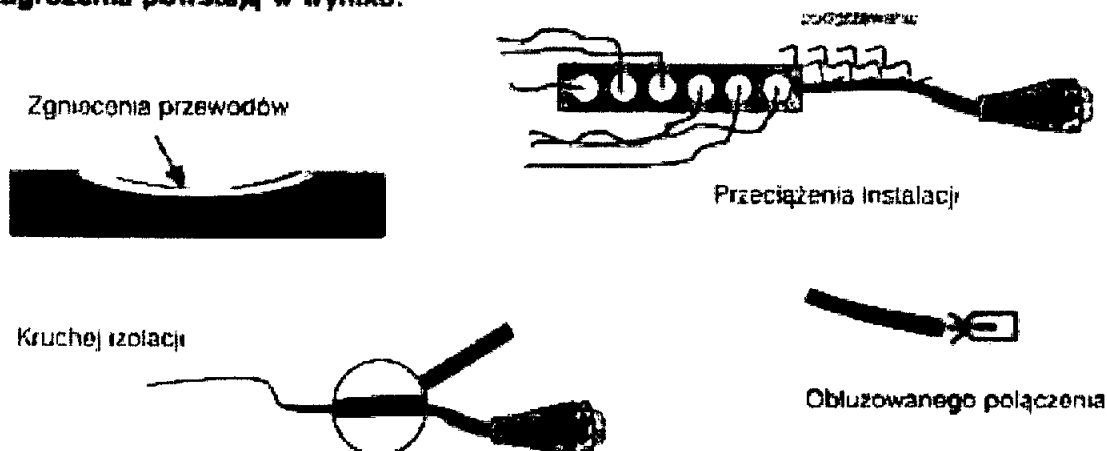
- 2) prowadzić prace niebezpieczne pod względem pożarowym w pomieszczeniach (urządzeniach) zagrożonych wybuchem lub w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo palnych cieczy lub palnych gazów, jedynie wtedy, gdy stężenie par cieczy lub gazów w mieszaninie z powietrzem w miejscu wykonywania prac nie przekracza 10% ich dolnej granicy wybuchowości;
- 3) mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru;
- 4) po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce, w którym prace były wykonywane, oraz rejony przyległe;
- 5) używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożar.

Wady urządzeń i instalacji elektrycznych oraz ich nieprawidłowa eksploatacja:

- nieprawidłowo dobrana lub wykonana instalacja elektryczna;
- przeciążenie instalacji elektrycznej;
- wady i uszkodzenia instalacji jak i urządzeń;
- nie usuwanie wad mających wpływ na awarie w instalacji elektrycznej;
- eksploatacja prowizorycznych urządzeń elektrycznych;
- eksploatacja punktów świetlnych (żarówek) w bliskiej odległości od materiału palnego;
- samowolna, niefachowa naprawa instalacji i urządzeń;
- naprawa bezpieczników drutem;
- stosowanie palnych osłon na punkty świetlne;
- zewnętrzne mechaniczne uszkodzenia instalacji.

Zagrożenie pożarowe powodowane przez przewody instalacji elektrycznych lub podłączenia

Zagrożenia powstają w wyniku:



Przeciążenie przewodów instalacji elektrycznej, zgniecenie lub uszkodzenie izolacji lub luźne połączenia prowadzić mogą do pożaru.

- 1) Przeciążenia powodują wydzielanie ciepła w miejscach połączeń lub samych przewodów. Ma to miejsce szczególnie, gdy jednocześnie podłączonych jest zbyt dużo różnych odbiorników (np. grzejnik, czajnik bezprzewodowy).

- 2) Jeśli w jakimś miejscu przekrój przewodu zostanie zmniejszony, to wzrasta w tym miejscu ilość wydzielanego ciepła na skutek wzrostu oporu tego miejsca. Może wtedy dojść do miejscowego nagrzania prowadzącego do pożaru.
- 3) Jeśli dojdzie do obluźniania połączenia elektrycznego następuje wzrost oporności przejścia i wydzielania ciepła powodujące miejscowe nagrzewanie do zapalenia włącznie. Może też dojść do wystąpienia łuku elektrycznego (zwarcia). Temperatura przekracza wtedy 3000°C.
- 4) Izolacja kabli elektrycznych może na skutek starzenia się, uszkodzeń mechanicznych lub szkodliwego działania agresywnych gazów lub par stać się krucha i utracić potrzebną izolacyjność. W miejscu uszkodzenia mogą występować tzw. prądy upływu powodujące miejscowe nagrzewanie do zapalenia materiałów palnych włącznie.

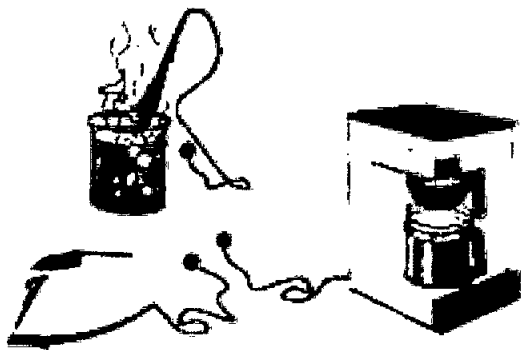
Uwaga:

Uszkodzenia w instalacjach elektrycznych muszą być usuwane przez uprawnione osoby.

Wady elektrycznych urządzeń grzewczych oraz ich nieprawidłowa eksploatacja np.:

- eksploatacja elektrycznych urządzeń grzewczych niesprawnych technicznie lub wykonywanych prowizorycznie samodzielnie;
- pozostawienie bez dozoru przenośnych urządzeń grzejnych takich jak grzałki, czajniki, grzejniki, itp.;
- eksploatacja urządzenia grzejnego bez odpowiedniego zabezpieczenia na palnym podłożu lub w pobliżu materiału palnego.

Zagrożenie pożarowe ze strony urządzeń elektrycznych.

<ol style="list-style-type: none">1. Urządzenia elektryczne pozostawione bez dozoru stanowią duże zagrożenie pożarowe2. Podstawowe zasady używania urządzeń elektrycznych: <p>Nie pozostawiać włączonych urządzeń bez nadzoru!</p> <p>Przed opuszczeniem pomieszczenia wyłączyć urządzenie!</p> <p>Przed zakończeniem pracy skontrolować wszystkie pomieszczenia!</p> <p>Prywatne urządzenia elektryczne stosować tylko za odpowiednim zezwoleniem!</p> <p>Stosować tylko odpowiednie i sprawdzone oraz sprawne urządzenia elektryczne!</p>	
--	--

Nieprawidłowo eksploatowane urządzenia elektryczne (ekspresy do kawy, kuchenki elektryczne, podgrzewacze itp.) mogą spowodować pożar.

- 1) Wiele sprzętu elektrycznego, szczególnie starszego, nie ma termostatów, które w razie osiągnięcia zbyt wysokiej temperatury wyłączają je. Dlatego urządzenia elektryczne nie powinny pracować bez dozoru ludzi.
- 2) Po zakończeniu pracy wyznaczony pracownik powinien sprawdzić, czy nie pozostawiono gdzieś urządzenia elektrycznego pod napięciem.
- 3) W wielu zakładach surowo zabronione jest używanie prywatnych urządzeń elektrycznych. Jest to niejednokrotnie przyczyną używania takich urządzeń w ukryciu to jest pod stołem, pod biurkiem lub w innym niewidocznym miejscu. Praktyka taka jest bardzo niebezpieczna.
- 4) Należy stosować elektryczne urządzenia atestowane. Naprawy powinny być dokonywane tylko przez fachowców z uprawnieniami.

Urządzenia elektryczne mogą w wielu sytuacjach być przyczyną pożaru.

Zagrożenie pożarowe powodowane przez nieosłonięte żarówki.

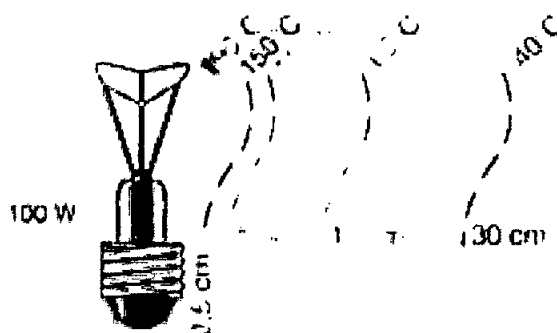
Temperatura szkła żarówki zależy przede wszystkim od jej mocy.

Nagrzewanie materiału przez żarówkę zależy od:

- mocy żarówki;
- odległości od żarówki;
- czasu działania.

Uwaga:

- 1) Należy używać żarówek o takiej mocy, dla jakiej dopuszczony jest korpus lampy!
- 2) Nie zasłaniać żarówek zbyt blisko palnymi materiałami!
- 3) Nie używać żarówek zbyt blisko palnych materiałów!
- 4) Lampy podręczne używać tylko z osłoną ochronną i ochroną szkła żarówki!

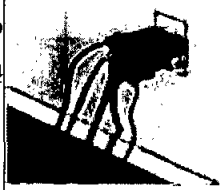



W określonych warunkach nieodpowiednio używane żarówki mogą być przyczyną pożaru.

- 1) Im wyższa jest moc żarów i im mniejsza jest odległość materiału palnego od żarówki, tym większe jest prawdopodobieństwo zapalenia i powstania pożaru.
- 2) Żarówki, które dla podniesienia intymności lub poprawy efektów świetlnych przysłania się łatwo zapalnymi materiałami, lub stosuje nieodpowiednie klosze w zbyt małej odległości - mogą spowodować ich zapalenie. Nie zawsze do zapalenia musi zaraz nastąpić, może do niego dojść po dłuższym czasie oddziaływania ciepła z żarówki na materiał palny.

***Uwaga:**

Żarówka jest nie tylko źródłem światła, ale także wydziela ciepło. Łatwopalne materiały nie mogą znajdować się w zbyt małej odległości.

<p>Instalacje elektryczne</p> <ol style="list-style-type: none">1. Uszkodzone elementy instalacji elektrycznej lub niesprawne urządzenia zasilane energią elektryczną.2. Iskry elektryczne powstające<ul style="list-style-type: none">- na skutek gwałtownych zmian obciążenia,- podczas włączania i wyłączania silników elektrycznych, przekaźników wyłączników- podczas rozdzielania przeciążonych przewodów- w czasie krótkich zwarc	 
Wyładowania atmosferyczne	

Wyładowania atmosferyczne :

- w wyniku wyładowań elektrycznych towarzyszących burzom, które zachodzą pomiędzy chmurami, a powierzchnią ziemi wyzwala się energia wartości ok. 5000 kWh i natężeniu wyładowania ok. 20000 A. Energia ta zdolna jest do zapalenia wszelkich materiałów palnych w chwili zetknięcia z nią.

Porządek w obiekcie:

- nadmierne przechowywanie w podręcznych magazynach, na zapleczach i w pomieszczeniach pomocniczych w budynkach WSA niepotrzebnych materiałów palnych powoduje zwiększenie możliwości ich zapalenia od źródła ciepła tj. niedopałek papierosa czy zwarcie instalacji elektrycznej w ich pobliżu.

7. Sposoby zaznajamiania użytkowników obiektu z treścią Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego oraz przepisami przeciwpożarowymi.

Wszystkie osoby zatrudnione w obiekcie Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Bydgoszczy przy ul. Jana Kazimierza 5 powinny przejść odpowiednie przeszkolenie w zakresie obowiązków i zasad zachowania warunków bezpieczeństwa pożarowego. W oparciu o przepis rozporządzenia (str. 33-VI, §15.2.), które bezpośrednio dotyczy szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, jednym z istotnych jego elementów jest tematyka ochrony przeciwpożarowej. Szkolenia takie powinny odbywać się okresowo. W przypadku nowo zatrudnionych osób szkolenie wstępne przeprowadza kierownik z uprawnieniami inspektora/specjalisty ppoż., podając najistotniejsze zagadnienia w zakresie występujących zagrożeń, przeciwdziałania tym zagrożeniom oraz sposobu postępowania w przypadku powstania pożaru i prowadzenia sprawnej ewakuacji z obiektu. W wyniku odbytego szkolenia pracownicy powinni posiadać wiedzę na temat:

- *zagrożeń pożarowych występujących w budynkach WSA oraz możliwych przyczyn powstania pożaru i innych miejscowych zagrożeń;*
- *zasad zapobiegania możliwości powstania pożaru;*
- *rozmieszczenia i zasad użycia podręcznego sprzętu gaśniczego;*
- *zasad postępowania na wypadek powstania pożaru i prowadzenia sprawnej ewakuacji;*
- *zasad zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo;*
- *postanowień z Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu.*

Z przeprowadzonych szkoleń powinna być prowadzona odpowiednia dokumentacja. O odbyciu przeszkolenia (wstępnego) pracownik składa oświadczenia. W przypadku szkoleń okresowych potwierdzeniem ukończenia szkolenia jest zaświadczenie wydane przez uprawniony podmiot szkolący posiadający uprawnienia i kwalifikacje. Dokumenty potwierdzające ukończenie szkoleń przechowywane są w aktach osobowych pracownika.

UWAGA

Zgodnie z § 6.7. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719) instrukcję bezpieczeństwa pożarowego należy poddawać okresowej aktualizacji co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

8. Odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pożarowego

Zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie przeciwpożarowej zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej w obiekcie WSA, w Bydgoszczy realizowane są przez zapewnienie:

- 1) przestrzegania przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i eksploatacyjnych,
- 2) wyposażenia budynku w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice,
- 3) konserwacji oraz naprawy urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic w sposób gwarantujący ich sprawne działanie,
- 4) bezpieczeństwa, w tym możliwości ewakuacji, wszystkim osobom przebywającym w WSA,
- 5) przygotowania obiektu i terenu do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej na wypadek pożaru lub innego zdarzenia,
- 6) sposobów postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia oraz w zakresie przygotowania tych działań,
- 7) niezbędnych środków finansowych na cele związane z zabezpieczeniem przeciwpożarowym,
- 8) realizowanie wniosków z kontroli wewnętrznych i zewnętrznych.

Zgodnie z art. 4 ust. 1a ustawy o ochronie przeciwpożarowej odpowiedzialność za realizację powyższych obowiązków spoczywa na osobach faktycznie władających budynkiem, obiektem budowlanym lub terenem (tzn. na właścicielu i na osobach zarządzających obiektem).

Zadania w zakresie powyższych obowiązków realizowane są bezpośrednio przez osoby wykonujące funkcje kierownicze oraz przez osoby odpowiedzialne za utrzymanie budynku.

Obowiązki i zadania w zakresie ochrony przeciwpożarowej pracowników

1. Zadania osób funkcyjnych WSA w sytuacji pożaru lub innego miejscowego zagrożenia.

Budynek A:

- Piwnica- Kierownik Warsztatu/ Zastępca Kierownika Warsztatu
- Parter - Kierownik Wydziału Informacji Sądowej / Zastępca
- I Pietro- Kierownik Sekretariatu/ Zastępca
- II Pietro- Kierownik Sekretariatu/ Zastępca
- III Piętro – Informatycy.

Budynek B:

- Piwnica Kierownik Warsztatu/ Zastępca Kierownika Warsztatu
- Parter – Kierownik Warsztatu
- I Pietro - Główny Księgowy/ Zastępca
- II Pietro – Kierownik OAG/Pracownik OAG
- III Piętro-Hotel – Kierownik warsztatu / Portier.

Do momentu przybycia jednostek Straży Pożarnej, osoby wskazane powyżej, odpowiadają za przeprowadzenie ewakuacji na poszczególnych kondygnacjach kierując ewakuowanych na zewnątrz budynku do punktu zbiórki oznaczonego na mapie (parking od strony ulicy Pod Blankami). W zależności od wielkości zagrożenia, dalsze punkty zbiórki wyznaczane będą w trakcie zdarzenia.

2. Prezes Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego jest odpowiedzialny za całość spraw związanych z bezpieczeństwem przeciwpożarowym obiektu a w szczególności:

- zorganizowanie nadzoru stanu bezpieczeństwa pożarowego obiektu;
- przestrzeganie terminowości badań instalacji stanowiących wyposażenie obiektu;
- utrzymanie w pełnej gotowości technicznej urządzeń oraz podręcznego sprzętu gaśniczego;
- przestrzeganie terminu szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej;
- realizacji zaleceń pokontrolnych wydanych przez Państwową Straż Pożarną;

- stworzenie podległym sobie pracownikom bezpiecznych stanowisk pracy;
- stałe polepszanie stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu.

3. Pracownik prowadzący sprawę ochrony przeciwpożarowej odpowiedzialny jest za zabezpieczenie i przestrzeganie spraw mogących być przyczyną powstania i rozprzestrzeniania się pożaru, a w szczególności:

- dobór i zaopatrzenie obiektu w podręczny sprzęt gaśniczy oraz jego terminową legalizację i przeglądy;
- umieszczenie w odpowiednich miejscach tablic organizujących sprawną i szybką ewakuację z obiektu;
- wyposażenie pomieszczeń w niepalne pojemniki na śmieci;
- dbałość o sprawność sprzętu alarmującego;
- kontrola pomieszczeń w których obowiązuje zakaz palenia;
- analiza zagrożenia podczas trwania prac pożarowo-niebezpiecznych;
- wyposażenie miejsca pracy w podręczny sprzęt gaśniczy - zorganizowanie prawidłowej gospodarki kluczami w sposób zapewniający szybki dostęp do pomieszczeń i wyjść w razie pożaru.

4. Osoby dozorujące.

- codzienne sprawdzanie czy wszystkie urządzenia elektryczne zostały wyłączone po zakończeniu pracy;
- nadzór miejsc, w których prowadzone były prace niebezpieczne pożarowo;
- znajomość przepisów przeciwpożarowych oraz obowiązujących w tym zakresie instrukcji;
- umiejętność obsługi systemu powiadamiania o pożarze;
- umiejętność obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego stanowiącego wyposażenie obiektu WSA;
- dyżurni muszą znać stan osobowy ludzi znajdujących się w obiekcie;
- brać udział w ewakuacji obiektu, ewakuowanych otoczyć opieką.

5. Osoby pełniące dyżury nocne.

- przed przystąpieniem do dyżuru należy sprawdzić czy wszystkie klucze do pomieszczeń, również zapasowe, znajdują się na swoim miejscu;
- nie dopuścić do zastawiania dróg i wyjść ewakuacyjnych;
- dyżurni muszą znać stan osobowy ludzi znajdujących się w obiekcie;
- sprawdzić stan zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu;
- informować przełożonych o stwierdzonych niedociągnięciach w stanie zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu;
- w razie pożaru postępować zgodnie z instrukcją alarmowania;
- brać udział w ewakuacji obiektu, ewakuowanych otoczyć opieką.

Zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami

6. Wszyscy pracownicy.

Obowiązkiem każdego pracownika WSA w Bydgoszczy jest:

- a) znajomość i przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych oraz dbałość o eliminowanie zagrożeń pożarowych;
- b) znajomość postępowania w przypadku powstania pożaru, posługiwania się podręcznym sprzętem gaśniczym oraz zasad gaszenia małego pożaru w zarodku, czyli takiego, który jesteśmy w stanie ugasić podręcznym sprzętem gaśniczym;
- c) uczestniczenie w szkoleniach z zakresu ochrony przeciwpożarowej;
- d) wykonywanie poleceń zmierzających do podniesienia stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego;

- e) niezwłoczne powiadamianie pracownika odpowiedzialnego za sprawy ppoż. o stwierdzonych nieprawidłowościach i zagrożeniach pożarowych;
- f) utrzymywanie pomieszczeń i stanowisk pracy w stanie gwarantującym pełne bezpieczeństwo pożarowe zarówno w czasie wykonywania obowiązków służbowych, jak i po ich zakończeniu (po zakończeniu pracy przed opuszczeniem pomieszczeń należy ustalić czy wyłączone zostały urządzenia elektryczne spod napięcia oraz czy nie pozostawiono źródła ognia);
- g) uczestniczenie w akcjach ratowniczo-gaśniczych, podporządkowując się w tym zakresie osobom kierującym akcją.

7. Personel sprzątający.

Do obowiązków personelu sprzątającego w budynkach WSA, oprócz zadań wymienionych w punkcie 6 należy:

- a) utrzymywanie czystości pomieszczeń oraz systematyczne usuwanie śmieci i odpadów do odpowiednich pojemników poza teren sprzątanym pomieszczeń;
- b) nieużywanie do czyszczenia cieczy łatwopalnych;
- c) dopilnowanie wyłączenia w pomieszczeniach sprzątanym oświetlenia oraz urządzeń elektrycznych i grzewczych nieprzystosowanych do pracy ciągłej, a pozostawionych przez innych pracowników;
- d) sprawdzanie pomieszczeń podczas sprzątania, czy nie został zaprószone ogień;
- e) zamknięcie pomieszczeń po zakończeniu sprzątania i umieszczenie kluczy w wyznaczonym pomieszczeniu lub przekazanie do portierni;
- f) zgłaszanie przełożonemu wszystkich nieprawidłowości mogących mieć wpływ na stan bezpieczeństwa pożarowego.

8. Portierzy.

Do obowiązków portiera WSA, oprócz zadań wymienionych w punkcie 6 należy:

- a) znajomość lokalizacji głównych wyłączników prądu i głównego zaworu wodnego;
- b) znajomość rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego;
- c) znajomość środków łączności i alarmowania oraz sposobu ogłoszenia alarmu pożarowego, zawiadamiania Straży Pożarnej;
- d) dopilnowanie, aby nie zastawiano dróg ewakuacyjnych do budynku;
- e) wpisywanie do książki raportów oraz zgłaszanie przełożonemu zauważonych podczas służby niedociągnięć i usterek;
- f) znajomość miejsc przechowywania kluczy do pomieszczeń i do drzwi ewakuacyjnych oraz ich udostępnianie na wypadek zagrożenia pożarowego;
- g) po otrzymaniu informacji o pożarze:
 - powiadomienie Straży Pożarnej,
 - ogłoszenie alarmu przeciwpożarowego,
 - zawiadomienie przełożonych zgodnie z planem alarmowania,
 - podjęcie działań ratowniczo-gaśniczych – po przybyciu jednostek Straży Pożarnej wskazanie miejsca pożaru i udzielenie wszelkich niezbędnych informacji o budynku i osobach w nim przebywających.

9. Wykaz przepisów.

- I.** Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. t. j. z 2022 r. poz. 2057).
- II.** Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j.: Dz. U. z 2023 r. poz. 682).
- III.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).
- IV.** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. t. j. z 2023 r. poz. 822).
- V.** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- VI.** Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860 z późn. zm.).
- VII.** Polska Norma PN-B - 02852 z 2001 r. „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”.
- VIII.** Polska Norma PN-B-02865 z 1997 r. „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa”.
- IX.** Polska Norma PN-B-02877-4 z 2001 r. „Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.”
- X.** Polska Norma PN-92/N-01256/01/02. „ Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa. Ewakuacja.”
- XI.** Polska Norma PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

10. Załączniki.

Wykaz załączników:

- 1) Prace niebezpieczne pożarowo.
- 2) Książka kontroli prac niebezpiecznych pożarowo.
- 3) Instrukcja przeciwpożarowa ogólna.
- 4) Instrukcja postępowania na wypadek powstania pożaru.
- 5) Oświadczenie o szkoleniu przeciwpożarowym.
- 6) Etatyzacja podręcznego sprzętu gaśniczego.
- 7) Rodzaje oraz zasady obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego.
- 8) Techniki gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym.
- 9) Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- 10) Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- 11) Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- 12) Wybrane symbole operacyjne właściwe dla działań Straży Pożarnej.
- 13) Konserwacja i utrzymanie systemu sygnalizacji pożarowej (SSP).
- 14) Karta okresowej aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP).
- 15) Plan sytuacyjny i rzuty kondygnacji.

1) Prace niebezpieczne pożarowo

ZEZWOLENIE Nr.....
NA PRZEPROWADZENIE PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO
(SPAWANIE, CIĘCIE, NAGRZEWANIE, itp.)

Miejsce pracy

Rodzaj pracy

.....

Czas pracy, dnia od godz. do godz.

Zagrożenie pożarowe / wybuchowe w miejscu pracy

.....

Sposób zabezpieczenia przed możliwością powstania pożaru

.....

Przeciwpožarowe środki zabezpieczenia

.....

Odpowiedzialni za przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenia toku prac

.....

Odpowiedzialni za sprawdzenie miejsca pracy po zakończeniu prac

.....

Zezwalam na rozpoczęcie prac

.....

(podpis kierownika)

Pracę zakończono dnia godzina

.....

(podpis wykonawcy)

Stanowisko pracy i jego otoczenie sprawdzono pod względem zabezpieczenia
przeciwpožarowego.

Data po 2 godzinach

(podpis kontrolującego)

Data po 4 godzinach

(podpis kontrolującego)

Data po 8 godzinach

(podpis kontrolującego)

PROTOKÓŁ NR.....
ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO PRAC
NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

1. Nazwa i określenie pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac:.....
.....
2. Technologia prac przewidzianych do realizacji:
3. Właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w pomieszczeniu (miejscu) prac;.....
.....
4. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac niebezpiecznych pożarowo:
5. Rodzaj wykonywanych prac przez inne firmy w pomieszczeniach sąsiadujących z pomieszczeniami (miejscami) wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo oraz sposoby zabezpieczeń obszarów sąsiadujących:
6. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczenia, stanowiska, urządzenia itp. na okres wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo:
- Ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego do zabezpieczenia toku prac niebezpiecznych pożarowo:
7. Środki i sposób alarmowania współpracowników oraz straży pożarnej w przypadku powstania pożaru:
8. Osoba/y/ odpowiedzialna/e/ za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego toku prac:
9. Osoba/y/ odpowiedzialna/e/ za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac:
- Osoba/y/ odpowiedzialna/e/ za przeprowadzenie kontroli rejonu prac po ich zakończeniu:

Przewodniczący:

(Imię i nazwisko, stanowisko, podpis)

Członkowie :

(Imię i nazwisko, stanowisko, podpis)

Członkowie :

(Imię i nazwisko, stanowisko, podpis)

2) Książka kontroli prac niebezpiecznych pożarowo

KARTA KONTROLI PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

Lp	Nazwa pomieszczenia, w budynku, w którym wykonywano prace	Nazwa pomieszczenia (i stref) sąsiadujących (w pionie i poziomie)	Data i godzina rozpoczęcia prac, nr zezwolenia	Godzina przeprowadzenia kontroli w toku prac, nazwisko i podpis nadzorującego lub kontrolującego	Uwagi i polecenia wydane podczas kontroli	Data i godzina zakończenia prac	Data i godz. odbioru prac oraz sporządzonej kontroli- imiona i nazwiska kontrolujących	Uwagi i podpis osób przeprowadzających kontrolę-odbior	Data i godz. kontroli, uwagi oraz podpis osoby wymienionej w pkt. 9 protokołu zabezpieczenia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3) Instrukcja przeciwpożarowa ogólna

INSTRUKCJA PRZECIWPÓŻAROWA OGÓLNA

(Wyciąg z ustawy o ochronie przeciwpożarowej Tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057 i wydanych przepisów wykonawczych)

1. Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, a także osoby fizyczne, prawne, organizacje i instytucje obowiązane są zabezpieczyć użytkowane środowisko, budynek, obiekt lub teren przed zagrożeniem pożarowym i ponoszą odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych.
2. Osoby i podmioty wymienione w pkt. 1 obowiązane są zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi, a w szczególności:
 - Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego (IBP) lub Instrukcją technologiczno-ruchową;
 - sposobami alarmowania na wypadek powstania pożaru;
 - rozmieszczeniem i obsługą podręcznego sprzętu gaśniczego;
 - przewidzianymi sposobami ewakuacji ludzi i mienia na wypadek powstania pożaru oraz postępowania do czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych.
3. Każda osoba, pracownicy zobowiązani są do zwracania bacznej uwagi na przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych, co w szczególności wiąże się z zakazem:
 - używania otwartego ognia, palenia tytoniu w strefach zagrożonych pożarem/wybuchem;
 - garażowania pojazdów silnikowych w obiektach i pomieszczeniach do tego celu nie przeznaczonych, jeżeli nie opróżniono zbiornika paliwa i nie odłączona na stałe zasilania akumulatorowego pojazdu;
 - spalania śmieci i odpadów w miejscu umożliwiającym zapalenie się sąsiednich obiektów lub materiałów palnych;
 - przechowywania materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od:
 - urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury powyżej 100°C,
 - linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających i odgromowych,
 - użytkowania elektrycznych urządzeń ogrzewczych (piecyki, kuchenki, podgrzewacze) ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta;
 - stosowania na osłonach pkt. świetlnych materiałów palnych z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki;
 - instalowania osprzętu instalacji elektrycznej (wyłączniki, przełączniki, gniazda wtykowe, oprawy oświetleniowe) bezpośrednio na podłożu palnym, jeśli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem;
 - naprawiania bezpieczników energii elektrycznej;
 - eksploatowania prowizorycznych, uszkodzonych bądź przeciążonych instalacji elektrycznych lub gazowych;
 - składowania materiałów palnych na drogach komunikacji ogólnej służącej celom ewakuacji oraz jakichkolwiek przedmiotów w obrębie i w klatkach schodowych;
 - zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie;
 - ograniczania dostępu do:
 - urządzeń przeciwpożarowych, stałych i półstałych urządzeń gaśniczych, instalacji alarmowych, hydrantów, zaworów i nawodnionych pionów, kłap przeciwpożarowych,
 - wyjść ewakuacyjnych,
 - wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego oraz zaworów gazu,
 - podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - przekraczania dobowego zapotrzebowania materiałów palnych na stanowisku pracy;
 - przechowywania w obiektach zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi w pomieszczeniach piwnicznych, strychach, poddaszach, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz innych pomieszczeń ogólnodostępnych, jak również tarasach, balkonach i loggiach – materiałów niebezpiecznych pożarowo, tj. gazy palne, ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, ciała stałe wytwarzające w zetknięciu z wodą lub parą wodną gazy palne, materiały pirotechniczne, ciała stałe jednorodne o temperaturze samozapalenia poniżej 200°C;
 - używania podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych niezgodnie z przeznaczeniem.
4. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości bądź zagrożenia pożarem należy powiadomić służby interwencyjne i przełożonych.

TELEFON PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ - 998/112

SANKCJE KARNE: Osoby i pracownicy nie przestrzegający przepisów przeciwpożarowych podlegają sankcjom kodeksu karnego i kodeksu wykroczeń.

4) Instrukcja postępowania na wypadek powstania pożaru

**INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU
W WOJEWÓDZKIM SĄDZIE ADMINISTRACYJNYM
ul. JANA KAZIMIERZA 5 BYDGOSZCZ**

I. ALARMOWANIE.

1. Kto zauważy pożar, klęskę żywiołową lub inne miejscowe zagrożenie, obowiązany jest zawiadomić:

- ⇒ osoby znajdujące się w strefie zagrożenia/wcisnąć przycisk alarmowy ROP
- ⇒ Prezesa lub osobę upoważnioną ☎
- ⇒ Państwową Straż Pożarną ☎ ogólny 112 - 998
- ⇒ Policję ☎ ogólny 112 - 997

2. Alarmując Straż Pożarną należy podać:

- ⇒ dokładny adres, nazwę obiektu, miejsce pożaru,
- ⇒ czy istnieje zagrożenie życia ludzkiego,
- ⇒ co się pali,
- ⇒ numer telefonu, z którego powiadamia się Straż Pożarną oraz swoje Nazwisko,

3. Należy zachować spokój i nie dopuścić do powstania paniki.

ZAKAZ KORZYSTANIA Z WINDY PODCZAS POŻARU. ZAKAZ PALENIA TYTONIU I E-PAPIEROSÓW.

4. W razie potrzeby należy zaalarmować także:

- ⇒ Pogotowie Ratunkowe ☎ 999
- ⇒ Pogotowie Energetyczne ☎ 992
- ⇒ Pogotowie Wodociągowe ☎ 994

II. AKCJA RATOWNICZO-GAŚNICZA.

1. Równocześnie z alarmowaniem Państwowej Straży Pożarnej, w miarę możliwości należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej przy pomocy podręcznego sprzętu gaśniczego, znajdującego się w pobliżu.

2. Do czasu przybycia jednostek Państwowej Straży Pożarnej kierownictwo akcją obejmuje Właściciel lub osoba przez niego wyznaczona. W razie braku tych osób kierownictwo powinna przejąć osoba najbardziej energiczna i opanowana.

3. W miarę możliwości, należy udzielić informacji jednostce Państwowej Straży Pożarnej przybyłej na miejsce zdarzenia w zakresie:

- ☞ źródła pożaru,
- ☞ punktów czerpania wody,
- ☞ miejsc szczególnie niebezpiecznych pożarowo, itp.

4. Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo-gaśniczej powinna, pamiętać że:

- ⇒ w pierwszej kolejności należy przeprowadzić ratowanie ludzi,
- ⇒ należy wyłączyć dopływ prądu elektrycznego i gazu do pomieszczeń objętych pożarem; nie wolno gasić wodą instalacji gazowych i urządzeń elektrycznych będących pod napięciem (należy stosować gaśnice śniegowe lub proszkowe oznaczone literami ABC); w pomieszczeniach z substancjami chemicznymi (jeśli takie są) nie należy stosować wody i gaśnic posiadających oznaczenia AB,
- ⇒ należy usunąć z zasięgu ognia wszystkie materiały palne, a w szczególności butle z gazami sprężonymi, naczynia z płynami łatwopalnymi, cenne mienie, dokumenty,
- ⇒ nie należy otwierać bez koniecznej potrzeby drzwi, okien do pomieszczeń, w których powstał pożar, ponieważ dopływ powietrza sprzyja rozprzestrzenianiu się ognia,
- ⇒ należy usunąć dymy, gazy pożarowe z dróg ewakuacyjnych (klatek schodowych, korytarzy) poprzez uruchomienie wentylacji lub otwarcie okien,
- ⇒ w czasie pożaru nie należy korzystać z istniejących wind osobowych i towarowych,
- ⇒ po zakończeniu ewakuacji obiektu, należy udać się w miejsce wskazane przez kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą, tj., parking i teren zielony Pod Blankami, pozostać tam i nie oddalać się bez zgody przełożonych.

**Prezes
Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego**

Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego
w Bydgoszczy

Leszek Tyliński

5) Oświadczenie o szkoleniu przeciwpożarowym

.....
pieczętka firmowa

.....
miejsowość, data

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja, niżej podpisana(y) oświadczam, że zostałem zapoznana(y) z opracowaniem „Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego” dla obiektu Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Bydgoszczy przy ul. Jana Kazimierza 5, a w szczególności z zasadami i sposobami:

- zapobiegania powstaniu i rozprzestrzenianiu się pożaru na stanowisku pracy,*
- postępowania na wypadek powstania pożaru,*
- użycia podręcznego sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych w miejscu pracy.*

Zobowiązuję się do przestrzegania zawartych w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” obowiązków i zasad w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

.....
podpis pracownika

.....
podpis szkolącego

6) Etatyzacja podręcznego sprzętu gaśniczego

Biorąc pod uwagę powierzchnię użytkową budynków A i B oraz ilość zgromadzonego materiału palnego proponuję wyposażać obiekt WSA w Bydgoszczy w sposób wskazany na rzutach poszczególnych kondygnacji. W ostatnim czasie dokonano koniecznej modernizacji podręcznego sprzętu gaśniczego. Wymieniono gaśnice proszkowe starego typu na GP-6x ABC oraz dodano w pomieszczeniach WSA, tj. informatycy, wentylatorownia, serwerownia UGS-2x.

Należy pamiętać o podstawowych zasadach (zgodnych z obowiązującym przepisem rozporządzenia MSW i A. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów) i rozmieszczenia oraz ilości podręcznego sprzętu gaśniczego. Wg poniższych zasad:

- 2 kg (3 dm³) środka gaśniczego na każde 100 m² w ZL III;
- 2 kg (3 dm³) środka na każde 300 m² powierzchni chronionej w przypadku obiektów produkcyjno-magazynowych, gdzie gęstość obciążenia ogniowego jest poniżej 500 MJ/m²;
- maksymalna odległość od najdalszego miejsca do gaśnicy – 30 m;
- rozmieszczenie (jeśli jest taka możliwość) gaśnic na wszystkich kondygnacjach w tym samym miejscu, w ciągach komunikacyjnych i przy klatkach schodowych, jedna przy hydrancie;
- podręcznego sprzętu nie stawiać przy grzejnikach i nie zastawiać, prawidłowo oznakować, aby był widoczny oraz zachować dostęp do gaśnicy (min. 1 m wolnej przestrzeni);
- podczas prób gaszenia pożaru w zarodku najlepiej uruchomić kilka gaśnic równocześnie, gdy działania podejmuje kilka osób, aby zmaksymalizować skuteczność gaśniczą.

Obliczanie wymaganej ilości środka gaśniczego dla budynków A i B:

$$4395 : 100 = 44 \times 2 = 88 \text{ kg}$$

Ilość podręcznego sprzętu gaśniczego w obiekcie jest zgodna z przepisami i powyższą etatyzacją, gdzie prawidłowe rozmieszczenie gaśnic umieszczono na rzutach.

7) Rodzaje oraz zasady obsługi podręcznego sprzętu gaśniczego

Gaśnice proszkowe: 6 kg (poszczególne kondygnacje – gł. na korytarzach – patrz rzuty)

Gaśnica proszkowa jest to cylindryczny zbiornik zaopatrzony w dźwignię uruchamiającą zawór lub zbijak. Ciśnienie robocze wynosi minimum 8-12 atmosfer i zawierają od 2 do 12 kg proszku. Środek gaśniczy (proszek) wyrzucany jest przez dyszę lub wężyk zakończony prądowniczką przy pomocy gazu obojętnego (azot lub dwutlenek węgla). Po dostarczeniu gaśnicy w miejsce pożaru zrywamy plombę i zawleczkę blokującą, uruchamiamy dźwignię lub zbijak i kierujemy strumień proszku w ognisko pożaru. Działanie gaśnicy można w każdej chwili przerwać przez zwolnienie dźwigni uruchamiającej lub dźwigni prądowniczki. Ze względu na swoją budowę syfonową gaśnica prawidłowo pracuje tylko w pozycji pionowej.

Gaśnica proszkowa GP-6x-ABC

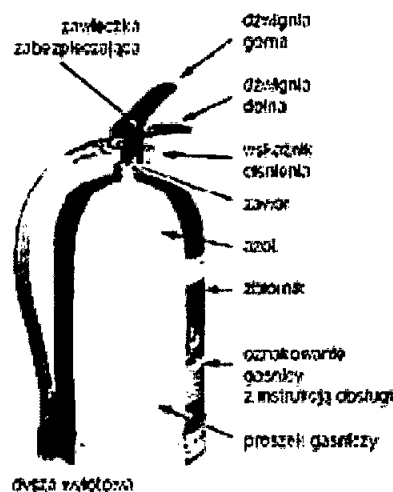
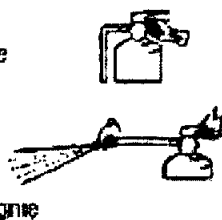
Przeznaczona jest do gaszenia
pożarów grupy A, B i C



Obsługa gaśnicy:

1. Wyciągnąć
zabezpieczenie

2. Wyjąć wąż
z uchwytu,
skierować na
źródło ognia,
naciśnąć dźwignię



Gaśnice UGS-2X (pomieszczenia techniczne, tj. serwerownia, wentylatorownia oraz pomieszczenie informatyków)



URZĄDZENIE GAŚNICZE SPRZĘTU ELEKTRONICZNEGO TYP: UGS-2x

Urządzenie gaśnicze sprzętu elektronicznego znajduje szczególne zastosowanie do zabezpieczenia przeciwpożarowego układów, urządzeń i podzespołów elektronicznych np. komputery, sprzęt RTV, rozdzielnie i szafy sterownicze. Urządzenie to z powodzeniem można stosować w miejscach, gdzie znajdują się urządzenia i aparatura precyzyjne, ponieważ dwutlenek węgla nie powoduje zatarcia ich części ruchomych. Przeznaczone jest do gaszenia cieczy palnych oraz instalacji i urządzeń elektrycznych pod napięciem do 1000 V.

— Ogólne dane techniczne:

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. masa całkowita | - ok. 7 kg |
| 2. masa środka gaśniczego | - 2 kg |
| 3. rodzaj środka gaśniczego | - dwutlenek węgla CO ₂ |
| 4. czas działania | - min. 6 s |
| 5. zakres temperatur stosowania | - -20°C do 60°C |

Gaśnica GWP-2x (tzw. gastronomiczna – Budynek B – pom. kuchni)

Gaśnica pianowa 2 litrowa GWP-2x AF to gaśnica, która dzięki swojemu zastosowaniu nazywana jest gastronomiczną. Można tą gaśnicą gasić pożary z grupy F, co oznacza, że jest przeznaczona do gaszenia pożarów olejów i tłuszczów jadalnych, dlatego szczególnie zastosowanie znajduje jako gaśnica do kuchni i gaśnica do gastronomii. Dodatkowo gaśnicą pianową GWP-2x AF firmy można gasić pożary z grupy A, czyli pożary ciał stałych, takich jak np. drewno, tworzywa sztuczne czy tkaniny. Gaśnica GWP-2x AF służy także do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem do 1000 V. Zastosowany w gaśnicy pianowej GWP-2x AF środek gaśniczy posiada Atest Państwowego Zakładu Higieny, a także otrzymał pozytywną ocenę odnośnie bezpieczeństwa stosowania dla ludzi i środowiska. Gaśnica wodno-pianowa GWP-2x AF polecana jest przede wszystkim wszędzie tam, gdzie do czynienia mamy z gorącymi olejami i tłuszczami.

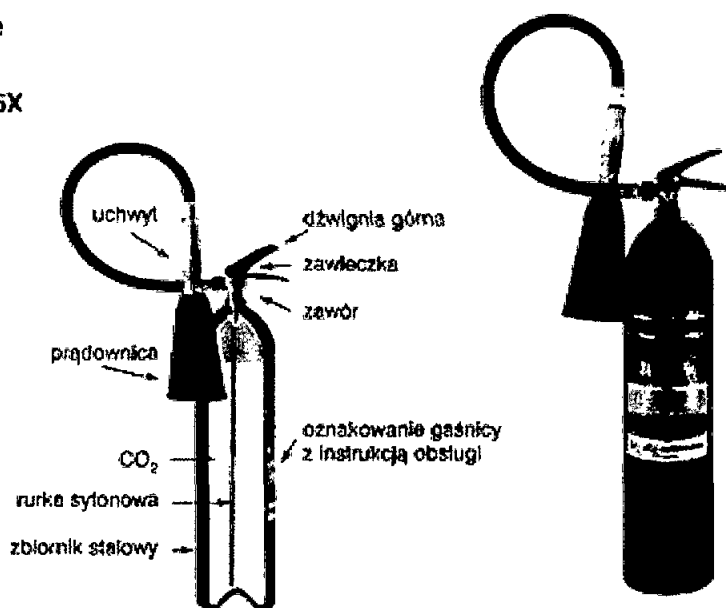
Gaśnice śniegowe 5 dm³ (w garażu)

Gaśnica śniegowa jest to cylindryczny zbiornik zaopatrzony w zawór i wężyk zakończony dyszą wylotową lub w gaśnicach mniejszych króćcem obrotowym z dyszą. Wewnątrz gaśnicy znajduje się skroplony dwutlenek węgla, który po uruchomieniu pod własnym ciśnieniem wydostaje się na zewnątrz oziębiając się do temperatury ok. - 78 °C. Ze względu na swoją budowę syfonową gaśnica prawidłowo pracuje tylko w pozycji pionowej.

Gaśnice śniegowe






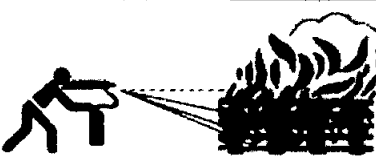



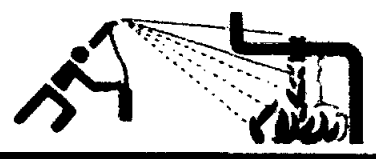

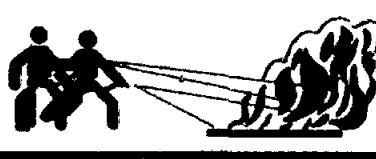




Gaśnica śniegowa GS-5X

Przeznaczona jest do gaszenia pożarów grupy B i C














8) Techniki gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym











Gaszenie pożarów podręcznym sprzętem gaśniczym.








<p>Źle</p> 	<p>Ogień zaatakować zgodnie z kierunkiem wiatru.</p>	<p>Dobrze</p> 
	<p>Pożer palącej powierzchni gasić od skrajnej jego części.</p>	
	<p>Ciała stałe gasić kierując strumień środka gaśniczego na płomień z dołu, a nie z góry.</p>	
	<p>Gaśnicami wodnymi nie gasić urządzeń będącymi pod napięciem ! Używać gaśnic do tego przeznaczonych.</p>	
	<p>Ciała ciekłe i gazy gasić z góry w dół.</p>	
	<p>Mając do dyspozycji większą ilość gaśnic uruchomić wszystkie jednocześnie, a nie każdą oddzielnie po jej użyciu.</p>	
	<p>Po ugaszeniu pożaru uważać na ponowne zapalenie. (nawrót ognia)</p>	
	<p>Po użyciu gaśnicy nie zawieszać, tylko ponownie napęlić lub wymienić na nową.</p>	

9) Znaki Bezpieczeństwa. Ewakuacja

Znaki bezpieczeństwa Ewakuacyjne PN EN ISO 7010:2012	
	Wyjście ewakuacyjne (lewostronne) Oznaczenie drogi ewakuacyjnej do obszaru bezpiecznego 
	Wyjście ewakuacyjne (prawostronne) Oznaczenie drogi ewakuacyjnej do obszaru bezpiecznego 
	Strzałka kierunku ewakuacji Do wyznaczania kierunku ewakuacji (strzałka może być obrócona o wielokrotność kąta 90st. w stosunku do pionu. <u>Znak ten ma zastosowanie wyłącznie jako znak uzupełniający.</u> Przykłady stosowania znaku: 
	Strzałka o nachyleniu 45st. kierunek ewakuacji Do wyznaczania kierunku ewakuacji (strzałka może być obrócona o wielokrotność kąta 90st. w stosunku do 45st. <u>Znak ten ma zastosowanie wyłącznie jako znak uzupełniający.</u> Przykłady stosowania znaku: 
	Miejsce zbiórki do ewakuacji Oznaczenie bezpiecznego punktu zbiórki do ewakuacji
	Okno ewakuacyjne z drabiną ewakuacyjną Wskazuje miejsce, w którym znajduje się okno ewakuacyjne z zamontowaną drabiną
	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





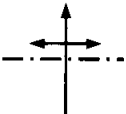


10) Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa

ZNAKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ PN EN ISO7010:2012	
	Gaśnica Wskazuje miejsce, w którym znajduje się gaśnica
	Hydrant wewnętrzny Wskazuje miejsce, w którym znajduje się wąż pożarniczy
	Nazwa: Drabina pożarowa Funkcja: Wskazuje miejsce, w którym znajduje się drabina, którą 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
	Koc gaśniczy Wskazuje miejsce, w którym znajduje się koc gaśniczy
	Hydrant zewnętrzny Znak przeznaczony do oznaczenia miejsca lokalizacji hydrantu zewnętrznego (podziemnego, lub naziemnego). Znak umieszcza się bezpośrednio przy hydrancie




	<p>Zestaw sprzętu pożarniczego</p> <p>Znak stosowany dla oznaczenia miejsca, w którym przechowuje się zestawy różnorodnego sprzętu gaśniczego.</p>
 <p>Droga pożarowa</p>	<p>Nie zastawiać</p> <p>Znak do stosowania w przypadkach, gdy ewentualna przeszkoda stanowiłaby szczególne niebezpieczeństwo (na drodze ewakuacyjnej, wyjściu ewakuacyjnym, przy dostępie do sprzętu pożarniczego itp.</p>
 <p>Przeciwpozarowy wyłącznik prądu</p>	<p>Przeciwpozarowy wyłącznik prądu</p> <p>Wyłącznik ten odcina dopływ energii elektrycznej do wszystkich odbiorników z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.</p>
 <p>Kurek główny instalacji gazowej</p>	<p>Kurek główny instalacji gazowej</p> <p>Kurek główny powinien być zainstalowany na zewnątrz budynku, w wentylowanej szafce przy ścianie, we wnęce ściennej lub przed budynkiem, powyżej poziomu terenu, w miejscu łatwo dostępnym.</p>
 <p>Drzwi przeciwpozarowe Zamykać!</p>	<p>Drzwi przeciwpozarowe</p> <p>Drzwi oddzielające pomieszczenie od komunikacji wewnętrznej lub wydzielające poszczególne strefy pożarowe, np. kondygnację od klatki schodowej w budynku. Drzwi ppoż. mają odpowiednią szczelność (E) oraz izolacyjność ogniową (I).</p>
 <p>Otwieranie klap przeciwpozarowych</p>	<p>Miejsce otwierania klap ppoż.</p> <p>Urządzenie do otwierania klap dymowych.</p> <p>Przyłącze do otwierania urządzenia gaśniczego.</p> <p>Zawór hydrantowy.</p> <p>W zależności od opisu tego znaku bezpieczeństwa: otwieranie klap ppoż., klap dymowych, otwieranie urządzenia gaśniczego lub zaworu hydrantowego.</p>
 <p>KŁUCZ DO WYJŚCIA</p>	<p>Klucz do wyjścia ewakuacyjnego</p> <p>Umiejscowiony w widocznym miejscu dla użytkowników przy drzwiach ewakuacyjnych.</p>


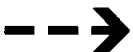

11) Wybrane symbole operacyjne właściwe dla działań Straży Pożarnej

Instalacje przeciwpożarowe









L.p.	Opis	Znak
1	Zbiornik cieczy lub gazów palnych	
2	Punkt czerpania wody gaśniczej	
3	Stałe urządzenie gaśnicze – ochrona całkowita	
4	Stałe urządzenie gaśnicze – ochrona miejscowa	
5	Hydrant nadziemny	
6	Hydrant podziemny	
7	Hydrant wewnętrzny, sieć nawodniona	

Symbole dla mediów i zagrożeń

1	Wejście do budynku	
2	Oznaczenie urządzenia miejscowego działania	
3	Oznaczenie obiektu zabytkowego	

4	Droga ewakuacyjna, kierunek ewakuacji	
5	Droga ewakuacyjna, wyjście końcowe	
6	Dojazd pożarowy	

Wypożyczenie budynków

L.p.	Opis	Znak
1	Gaśnica	
2	Gaśnica pianowa	
3	Gaśnica proszkowa (pożary grup ABC)	
4	Gaśnica proszkowa (pożary grup innych niż ABC)	
5	Gaśnica śniegowa CO ₂	
6	Pompa/hydrofor	
7	Zawór główny sieci gazowej na instalacji przesyłowej	
8	Główny wyłącznik zasilania w energię elektryczną	

12) Konserwacja i utrzymanie systemu sygnalizacji pożarowej (SSP)

Eksplatacja.

Nazwisko osoby odpowiedzialnej powinno być zapisane w książce eksploatacji i na bieżąco aktualizowane. Jeżeli osoba sprawująca nadzór nad tą częścią obiektu, w której znajduje się instalacja, nie wyznaczy żadnej osoby odpowiedzialnej, wówczas ona sama powinna być wykazana jako osoba odpowiedzialna.

Niektóre lub wszystkie obowiązki mogą być sędowane na inną osobę fizyczną lub prawną (np. instalatora lub prowadzącego konserwację).

Książka eksploatacji powinna być przechowywana w miejscu dostępnym dla osób upoważnionych (w portierni). W książce należy odnotowywać wszystkie zdarzenia związane z instalacją.

Konserwacja.

W celu zapewnienia ciągłego, prawidłowego funkcjonowania, instalacja powinna być regularnie kontrolowana (przeglądana) i poddawana obsłudze technicznej. Umowy w tym zakresie powinny być zawarte natychmiast po zakończeniu montażu, niezależnie od tego czy obiekt jest użytkowany czy też nie. Na ogół, umowa powinna być zawarta pomiędzy użytkownikiem i/lub właścicielem, a producentem, dostawcą lub inną osobą prawną lub fizyczną, kompetentną w zakresie kontroli, obsługi technicznej i naprawy. Umowa powinna określać sposób zapewnienia dostępu do obiektu oraz czas usunięcia uszkodzenia. Nazwa i numer telefonu konserwatora powinny być wyraźnie uwidocznione przy centralce sygnalizacji pożarowej (CSP).

Przeglądy i obsługa techniczna.

Należy wprowadzić instrukcję kontroli (przeglądów) i obsługi technicznej. Celem tej instrukcji powinno być zapewnienie zgodnego z przeznaczeniem funkcjonowania instalacji w normalnych warunkach eksploatacji. Baterie akumulatorowe powinny być wymieniane w odstępach nie przekraczających zaleceń producenta baterii. Należy dopilnować, aby po kontroli wszystkie urządzenia zostały przywrócone do stanu dozoru. Powinny być stosowane podane poniższe zasady konserwacji:

Obsługa kwartalna

Zarządca powinien zapewnić, aby co najmniej jeden raz na kwartał osoba kompetentna:

- 1) sprawdziła wszystkie zapisy w książce eksploatacji i podjęła niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy całej instalacji;
- 2) spowodowała zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia alarmowe i pomocnicze;
- 3) sprawdziła czy nadzorowanie uszkodzeń CSP funkcjonuje prawidłowo;
- 4) sprawdziła zdolność CSP do uaktywnienia wszystkich trzymaczy i zwalniaczy drzwi;
- 5) tam, gdzie jest to możliwe, spowodowała zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum alarmowego;
- 6) przeprowadziła wszystkie inne próby, określone przez instalatora, dostawcę lub producenta;
- 7) dokonała rozpoznania, czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły mieć wpływ na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych – jeżeli tak – dokonała oględzin.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

Obsługa roczna

Zarządca powinien zapewnić, aby co najmniej raz w roku specjalista:

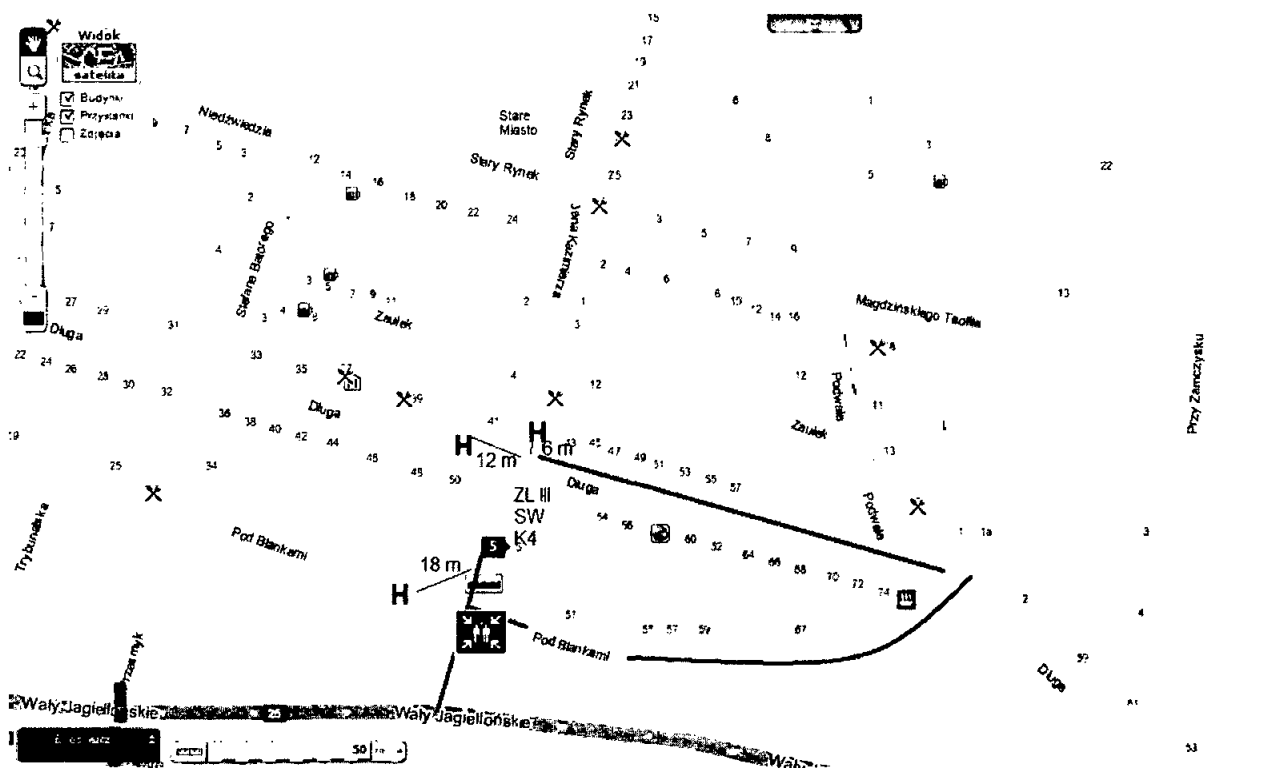
- 1) przeprowadził próby zalecane dla obsługi CSP;
 - 2) sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta;
- UWAGA: Chociaż każda czujka powinna być sprawdzona raz w roku, to dopuszcza się sprawdzenie 25 % czujek przy kolejnej kontroli kwartalnej.
- 1) sprawdził zdolność CSP do uaktywniania wszystkich wyjść funkcji pomocniczych;
 - 2) sprawdził wzrokowo czy wszystkie połączenia kablowe i aparatura są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone;
 - 3) dokonał oględzin w celu ustalenia czy nastąpiły jakieś zmiany budowlane w budynku lub jego przeznaczeniu, które mogły wpłynąć na poprawność rozmieszczenia czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz urządzeń alarmowych; sprawdzi także czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne;
 - 4) sprawdził stan wszystkich baterii akumulatorów rezerwowych.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce eksploatacji i możliwie szybko usunięta.

14) Karta okresowej aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP)

DATA	ZAKRES AKTUALIZACJI I STRONA W IBP	IMIĘ I NAZWISKO OSOBY DOKONUJĄCEJ AKTUALIZACJI
1	2	3

15) Plany sytuacyjne i rzuty kondygnacji



PLAN SYTUACYJNY

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY
ul. JANA KAZIMIERZA 5 BYDGOSZCZ

Legenda:

ZL III / ZL V - kategoria zagrożenia ludzi

SW - budynek średniowysoki (12-25 m)

K4 - ilość kondygnacji nadziemnych

(180) - maksymalna ilość osób

H - hydrant podziemny

← - droga dojazdowa - pożarowa

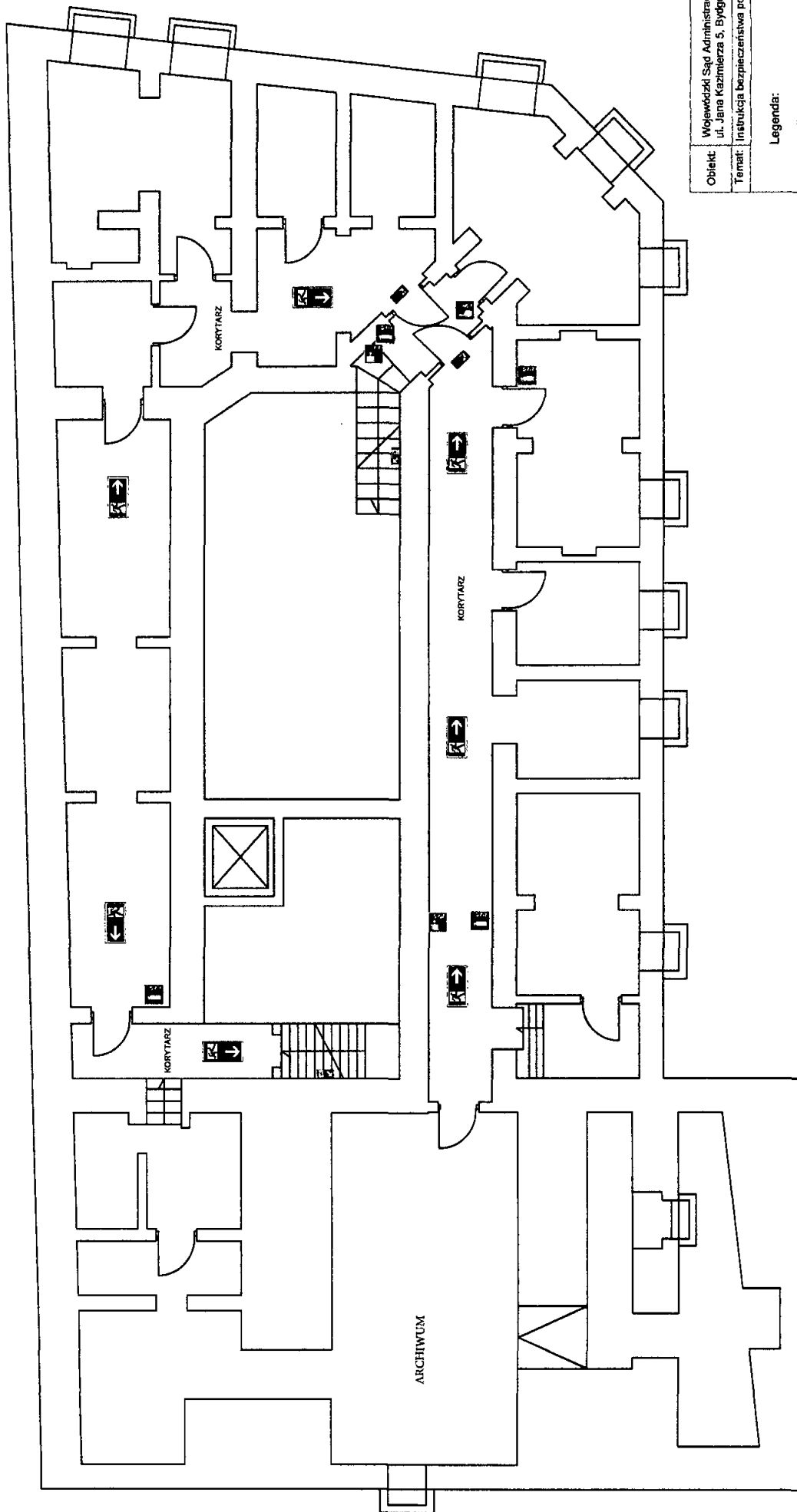
⬡ - obiekt zabytkowy

⬢ - miejsce zbiórki do ewakuacji

— - droga pożarowa

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK A- PIWNICA



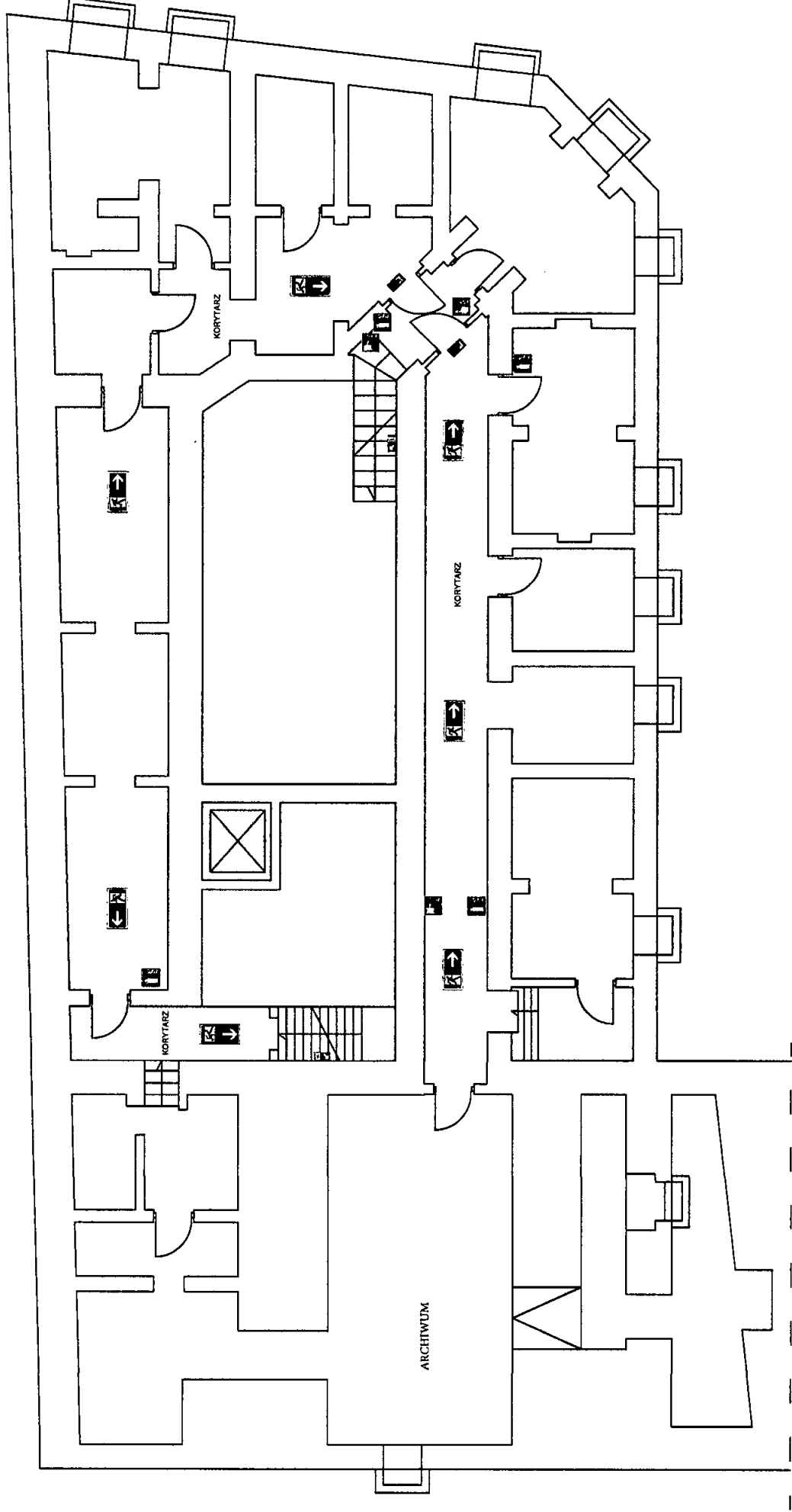
Obiekt:	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Jana Kazimierza 5, Bydgoszcz	
Temat:	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	
Legenda:		
■ - gaśnica		
■ - hydrant wewnętrzny		
■ - ewakuacja - schody		
■ - kierunek ewakuacji		
■ - wyjście ewakuacyjne		
■ - drzwi przeciwpożarowe EI		
■ - ręczny ostrzegacz pożarowy		
Płwnica	Skala: 1:200	Data: 12 2021r

Powierzchnia użytkowa: 2460,12 m²

PLAN EWAKUACJI

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

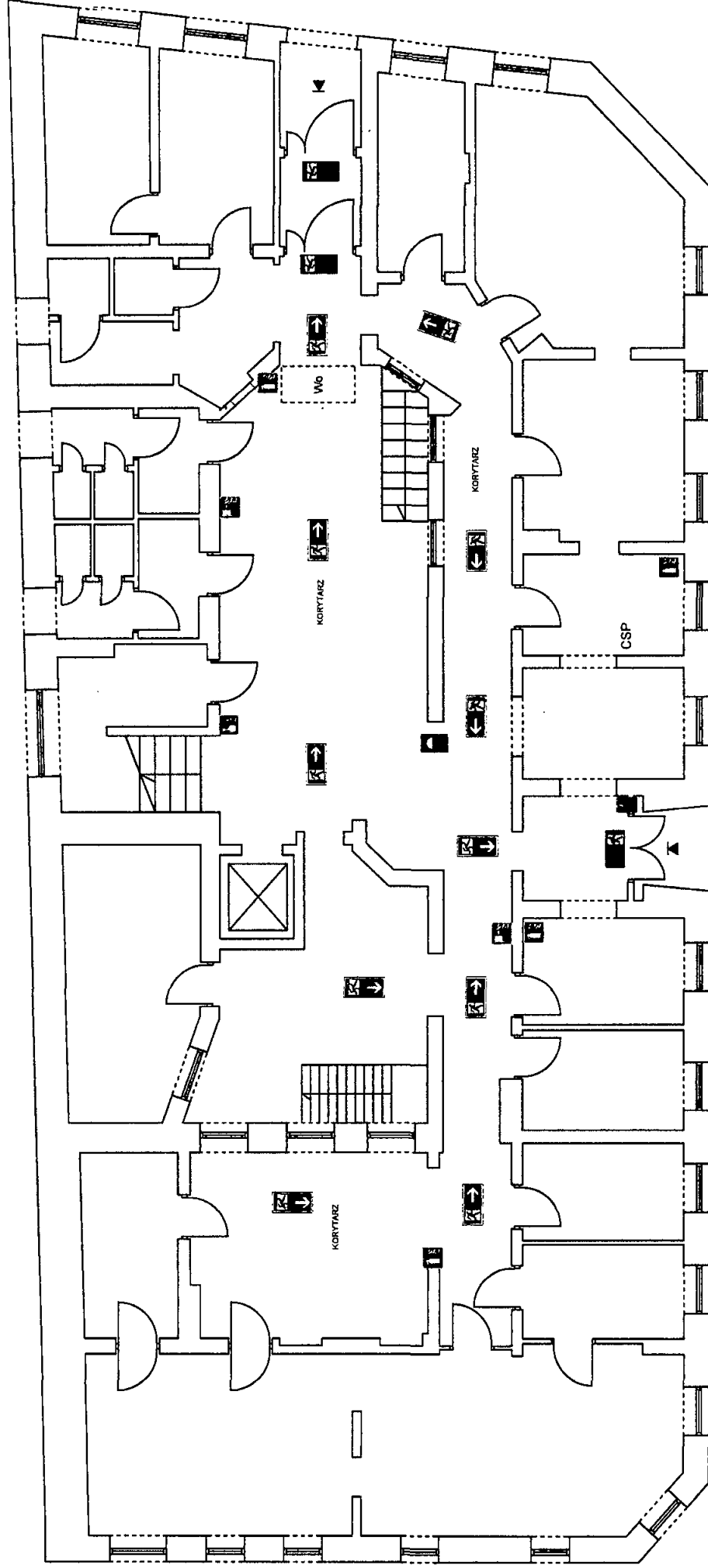
BUDYNEK A- PIWNICA



Powierzchnia użytkowa: 2460,12 m²

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK A- PARTER

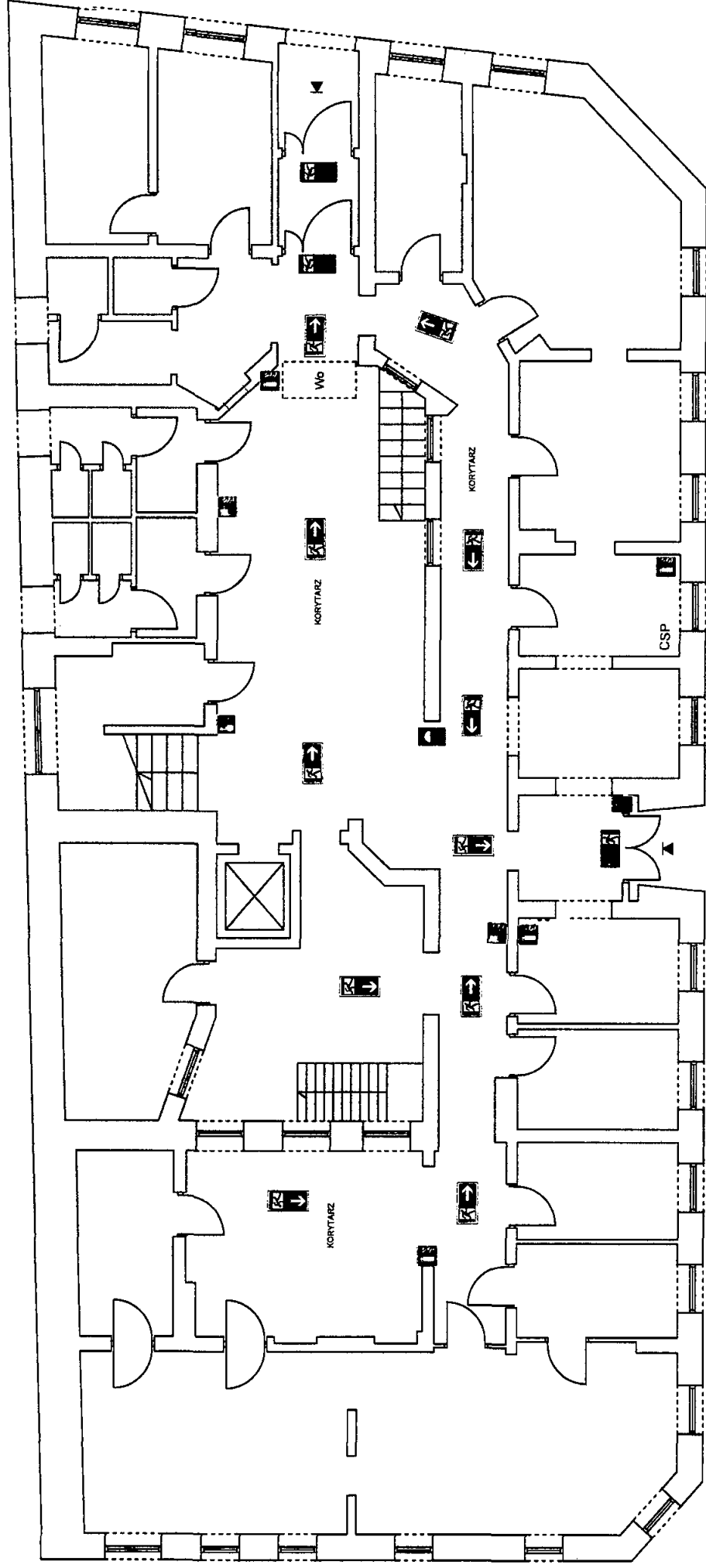


Obiekt	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Jana Kazimierza 5, Bydgoszcz
Temat	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego
Legenda:	
■ - gaśnica	
■ - hydrant wewnętrzny	
■ - ewakuacja - schody	
■ - kierunek ewakuacji	
■ - wyjście ewakuacyjne	
■ - ręczny ostrzegacz pożarowy	
■ - wejście do budynku	
■ - gł. wyłącznik prądu	
CSP - Centrala sygnalizacji pożarowej	
Wo - Winda osobowa	
Parter	o - Odbiorniki
Powierzchnia użytkowa: 2460,12 m ² / max.: 25 osób	
Skala: 1:200	
Data: 12.2023 r	

PLAN EWAKUACJI

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

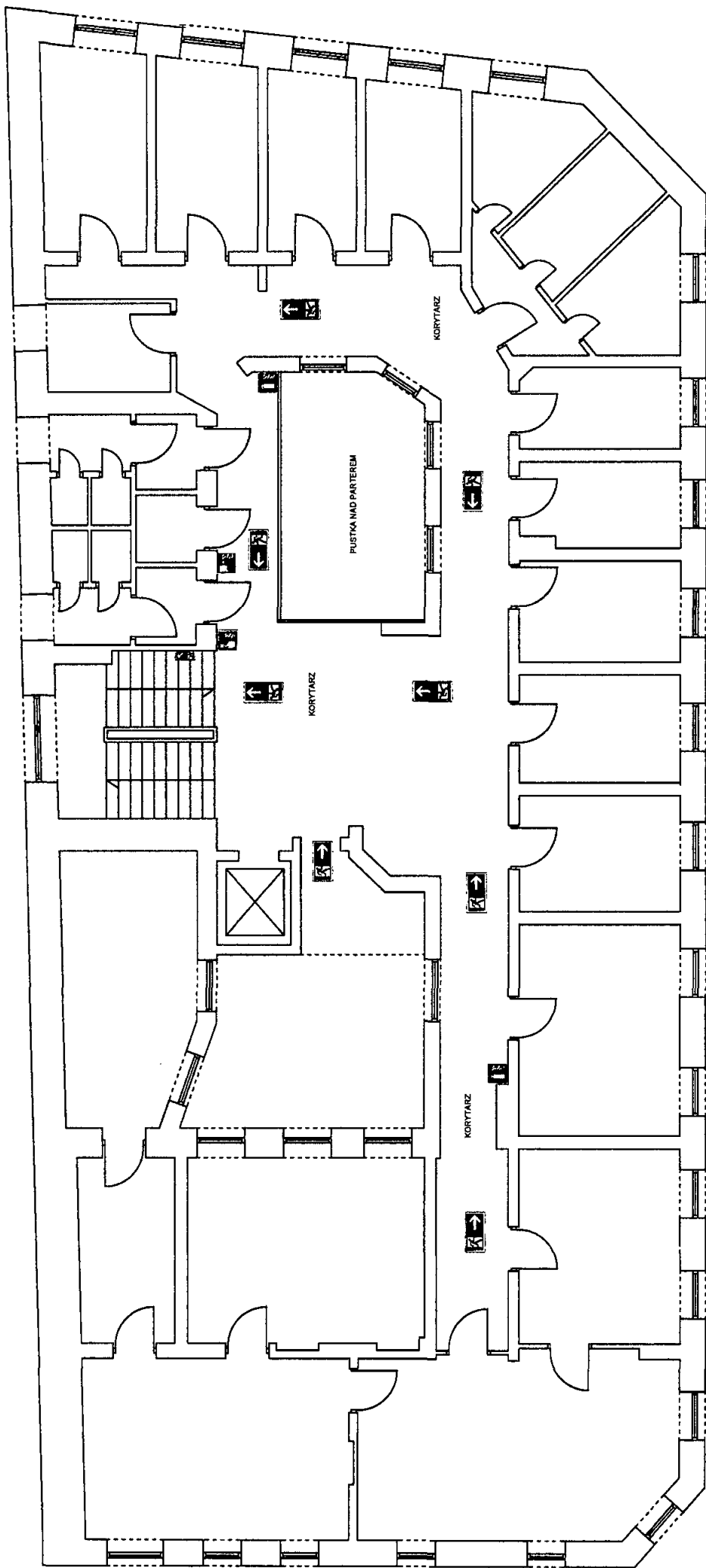
BUDYNEK A- PARTER








Powierzchnia użytkowa: 2460,12 m²/ max.: 25 osób

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK A- I PIĘTRO



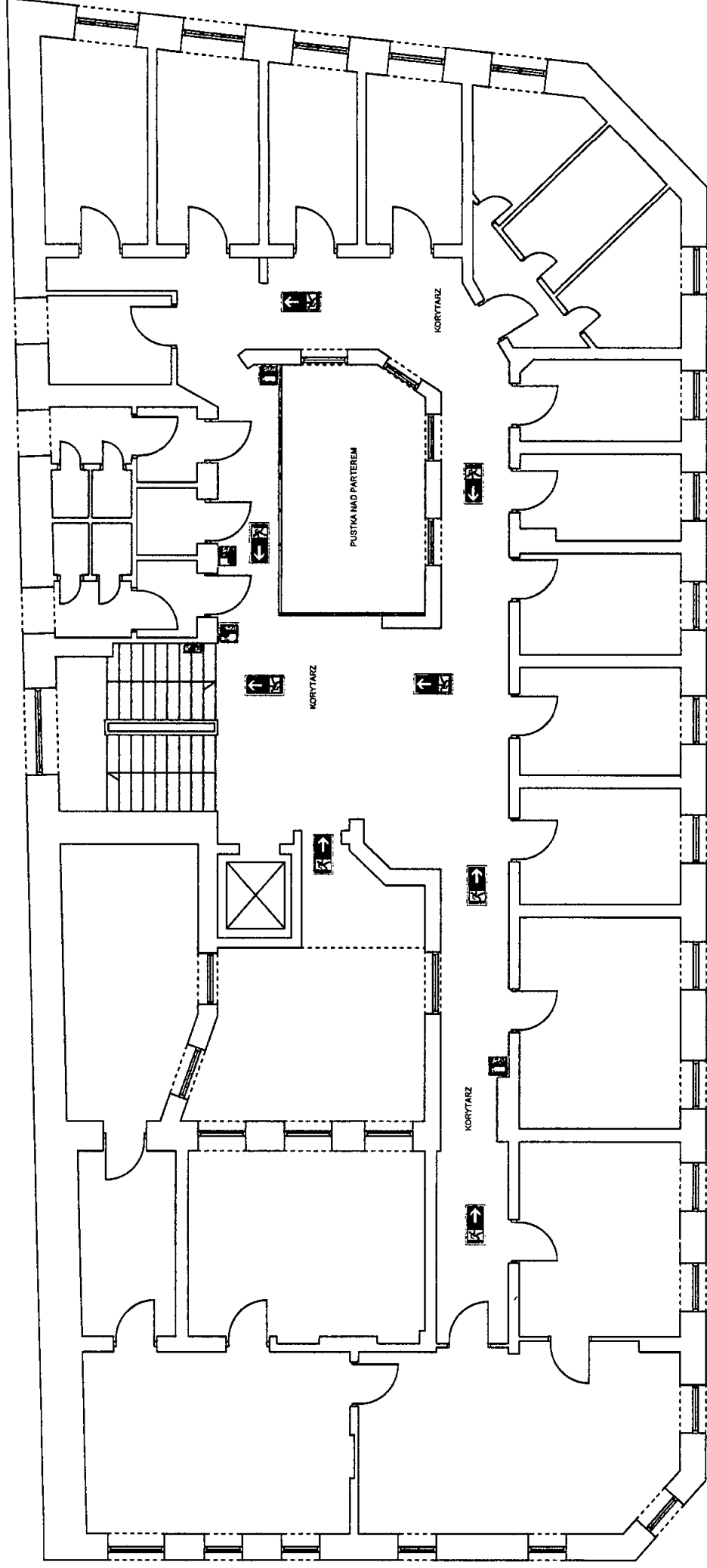
Obiekt	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Jana Kazimierza 5, Bydgoszcz	
Temat	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	
Legenda:		
<div> - gaśnica</div> <div> - hydrant wewnętrzny</div> <div> - ewakuacja - schody</div> <div> - kierunek ewakuacji</div> <div> - ręczny ostrzegacz pożarowy</div>		
I Piętro	Skala: 1:200	Data: 12.2023 r

Powierzchnia użytkowa: 2460,12 m²/ max.: 25 osób

PLAN EWAKUACJI

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

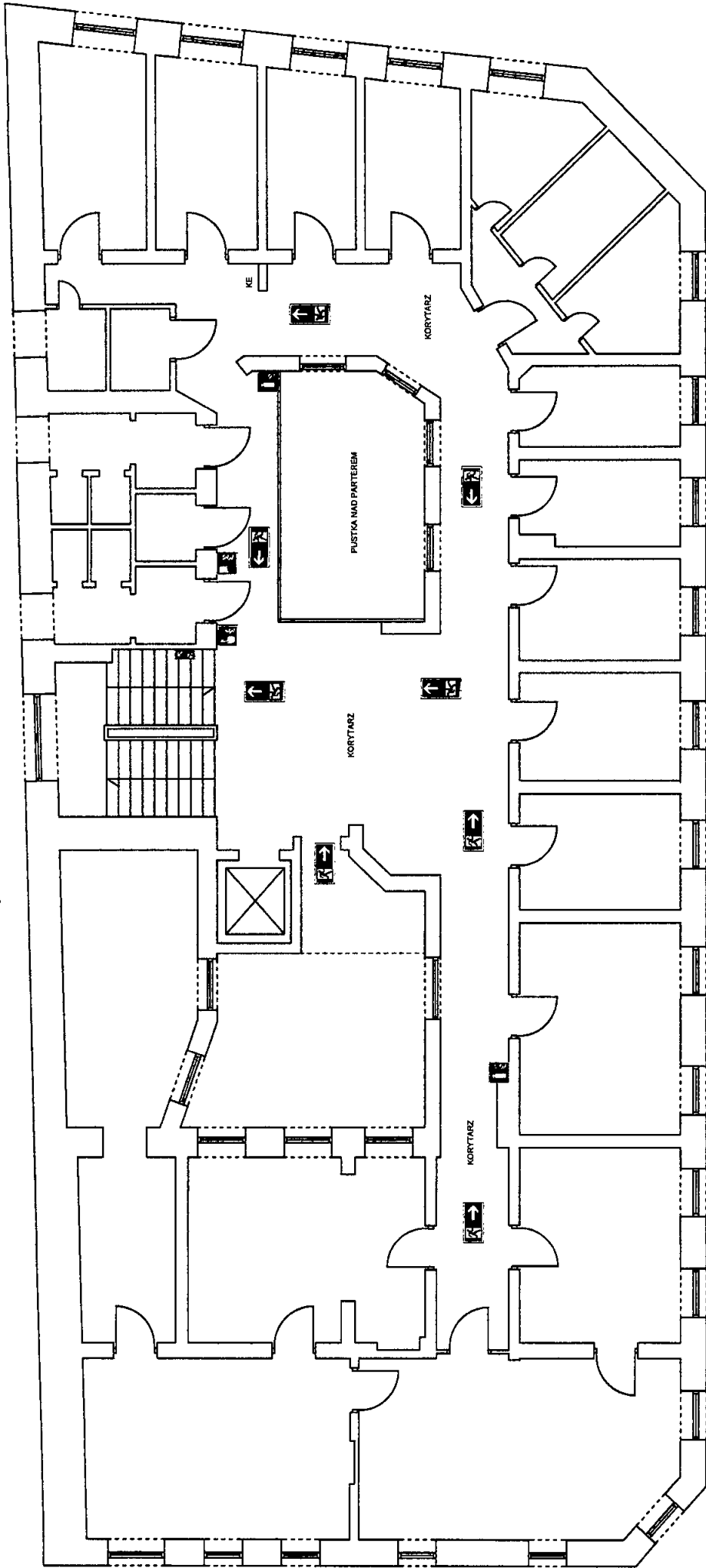
BUDYNEK A - I PIĘTRO








Powierzchnia użytkowa: 2460,12 m² / max.: 25 osób

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK A- II PIĘTRO



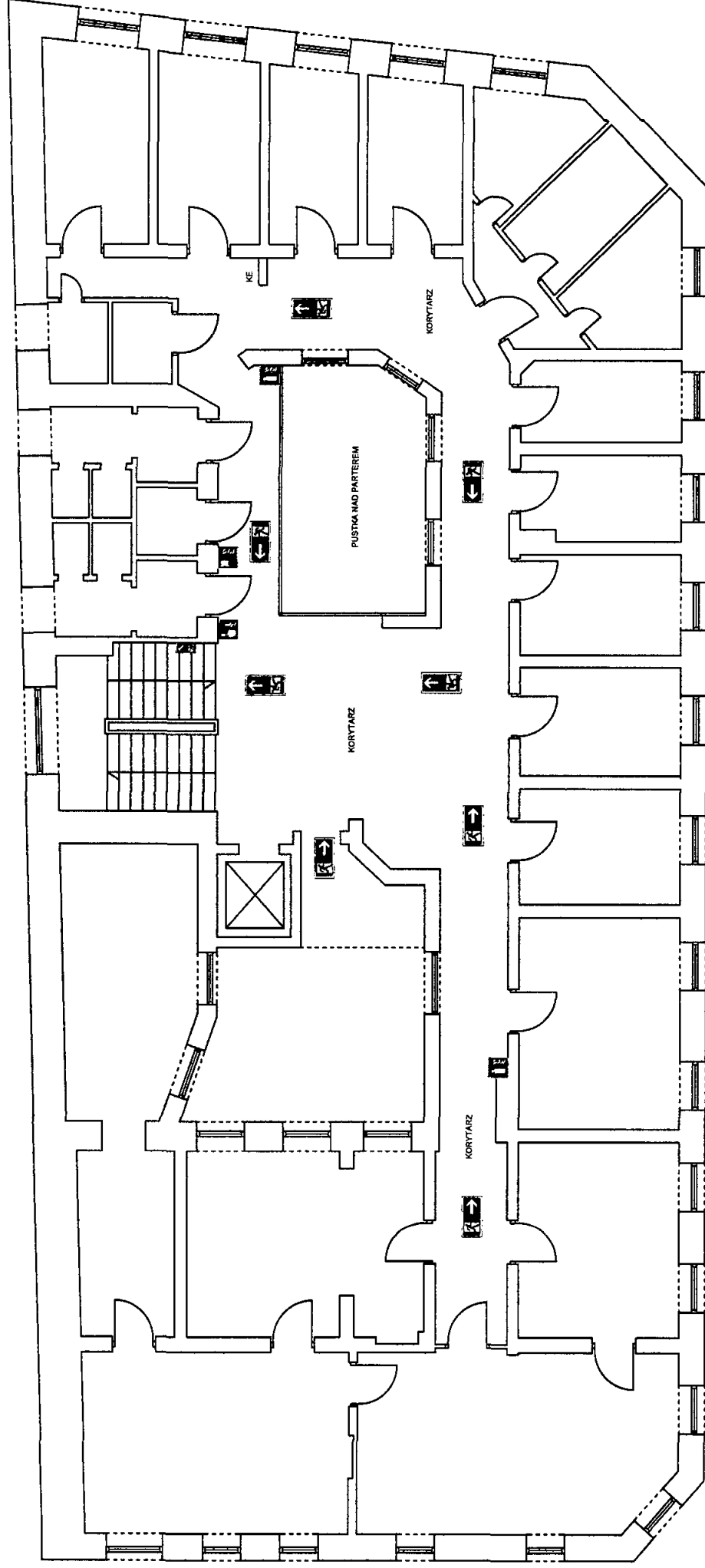
Obiekt:	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Jana Kazimierza 5, Bydgoszcz		
Temat:	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego		
Legenda:			
 - gaśnica			
 - hydrant wewnętrzny			
 - ewakuacja - schody			
 - kierunek ewakuacji			
 - ręczny ostrzegacz pożarowy			
KE - krzesło ewakuacyjne			
Il. Piętro	Skala: 1:200	Data: 12.2023 r	

Powierzchnia użytkowa: 2460, 12 m²/ max.: 25 osób

PLAN EWAKUACJI

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

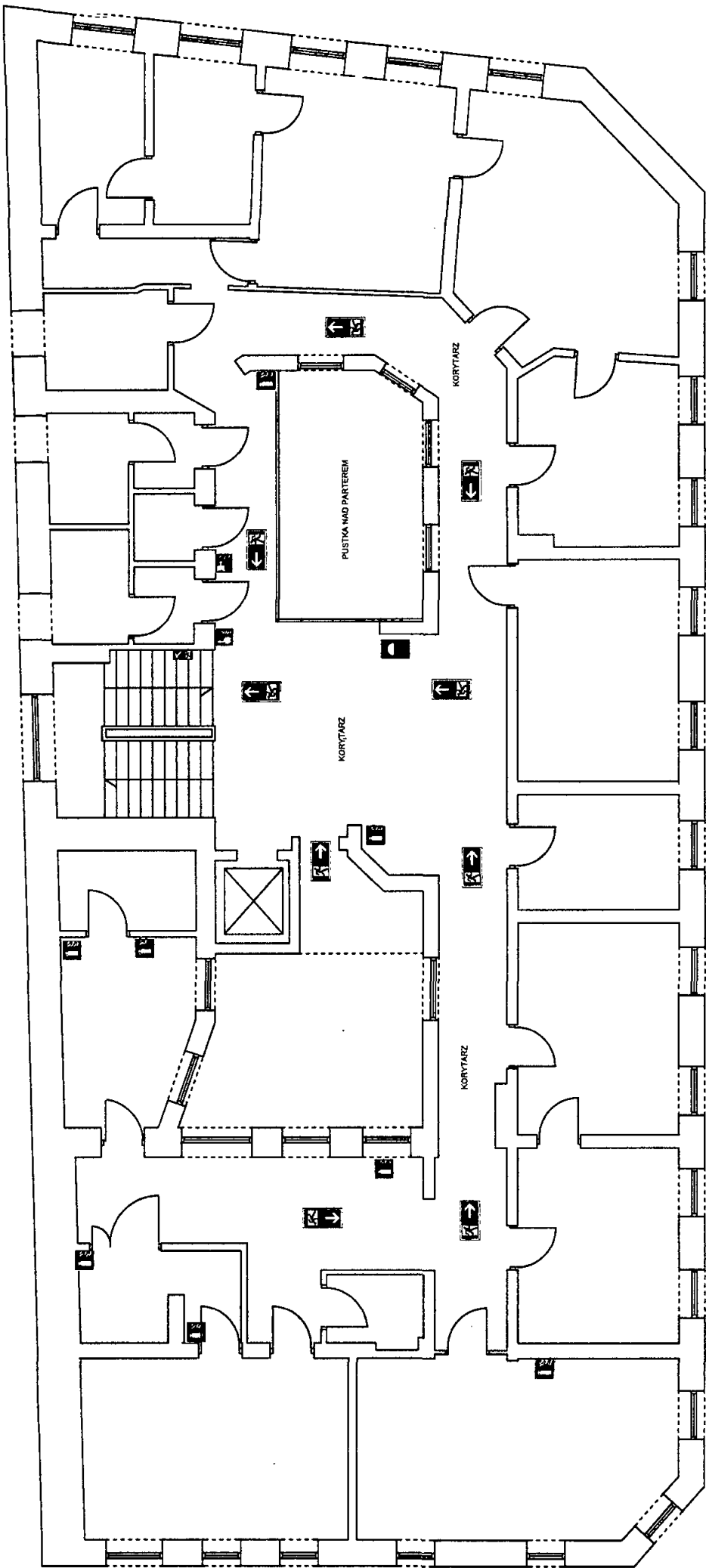
BUDYNEK A - II PIĘTRO



Powierzchnia użytkowa: 2460, 12 m²/ max.: 25 osób

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK A- III PIĘTRO



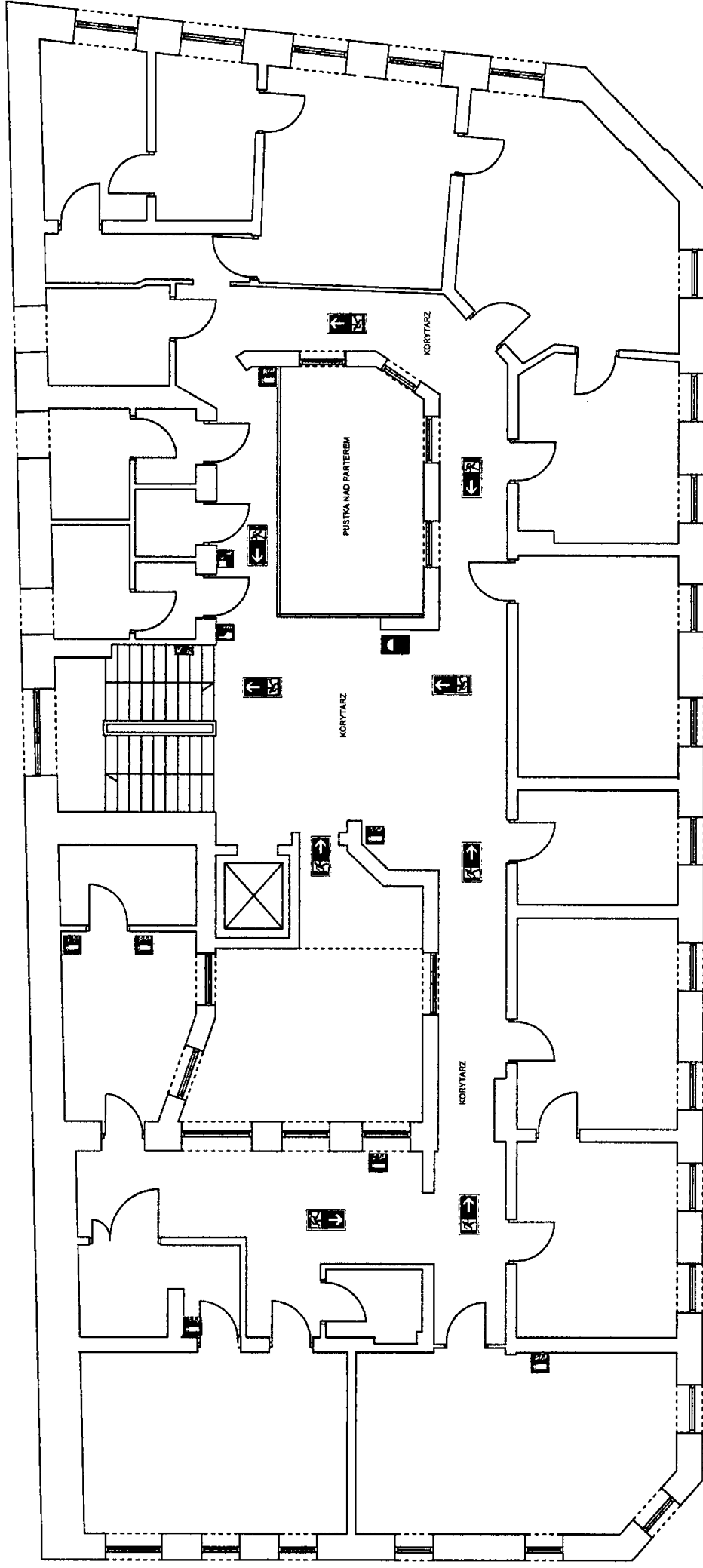
Obiekt:	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Jana Kazimierza 5, Bydgoszcz
Temat:	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego
Legenda:	
- gaśnica	
- hydrant wewnętrzny	
- ewakuacja - schody	
- kierunek ewakuacji	
- ręczny ostrzegacz pożarowy	
- oddymianie	
- drzwi pożarowe EI30	
III Piętro	Skala: 1:200
Data: 12.2021 r	

Powierzchnia użytkowa: 2460,12 m² max.: 25 osób

PLAN EWAKUACJI

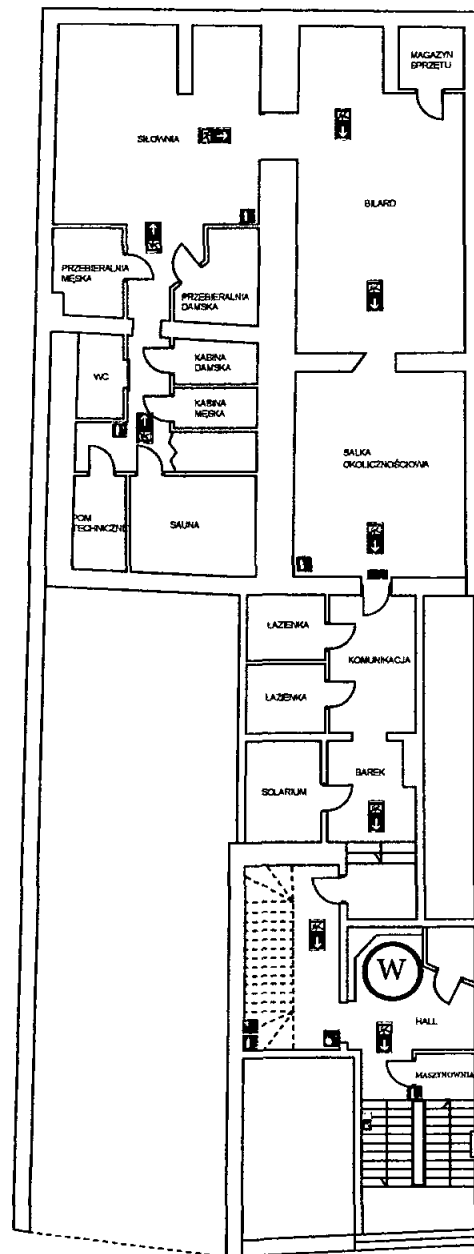
WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK A - III PIĘTRO









Powierzchnia użytkowa: 2460,12 m²/ max.: 25 osób

BUDYNEK B- PIWNICA



Obiekt:	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Pod Blankami 51, ul. Długa 56, Bydgoszcz
Temat:	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Legenda:

-  - gaśnica
-  - hydrant wewnętrzny
-  - ewakuacja - schody
-  - kierunek ewakuacji
-  - wyjście ewakuacyjne
-  - ręczny ostrzegacz pożarowy

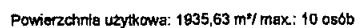
W - winda

Piwnica

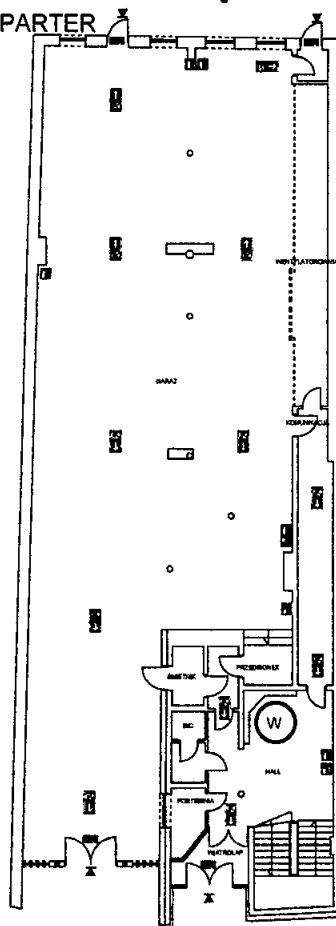
Skala: 1:200

Data: 12.2023 r









WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY
BUDYNEK B- PIWNICA



BUDYNEK B- PARTER



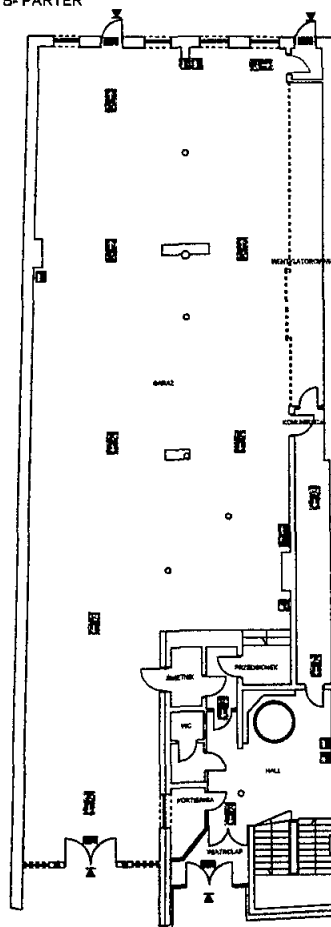
Powierzchnia użytkowa: 1935,63 m²/ max.: 20 osób

Objekt:	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Pod Mianami 51, ul. Długa 66, Bydgoszcz		
Temat:	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego		
	Legenda:		
		gaśnica	
		hydrant wewnętrzny	
		ewakuacja - schody	
		klonunek ewakuacji	
		wyjście ewakuacyjne	
		wyjście do budynku	
		drzwi przeciwpożarowe EI	
		opcjonalne ostrzeżenie pożarowe	
		W - windy	
Pierwsza:	Skala: 1:200	Data: 12.2023 r	

PLAN EWAKUACJI

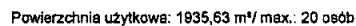
WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK B- PARTER










Powierzchnia użytkowa: 1835,63 m²/ max.: 20 osób

BUDYNEK B- I PIĘTRO



Obiekt:	Wojewódzki Budynek Administracyjny ul. Pod Blakami 31, ul. Dąbca 66, Bydgoszcz		
Temat:	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego		

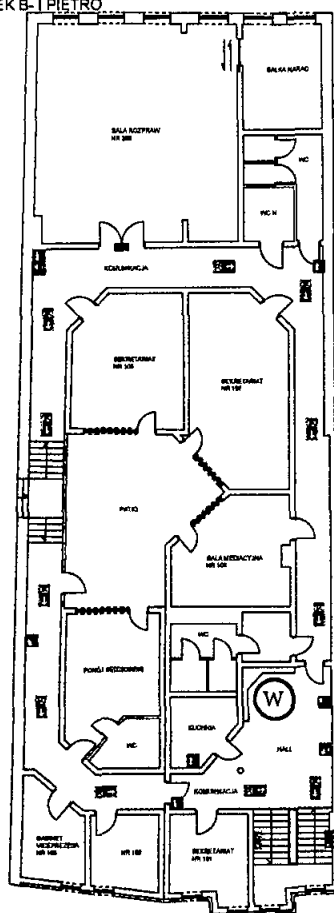
Legenda:

	gaśnice
	hydrant wewnętrzny
	ewakuacja - schody
	kierunek ewakuacji
	wyjście ewakuacyjne
	drzwi przeciwpożarowe EI
	przełącznik ostrzegający pożaru

W - windy

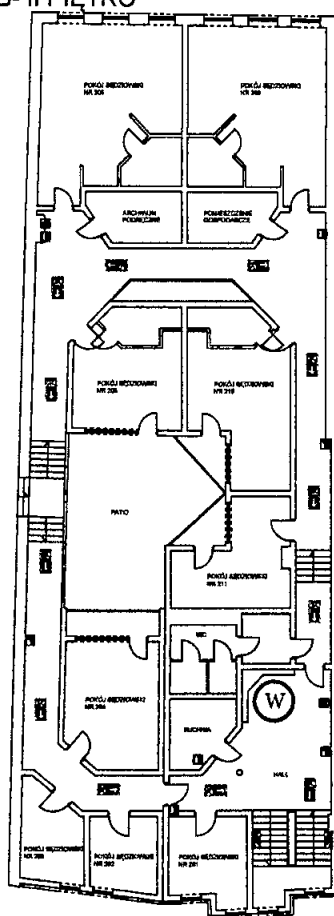
I Plan	Skala: 1:200	Data: 02.2023 r.
--------	--------------	------------------

BUDYNEK B-I PIĘTRO.









Powierzchnia użytkowa: 1935,63 m²/ max.: 20 osób

BUDYNEK B- II PIETRO

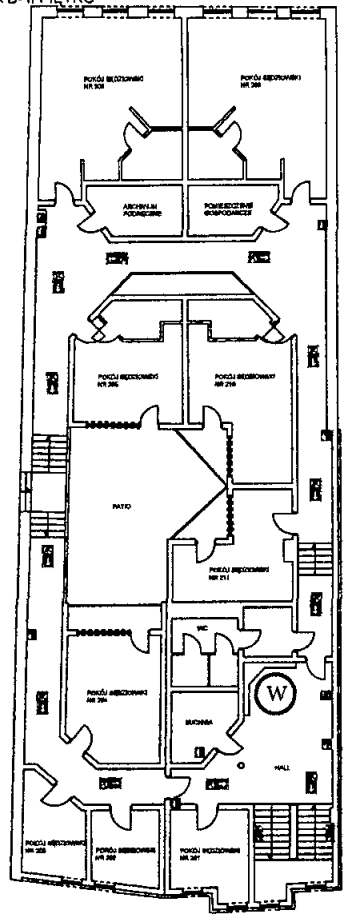


Powierzchnia użytkowa: 1835,63 m²/ max.: 20 osób

Obiekt:	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Pod Błazniami 51, ul. Długa 56, Bydgoszcz		
Temat:	Instytucja bezpieczeństwa pożarowego		
Legenda:			
	- gaśnice		
	- hydranty wewnętrzny		
	- ewakuacja - chody		
	- kierunek ewakuacji		
	- drzwi przeciwpożarowe EI		
	- ręczny ostrzegacz pożaru		
W: winda			
II Piętro	Skala: 1:200	Data: 12.2023 r.	

PLAN EWAKUACJI

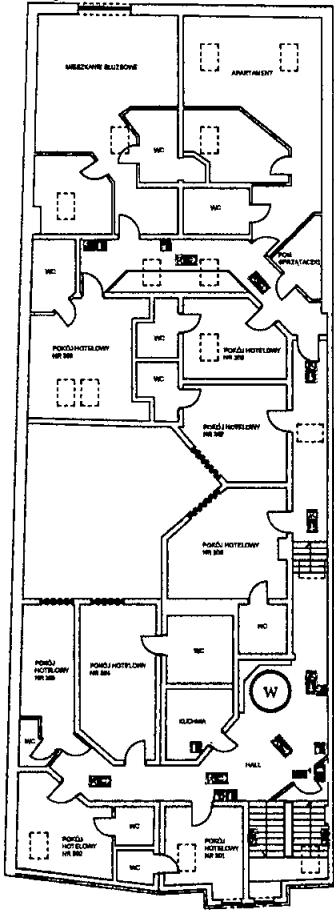
WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY
BUDYNEK B- II PIĘTRO



Powierzchnia użytkowa: 1835,63 m²/ max.: 20 osób

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK B- III PIĘTRO



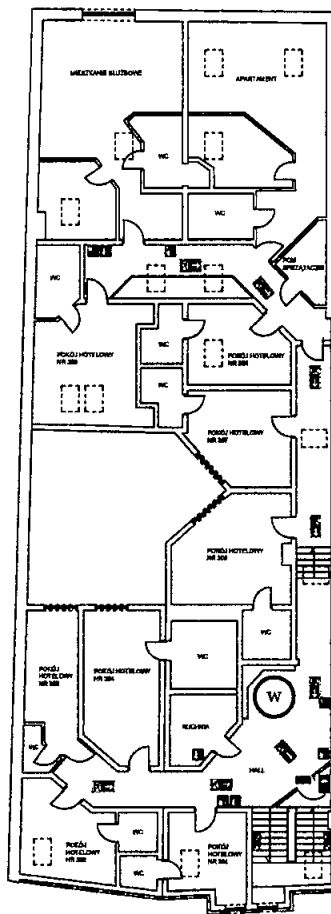
Powierzchnia użytkowa: 1935,63 m²/ max.: 10 osób

Obiekt:	Wojewódzki Sąd Administracyjny ul. Pod Białkami 51, ul. Długa 66, Bydgoszcz
Temat:	Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego
Legenda:	
■ - gaśnica	
■ - hydrant wewnętrzny	
■ - ewakuacja - schody	
■ - kierunek ewakuacji	
■ - wyjście ewakuacyjne	
■ - drzwi przeciwpożarowe EI	
■ - ręczny ostrzegacz pożaru	
■ - oddymianie	
W - windy	
Podpisze	Skala: 1:200
Data: 12.2023 r.	

PLAN EWAKUACJI

WOJEWÓDZKI SĄD ADMINISTRACYJNY

BUDYNEK B- III PIĘTRO



Powierzchnia użytkowa: 1935,63 m²/ max.: 10 osób