

Zarządzenie Nr 4/2016
Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie
z dnia 25 stycznia 2016 r.

w sprawie wprowadzenia „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla segmentu E hali sportowej budynku Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie” i zasad jej przestrzegania.

Na podstawie art. 4 ust. 1 pkt 4, 5, 6, 7 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj.: Dz.U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.), § 6 ust. 1 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) oraz § 37 ust. 1 pkt 1) i § 38 ust. 1 i 3 Regulaminu Pracy Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie, stanowiącego załącznik do Zarządzenia Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie z dnia 9 kwietnia 2010 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu pracy w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie, zarządza się co następuje:

§ 1

Wprowadza się w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego dla segmentu E hali sportowej budynku Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie” w brzmieniu jak w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§ 2

Zobowiązuje się wszystkich pracowników i studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie do zapoznania się z postanowieniami „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla segmentu E hali sportowej budynku Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie” i jej przestrzegania.

§ 3

1. Dyrektor Instytutu zapoznaje każdego pracownika (wykonującego czynności na podstawie umowy o pracę lub innych cywilnych umów) z treścią „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla segmentu E hali sportowej budynku Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie”, o której mowa w § 1. Przyjęcie do wiadomości postanowień „Instrukcji”, o której mowa w § 1 niniejszego zarządzenia i zobowiązanie się do jej przestrzegania pracownik potwierdza własnoręcznym podpisem w „Oświadczeniu zbiorczym”, stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszego Zarządzenia.
2. W przypadku osób zatrudnianych po raz pierwszy w PWSZ w Tarnowie, obowiązki, o których mowa w § 3 ust. 1 niniejszego zarządzenia ciążyą na inspektorze ds. bhp i ochrony p-pożarowej.
3. Podpisane przez pracowników „Oświadczenie zbiorcze”, o którym mowa w § 3 ust. 1, przechowuje się w sekretariacie Instytutu.

§ 4

Wykonanie zarządzenia powierza się Kanclerzowi Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie.

§ 5

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

REKTOR

dr hab. inż. Jadwiga Laska, prof. PWSZ

**INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA
POŻAROWEGO**
dla segmentu E - hali sportowej z zapleczem
budynku Instytutu Ochrony Zdrowia

**PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ
w TARNOWIE**

Spis treści:

1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1.Przeznaczenie budynku	
1.2.Przedmiot i zakres opracowania	
1.3.Cel opracowania	
1.4.Postanowienia wstępne	
1.5.Zakres stosowania instrukcji	
1.6.Pojęcia i definicje	
2. WARUNKI TECHNICZNE OBIEKTU	7
2.1.Charakterystyka budynku	
2.2.Konstrukcja budynku	
2.3.Liczba kondygnacji i ich zagospodarowanie	
2.4.Instalacje w budynku	
2.5.Usytuowanie w stosunku do lokalizacji służb porządkowo – ratowniczych	
3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU	10
3.1.Powierzchnia budynku	
3.2.Wysokość budynku	
3.3.Odległość od budynków sąsiadujących	
3.4.Materiały niebezpieczne pożarowo	
3.5.Wielkość obciążenia ogniowego	
3.6.Klasa odporności pożarowej	
3.7.Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji	
3.7.1. Kategoria zagrożenia ludzi	
3.7.2. Liczba osób przebywających w budynku i na poszczególnych kondygnacjach	
3.8.Lokalizacja pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem	
3.9.Podział obiektu na strefy pożarowe	
3.10. Drogi pożarowe	
4. URZĄDZENIA P-POŻAROWE I GAŚNICE W BUDYNKU	12
4.1. Przeciwpożarowe wyłączniki prądu	
4.2. Główny zawór wody	
4.3. Hydranty wewnętrzne w budynku	
4.4. Hydranty zewnętrzne na terenie Uczelni	
4.5. Hydranty zewnętrzne poza terenem Uczelni	
4.6. Podręczny sprzęt gaśniczy	
4.7. Oświetlenie ewakuacyjne	
4.8. Akustyczny wewnętrzny system powiadamiania o zagrożeniu i ewakuacji	
4.9. Oddymianie klatek schodowych i auli	
4.10. System alarmowania przed pożarem	
4.11. Konserwacja sprzętu gaśniczego	
5. POSTĘPOWANIE NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA	17
5.1. Warunki techniczne ewakuacji	
5.2. Ogólne zasady postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia	
6. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO	20
6.1. Prace niebezpieczne pożarowo	
6.2. Wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo	
6.3. Zasady organizacyjne ustalania prac niebezpiecznych pożarowo	
6.4. Zasady współdziałania z wykonawcą	

6.5. Przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy	
6.6. Przygotowanie pomieszczeń i miejsc pracy	
6.7. Obowiązki osób dozorujących i wykonujących prace niebezpieczne pożarowo	
7. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POŻARU	24
7.1. Przyczyny powstania pożaru	
7.2. Potencjalne drogi rozprzestrzeniania się ognia, dymów i gazów pożarowych	
7.3. Zwiększenie bezpieczeństwa pożarowego	
8. EWAKUACJA LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY JEJ SPRAWDZANIA	26
8.1. Warunki ewakuacji	
8.2. Sposoby alarmowania pracowników	
8.3. Alarmowanie służb ratowniczych	
8.4. Postępowanie pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia	
8.5. Uprawnienia straży pożarnej	
8.6. Czynności pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia	
8.7. Praktyczne sposoby sprawdzania warunków i organizacji ewakuacji ludzi	
9. ZAPOZNAWANIE PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWPÓŻAROWYMI	30
10. ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH ICH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI	31
11. SCENARIUSZ DZIAŁANIA INSTLACJI I URZĄDZEŃ W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU W STREFIE POŻAROWEJ CZTEROKONDYGNACYJNEJ CZĘŚCI BUDYNKU	35
12. PODSTAWOWE AKTY PRAWNE I NORMY	36
13. ZAŁĄCZNIKI DO INSTRUKCJI	37

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Przeznaczenie budynku

Budynek Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie jest budynkiem użyteczności publicznej wykorzystywanym w celu działalności dydaktycznej. Budynek jest wielofunkcyjny – podzielony jest na trzy zasadnicze segmenty, są to:

- 1) Hala sportowa z zapleczem socjalno – magazynowym (segment ozn. E) w skład którego wchodzi: hala z boiskiem do piłki ręcznej o wymiarach 20 x 40 m, boiskami do koszykówki i siatkówki oraz boiskami treningowymi. Widownia hali ma stałą liczbę - 302 miejsc siedzących plus galerie z miejscami stojącymi (poziom drugiej kondygnacji) oraz składaną trybunę na poziomie płyty głównej boiska, szatnie z łazienkami, pomieszczenia dla kadry nauczycielskiej oraz pomieszczenia magazynowe sprzętu sportowego dla kadry nauczycielskiej oraz pomieszczenia magazynowe sprzętu sportowego zlokalizowane pod widownią.
- 2) Pływalnia kryta (segment ozn. F) o wymiarach niecki basenowej 12,5 x 25 m jest dostępna z holu. Wejście na halę basenową odbywa się przez zespół sanitarno – szatniowy. Z holu budynku dostępne są: pomieszczenie ochrony, szatnia okryć wierzchnich, punkt ewidencji użytkowników / widzów, WC ogólnodostępne, sale metodyczne oraz sala konsumpcyjna dla pracowników Uczelni i widzów. Na poziomie drugiej kondygnacji zlokalizowane są widownia stała - 127 miejsc siedzących oraz pomieszczenia biurowe, zaplecze sanitarne, pomieszczenia techniczne, i socjalne, oraz do choreografii / gimnastyki, balneoterapii, hydroterapii, masażu leczniczego.
- 3) Budynek dydaktyczny (segment ozn. G) wykorzystywany jest do prowadzenia zajęć dydaktycznych w formie teoretycznej i praktycznej.

Hala sportowa i kryta pływalnia dostępne są z holu w budynku F. Budynek dydaktyczny ma odrębne wejście.

- 4) W kondygnacji podziemnej obiektu pod halą sportową oraz częścią sportowo – rekreacyjną znajdują się pomieszczenia techniczne i socjalne oraz garaż na 90 stanowisk.

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie

33 – 100 Tarnów

ul. Mickiewicza 8

Teren Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie zamyka się w kwartale ulic: Mickiewicza, Marki Bożej Fatimskiej, Goldhammera, Bł. Ks. R. Sitko. Wjazd na teren Uczelni dostępny jest od ul. Mickiewicza, od ul. Goldhammera i od Al. Matki Bożej Fatimskiej. Sterowanie szlabanem od ul. Mickiewicza odbywa się z portierni w budynku A, szlabanem od ul. Goldhammera z portierni w budynku C, szlabanami od ul. Matki Bożej Fatimskiej i Goldhammera i szlabanem wjazdu / wyjazdu z garażu podziemnego z portierni w budynku F. Teren Uczelni jest ogrodzony i monitorowany przez całą dobę przez pracowników ochrony i system kamer rejestrujących.

Na terenie Uczelni budynki oznaczane są kolejno literami alfabetu: Budynek Główny - A, Budynek Dydaktyczno – Biblioteczny – B, Centrum Nowoczesnych Technologii – C i Budynek Laboratoryjno – Technologiczny – D oraz kompleks budynków Instytutu Ochrony Zdrowia: E – hala

sportowa, F – zespół sportowo-rekreacyjny i G – budynek dydaktyczny. Usytuowanie budynków na terenie Uczelni wraz z ich oznakowaniem zaznaczono na załączonym planie obiektów.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie składa się z oddzielnych opracowań dla budynków wolnostojących: A i B i kompleksu budynków C-D oraz obiektu E-F-G. Podstawowe zasady postępowania w wypadku zagrożenia i ochrony p-pożarowej są identyczne we wszystkich obiektach Uczelni.

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest ustalenie wymagań przeciwpożarowych w zakresie organizacyjnym, technicznym i porządkowym itp. jakie należy uwzględnić w czasie eksploatacji pomieszczeń w budynku.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla segmentów E-F-G budynku Instytutu Ochrony Zdrowia stanowi podstawowy materiał szkoleniowy z zakresu zapobiegania pożarom oraz materiał pomocniczy do wypełniania obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez kierowników poszczególnych komórek organizacyjnych.

1.4. Postanowienia wstępne

Zgodnie z art. 4 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.) Rektor jest obowiązany zapewnić ochronę przeciwpożarową na terenie Uczelni.

Obowiązki, o których mowa w pkt. 10, realizuje się między innymi poprzez opracowanie pn. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie. Wymieniona Instrukcja zawiera informację określone § 6 w 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).

Przedmiotowa Instrukcja podlega okresowej aktualizacji co najmniej raz na dwa lata, a także po zmianach sposobu użytkowania budynków Uczelni, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej. Zmiany w Instrukcji wprowadza się w trybie Zarządzenia Rektora.

1.5. Zakres stosowania instrukcji

Do zapoznania się z Instrukcją i przestrzegania jej ustaleń zobowiązani są wszyscy pracownicy, bez względu na rodzaj wykonywanej pracy i zajmowane stanowisko. Nowo przyjmowane osoby do pracy przyjęcie do wiadomości postanowień Instrukcji potwierdzają w OŚWIADCZENIU własnoręcznym podpisem, które dołącza się do akt osobowych pracownika.

Postanowienia Instrukcji obowiązują również pracowników firm i przedsiębiorstw prowadzących działalność gospodarczą lub wykonujących prace na terenie obiektu. Umowa o powierzenie prac lub najem pomieszczeń zobowiązuje wykonawców /najemców/ do przestrzegania ustaleń wynikających z treści niniejszej Instrukcji. Wyznaczeni przez Rektora pracownicy mają prawo kontrolować wykonawców /najemców/ w zakresie realizacji w/w ustaleń i przestrzegania przez ich pracowników postanowień Instrukcji.

1.6. Pojęcia i definicje

Pojęcia używane w opracowaniu zostały zaczerpnięte z aktów prawnych zamieszczonych w ostatnim rozdziale opracowania. Są to:

- Pożar

Pożarem nazywamy każdy przypadek niekontrolowanego procesu spalania materiałów palnych.

- Inne miejscowe zagrożenie

Innym miejscowym zagrożeniem nazywamy każde zjawisko nie będące pożarem lub klęską żywiołową w wyniku którego może dojść do zagrożenia życia ludzkiego lub strat w mieniu.

- Bezpieczeństwo pożarowe

Rozumie się przez to stan eliminujący zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi uzyskiwany poprzez funkcjonowanie systemu norm prawnych i technicznych systemów zabezpieczenia przeciwpożarowego oraz prowadzonych działań zapobiegawczych przed pożarem.

- Bezpieczeństwo pożarowe budynku

Zespół rozwiązań technicznych i budowlanych oraz architektonicznych i materiałowych a także wyposażenia w środki techniczne wpływające na ograniczenie możliwości powstania pożaru, jego rozwoju i rozprzestrzeniania.

- Materiał niebezpieczny pożarowo

Rozumie się przez to następujące materiały niebezpieczne:

- gazy palne,
- ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C,
- materiały zapalające się samorzutnie w powietrzu,
- materiały wybuchowe i pirotechniczne,
- materiały ulegające samorzutnemu rozkładowi lub polimeryzacji,
- materiały mające skłonności do samozapalenia.

- Kategoria zagrożenia ludzi

Budynki oraz części budynków, stanowiące odrębne strefy pożarowe, określane jako ZL, zalicza się do jednej lub do więcej niż jedna kategorii zagrożenia ludzi:

ZL I – ujmuje pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się.

ZL II – przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak: szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych.

ZL III – użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

ZL IV – mieszkalne.

ZL V – zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

- Przeciwożarowy wyłącznik prądu

Rozumie się przez to wyłącznik odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

- Droga ewakuacyjna

Jest to droga stanowiąca część systemu ewakuacyjnego od wyjścia ewakuacyjnego do bezpiecznego miejsca (tj. przestrzeń otwarta lub inna strefa pożarowa).

- Budynek użyteczności publicznej

Rozumie się przez to budynek przeznaczony dla administracji publicznej, wymiaru sprawiedliwości, kultury, kultu religijnego, oświaty, szkolnictwa wyższego, nauki, opieki zdrowotnej, opieki społecznej i socjalnej oraz inny ogólnodostępny budynek przeznaczony do wykonywania podobnych funkcji - za budynek użyteczności publicznej uznaje się także budynek biurowy i socjalny.

- Gęstość obciążenia ogniowego

Jest to energia cieplna, wyrażona w megadžulach, która może powstać przy spalaniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu w strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych przypadającą na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażoną w metrach kwadratowych.

- Strefa pożarowa

Jest to przestrzeń w budynku wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni.

- Prace niebezpieczne pożarowo

Rozumie się przez to prace, których prowadzenie może powodować bezpośrednio niebezpieczeństwo powstania pożaru lub wybuchu.

- Odpowiednie warunki ewakuacji

Rozumie się przez to zespół przedsięwzięć oraz środków techniczno – organizacyjnych zapewniających szybkie i bezpieczne opuszczenie strefy zagrożonej lub objętej pożarem.

- Odporność pożarowa

Jest to zdolność konstrukcji lub elementu budynku do spełnienia w określonym czasie w warunkach odpowiadających działaniu pożaru, wymagań dotyczących nośności, izolacji i szczelności pożarowej.

- Zagrożenie wybuchem

Jest to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

2. WARUNKI TECHNICZNE OBIEKTU

2.1. Charakterystyka obiektu

Budynek Instytutu Ochrony Zdrowia – segment hala sportowa z zapleczem - to budynek o dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz jednej podziemnej. W kondygnacji podziemnej segmentu hali sportowej znajdują się parkingi oraz pomieszczenia techniczne. Na pierwszej kondygnacji (parter) znajduje się hala z boiskiem do piłki ręcznej o wymiarach 20 x 40 m., boiska do koszykówki i siatkówki, boiska treningowe, ściana wspinaczkowa i trybuny dla 302 osób oraz zaplecze socjalno - magazynowe do którego należą: szatnie z łazienkami, pomieszczenia dla kadry nauczycielskiej oraz pomieszczenia magazynowe.

Obiekt wykonany jest w technologii (konstrukcji) tradycyjnej murowanej żelbetowej. Na halą sportową dach o konstrukcji drewnianej wykonany jest z dźwigarów i płatwi z drewna klejonego, pokryty papą w systemie termozgrzewalnym z posypką.

W stropie hali znajdują się klapy oddymiające.

2.2. Konstrukcja budynku

- 1) Stropy i sufity w całym budynku wykonano jako stropy żelbetonowe monolityczne o wykończeniu sufitów:
 - w pomieszczeniach dydaktycznych, rekreacyjnych, technicznych i pomocniczych zastosowano sufity podwieszane modułowe o klasie palności - niezapalny (wg PN-B-02874).
- 2) Ściany zewnętrzne i wewnętrzne o grubości wg. planu projektowego wykonano z pustaka thermopor i cegły kratówki.

- 3) Dach - hali sportowej o konstrukcji drewnianej wykonano z dźwigarów i płatwi z drewna klejonego, pokryty papą termozgrzewalną z posypką.
- 4) Winda – nie przewidziano.
- 5) Zabezpieczenia p-pożarowe:
 - przepusty instalacyjne w ścianach i stropach oddzieleń p-pożarowych zabezpieczone zostały do klasy odporności ściany i stropu EI 60 [z wyjątkiem pojedynczych rur instalacyjnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych],
 - przewody wentylacyjne zostały wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny wentylacyjnych przewodów znajdują się tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie się ognia,
 - przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia p-pożarowego zostały wyposażone w p-pożarowe klapy odcinające o odporności ogniowej (EI) równej odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego,
 - elementy przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, zostały obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (EI) wymaganej dla elementów oddzielenia pożarowego tych stref pożarowych.

2.3. Liczba kondygnacji i ich zagospodarowanie

Budynek Instytutu Ochrony Zdrowia to obiekt o zróżnicowanej funkcjonalności segmentów i przeznaczeniu pomieszczeń na poszczególnych kondygnacjach:

- 1) Poziom –1 (podziemie) – znajdują się garaże na 90 miejsc parkingowych oraz pomieszczenia techniczne.
- 2) Poziom 0 (parter) – hala sportowa wraz z zapleczem socjalno – magazynowym oraz wysuwanymi trybunami. Na poziomie parteru znajdują się: wyjście / wejście główne do segmentu, oraz wyjścia ewakuacyjne.
Apteczka pierwszej pomocy i torba sanitarna znajdują się w pomieszczeniu portierni w budynku F. Obok wejścia do portierni jest wywieszona instrukcja o zasadach udzielania pierwszej pomocy i instrukcja p-poż. Ponadto apteczka pierwszej pomocy znajduje się w pomieszczeniu dla pracowników obsługi technicznej w budynku E oraz w pomieszczeniu spikera (wejście z poziomu trybun).
- 3) Poziom I (piętro I) - znajdują się trybuny z miejscami siedzącymi dla 302 osób oraz pomieszczenia zaplecza socjalnego.

2.4. Instalacje w budynku

- 1) Instalacja elektryczna 230/400 V – sterowanie głównym wyłącznikiem prądu odbywa się przez dwa przyciski zlokalizowane w pomieszczeniach portierni w budynkach F i G.
- 2) Instalacja sygnalizacji pożaru to system powiadamiania oparty o pracę centrali sygnalizującej pożar (centrala zlokalizowana w pomieszczeniu portierni w budynku F i G).
- 3) Instalacja grzewcza zasilana jest z miejskiej sieci ciepłowniczej przez wymiennikownię wysokich parametrów zlokalizowaną w wydzielonym pomieszczeniu na poziomie podziemia w budynku G w części północnej. Pomieszczenie wymiennikowni nie jest połączone funkcjonalnie z innymi pomieszczeniami w strefie pożarowej oraz w całym budynku. Posiada osobne wejście bezpośrednio z zewnątrz od strony północnej.

- 4) Instalacja wentylacyjna mechaniczna i klimatyzacyjna – poprzez sieć wewnętrznych kanałów umożliwia przewietrzanie budynku i utrzymanie stałej temperatury wewnątrz obiektu.
- 5) Instalacja komputerowa zapewnia warunki dla obsługi komputerowych stanowisk pracy w systemie sieciowym. Centralnym punktem sieci jest główny węzeł dystrybucyjny CPD umieszczony na poziomie -1 w budynku E (tzw. serwerownia).
- 6) Instalacja oświetlenia użytkowego działa przy pomocy opraw oświetleniowych jarzeniowych zabudowanych w stropie podwieszonym lub mocowanych do stropu pełnego. Sterowanie oświetleniem odbywa się poprzez wyłączniki zabudowane w pobliżu drzwi wejściowych do pomieszczeń. Oświetlenie awaryjne zintegrowane jest z instalacją oświetlenia użytkowego.
- 7) Ochrona przeciwporażeniowa sieci elektrycznej w której zasilany budynek pracuje w układzie TN. Uzupełnieniem ochrony podstawowej tj. przed dotykiem bezpośrednim są środki ochrony dodatkowej, takie jak: bezpieczniki topikowe (dla zasilaczy rozdzielni i obwodów wewnętrznych linii zasilających), wyłączniki różnicowo - prądowe zainstalowane na zasilaniu tablic dla obwodów zasilanych z tablic piętrowych ogólnego przeznaczenia i obwodów gniazd wtykowych sieci komputerowej. Zgodnie z projektem zastosowano 3-stopniową ochronę przepięciową zrealizowaną za pomocą odgromników i ochronników oraz połączenia wyrównawcze.
- 8) Instalacja wodno - kanalizacyjna budynku posiada podłączenie do miejskiej sieci wodnej i kanalizacyjnej. Przyłącze wody wraz z zestawem pomp hydroforowych zlokalizowano w odrębnym pomieszczeniu w podziemnej kondygnacji. Odprowadzanie ścieków następuje poprzez przepompownię do kanalizacji miejskiej.
- 9) Instalacja odgromowa wykonana jest systemem tradycyjnym z wykorzystaniem zwodów poziomych i pionowych. Przewody zwodzące ukryte zostały pod ociepleniem. Złącza kontrolne umieszczono w skrzynkach probierczych dużych.
- 10) Instalacja telefoniczna wewnętrzna umożliwia komunikowanie się pomiędzy biurami i przenoszenie rozmów na kolejne numery telefonów.
- 11) Instalacja nagłośnienia hali sportowej.
- 12) Instalacja gazowa - nie przewidziano.

2.5. Usytuowanie w stosunku do lokalizacji służb porządkowo – ratowniczych

- Straż Miejska /Tarnów, ul. Nadbrzeżna Dolna 7/ - ok. 1,5 km., tel. (14) 621-14-25
- Pogotowie Energetyczne /Tarnów, ul. Studniarskiego 2/ - ok. 3,0 km., tel. 991
- Pogotowie Gazowe /Tarnów, ul. Wita Stwosza 7/ - ok. 3,0 km. tel. 992
- Komenda Miejska Policji /Tarnów, ul. Narutowicza 6/ - ok. 3,0 km. tel. 997
- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza Nr 1 /Tarnów, ul. Klikowska 39/ - ok. 2,0 km. tel. 998
- Pogotowie Ratunkowe / Tarnów, ul. Matki Bożej Fatimskiej 2/ - ok. 0,3 km. tel. 999
- Telefon alarmowy /Centrum Powiadamiania Ratunkowego/ – tel. 112

Wykazy telefonów alarmowych znajdują się w pomieszczeniach: w portierniach budynków, w sekretariatach Instytutów i pokojach wykładowców.

3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA OBIEKTU

3.1. Powierzchnia obiektu

Budynek Instytutu Ochrony Zdrowia to budowla o 4-ch kondygnacyjnych nadziemnych i jednej podziemnej o wymiarach zewnętrznych 48,5 x 31,6 m i powierzchni:

- pow. zabudowy	5247,54 m ²
- powierzchnia użytkowa	13 245,35 m ²
- kubatura ogółem (netto)	81 121,78 m ³

3.2. Wysokość budynku

Wysokość obiektu, Instytutu Ochrony Zdrowia wynosi 19,22 m – obiekt kwalifikuje się do budowli średniowysokich (SW).

3.3. Odległość od budynków sąsiadujących

- 1) Zabudowania sąsiadujące z terenem Uczelni w stosunku do obiektu oddalone są:
 - od strony północnej i wschodniej więcej niż o 100 m,
 - po drugiej stronie ul. Goldhammera więcej niż o 15 m.
- 2) Budynki na terenie Uczelni w stosunku do obiektu zlokalizowane są:
 - od strony południowej budynek D – ok. 20,0 m.

3.4. Materiały niebezpieczne pożarowo

Materiały niebezpieczne pożarowo, tj. ciecze palne o temperaturze zapłonu poniżej 55°C, gazy palne, ciała stałe wytwarzające w zetknięciu z wodą lub parą wodną gazy palne, ciała stałe zapalające się samorzutnie w powietrzu, materiały wybuchowe i pirotechniczne, ciała stałe palne utleniające o temperaturze rozkładu poniżej 21°C, ciała stałe jednorodne o temperaturze samozapalenia poniżej 200°C oraz materiały mające skłonności do samozapalenia w obiekcie F Uczelni nie są przechowywane i składowane.

W segmencie E budynku Instytutu Ochrony Zdrowia nie przewidziano składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo i wybuchowych.

3.5. Wielkość obciążenia ogniowego

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń oddzielonych drzwiami EI 30 od holu i klatki schodowej nie przekracza 500 MJ/m². Dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii „ZL” gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

3.6. Klasa odporności pożarowej

Budynek Instytutu Ochrony Zdrowia zakwalifikowany do grupy obiektów średniowysokich (SW), zawierający 5 stref pożarowych: dwa garaże podziemne, czterokondygnacyjny segment dydaktyczny, hala sportowa oraz basen z częścią rekreacyjną oraz segment dydaktyczny winien spełniać następujące wymogi:

- 1) Pływalnia z częścią sportowo – rekreacyjną – klasa odporności pożarowej B. Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia a w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać poniższe wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
B	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30
C	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z PN dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
E – szczelność ogniowa określona jw.,
I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.

3.7. Kategoria zagrożenia ludzi i przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji

3.7.1. Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek Instytutu Ochrony Zdrowia – segment E – z uwagi na pełnioną funkcję zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ZL I. W segmencie znajdują się pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami a nie przeznaczone przede wszystkim do użytkowania przez osoby o ograniczonej zdolności poruszania się. Hala sportowa z zapleczem o pojemności większej niż 50 osób ma co najmniej 2 wyjścia ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz obiektu.

3.7.2. Liczba osób przebywających w budynku i na poszczególnych kondygnacjach

W budynku maksymalnie może jednocześnie przebywać 450 osób, tj. pracowników, studentów oraz osób z zewnątrz. Na poszczególnych kondygnacjach liczba przebywających osób jest zróżnicowana w zależności od funkcji pomieszczeń i wynosi:

- na poziomie 0 (parter) – 70 osób,
- na poziomie I – 302 osoby (miejsca siedzące na trybunach) i stojące.

Maksymalna liczba osób przebywających w pomieszczeniach na poszczególnych poziomach (kondygnacjach) została określona wg liczby miejsc na trybunach (zaznaczona na planach stanowiących załączniki do niniejszej Instrukcji).

3.8. Lokalizacja pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych klasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem

Zagrożenie wybuchem - rozumie się przez to możliwość tworzenia przez palne gazy, pary palnych cieczy, pyły lub włókna palnych ciał stałych, w różnych warunkach, mieszanin z powietrzem, które pod wpływem czynnika inicjującego zapłon (iskra, łuk elektryczny lub przekroczenie temperatury samozapłonu) wybuchają, czyli ulegają gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

Strefa zagrożenia wybuchem - rozumie się przez to przestrzeń, w której może występować mieszanina wybuchowa substancji palnych z powietrzem lub innymi gazami utleniającymi, o stężeniu zawartym między dolną i górną granicą wybuchowości.

W obrębie segmentu E budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem, jak również na zewnątrz nie ma przestrzeni zagrożonych wybuchem.

3.9. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek Instytutu Ochrony Zdrowia Państwowej został podzielony na pięć stref pożarowych. Podział budynku przeprowadzono w oparciu o przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń obiektu. Przeprowadzono następujący podział:

- 1) Strefa pożarowa I: czterokondygnacyjny segment G dydaktyczny oddzielony pionową ścianą nośną od strefy segmentu pływalni; kubatura strefy pożarowej przekracza 1000 m³.
- 2) Strefa pożarowa II: segment E w której znajduje się pływalnia i pomieszczenia rekreacyjne (sale do ćwiczeń, siłownie, sauny) oddzielony wewnętrzną ścianą nośną od sali sportowej.
- 3) Strefa pożarowa III: segment w której znajduje się hala sportowa.

Strefy pożarowe II i III oddzielone ścianą nośną połączone są funkcjonalnie ze sobą drzwiami wykonanymi w klasie odporności ogniowej EI 60.

- 4) Strefa pożarowa IV i V: dwa garaże podziemne (kondygnacja podziemna) połączone ze sobą funkcjonalnie bramą o klasie odporności ogniowej EI 60. Oddzielenia tych stref stanowią ściany nośne a pomiędzy pozostałymi strefami strop nad garażami.

Strefa pożarowa w obiekcie Instytutu Ochrony Zdrowia w budynku średniowysokim (SW), wielokondygnacyjnym, zawierającym strefę pożarową zaliczoną do ZL III nie przekracza dopuszczalnej wielkości 5 000 m².

3.10. Drogi pożarowe

Rozporządzenie [3] nakłada obowiązek doprowadzenia drogi pożarowej o utwardzonej i odpowiednio wytrzymałej nawierzchni umożliwiającej dojazd o każdej porze roku. Bramy wjazdowe od ul. Mickiewicza, od ul. Goldammera i Al. Matki Bożej Fatimskiej oraz sieć dróg wewnętrznych o szerokości 5 m wykonanych z kostki brukowej umożliwiają bezpośredni dojazd do budynku z każdej strony. Drogi o szczególnym znaczeniu dla działań ratowniczych oznakowane zostały jako DROGI POŻAROWE.

Dla budynku Instytutu Ochrony Zdrowia zakwalifikowanego do grupy budynków o wysokości - średniowysoki, zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku na całej jego długości, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej jest oddalona od ściany budynku o 5 do 15 m. Pomiedzy drogami pożarowymi i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu lub drzewa i krzewy o wysokości przekraczającej 3 m, uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Na drogach dojazdowych na terenie Uczelni obowiązują przepisy i zasady prawa o ruchu drogowym i dlatego każdy z kierowców jest obowiązany stosować się do znaków drogowych.

Parkowanie samochodów poza miejscami parkingowymi jest zabronione.

4. URZĄDZENIA PRZECIWOŻAROWE I GAŚNICE W BUDYNKU

4.1. Przeciwożarowe wyłączniki prądu

Sterowanie głównym wyłącznikiem prądu p-pożarowym (ozn. RG) odbywa się przez dwa przyciski zlokalizowane w pomieszczeniach portierni w segmencie czterokondygnacyjnym dydaktycznym (ozn. G) i segmencie sportowo – rekreacyjnym (F). Wyłączniki pożarowe uruchamia się ręcznie – uruchomienie wyłącznika następuje poprzez wciśnięcie czerwonego przycisku (grzybka), po uprzednim usunięciu osłony zabezpieczającej. Wciśnięcie przycisku wyłącza zasilanie we wszystkich strefach pożarowych. W pomieszczeniu portierni znajdują się centrale sy-

gnalizacji pożaru. System sygnalizacji pożaru umożliwia automatyczne wykrycie pożaru poprzez czujkę pożaru oraz przekazanie alarmu pożarowego do jednostek PSP.

4.2. Główny zawór wody

GZW dla budynku znajduje się w segmencie G dydaktycznym na kondygnacji podziemnej. Pomieszczenie oznakowano napisem GŁÓWNY ZAWÓR WODY (pom. ozn. 02).

4.3. Hydranty wewnętrzne w budynku

Na poziomie parteru i piętra znajduje się 7 hydrantów H 25 z węzami półsztywnymi o długości 30 m obejmującym swoim zasięgiem całą chronioną powierzchnię strefy pożarowej. Hydranty umieszczono w szafkach ściennych 2-komorowych (hydrant + gaśnica). Hydranty umieszczone bezpośrednio przy wyjściach ewaluacyjnych oraz w sąsiedztwie wejść na klatki schodowe. Jeden hydrant umieszczono bezpośrednio przy zejściu środkowym z boiska Szafki hydrantów oznakowane są znakiem HYDRANT WEWNĘTRZNY. W przypadku potrzeby uruchomienia hydrantu należy: zbić szybkę – wyciągnąć kluczyk – otworzyć skrzynkę – rozwinąć wąż tłoczny – sprawdzić, czy końcówka węża podłączona jest do zaworu – odkręcić zawór kierując dyszę wodną na źródło ognia. Zalecane jest aby uruchomienie hydrantu odbywało się przez 2 osoby.

Rozmieszczenie hydrantów zaznaczono na planach poszczególnych kondygnacji.

Zabrania się gaszenia strumieniem wody z hydrantu urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem elektrycznym.

4.4. Hydranty zewnętrzne na terenie Uczelni

Na terenie Uczelni są dwa oznakowane hydranty zewnętrzne w stosunku do budynku zlokalizowane:

- na trawniku dziedzińca wewnętrznego (bliżej segm. C),
- na trawniku na wprost stacji transformatorowej w segm. B.

Hydranty zewnętrzne zasilane są bezpośrednio z miejskiej sieci wodociągowej.

4.5. Hydranty zewnętrzne poza terenem Uczelni

Hydranty zewnętrzne zlokalizowane są wzdłuż ulic: Mickiewicza, Goldhammera, Matki Bożej Fatimskiej, przebiegających bezpośrednio przy posesji Uczelni.

4.6. Podręczny sprzęt gaśniczy

- 1) Podręczny sprzęt gaśniczy przeznaczony jest do gaszenia pożarów w początkowej fazie ich rozwoju przez użytkowników budynku. W budynku, zgodnie z przyjętą kategoryzacją zagrożenia, przypada co najmniej jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg na każde 300 m² powierzchni. Gaśnice rozmieszczone są symetrycznie na poszczególnych kondygnacjach.
- 2) W budynku Instytutu Ochrony Zdrowia rozmieszczono gaśnice proszkowe przeznaczone do gaszenia pożarów grupy ABC o masie środka gaśniczego 6 kg w ilości 7 szt. na poziomie boiska i 2 szt. na kondygnacji I. Gaśnice umieszczono w dolnej komorze szafki hydrantowej bądź niezależnie od hydrantów. Miejsca umieszczenia gaśnic są oznakowane znakami p-poż – GAŚNICA.

Gaśnice proszkowe cechuje wysoka skuteczność gaśnicza proszków, opierająca się przede wszystkim na działaniu inhibitującym /przerywającym/ proces palenia. W przypadku ko-

nieczności użycia gaśnicy należy zastosować się do instrukcji obsługi znajdującej się na każdej gaśnicy. Gaśnicą proszkową przeznaczoną do gaszenia pożarów grupy BC można gasić pożary materiałów stałych, cieczy i gazy palne oraz urządzenia elektryczne pod napięciem nie przekraczającym 1000 V i z odległości nie mniejszej niż 1 m. Rozmieszczenie gaśnic zaznaczono na planach poszczególnych kondygnacji.

- 3) W budynku Instytutu Ochrony Zdrowia dopuszcza się w laboratoriach i pracowniach oraz innych pomieszczeniach wg potrzeb rozmieszczenie gaśnic śniegowych przeznaczonych do gaszenia pożarów grupy BC o masie środka gaśniczego 6 kg. Miejsca umieszczenia gaśnic są oznakowane znakami p-poż – GAŚNICA.

Gaśnice śniegowe cechuje wysoka skuteczność środka gaśniczego. Środkiem gaśniczym jest zawarty w wysokociśnieniowej butli, skroplony CO₂ (dwutlenek węgla), który rozprężając się adiabatycznie oziębia się do ok. -78°C i zestala w formę tzw. suchego lodu. Działanie gaśnicze polega na odcinaniu dostępu tlenu i znacznym obniżeniu temperatury. Jednak ze względu na niewielkie ciepło parowania dwutlenku węgla efekt chłodzący jest mniejszy niż zwykłej wody. Gaśnice śniegowe służą do gaszenia pożarów z grup B i C, urządzeń elektrycznych do 1000 V a zwłaszcza elektroniki i maszyn precyzyjnych. Zaletą gaśnic śniegowych jest brak jakiegokolwiek zanieczyszczenia gaszonych przedmiotów i pomieszczeń. Wadą jest natomiast ich duża masa w porównaniu z innymi gaśnicami o podobnej skuteczności. Gaśnicą śniegową nie należy gasić ludzi, gdyż działanie tak niskiej temperatury powoduje dodatkowe obrażenia. Wadą gaśnicy śniegowej jest również niezbyt wysoka temperatura krytyczna skroplonego CO₂ (31,4 °C), przez co gaśnica nie może być przechowywana w pomieszczeniach o podwyższonej temperaturze. Powinna też być chroniona przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przegrzanie gaśnicy powoduje jej rozładowanie przez wbudowany zawór bezpieczeństwa.

Gaśnicą śniegową nie wolno gasić:

- **palących się ludzi,**

- pożarów siarki, węgla, metali lekkich, związków cyjanków,
- silnie rozgrzanych elementów konstrukcji urządzeń.

- 4) Koce gaśnicze przechowywane są w futerałach, zawieszane w laboratoriach, i służą do tłumienia pożaru w zarodku przez odcięcie dopływu powietrza do palącego się materiału. Koce wykonane są z materiału niepalnego o powierzchni 3 m². Przydatne są do gaszenia pożarów małych, które można w całości przykryć. Używając koca gaśniczego należy pamiętać o zasadzie przykrywania pożaru „od siebie”. Skuteczność użycia koca gaśniczego zależy od dokładnego odizolowania pożaru od dostępu powietrza.
- 5) Przy rozmieszczaniu sprzętu stosowano się do następujących zasad:
- gaśnice umieszczone są w dolnej komorze naściennej szafki hydrantowej w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, przy wejściach na klatki schodowe,
 - umieszczone są w tych samych miejscach na każdej kondygnacji,
 - oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu jest czytelne i widoczne,
 - do sprzętu zapewniony jest dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
 - szafki zamykane chronią sprzęt przed uszkodzeniami mechanicznymi i bezpośrednim działaniem źródeł ciepła.
- 6) W przypadku hali sportowej kierowano się zasadą dostępności do podręcznego sprzętu gaśniczego.
- 7) Podział pożarów:

- grupa A – pożary ciał stałych pochodzenia organicznego, przy spalaniu których obok innych zjawisk powstaje zjawisko żarzenia, np. drewno, papier, węgiel, tkaniny, słoma,
- grupa B – pożary cieczy palnych i substancji stałych topiących się wskutek ciepła wytwarzającego się przy pożarze, np. benzyna, alkohole, aceton, lakiery, oleje, tłuszcze, smoła,
- grupa C – pożary gazów palnych, np. metan, acetylen, propan, butan, wodór,
- grupa D – pożary metali, np. magnez, sól, potas, uran,
- grupa F – pożary tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

Na korpusie każdej gaśnicy znajduje się literowe oznaczenie do jakich grup pożarów przygotowana jest gaśnica. Litera E oznacza, że gaśnicę można używać do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

4.7. Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i kierunkowe) włącza się automatycznie w chwili zaniku zasilania oświetlenia ogólnego. Oprawy oświetleniowe umieszczono przy wyjściach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych, tak, aby jednoznacznie wskazywały drogę do miejsca ewakuacji na zewnątrz budynku. W celu wskazania dojścia do wyjścia ewakuacyjnego, umieszczono ciąg podświetlonych znaków kierunkowych (oprawy oświetlenia z piktogramami) na wysokości powyżej 200 cm od poziomu podłogi. Oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone są w indywidualny moduł zasilający umieszczony w oprawie, z czasem autonomii 1 godziny.

4.8. Akustyczny wewnętrzny system powiadamiania o zagrożeniu i ewakuacji

Strefa pożarowa stanowiąca czterokondygnacyjną część dydaktyczną jak i cały budynek Instytutu Ochrony Zdrowia wyposażona jest w system sygnalizacji pożaru z dwiema połączonymi ze sobą centralami sygnalizacji pożaru. Centrale umieszczone są w pomieszczeniach portierni w segmencie dydaktycznym G i segmencie pływali krytej F. System sygnalizacji pożaru jest wykorzystywany jako akustyczny wewnętrzny system powiadamiania o zagrożeniu i ewakuacji w przypadku wystąpienia zagrożenia innego niż pożar. Pracownik ochrony z pomieszczenia portierni może uruchomić system sygnalizacji.

Alternatywnym sposobem powiadamiania jest komunikat głosowy. W hali sportowej podczas meczów spiker meczu korzystając ze nagłośnienia hali może podać komunikat o konieczności opuszczenia hali sportowej z zachowaniem zasad ewakuacji. Forma komunikatu nie powinna wywołać paniki wśród osób zgromadzonych w hali sportowej.

4.9. Oddymianie hali sportowej

Założony system oddymiania ma na celu zabezpieczenie dróg ewakuacyjnych przed zadymieniem w czasie pożaru. Klapy oddymiające znajdują się w konstrukcji dachowej oraz u szczytu klatek schodowych. Klapy uruchamiane są automatycznie impulsem z czujek optycznych dymu i sterowane z centrali posiadających zasilanie bateryjne na wypadek braku napięcia zasilania /230 V/.

Oddymianie dymów powstałych w początkowej fazie pożaru następuje poprzez klapy oddymiające zamontowane w górnej części klatek schodowych i konstrukcji dachowej hali.

Oddymianie jest możliwe dzięki powstaniu różnicy ciśnień powietrza w dolnej i górnej części klatki schodowej. Oddymianie przez otwarcie klapy oddymiającej nie będzie skuteczne, jeżeli jednocześnie nie zostanie zapewniony dopływ powietrza z dolnej kondygnacji. Wykrycie dymu

przez czujki pożarowe powoduje uruchomienie siłowników otwierających/zamykających kłapy oddymowe.

Niezależnie akcję oddymiania można zapoczątkować przy pomocy przycisku ręcznego. Wciśnięcie przycisku ROP uruchamia mechanizm otwierania kłapy oddymowej i włącza sygnał akustyczny w obiekcie. Na poziomie każdej kondygnacji hali sportowej znajdują się przyciski ręcznego ostrzegania pożarowego ROP.

Przyciski ODDYMIANIE umieszczone na klatce schodowej na parterze i kondygnacji umożliwiają ręczne sterowanie klapą oddymiającą na klatce schodowej. Sterowanie przyciskiem ODDYMIANIE nie powoduje uruchomienia sygnalizacji ostrzegania pożarowego.

4.10. System alarmowania przed pożarem

Strefa pożarowa obejmująca segment hali sportowej, jak i cały budynek Instytutu Ochrony Zdrowia wyposażona jest w system sygnalizacji pożaru z dwiema połączonymi ze sobą centralami sygnalizacji pożaru. Centrale umieszczone są w pomieszczeniach portierni w segmencie F i G. System sygnalizacji pożaru umożliwia automatyczne wykrycie pożaru poprzez czujkę pożaru oraz przekazanie alarmu pożarowego do jednostek Państwowej Straży Pożarnej. Budynek Instytutu Ochrony Zdrowia jest podłączony do monitoringu prowadzonego przez Państwową Straż Pożarną.

Z systemu sygnalizacji pożaru sterowane są:

- wentylacja bytowa i klimatyzacja,
- kłapy pożarowe odcinające w kanałach wentylacji bytowej i klimatyzacji w miejscach przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych,
- kłapy oddymiające w klatkach schodowych i w konstrukcji dachowej hali,
- kłapy oddymiające w szybach wind,
- drzwi przeciwpożarowe wydzielające strefy pożarowe,
- kabiny dźwigów – następuje sprowadzenie ich na parter, otwarcie drzwi i zablokowanie w pozycji otwartej,
- system kontroli dostępu – zwolnienie zamków drzwi ewakuacyjnych objętych kontrolą dostępu.

4.11. Konserwacja sprzętu gaśniczego

Urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice poddawane są przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic oraz w dokumentacji techniczno - ruchowej i w instrukcjach obsługi. Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne przeprowadza się w okresach i w sposób zgodny z instrukcją producenta, nie rzadziej niż raz w roku.

Wężę stanowiące wyposażenie hydrantów wewnętrznych poddawane są raz na 5 lat próbie ciśnieniowej na maksymalne ciśnienie robocze, zgodnie z PN dotyczącą hydrantów wewnętrznych.

Konserwację podręcznego sprzętu gaśniczego na podstawie odrębnego porozumienia przeprowadza zakład specjalistyczny.

5. POSTĘPOWANIE NA WYPADEK POŻARU I INNEGO ZAGROŻENIA

5.1. Warunki techniczne ewakuacji

Układ pomieszczeń i korytarzy w budynku jest prosty i przejrzysty. Korytarze i klatki schodowe stanowią naturalne drogi ewakuacyjne. Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi została zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku.

- 1) Wyjścia ewakuacyjne z budynku - dla strefy pożarowej stanowiącej halę sportową znajdują na poziomie parteru się z klatek schodowych: dwie usytuowane w północnej części obiektu (jedna przy hali sportowej, druga przy pływalni) oraz jedna w części południowej przy wejściu głównym do części sportowo – rekreacyjnej. Wyjścia z dwóch klatek prowadzą bezpośrednio na zewnątrz, tj. z klatki przy pływalni oraz klatki przy wejściu głównym do części sportowo – rekreacyjnej. Wyjście z klatki schodowej zlokalizowanej z części północnej prowadzi przez przedsionek a później bezpośrednio na zewnątrz budynku. Wszystkie klatki schodowe prowadzą z II kondygnacji nadziemnej na parter. Dwie klatki schodowe w części północnej, tj. przy hali sportowej oraz przy pływalni stanowią wyjście z kondygnacji podziemnej – garażu podziemnego. Klatka schodowa przy wyjściu / wejściu głównym do części sportowo – rekreacyjnej od strony południowej stanowi również wyjście z kondygnacji podziemnej, z części, gdzie znajdują się pomieszczenia techniczne oraz tzw. podbasenie. Wszystkie klatki schodowe zostały wydzielone ścianami w klasie REI 60 oraz zamknięte drzwiami – klatki posiadają grawitacyjne systemy oddymiające. Ponadto w części zachodniej strefy pożarowej znajdują się wyjścia do innej strefy pożarowej zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60, to jest do hali sportowej.
Od strony południowej znajdują się wyjścia ewakuacyjne bezpośrednio z płyty boiska.
- 2) Wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń – o przewidywanej liczbie osób większej niż 50 osób są zapewnione dwa wyjścia ewakuacyjne. [oddalenie wyjść ewakuacyjnych od siebie z pomieszczeń przeznaczonych dla więcej niż 50 osób – co najmniej 5 m - spełnia wymagania przepisów rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie]. Skrzydła drzwi z pomieszczeń - stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną po ich całkowitym otworzeniu nie zmniejszają wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej.
- 3) Dojścia na drogę ewakuacyjną - z pomieszczeń od najdalszego miejsca, w którym mogą przebywać ludzie do wyjścia na drogę ewakuacyjną zapewniono przejście o długości nie przekraczającej 40 m. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego mierzona od wyjścia z pomieszczenia do obudowanej, oddymianej klatki schodowej i zamykanej drzwiami EI 30 dla ZL I wynosi przy jednym dojściu 10 m, przy co najmniej 2 dojściach 40 m.
- 4) Przejścia ewakuacyjne - szerokość przejść ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 0,9 m. [szerokość przejść obliczana jest proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji ono służy, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m - § 237 ust. 10 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie].
- 5) Poziome drogi ewakuacyjne - w budynku zapewniono odpowiednią szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie mniejszą niż 1,4 m. o wysokości nie mniejszej niż 2,2 m. [szerokość dróg ewakuacyjnych obliczana jest proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać równocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m i o wysokości drogi ewakuacyjnej co najmniej 2,2 m. - § 242

ust. 1 i 3 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie].

- 6) Klatka schodowa - wyposażona jest w system oddymiania przy pomocy klap dymowych umieszczonych w dachu nad ostatnią kondygnacją – 2 klapy oddymowe o powierzchni czynnej przekraczającej 5% rzutu klatki schodowej [spełnione są wymagania normy PN-B-02877-04:2001 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła]
- 7) Drzwi z pomieszczeń – stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń oraz na drodze ewakuacyjnej posiadają co najmniej jedno nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9 m. [szerokość drzwi w świetle z pomieszczenia obliczana jest proporcjonalnie do liczby osób mogących w nim przebywać jednocześnie, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m - § 239 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie]. Skrzydła drzwi stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia oraz na drodze ewakuacyjnej zostały wyposażone w samozamykacze.
- 8) Drzwi ewakuacyjne z budynku - szerokości drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku nie są mniejsze niż wymagana szerokość biegów klatek schodowych. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej i holu otwierają się na zewnątrz, wyposażone są w mechanizm antypanicznego otwierania i samozamykacze.
- 9) Oznakowanie dróg ewakuacyjnych - drogi ewakuacyjne są wyposażone w oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz oznakowane są fosforescencyjnymi znakami kierunkowymi.
Ciągi komunikacyjne poziome i pionowe muszą zachować swoją funkcję ewakuacyjną, dlatego zabronione jest nawet chwilowe ograniczanie ich drożności przez wprowadzanie zmian konstrukcyjnych i wystroju ścian powodujących pogorszenie warunków bezpieczeństwa podczas ewakuacji.
- 10) Miejsce zbiórki do ewakuacji - wyznaczono na trawniku pomiędzy drogą dojazdową do budynku od ul. Matki Bożej Fatimskiej i placem utwardzonym przed budynkiem Instytutu Ochrony Zdrowia. Plac zbiórki został oznakowany znakiem MIEJSCE ZBIÓRKI DO EWAKUACJI.

5.2. Ogólne zasady postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia

- 1) Nadrzędnym celem, któremu muszą być podporządkowane inne zadania, jest ratowanie życia ludzkiego. Każdy pracownik powinien znać dokładnie wszystkie drogi ewakuacyjne oraz możliwości wydostania się z pomieszczenia, w którym pracuje lub przebywa. Drogi ewakuacyjne są to wszystkie poziome i pionowe ciągi komunikacyjne prowadzące na zewnątrz budynku lub do innej strefy pożarowej.
- 2) W przypadku zagrożenia powodującego konieczność ewakuacji osób i mienia z obiektu decyzję wydaje osoba najstarsza funkcją lub osoba upoważniona przez Rektora, odpowiedzialna za bezpieczeństwo osób i mienia, znajdująca się w budynku. Decyzja ta musi zawierać informacje o zakresie ewakuacji, sposobach i kolejności opuszczania budynku.
- 3) Przed ogłoszeniem alarmu i rozpoczęciem ewakuacji należy ustalić:
 - źródła zagrożenia, lokalizację pożaru, kierunek rozprzestrzeniania się ognia, dymów i gazów toksycznych powstających w wyniku spalania,
 - ilość osób bezpośrednio zagrożonych, przewidzianych do ewakuacji w pierwszej kolejności,

- stan psychiczny i fizyczny osób przewidzianych do natychmiastowej ewakuacji,
 - ilość osób zagrożonych pośrednio, przewidzianych do ewakuacji w późniejszym terminie,
 - drogi i kierunek ewakuacji.
- 4) Niezwłocznie powiadomić wszystkie osoby przebywające w budynku o powstałym zagrożeniu, jego charakterze oraz konieczności ewakuacji.
 - 5) Alarm o niebezpieczeństwie i konieczności rozpoczęcia ewakuacji powinien zostać ogłoszony za pomocą dostępnych środków, jak: gońcy lub akustyczny wewnętrzny system powiadamiania o zagrożeniu i ewakuacji. Jeżeli okoliczności wskazują na potrzebę ewakuowania wszystkich osób z budynku załącza się akustyczny wewnętrzny system powiadamiania o zagrożeniu i konieczności ewakuowania się z budynku.
 - 6) W przypadku alarmu o niebezpieczeństwie i konieczności rozpoczęcia ewakuacji znacznej liczby osób z zewnątrz (widzów i zawodników) zgromadzonych w hali sportowej podczas odbywania się zawodów sportowych spiker powinien podawać zgromadzonym czytelne komunikaty o zachowaniu spokoju i kierunkach ewakuacji z poszczególnych rejonów hali sportowej na plac zbiórki. Podstawowym zadaniem spikera jest nie dopuścić do paniki wśród zgromadzonych osób.
 - 7) Po ogłoszeniu alarmu pracownicy i studenci oraz osoby postronne opuszczają pomieszczenia i kierują się zgodnie ze wskazaniem znaków ewakuacyjnych do wyjść ewakuacyjnych. W pierwszej kolejności należy ewakuować osoby z pomieszczeń o największym zagrożeniu (szatnie), z pomieszczeń w których powstał pożar, z pomieszczeń znajdujących się na drodze rozprzestrzeniania się ognia, z pomieszczeń z których wyjście lub dotarcie do bezpiecznych dróg ewakuacyjnych może zostać odcięte przez pożar lub zadymienie.
 - 8) Jeżeli wśród ewakuowanych są osoby o ograniczonej zdolności poruszania się należy im udzielić wszelkiej pomocy i ewakuować w pierwszej kolejności. Strumień osób /grupy powinny zamykać osoby o największej sprawności. W stosunku do osób będących w szoku można zastosować przymus fizyczny.
 - 9) W czasie trwania ewakuacji należy zachować opanowanie, stosować się do komunikatów kierującego akcją ewakuacyjną. Należy poruszać się sprawnie, jednak nie wyprzedzać innych, nie przepychać się, nie zatrzymywać się. Podczas ewakuacji w żadnym wypadku nie wolno poruszać w kierunku przeciwnym do wskazanego kierunku ewakuacji.
 - 10) Grupy studentów oraz innych osób spoza Uczelni powinny poruszać się „zwartą grupą”, tzn. pojedyncze osoby nie powinny oddalać się od grupy.
 - 11) Grupy osób spoza Uczelni powinny stosować się do poleceń prowadzącego zajęcia.
 - 12) Zachować szczególną uwagę w chwili włączania się do ciągu osób znajdujących się już na drogach ewakuacyjnych, zwłaszcza na klatce schodowej.
 - 13) Prowadzący ewakuację decyduje o konieczności ewakuacji mienia. Ewakuacja mienia nie może odbywać się kosztem sił i środków niezbędnych do ratowania ludzi.
 - 14) W przypadku odcięcia dróg wyjścia dla ewakuowanych znajdujących się w strefie zagrożenia na wyższej kondygnacji należy zebrać osoby w miejscu najbardziej oddalonym od źródła pożaru i oczekiwać na przybycie służb ratowniczych.
 - 15) Przy silnym zadymieniu dróg ewakuacyjnych należy poruszać się w pozycji pochylonej starając się trzymać głowę jak najniżej, ponieważ w dolnych warstwach jest mniejsze zadymienie. Usta i drogi oddechowe należy w miarę możliwości zasłaniać tkaniną zamoczoną w wodzie – sposób ten ułatwia oddychanie. Podczas poruszania się przez silnie zadymione

odcinki dróg ewakuacyjnych należy poruszać się wzdłuż ścian by nie stracić orientacji kierunku ruchu.

- 16) Po zakończeniu ewakuacji należy w miarę możliwości dokładnie sprawdzić czy wszyscy pracownicy i studenci opuścili budynek. W przypadku wątpliwości o powyższym należy natychmiast poinformować dowódcę jednostki ratowniczo – gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej.
- 17) Z chwilą przybycia jednostki straży pożarnej w trakcie akcji ewakuacyjnej, kierujący ewakuacją zobowiązany jest do złożenia krótkiej informacji o przebiegu akcji – dowódcy przybyłej jednostki taktycznej straży pożarnej. Kierowanie działaniami ratowniczym przejmie straż pożarna.

6. SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

6.1. Prace niebezpieczne pożarowo

- 1) Pod pojęciem prac pożarowo - niebezpiecznych należy rozumieć wszelkie prace, nie przewidziane normalnym tokiem pracy lub prowadzone poza wyznaczonymi do tego celu miejscami, jak:
 - prace remontowo - budowlane związane z użyciem otwartego ognia, prowadzone wewnątrz budynku, na przyległym do niego terenie, w sąsiedztwie składowanych materiałów palnych lub palnych elementów konstrukcyjnych budynku,
 - prace związane ze stosowaniem gazów, cieczy i płynów palnych,
 - prace prowadzone w strefach zagrożonych wybuchem (np. pomieszczeniach, w których prowadzone były wcześniej prace z użyciem gazów, cieczy lub pyłów palnych).
- 2) Do takich prac zaliczyć należy w szczególności:
 - wszelkie prace związane z otwartym ogniem oraz wszelkie prace, które powodują iskrzenie lub nagrzewanie, jak np.: spawanie, cięcie gazowe i elektryczne, podgrzewanie instalacji, urządzeń i zaworów, podgrzewanie lepiku i, smoły, itp.,
 - wszelkie prace związane ze stosowaniem cieczy, gazów i pyłów, przy których mogą powstać mieszaniny wybuchowe, np.: przygotowanie do stosowania gazów, cieczy i pyłów, stosowanie cieczy do malowania, lakierowania, klejenia, mycia, nasycenia, suszenie substancji palnych, usuwanie pozostałości tych substancji ze stanowisk pracy.
- 3) Do przestrzegania postanowień Instrukcji zobowiązani są wszyscy pracownicy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo oraz pracownicy nadzorujący przebieg tych prac.

6.2. Wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo

- 1) Uczelnia zleca wykonanie prac niebezpiecznych pożarowo wykonawcy zewnętrznemu.
- 2) Uczelnia zobowiązuje wykonawcę do przestrzegania przepisów ochrony p-pożarowej i postanowień niniejszej Instrukcji.
- 3) Wykonawca zewnętrzny może zwrócić się do Uczelni o pomoc w ustaleniu warunków zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo.
- 4) Uczelnia zachowuje prawo kontrolowania miejsca wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo – prace nadzoruje kierownik komórki organizacyjnej zlecającej Wykonawcy wykonanie usługi, której zakres obejmuje prace niebezpieczne pożarowo.

- 5) W przypadku, gdy Wykonawca nie stosuje się do przepisów o ochronie pożarowej lub poprzez swoje działanie stwarza zagrożenie dla bezpieczeństwa pożarowego Uczelnia może zażądać od Wykonawcy natychmiastowego przerwania prac niebezpiecznych pożarowo do czasu należytego zabezpieczenia miejsca wykonywania tych prac.
- 6) Niestosowanie się przez wykonawcę do przepisów o ochronie p-pożarowej i ignorowanie uwag przedstawiciela Uczelni może skutkować zerwaniem umowy z wykonawcą na wykonanie prac niebezpiecznych pożarowo.

6.3. Zasady organizacyjne ustalania prac niebezpiecznych pożarowo

- 1) Prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane na terenie Uczelni, pod warunkiem spełnienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej (przed i w trakcie ich wykonywania oraz po ich zakończeniu).
- 2) Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo należy:
 - ocenić zagrożenie w rejonie, w którym prace będą wykonywane,
 - ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzeniania się pożaru lub wybuchu,
 - wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca pracy, za przebieg oraz zabezpieczenie miejsca po zakończeniu pracy.

6.4. Zasady współdziałania z wykonawcą

- 1) W przypadku, gdy wykonawca zwróci się do Uczelni o ustalenie zakresu zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo, tworzy się zespół w składzie: osoba upoważniona przez Rektora reprezentująca Uczelnię i przedstawiciel wykonawcy.
- 2) Zespół ustala zakres zabezpieczeń p-pożarowych i sporządza PROTOKÓŁ ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWEGO PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH wg wzoru określonego do Instrukcji.
- 3) Rozpoczęcie prac może nastąpić po wykonaniu zabezpieczeń określonych w PROTOKOLE.
- 4) W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych okoliczności w chwili ustalania warunków zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo zwiększających ryzyko pożaru zespół powinien ponownie ustalić warunki zabezpieczające wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo.
- 5) Po zakończeniu prac całość dokumentacji przechowuje kierownik Działu eksploatacji i obsługi budynku Instytutu Ochrony Zdrowia.

6.5. Przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy

Niedopuszczalne jest jednoczesne prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo, jak np.: spawanie, cięcie mechaniczne lub szlifowanie powodujące iskrzenie, itp. w pomieszczeniach, w których wykonywane są prace z zastosowaniem materiałów palnych, polegające w szczególności na:

- klejeniu, malowaniu lub myciu z zastosowaniem rozpuszczalników łatwo zapalnych,
- szlifowaniu powierzchni wykonywanych z materiałów palnych,
- zakładaniu palnych izolacji oraz prowadzeniu robót wykończeniowych przy zastosowaniu materiałów palnych,
- montowaniu wyposażenia wewnątrz wykonanego z materiałów palnych.

6.6. Przygotowanie pomieszczeń i miejsc pracy

- 1) Przygotowanie pomieszczeń do prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo polega na:
 - oczyszczeniu pomieszczeń lub miejsc wykonywania prac z wszelkich palnych materiałów i zanieczyszczeń,
 - odsunięciu na bezpieczną odległość od miejsc prowadzenia prac lub osłonięcia wszelkich przedmiotów palnych i niepalnych w opakowaniach palnych, szczególnie przy wykonywaniu prac związanych z otwartym ogniem lub wytwarzaniem dużej ilości ciepła,
 - uszczelnieniu materiałami niepalnymi wszelkich przelotowych otworów instalacyjnych, kablowych, wentylacyjnych, itp. znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac, w tym zabezpieczenia kabli, przewodów elektrycznych, oraz instalacyjnych z palną izolacją, o ile znajdują się w zasięgu zagrożenia powodowanego pracami niebezpiecznymi pożarowo,
 - sprawdzeniu, czy w miejscu planowanych prac lub w pomieszczeniach sąsiednich nie prowadzono w ostatnim czasie prac malarskich lub innych przy użyciu substancji łatwo palnych.
- 2) Przygotowanie miejsc pracy wymaga m.in.:
 - przygotowania napełnionych wodą pojemników na rozgrzane odpadki spawalnicze,
 - przygotowania materiałów osłonowych i izolacyjnych niezbędnych do zabezpieczenia toku prac,
 - zapewnienia stałej drożności wyjść ewakuacyjnych z miejsc prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo.
- 3) Przy wykonywaniu prac niebezpiecznych pożarowo z użyciem cieczy, gazów i pyłów tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe należy przestrzegać zasad:
 - dążyć do zmniejszenia lub eliminacji stref zagrożonych wybuchem poprzez wentylowanie (mechaniczne, grawitacyjne) lub przewietrzanie pomieszczeń,
 - ograniczyć gromadzenie na stanowiskach pracy cieczy, gazów i pyłów palnych do ilości niezbędnej do prowadzenia prac, z zapasem umożliwiającym utrzymanie ciągłości pracy,
 - zapas materiałów palnych znajdujących się na stanowisku pracy powinien być przechowywany w niepalnych i szczelnych opakowaniach,
 - opróżnione pojemniki powinny być niezwłocznie usuwane,
 - po zakończeniu prac wszystkie naczynia, wanny i pojemniki należy szczelnie zamknąć lub zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający emisję do otoczenia substancji tworzących z powietrzem mieszaniny wybuchowe,
 - ciecze, gazy i pyły oraz ich pozostałości nie powinny zalegać na urządzeniach, stanowiskach, przewodach wentylacyjnych i na podłożu,
 - rozpoczęcie pracy w pomieszczeniach, w których wcześniej wykonywano inne prace związane z użyciem łatwo zapalnych cieczy lub palnych gazów, może nastąpić wyłącznie po uprzednim pomiarze stężeń par cieczy lub gazów w pomieszczeniu i nie stwierdzeniu przekroczenia stężenia równego 10% ich dolnej granicy wybuchowości.
- 4) Miejsce wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo należy wyposażyć w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości umożliwiającej likwidację ewentualnych źródeł pożaru.
- 5) Po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo, w budynku, w pomieszczeniach oraz pomieszczeniach sąsiadujących należy przeprowadzić dokładną kontrolę mającą na celu wyeliminowanie zagrożenia pożarowego. Kontrolę należy przeprowadzić po upływie 4 godzin, a w razie konieczności po 8 godzinach, licząc od czasu zakończenia prac pożarowo niebezpiecznych.

- 6) Prace niebezpieczne pożarowo powinny wykonywać wyłącznie osoby upoważnione i posiadające właściwe kwalifikacje. Sprzęt do wykonywania prac powinien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.
- 7) Butle z gazami technicznymi sprężonymi mogą się znajdować na terenie budynku wyłącznie w okresie wykonywania prac.

6.7. Obowiązki osób dozorujących i wykonujących prace niebezpieczne pożarowo

- 1) Osoba oddelegowana do sprawowania nadzoru nad przebiegiem prac niebezpiecznych pożarowo powinna w szczególności:
 - znać obowiązujące przepisy p-pożarowe oraz nadzorować przestrzeganie tych przepisów przez wykonawcę,
 - egzekwować wykonanie wszystkich zaleceń w zakresie zabezpieczenia obiektu przewidziane w PROTOKOLE,
 - sprawdzać zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowisk prac niebezpiecznych pożarowo oraz wydać polecenia gwarantujące natychmiastową likwidację stwierdzonych niedociągnięć,
 - wstrzymać prace z chwilą stwierdzenia sytuacji stwarzających niebezpieczeństwo powstania pożaru, do czasu usunięcia występujących nieprawidłowości,
 - uczestniczyć czynnie w kontroli stanowisk, pomieszczeń lub budynku po zakończeniu prac niebezpiecznych pożarowo.
- 2) Wykonawca prac niebezpiecznych pożarowo powinien zwrócić uwagę w szczególności na:
 - sprawność sprzętu z uwagi na zagrożenie pożarowe,
 - ścisłe przestrzeganie zaleceń zawartych w PROTOKOLE (jeśli sporządzono) i przepisów p-pożarowych,
 - znajomość wśród pracowników przepisów p-pożarowych oraz zasad postępowania w przypadku powstania pożaru,
 - sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy zostały wykonane wszystkie zabezpieczenia przewidziane dla danego rodzaju prac niebezpiecznych pożarowo,
 - sprawdzenie przed przystąpieniem do pracy, czy stanowisko zostało wyposażone w odpowiednią ilość i rodzaj podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - dokładne sprawdzenie po zakończeniu pracy stanowiska i jego otoczenia w celu stwierdzenia, czy podczas wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo nie zainicjowano pożaru.
 - wykonywanie wszelkich poleceń organów kontrolnych w sprawach związanych z zabezpieczeniem przeciwpożarowym prac i czynności niebezpiecznych pożarowo.
- 3) Przed rozpoczęciem prac niebezpiecznych pożarowo, co do których istnieją wątpliwości związane z określeniem zagrożenia, sposobu zabezpieczenia, itp. sposób ich realizacji należy skonsultować z pracownikiem odpowiedzialnym za bezpieczeństwo pożarowe na terenie Uczelni.

W przypadku wystąpienia zagrożenia pożarowego wykonawca powinien niezwłocznie przerwać prace i poinformować o występującym zagrożeniu przedstawiciela Uczelni.

7. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POŻARU

7.1. Przyczyny powstania pożaru

Do podstawowych obowiązków wszystkich pracowników Uczelni oraz osób prowadzących jakąkolwiek działalność na jej terenie należy zapobieganie możliwości powstania pożaru poprzez bezpieczną i zgodną z przepisami eksploatację obiektu. W związku z powyższym na terenie całego obiektu Uczelni zabronione jest wykonywanie czynności, które mogłyby spowodować pożar, umożliwić jego rozprzestrzenienie się lub spowodować utrudnienia w prowadzeniu działań ratowniczo - ewakuacyjnych.

Charakterystyczne przyczyny powstawaniu pożarów to:

- porzucenie niedopałka, zapalki lub papierosa do palnego kosza na śmieci lub pomiędzy inne palne przedmioty,

- palenie tytoniu w toaletach, na trybunach lub zapleczu hali,

Na terenie całej Uczelni obowiązuje zakaz palenia tytoniu - dotyczy wszystkich pracowników i studentów oraz osób trzecich przebywających na terenie Uczelni.

- pozostawienie nie wyłączzonego z sieci grzejnika elektrycznego, kuchenki, lub innego urządzenia silnie się nagrzewającego na podstawie palnej nie izolowanej lub niedostatecznie izolowanej od podłoża palnego,

- palenie śmieci i odpadków w miejscu umożliwiającym zapalenie się sąsiednich obiektów lub materiałów palnych,

- przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą się nagrzewać do temperatury zapłonu,

- rozgrzewanie za pomocą ognia otwartego smoły i innych materiałów w odległości mniejszej niż 5 m od budynku (z wyjątkiem sytuacji kiedy zostaną zastosowane odpowiednie przeznaczone do tego celu podgrzewacze),

- stosowanie na osłony punktów świetlnych materiałów palnych z wyjątkiem materiałów trudno zapalnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości co najmniej 0,05 m od żarówki,

- instalowanie opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,

- korzystanie z urządzeń niesprawnych technicznie, iskrzących,

- „przeciążenie” instalacji poprzez włączanie dużej ilości odbiorników do jednego obwodu elektrycznego,

- pozostawianie bez nadzoru włączonych urządzeń elektrycznych (wymagających nadzoru),

- naprawianie instalacji elektrycznej przez osoby do tego nieuprawnione,

- stosowanie „na trwałe” przedłużaczy elektrycznych,

- prowadzenia prac remontowo - budowlanych i niebezpiecznych pożarowo bez należytego zabezpieczenia,

- prowadzenie prac laboratoryjnych poza wyznaczonymi do tego celu stanowiskami,

- niewłaściwego magazynowania i stosowania cieczy palnych (laboratoria, podręczne magazyny) oraz rozlewanie ich w miejscach do tego celu nieprzystosowanych (niewłaściwie zlokalizowane, pozbawione odpowiedniej wentylacji),

- przechowywania ciał stałych w sąsiedztwie materiałów posiadających skłonności do samonagrzewania,

- magazynowania substancji reagujących ze sobą egzotermicznie,

- celowe podpalenie.

7.2. Potencjalne drogi rozprzestrzeniania się ognia, dymów i gazów pożarowych

Pożar może się rozprzestrzeniać wzdłuż ciągów komunikacyjnych na poszczególnych piętrach, poprzez:

- palne elementy konstrukcyjne budynku (stropy, ściany, sufity podwieszane, okładziny ścian, itp.),
- wystój oraz wyposażenie wewnątrz /siedziska na trybunach, konstrukcje trybun, gabloty ściennie na korytarzach, wykładziny podłogowe, segmenty lub inne elementy łatwopalne zapewniające przenoszenie ognia/,
- systemy instalacji użytkowych (wentylacyjnej, elektroenergetycznej),
- szyby windowe,
- stolarkę okienną,
- klatki schodowe.

7.3. Zwiększenie bezpieczeństwa pożarowego

1) W celu zwiększenia bezpieczeństwa osób przebywających w budynku zabrania się:

- ograniczania dostępu do hydrantów i podręcznego sprzętu gaśniczego,
- ograniczania dostępu do urządzeń uruchamiających i sterujących instalacjami p-pożarowymi,
- ograniczania drożności dróg ewakuacyjnych, dostępu do wyjść ewakuacyjnych,
- ograniczania dostępu do wyłączników i tablic sterujących wewnętrznymi instalacjami,
- samowolnej zmiany usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego,
- samowolnej zmiany oznakowania budynku znakami ewakuacyjnymi i p-pożarowymi.

2) W celu zwiększenia bezpieczeństwa osób przebywających należy poddawać budynek:

- *okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznej sprawności:*
 - *elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu, oraz instalacji urządzeń służących ochronie środowiska i instalacji gazowych oraz przewodów kominowych (dymowych, spalinowych i wentylacyjnych),*
- *okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu sprawności technicznej i wartości użytkowej całego obiektu budowlanego, estetyki obiektu oraz jego otoczenia: kontrolą tą powinno być objęte również badanie instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń /pomiar instalacji ochronnej przed porażeniem/, oporności izolacji przewodów /pomiar stanu izolacji przewodów/ oraz uziemień instalacji i aparatów, oraz instalację świetlną: badanie natężenia oświetlenia w pomieszczeniach nie rzadziej niż co 5 lat.*

Kontrolę stanu technicznej sprawności obiektu i instalacji powinny przeprowadzać osoby posiadające kwalifikacje wymagane przy wykonywaniu dozoru lub usług w zakresie naprawy lub konserwacji odpowiednich urządzeń.

Nadzór nad zakresem i częstotliwością okresowych przeglądów i konserwacji sprawuje kierownik Działu eksploatacji i obsługi budynku Instytutu Ochrony Zdrowia.

8. EWAKUACJA LUDZI ORAZ PRAKTYCZNE SPOSOBY JEJ SPRAWDZANIA

8.1. Warunki ewakuacji

1) Warunki ewakuacyjne polegają w szczególności na:

- zapewnieniu odpowiedniej ilości i szerokości wyjść ewakuacyjnych,
- zachowaniu dopuszczalnych długości dróg ewakuacyjnych,
- zapewnieniu odpowiedniej i bezpiecznej pożarowo obudowy i wydzielen dróg ewakuacyjnych,
- zapewnieniu sprawności urządzeń do usuwania dymów i gazów pożarowych.

Z pomieszczenia, w którym mogą przebywać ludzie należy zapewnić bezpieczne wyjście prowadzące bezpośrednio lub pośrednio na przestrzeń otwartą, do innej strefy pożarowej bądź na poziome lub pionowe drogi komunikacji ogólnej, zwane „drogami ewakuacyjnymi”. Korytarze komunikacji ogólnej oraz żelbetowe klatki schodowe obudowane i zamykane drzwiami EI 60 pełnią funkcję dróg ewakuacyjnych. Na szczytach klatek schodowych zainstalowano klapy oddymiające, które uruchamiane są ręcznie (naciśnięcie przycisku ODDYMIANIE) lub samoczynnie w chwili zadziałania czujki u szczytu klatki schodowej.

W warunkach budynku zaleca się, aby osoby przebywające w pomieszczeniach [salach ćwiczeń] na poszczególnych kondygnacjach podjęły ewakuację korzystając z dostępnych dróg komunikacyjnych zgodnie ze wskazaniem znaków ewakuacyjnych. Na drodze ewakuacyjnej należy zachować płynność poruszania się. Niestosowanie się do znaków może spowodować zatory, zwłaszcza w miejscach łączenia się poziomych i pionowych dróg komunikacyjnych.

Osoby znajdujące się na parterze budynku powinny dążyć do jak najszybszego opuszczenia budynku, aby nie ograniczać drożności wyjść ewakuacyjnych dla osób schodzących z wyższych kondygnacji.

W czasie ewakuacji nie zaleca się odbierania odzieży wierzchniej z szatni. Gromadzenie się osób oczekujących na wydanie odzieży spowoduje ograniczenia w drożności dojść do wyjść ewakuacyjnych oraz dojścia do pomieszczenia portierni.

Osoby przebywające w hali sportowej lub innych salach wymagających zmiany odzieży wierzchniej w szatni powinny – jeżeli czas na to pozwala wg oceny prowadzącego zajęcia - sprawnie zmienić odzież i włączyć się do ewakuacji.

2) Oznakowanie dróg ewakuacyjnych i sprzętu

Przy ustalaniu rodzaju i miejsc rozmieszczenia znaków bezpieczeństwa i ewakuacyjnych w budynku uwzględniono charakter zagrożenia pożarowego, rozwiązania budowlane – instalacyjne budynku, a także sposoby zagospodarowania pomieszczeń rekreacyjnych i sal ćwiczeniowych. Budynek oznakowano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Znaki ewakuacyjne rozmieszczono w sposób czytelny. Każda osoba poruszająca się zgodnie ze wskazaniem znaków ewakuacyjnych bez problemów dotrze do wyjścia ewakuacyjnego na parterze.

8.2. Sposoby alarmowania pracowników

1) Każdy, kto zauważył pożar lub uzyskał informację o pożarze bądź innym zagrożeniu, obowiązany jest zachować spokój i nie dopuszczając do paniki natychmiast zaalarmować:

- wszystkie osoby znajdujące się w sąsiedztwie pożaru lub w strefie zagrożenia,
- dyrektora Instytutu Ochrony Zdrowia lub kierownika Działu eksploatacji i obsługi budynku Instytutu Ochrony Zdrowia lub inną osobę funkcyjną przebywającą na terenie obiektu,
- Rektora lub inną osobę funkcyjną przebywającą na terenie Uczelni,
- Państwową Straż Pożarną /tel. **998 lub 112**/.

- 2) Wszczęcie alarmu bezpośrednio w strefie zagrożenia pożarem może być dokonane:
 - a) ustnie:
Uwaga, pali się, należy się ewakuować. Należy opuścić budynek i udać się na plac ewakuacyjny.
 - b) sygnałem akustycznym emitowanym przez sygnalizatory akustyczne włączane przez przyciśnięcie ROP.
 - c) sygnałem akustycznym emitowanym przez sygnalizatory akustyczne włączane przez przyciśnięcie ROP w portierni.
Osoba, która zauważyła pierwsza pożar lub inne zagrożenie dla ludzi lub mienia, powinna niezwłocznie zaalarmować o tym fakcie osoby znajdujące się w zagrożonym rejonie.
 - c) sygnałem akustycznym emitowanym przez sygnalizatory akustyczne systemu czujek przeciwpożarowych włączających się automatycznie w chwili wykrycia dymu.
- 3) Decyzję o ewakuacji budynku / budynków - po dokonaniu oceny zagrożenia, podejmuje Rektor lub dyrektor Instytutu Ochrony Zdrowia / kierownik Działu eksploatacji i obsługi budynku Instytutu Ochrony Zdrowia lub inna osoba funkcyjna przebywająca na terenie segmentu E budynku Instytutu Ochrony Zdrowia lub każdy pracownik w przypadku bezpośredniego zagrożenia zdrowia bądź życia osób przebywających w budynku.
- 4) W szczególnych przypadkach, gdy zachodzi bezpośrednie zagrożenie zdrowia bądź życia, decyzję o ewakuacji studentów z pomieszczenia dydaktycznego podejmuje samodzielnie wykładowca / pracownik Uczelni.
- 5) W każdym przypadku, przed opuszczeniem pomieszczenia / sali ćwiczeń / należy zabezpieczyć stanowisko pomiarowe / ćwiczeniowe, aby nie stało się źródłem pożaru.
- 6) Jeżeli analiza zagrożenia wskazuje na zagrożenie zdrowia bądź życia innych osób przebywających w budynku – ogłasza się ewakuację wszystkich osób z terenu budynku.
- 7) O ewakuacji należy poinformować Rektora.

8.3. Alarmowanie służb ratowniczych

Po uzyskaniu połączenia ze strażą pożarną należy udzielić wyczerpujących informacji:

- gdzie się pali - nazwę obiektu, dokładny adres, numer kondygnacji,
- co się pali,
- czy istnieje zagrożenie życia ludzi, czy w rejonie pożaru lub bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się materiały łatwopalne,
- numer telefonu, z którego podaje się informację oraz swoje imię i nazwisko.

Uwaga: po potwierdzeniu meldunku przez dyżurnego telefonistę, należy odłożyć słuchawkę i odczekać przy telefonie na ewentualne sprawdzenie zgłoszenia.

*W budynku Instytutu Ochrony Zdrowia zadziałanie czujki lub włączenie ROP uruchamia **SCE-NARIUSZ DZIAŁANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ W PRZYPADKU POWSTANIA POŻARU W STREFIE POŻAROWEJ** określony w pkt. 11.*

8.4. Postępowanie pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia

- 1) Równocześnie z powiadomieniem odpowiednich służb ratowniczych (PSP) o występującym zagrożeniu pożarowym - o ile warunki pozwalają, należy przystąpić do akcji ratowniczo-gaśniczej, wykorzystując podręczny sprzęt gaśniczy i hydranty wewnętrzne.

- 2) Do czasu przybycia straży pożarnej akcją ratowniczo – gaśniczą kieruje Rektor lub inna osoba z kierownictwa Uczelni, a w razie ich nieobecności energiczna osoba obeznana z organizacją prowadzenia takich akcji.
- 3) Każda osoba przystępująca do akcji ratowniczo - gaśniczej powinna pamiętać, że: **w pierwszej kolejności należy przystąpić do ratowania ludzi, przeprowadzając ewakuację z zagrożonego rejonu.**

8.5. Uprawnienia straży pożarnej

Kierujący działaniem ratowniczym strażak Państwowej Straży Pożarnej ma uprawnienia do:

- zarządzania ewakuacji ludzi i mienia,
- wstrzymania ruchu drogowego oraz wprowadzenia zakazu przebywania osób postronnych w rejonie działania ratowniczego,
- przejście w użytkowanie na czas niezbędny dla działania ratowniczego nieruchomości, środków transportu, sprzętu, ujęć wody, a także przedmiotów i urządzeń przydatnych w działaniach ratowniczych,
- żądania niezbędnej pomocy od instytucji, podmiotów gospodarczych i osób fizycznych,
- odstąpienia w trakcie działań ratowniczych od zasad działania uznanych powszechnie za bezpieczne.

8.6. Czynności pracowników w przypadku powstania pożaru lub innego zagrożenia

Każdy pracownik obowiązany jest stosować się do ogólnych zasad obowiązujących podczas ewakuacji określonych w niniejszej Instrukcji oraz podjąć czynności usprawniające działania ratownicze.

1) Pracownicy na stanowiskach administracyjnych:

- po usłyszeniu sygnału o ewakuacji (w przypadku zagrożenia pożarowego) przed opuszczeniem pomieszczenia zamykają okna, wyłączają wentylację / klimatyzację,
- zabezpieczają stanowiska pracy poprzez odłączenie sprzętu zasilanego prądem elektrycznym (czajniki, grzejniki, dmuchawy), w tym stanowisko komputerowe,
- zabierają ze sobą dokumenty, cenne przedmioty osobiste oraz (jeżeli Rektor zarządzi ewakuację mienia) wymienione w specyfikacji komórek organizacyjnych ważne dokumenty (również na nośnikach elektronicznych),
- pomieszczenia pozostawiają otwarte, a klucz zostawiają na stole, bądź w zamku drzwi od strony zewnętrznej,
- kierują się zgodnie ze wskazaniem znaków ewakuacyjnych do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego i następnie na plac ewakuacyjny.

2) Pracownicy na stanowiskach dydaktycznych i instruktorskich:

- prowadzący po usłyszeniu sygnału o ewakuacji przerywa zajęcia (w pracowniach i laboratoriach nakazuje zakończenie wykonywanych ćwiczeń i zabezpieczenie stanowisk w taki sposób, aby nie stały się źródłem pożaru lub innego zagrożenia),
- kontroluje zabezpieczenie stanowisk i odłącza wyłącznikiem głównym w pracowni napięcie na stanowiskach ćwiczeniowych,
- nadzoruje zamknięcie okien i wyłączenie wentylacji / klimatyzacji,
- przypomina studentom / innym osobom przed opuszczeniem sali dydaktycznej / laboratoryjnej / ćwiczeniowej o zabraniu dokumentów i rzeczy osobistych,

- instruuje osoby z zewnątrz o zasadach zachowania podczas ewakuacji, ocenia stopień zagrożenia i decyduje czy osoby uczestniczące w zajęciach mogą powrócić do szatni celem przebrania się w odzież wierzchnią przed rozpoczęciem opuszczania budynku,
- przypomina podstawowe zasady ewakuacji, w tym o obowiązku stosowania się do znaków ewakuacyjnych,
- jeżeli w grupie są osoby niepełnosprawne prowadzący organizuje dla nich pomoc,
- prowadzący ostatni opuszcza pomieszczenie pozostawiając salę / pomieszczenie otwarte (klucz pozostawia na biurku),
- pracownicy i studenci oraz inne osoby kierują się zgodnie ze wskazaniem znaków ewakuacyjnych do najbliższego wyjścia ewakuacyjnego i następnie na plac ewakuacyjny.

3) Zadania spikera podczas zawodów sportowych:

- spiker po usłyszeniu sygnału o ewakuacji podaje komunikat o przerwaniu zawodów (meczu) i spokojnie, bez wzbudzania paniki instruuje zebranych o konieczności opuszczenia hali sportowej,
- w pierwszej kolejności podaje komunikaty dla osób zgromadzonych na trybunach w którą stronę należy się kierować aby wydostać się na zewnątrz budynku.

8.7. Praktyczne sposoby sprawdzania warunków i organizacji ewakuacji ludzi

1) Podstawa prawna organizacji cyklicznych ćwiczebnych alarmów

Na podstawie § 17 ust. 2 Rozporządzenia [2] Rektor powinien z uwagi na corocznie zmieniające się jednocześnie grupy powyżej 50 studentów przeprowadzić praktyczne sprawdzenie organizacji oraz warunków ewakuacji – co najmniej raz na rok, jednak w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia rozpoczęcia korzystania z obiektu przez nowych użytkowników.

O dacie przeprowadzenia próbnej ewakuacji Rektor powinien, co najmniej tydzień wcześniej powiadomić Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Tarnowie.

2) Cel sprawdzania warunków i organizacji ewakuacji ludzi

- sprawdzenie poprawności przyjętej organizacji ewakuacji ludzi w Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla segmentu E budynku Instytutu Ochrony Zdrowia,
- ocena warunków ewakuacji na terenie Uczelni,
- zapoznanie pracowników i studentów ze sposobami alarmowania o ewentualnych zagrożeniach,
- monitorowanie zachowania osób ewakuowanych i sprawności pracowników i studentów w opuszczaniu budynku / zagrożonej strefy,
- ocenę realizacji zadań nałożonych na poszczególnych pracowników niniejszą Instrukcją.

Generalnie praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji ma na celu ocenę przygotowania Uczelni do sytuacji rzeczywistego zagrożenia, a także wyrobienie u osób przebywających w budynku nawyków prawidłowego reagowania i zachowania w przypadku realnego zagrożenia.

3) Zasady praktycznego prowadzenia cyklicznych ćwiczebnych alarmów ewakuacyjnych

Praktyczne sprawdzenie warunków ewakuacji należy przeprowadzać w czasie, gdy obiekt normalnie funkcjonuje, a na jego terenie przebywa pełna, wynikająca z codziennej eksploatacji liczba osób. Przebieg samej ewakuacji odbywać się powinien zgodnie z ustaleniami zawartymi w niniejszej Instrukcji.

Właściwe przygotowanie ćwiczenia wymaga powołania zespołu osób, które znają zapisy niniejszej Instrukcji i w czasie ćwiczeń będą pełniły funkcje obserwatorów.

Pierwszą i nadrzędną zasadą praktycznego sprawdzenia organizacji i warunków ewakuacji jest przeprowadzenie jej w najmniej spodziewanym dla użytkowników momencie. Wskazane jest wcześniejsze przeprowadzenie szkolenia przypominającego pracownikom o obowiązujących zasadach podczas ewakuacji.

Bezpośrednio przed planowanym rozpoczęciem ćwiczenia obserwatorzy powinni udać się do wyznaczonych wcześniej punktów i od momentu alarmu dokładnie monitorować rozwój wydarzeń.

Obserwatorzy powinni zwrócić uwagę na następujące elementy ćwiczeń:

- czy sygnał o ewakuacji dotarł do wszystkich ludzi przebywających w monitorowanym przez nich obszarze, zwłaszcza, gdy komunikat podawany był przez „kurierów”,
- czy wszyscy pracownicy przerwali pracę i rozpoczęli ewakuację,
- czy ewakuacja odbywała się zgodnie z wyznaczonymi drogami i kierunkami,
- czy w monitorowanym obszarze zadziałały wszystkie urządzenia techniczne służące do zapewnienia bezpieczeństwa ludzi przebywających w budynku, jak np. oświetlenie ewakuacyjne, dźwiękowy system sygnalizacji pożarowej, system okien oddymiających, wentylatory nawiewne,
- czy wszystkie ciągi komunikacyjne były drożne, a drzwi ewakuacyjne zostały otwarte.

Obserwatorzy ponadto powinni:

- odnotować czas potrzebny na opuszczenie monitorowanego przez nich obszaru, odnotować wszelkie zauważone nieprawidłowości,
- zwrócić uwagę na zachowania, które utrudniają lub zakłócają przebieg ewakuacji.

Osoby, które nie opuściły budynku pomimo ogłoszenia jego ewakuacji, czyniły to w sposób opieszwały lub w jakikolwiek sposób utrudniały lub zakłócały ewakuację, powinny złożyć wyczerpujące wyjaśnienie o powodach swojego postępowania.

4) Dokumentacja ćwiczeń powinna zawierać:

- datę i godzinę przeprowadzonego ćwiczenia ewakuacyjnego,
- sposób ogłoszenia alarmu ewakuacyjnego,
- liczbę ewakuowanych osób (pracowników i studentów),
- czas ewakuacji mierzony od momentu ogłoszenia alarmu do chwili opuszczenia go przez wszystkich użytkowników,
- uwagi na temat nagannego zachowania pracowników i studentów, organizacji ćwiczeń, warunków technicznych,
- wnioski podsumowujące ćwiczenia.

Protokół z przeprowadzonych ćwiczeń przedkłada się Rektorowi.

9. ZAPOZNAWANIE PRACOWNIKÓW I STUDENTÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWOPOŻAROWYMI

Zgodnie z art. 3 ust. 1 ustawy o ochronie przeciwpożarowej każda osoba fizyczna i prawna obowiązana jest zabezpieczać użytkowany obiekt przed zagrożeniem pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniem. Aby możliwe było wypełnienie tego obowiązku pracownik powinien znać charakter i rodzaj występujących zagrożeń, zasady przeciwdziałania im oraz sposób postępowania w stanach zagrożenia. Nie bez znaczenia jest także odpowiednia motywacja związana z poczuciem odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje, współpracowników, klientów oraz całego obiektu, a w tym własnego miejsca pracy.

Obowiązek organizacji stosownego szkolenia ciąży na właścicielu (użytkowniku, zarządcy) obiektu i wynika bezpośrednio z art. 4 ust. 1 pkt 4a ustawy o ochronie przeciwpożarowej. Przepisy przeciwpożarowe nie określają trybu szkolenia, ani jego zakresu i częstotliwości. W obowiązującym rozporządzeniu w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy zostały określone szczegółowe zasady szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące między innymi problematykę ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z powyżej cyt. Rozporządzeniem, pracodawcy są obowiązani do przeprowadzenia szkolenia wstępnego oraz szkolenia okresowego.

Celem instruktażu szkolenia wstępnego jest między innymi przekazanie wiedzy nowo przyjętemu pracownikowi z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Podczas instruktażu ogólnego pracownik powinien uzyskać szczegółowe informacje w zakresie:

- zasad odpowiedzialności za bezpieczeństwo obiektu,
- rodzaju występujących zagrożeń pożarowych i innych miejscowych,
- zastosowanych w obiekcie zabezpieczeń, w tym urządzeń przeciwpożarowych,
- zasad ewakuacji ludzi i mienia w szczególności: technicznych warunków ewakuacji, zachowania się w strefach zadymionych, miejscach zbiórki dla ewakuowanych, postępowania z osobami niepełnosprawnymi,
- zasad postępowania w przypadku zagrożenia, w tym: sposobów alarmowania o zauważanym niebezpieczeństwie, możliwości ratowania osób narażonych na bezpośrednie niebezpieczeństwo, organizacji ewakuacji ludzi z budynku, sposobów likwidacji zagrożenia i ograniczenia jego rozprzestrzeniania,
- znać zasady gaszenia pożarów.

Pracownicy i studenci powinni mieć świadomość obowiązku zapewnienia również i swojego bezpieczeństwa oraz ograniczania działań, które narazić ich mogą na utratę zdrowia lub życia.

Instruktaż ogólny odbywają przed dopuszczeniem do wykonywanej pracy nowo zatrudnieni pracownicy i studenci rozpoczynający naukę na Uczelni. Szkolenia prowadzi pracownik służby bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenie okresowe powinno polegać na aktualizacji wiedzy i doskonaleniu nabytych wcześniej umiejętności, w tym również w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Przeprowadzenie szkolenia przeciwpożarowego powinno być udokumentowane. Dokumentację stanowi oświadczenie pracownika o zapoznaniu się z określoną problematyką z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Oświadczenie pracownika przechowuje się w teczkach osobowych pracowników.

10. ZADANIA I OBOWIĄZKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ DLA OSÓB BĘDĄCYCH ICH STAŁYMI UŻYTKOWNIKAMI

- 1) Rektor Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie ponosi bezpośrednią odpowiedzialność za bezpieczeństwo przeciwpożarowe i inne miejscowe zagrożenia użytkowanego obiektu i jest zobowiązany do:
 - zapewnienia przestrzegania przeciwpożarowych warunków budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
 - zapewnienia osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie Uczelni bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji,
 - przygotowania obiektu do prowadzenia akcji ratowniczej,

- wyposażenia budynku, obiektu lub terenu w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
 - zapewnienia konserwacji i naprawy sprzętu oraz urządzeń p-pożarowych w celu ich niezawodnego funkcjonowania,
 - zapewnienia sprawnego systemu alarmowania,
 - wdrożenia systemu kontroli i analiz stanu bezpieczeństwa pożarowego i zabezpieczenia przeciwpożarowego budynku i terenu Uczelni,
 - zapewnienia rozmieszczenia w budynku instrukcji postępowania na wypadek pożaru, wykazu telefonów alarmowych, znaków bezpieczeństwa określonych PN,
 - przestrzegania, aby w zawieranych umowach o wykonanie usług remontowych z jednostkami zewnętrznymi znajdowała się klauzula o odpowiedzialności za przestrzeganie przepisów przeciwpożarowych obowiązujących na terenie Uczelni, zwłaszcza podczas prac pożarowo niebezpiecznych,
 - poprawy bezpieczeństwa pożarowego poprzez eliminowanie z użytkowania urządzeń technicznych, których eksploatacja z uwagi na niesprawność samego urządzenia jak i warunki środowiskowe, w których są stosowane stwarza zagrożenie wywołania pożaru, lub innego zagrożenia,
 - przeprowadzania analiz stanu bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej, oraz podejmowania działań mających na celu redukcję zagrożenia pożarowego.
- 2) Obowiązki Kanclerza:
- Kanclerz działa z upoważnienia Rektora w zakresie określonym przez Statut Uczelni i upoważnienia Rektora.
- 3) Kierownik Działu eksploatacji i obsługi budynku Instytutu Ochrony Zdrowia, jest odpowiedzialny za:
- zapewnienie ciągłości funkcjonalnej i użytkowej budynku,
 - gospodarowanie sprzętem technicznym,
 - zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony p-pożarowej użytkownikom budynku poprzez bieżące usuwanie usterek i awarii oraz dokonywanie niezbędnych napraw,
 - terminowe wykonywanie przeglądów technicznych.
- 4) Obowiązki dyrektorów Instytutów i kierowników komórek organizacyjnych:
- Dyrektorzy Instytutów i kierownicy komórek organizacyjnych odpowiedzialni są za zabezpieczenie przeciwpożarowe pomieszczeń, urządzeń i instalacji w pomieszczeniach, salach wykładowych, pracowniach i laboratoriach użytkowanych przez jednostkę organizacyjną. W szczególności kierownicy komórek organizacyjnych obowiązani są:
- informować bezpośredniego przełożonego o zauważonych zagrożeniach wpływających na obniżenie bezpieczeństwa pożarowego w obiekcie,
 - wnioskować o modernizację wyposażenia w celu zwiększenia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa pożarowego,
 - dążyć do wdrożenia procesów pracy zwiększających ergonomię i bezpieczeństwo pracy oraz poprawiających bezpieczeństwo pożarowe na terenie Uczelni,
 - informować przełożonych o uszkodzeniach sprzętu p-pożarowego lub konieczności jego wymiany w pomieszczeniach użytkowanych przez Instytut,
 - wnioskować o zmianę ilościową i jakościową podręcznego sprzętu p-pożarowego adekwatną do występujących zagrożeń, zwłaszcza w pracowniach i laboratoriach,

- informować inspektora ds. ochrony p-pożarowej o zmianach istotnie wpływających na poziom bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa pożarowego, z uwagi na użytkowany sprzęt dydaktyczny, stosowane materiały do ćwiczeń w pracowniach i laboratoriach, stosowaną technologię pracy,
 - czuwać nad zachowaniem w pomieszczeniach ładu i porządku oraz drożności dróg ewakuacyjnych (nie ograniczać dostępu do drzwi ewakuacyjnych, urządzeń ochrony p-pożarowej i podręcznego sprzętu gaśniczego),
 - zapoznać pracowników z zapisami niniejszej Instrukcji.
- 5) Obowiązki pracowników ochrony obiektu:
- prowadzić regularne kontrole budynku, zwłaszcza w porze nocnej i w dni wolne od zajęć, zwracając szczególną uwagę na miejsca, w których występuje zagrożenie pożarowe,
 - znać rozmieszczenie sprzętu gaśniczego, środków alarmowania, urządzeń przeciwpożarowych, oraz rozmieszczenie hydrantów zewnętrznych i wewnętrznych, lokalizację głównego zaworu wody,
 - znać rozmieszczenie pomieszczeń w budynku, ciągów komunikacyjnych i wyjść ewakuacyjnych,
 - w porze nocnej lub w dniach wolnych od zajęć w razie powstania pożaru lub innego miejscowego zagrożenia alarmować jednostkę ratowniczą PSP, a do przybycia PSP podjąć działania ratownicze we własnym zakresie,
 - w przypadku ogłoszenia ewakuacji dopilnować otwarcia drzwi ewakuacyjnych,
 - udzielić dowódcy straży wszelkich informacji mających wpływ na sprawne prowadzenie akcji.
- 6) Obowiązki służby bhp i p-poż.:
- określenie form i sposobów ochrony p-poż. w budynku i na terenie Uczelni,
 - prowadzenie systematycznych kontroli stanu zabezpieczenia p-pożarowego ukierunkowanych na: przestrzeganie p-pożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych, wyposażenie budynków i pomieszczeń w sprzęt gaśniczy, przestrzeganie terminów konserwacji sprzętu,
 - kontrola badań sprawności urządzeń p-pożarowych na terenie Uczelni,
 - systematyczna kontrola drożności dróg i wyjść ewakuacyjnych,
 - planowanie potrzeb w zakresie wyposażenia budynków i pomieszczeń w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia przeciwpożarowe,
 - prowadzenie instruktażu wstępnego i szkolenia informacyjnego dla pracowników Uczelni,
 - zgłaszanie Rektorowi spostrzeżeń i wniosków mających wpływ na stan zabezpieczenia p-pożarowego Uczelni i poszczególnych budynków.
- 7) Obowiązki pracowników Działu gospodarczego:
- informowanie przełożonych o zauważonych zagrożeniach pożarowych,
 - informowanie przełożonych o zauważonych uszkodzeniach (bądź braku) podręcznego sprzętu gaśniczego,
 - utrzymywanie czystości poprzez systematyczne usuwanie śmieci,
 - w przypadku ewakuacji pracownicy pionu gospodarczego przebywający na piętrach opuszczają kondygnację jako ostatni, po uprzednim sprawdzeniu, czy pracownicy i studenci przebywający w salach opuścili zagrożoną strefę.

W przypadku ogłoszenia alarmu o ewakuacji pracownicy Działu gospodarczego i Działu eksploatacji i obsługi budynku IOZ gromadzą się w okolicach portierni i oczekują na dyspozycje kierującego ewakuacją.

8) Obowiązki pracowników administracyjno – technicznych:

- kontrolować stan techniczny urządzeń i instalacji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i instrukcjami,
- usuwać zauważone usterki w instalacjach i urządzeniach w ramach posiadanych uprawnień,
- powiadamiać przełożonego o zauważonych uszkodzeniach podręcznego sprzętu p-pożarowego.

Wszyscy pracownicy bez względu na zajmowane stanowisko, obowiązani są do przestrzegania nakazów i zakazów dotyczących zabezpieczenia przeciwpożarowego pomieszczeń i budynków na terenie Uczelni.

11. SCENARIUSZ DZIAŁANIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ W PRZYPADKU PWSTANIA POŻARU W STREFIE POŻAROWEJ HALI SPORTOWEJ Z ZAPLECZEM CZĘŚCI BUDYNKU [SEGMENT E]

Instalacje i urządzenia przeciwpożarowe uruchomione przejściem systemu sygnalizacji pożaru w stan alarmu II stopnia uruchamiane są tylko w strefie pożarowej, w której został wykryty pożar bądź użyto ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), tj. w strefie pożarowej segmentu E budynku – hala sportowa z zapleczem.

11.1. Wykrycie pożaru poprzez czujki dymu przez system sygnalizacji pożaru

1) Alarm I stopnia - wykrycie pożaru poprzez czujki systemu sygnalizacji powoduje alarm I stopnia – uruchamia sygnalizację optyczną i dźwiękową na centrali systemu sygnalizacji pożaru w pomieszczeniu monitoringu, co powoduje:

- Zaalarmowanie obsługi pomieszczenia monitoringu alarmem I stopnia o wystąpieniu zagrożenia z precyzyjnym wskazaniem miejsca zadziałania czujki (pomieszczenie wyposażone jest w dokumentację systemu sygnalizacji pożaru, a obsługa posiada niezbędne przeszkolenie oraz wiedzę o architekturze budynku).
- Obsługa potwierdza obecność personelu na panelu centrali systemu sygnalizacji pożaru w czasie $T1 = 30$ s od rozpoczęcia alarmowania, brak potwierdzenia obecności obsługi w czasie $T1 = 30$ s, spowoduje automatyczne przejście centrali w stan alarmu II stopnia i rozpoczęcie sterowań urządzeń i instalacji wg scenariusza opisanego poniżej, potwierdzenie obecności personelu powoduje rozpoczęcie odliczania czasu $T2 = 180$ s, przeznaczonego na weryfikację przyczyny wystąpienia alarmu.
- Po potwierdzeniu w czasie $T1 = 30$ s swojej obecności na panelu centrali SSP, personel niezwłocznie przeprowadza rozpoznanie przyczyny zadziałania czujki dymu udając się we wskazane miejsce, a następnie zależnie od stwierdzonych okoliczności:
 - w przypadku uzyskania jednoznacznych i potwierdzonych informacji o braku zagrożenia pożarowego, uszkodzeniu czujki lub jej fałszywym zadziałaniu (np. w skutek zapylenia lub zanieczyszczenia, uszkodzenia fizycznego itp.) obsługa centrali dokonuje skasowania alarmu I stopnia na panelu centrali oraz podejmuje niezbędne działania w celu uniknięcia powstania kolejnych alarmów fałszywych,

- w przypadku braku jednoznacznej informacji o przyczynie zadziałania systemu lub w przypadku wykrycia jakichkolwiek znamion pożaru, osoba dokonująca weryfikacji przyczyny wystąpienia alarmu niezwłocznie potwierdza wystąpienie zagrożenia poprzez naciśnięcie najbliższego przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), powodując tym samym przerwanie odliczania czasu $T_2 = 180$ s, przeznaczonego na weryfikację alarmu oraz przekazanie stosownych informacji do pomieszczenia monitoringu.
 - Brak reakcji obsługi w czasie $T_2 = 180$ s spowoduje przejście systemu sygnalizacji pożaru w alarm II stopnia i rozpoczęcie procedur sterowania instalacjami i urządzeniami przeciwpożarowymi.
- 2) Alarm II stopnia - użycie jakiegokolwiek przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) powoduje automatyczne przejście systemu w stan alarmu II stopnia, z pominięciem czasu T_1 oraz T_2 .
 - 3) Alarm II stopnia - zadziałanie dwóch czujek dymu powoduje automatyczne przejście systemu w stan alarmu II stopnia, z pominięciem czasu T_1 oraz T_2 .

11.2. Przejście systemu sygnalizacji pożaru w stan alarmu II stopnia

Przejście systemu sygnalizacji pożaru w stan alarmu II stopnia powoduje:

- a) uruchomienie sygnalizacji alarmowej w strefie pożarowej segmentu E – czterokondygnacyjna część dydaktyczna,
- b) wyłączenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w strefie pożarowej,
- c) zamknięcie klap odcinających na kanałach i przewodach wentylacyjnych,
- d) uruchomienia zabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych,
- e) sprowadzenie dźwigów osobowych (wind) na parter, otwarcie drzwi i zablokowanie ich w pozycji otwartej,
- f) zwolnieniem zamków drzwi ewakuacyjnych objętych kontrolą dostępu.

11.3. Przejście systemu sygnalizacji pożaru w stan alarmu II stopnia w przypadku alarmu z przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP)

Użycie jakiegokolwiek przycisku ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) powoduje automatyczne przejście systemu w stan alarmu II stopnia, z pominięciem czasu T_1 oraz T_2 , powoduje:

- a) uruchomienie sygnalizacji alarmowej w strefie pożarowej segmentu E,
- b) wyłączenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w strefie pożarowej,
- c) zamknięcie klap odcinających na kanałach i przewodach wentylacyjnych,
- d) uruchomienia zabezpieczenia przed zadymieniem klatek schodowych,
- e) sprowadzenie dźwigów osobowych (wind) na parter, otwarcie drzwi i zablokowanie ich w pozycji otwartej,
- f) zwolnieniem zamków drzwi ewakuacyjnych objętych kontrolą dostępu.

12. PODSTAWOWE AKTY PRAWNE I NORMY

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 178, poz. 1380 z późn. zm.)

- 2) Rozporządzenie 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)
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030)
- 4) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj.: Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.)
- 5) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- 6) 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.)
- 7) PN-EN ISO 7010:2012 – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.
- 8) PN-92/N-01256/02 – Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- 9) PN-657 M-51520 – Pożarnicze tablice informacyjne.

13. ZAŁĄCZNIKI DO INSTRUKCJI

1. Protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac pożarowo niebezpiecznych
2. Znaki ewakuacyjne i p-poż.
3. Plan usytuowania budynków
4. Plan ewakuacji - segment E kondygnacja I
5. Plan ewakuacji - segment E kondygnacja II

Opracował:

INSPEKTOR ds. BHP i OCHRONY P.POŻ.

dr inż. Ryszard Mysior

PROTOKÓŁ
ZABEZPIECZENIA PRZECIWOŻAROWEGO PRAC POŻAROWO NIEBEZPIECZNYCH

1. Skład zespołu:
 - 1)
 - 2)
2. Nazwa i określenie budynku – pomieszczenia i miejsca, w którym przewiduje się wykonanie prac niebezpiecznych pożarowo:
.....
.....
.....
3. Zagrożenie wybuchem oraz właściwości pożarowe materiałów palnych występujących w budynku lub pomieszczeniu:
.....
.....
.....
4. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występująca w danym budynku, pomieszczeniu lub rejonie przewidywanych prac niebezpiecznych pożarowo:
.....
.....
.....
5. Sposób zabezpieczenia pożarowego budynku, pomieszczenia, stanowiska, urządzenia, itp. na okres wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo:
.....
.....
.....
.....
6. Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu pożarniczego do zabezpieczenia toku prac niebezpiecznych pożarowo:
.....
.....
.....
7. Środki i sposób alarmowania straży pożarnej oraz współpracowników w przypadku zaistnienia pożaru:
.....
.....
.....
8. Osoba(y) odpowiedzialne za całokształt przygotowania zabezpieczenia przeciwpożarowego w toku planowania prac niebezpiecznych pożarowo:
.....
.....
.....
9. Osoba(y) odpowiedzialne za nadzór nad stanem bezpieczeństwa pożarowego w toku wykonywania prac spawalniczych:
.....
.....
.....
10. Osoby zobowiązane do przeprowadzenia kontroli rejonu prac spawalniczych po ich zakończeniu:
.....
.....
.....

Podpisy członków zespołu:

.....
.....

ZNAKI EWAKUACYJNE I P-POŻAROWE

Dotychczas obowiązujące normy PN-N-01256-01:1992 Znaki bezpieczeństwa Ochrona przeciwpożarowa oraz PN-N-01256-03:1993 Znaki bezpieczeństwa Ochrona i higiena pracy zostały zastąpione przez międzynarodową normę PN-EN ISO 7010:2012.

Normy PN-N-01256-02:1992 Znaki bezpieczeństwa Ewakuacja oraz PN-N-01256-04:1997 Znaki bezpieczeństwa Techniczne środki przeciwpożarowe są nadal obowiązujące równolegle z normą PN-EN-ISO 7010:2012.



Wyjście ewakuacyjne

Zastosowanie: do oznakowania wyjść używanych w przypadku zagrożenia



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo

Zastosowanie: wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w lewo

Zastosowanie: wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół w prawo

Zastosowanie: wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w dół w lewo

Zastosowanie: wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę w lewo

Zastosowanie: wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia



Kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w górę w prawo

Zastosowanie: wskazuje kierunek drogi ewakuacyjnej do wyjścia



Kierunek drogi ewakuacyjnej

Zastosowanie: wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia. Znak może być stosowany samodzielnie.



Drzwi ewakuacyjne

Zastosowanie: umieszczany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi



Drzwi ewakuacyjne

Zastosowanie: umieszczany nad drzwiami skrzydłowymi, które są wyjściami ewakuacyjnymi



Ciągnąć aby otworzyć

Zastosowanie: na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania



Pchać aby otworzyć

Zastosowanie: na drzwiach dla wskazania kierunku otwierania



Kierunek drogi ewakuacyjnej

Zastosowanie: wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia. Znak do stosowania z innymi znakami.



Kierunek drogi ewakuacyjnej

Zastosowanie: wskazuje kierunek do wyjścia, które może być wykorzystane w przypadku zagrożenia. Znak do stosowania z innymi znakami.



Słuc aby uzyskać dostęp

Zastosowanie: w miejscu, gdzie jest niezbędne stłuczenie szyby dla uzyskania dostępu do klucza lub systemu otwarcia lub gdy jest niezbędne rozbicie przegrody dla uzyskania dostępu



Przesunąć w celu otwarcia

Zastosowanie: strzałka wskazuje kierunek otwierania drzwi przesuwnych



Miejsce zbiórki do ewakuacji

Zastosowanie: wskazuje miejsce zbiórki do ewakuacji



Przekręcić aby otworzyć

Zastosowanie: informuje, iż należy przekręcić klamkę drzwi bezpieczeństwa w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby drzwi się otworzyły



Przekręcić aby otworzyć

Zastosowanie: informuje, iż należy przekręcić klamkę drzwi bezpieczeństwa w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby drzwi się otworzyły



Pchać aby otworzyć drzwi (lewe)

Zastosowanie: wskazuje, iż po naciśnięciu drzwi otwierają się na lewo



Pchać aby otworzyć drzwi (prawe)

Zastosowanie: wskazuje, iż po naciśnięciu drzwi otwierają się na prawo



Drzwi przesuwane w prawo w celu otwarcia

Zastosowanie: wskazuje, kierunek otwarcia drzwi suwanych/przesuwanych



Drzwi przesuwane w lewo w celu otwarcia

Zastosowanie: wskazuje, kierunek otwarcia drzwi suwanych/przesuwanych



Ciągnąć aby otworzyć drzwi (prawe)

Zastosowanie: wskazuje, iż po naciśnięciu drzwi otwierają się na prawo



Ciągnąć aby otworzyć drzwi (lewe)

Zastosowanie: wskazuje, iż po naciśnięciu drzwi otwierają się na lewo



Drabina ewakuacyjna

Zastosowanie: wskazuje miejsce, w którym znajduje się drabina ewakuacyjna



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego - w górę (lewostronny)

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E001 + strzałka w górę)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego – w górę w lewo

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E001 + strzałka w górę w lewo)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego – w lewo

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E001 + strzałka w lewo)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego – w dół w lewo

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E001 + strzałka w dół w lewo)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego – w dół (lewostronny)

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E001 + strzałka w dół)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego – w górę (prawostronny)

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E002 + strzałka w górę)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego – w górę w prawo

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E002 + strzałka w górę w prawo)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego – w prawo

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E002 + strzałka w prawo)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego - w dół w prawo

(znak łączony - połączenie znaku PN-EN- ISO 7010 E002 + strzałka w prawo w dół)



Kierunek do wyjścia ewakuacyjnego – w dół (prawostronny)
(znak łączony - połączenie znaku PN-EN ISO 7010 E002 + strzałka w dół)



Klucz do wyjścia ewakuacyjnego znajduje się
Zastosowanie: oznaczenie lokalizacji klucza przy drzwiach ewakuacyjnych zamykanych na klucz; znak dodatkowy należy uzupełnić konkretną lokalizacją klucza



Wyjście exit



Droga ewakuacyjna



Droga ewakuacyjna



Zakaz korzystania z dźwigu osobowego w razie pożaru



Wyjście



Palenie tytoniu zabronione
Zastosowanie: umieszczany w miejscach, gdzie palenie tytoniu może być przyczyną zagrożenia pożarowego



Zakaz używania otwartego ognia - palenie tytoniu zabronione
Zastosowanie: Umieszczany w miejscach, gdzie palenie tytoniu lub otwarty ogień mogą być przyczyną zagrożenia pożarem lub wybuchem



Zakaz gaszenia wodą
Zastosowanie: We wszystkich przypadkach, kiedy użycie wody do gaszenia pożaru jest zabronione



Nie zastawiać
Zastosowanie: W przypadkach, gdy ewentualna przeszkoda stanowiłaby szczególnie bezpieczeństwo (na drodze ewakuacyjnej, wyjściu ewakuacyjnym, przy dostępie do sprzętu pożarniczego itp.)



Zestaw sprzętu pożarowego
Zastosowanie: W celu uniknięcia podawania zestawu indywidualnych znaków określających sprzęt pożarniczy



Hydrant wewnętrzny

Zastosowanie: Na drzwiach szafki hydrantowej



Gaśnica



Telefon do użycia w stanie zagrożenia

Zastosowanie: w celu wskazania usytuowania dostępnego telefonu przeznaczonego dla ostrzeżenia w przypadku zagrożenia pożarowego



Alarmowy sygnalizator akustyczny

Zastosowanie: samodzielnie lub łącznie ze znakiem BA013, jeśli przycisk pożarowy uruchamia alarm dźwiękowy odbierany bezpośrednio przez osoby znajdujące się w obszarze zagrożenia



Drabina pożarowa

Zastosowanie: Oznaczenie drabiny trwale związanej z obiektem i przeznaczonej do działań ratowniczo-gaśniczych straży pożarnej



Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego

Zastosowanie: w celu wskazania kierunku do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego



Kierunek do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego

Zastosowanie: w celu wskazania kierunku do miejsca rozmieszczenia sprzętu pożarniczego lub urządzenia ostrzegającego



Uruchamianie ręczne

Zastosowanie: w celu wskazania przycisku pożarowego lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych (np. stałego urządzenia gaśniczego)



Niebezpieczeństwo pożaru - materiały łatwopalne

Zastosowanie: w celu wskazania obecności materiałów łatwo zapalnych



Materiały utleniające



Niebezpieczeństwo wybuchu - materiały wybuchowe

Zastosowanie: w celu wskazania możliwości występowania atmosfery wybuchowej, gazów palnych lub materiałów wybuchowych



Droga pożarowa

Zastosowanie: do oznaczenia zewnętrznych dróg dojazdowych dla prowadzących akcję pożarniczą



Uruchamianie klap dymowych

Zastosowanie: do oznaczenia urządzeń uruchamiających klapy dymowe



Kurek główny instalacji gazowej

Zastosowanie: w obiektach, do oznaczenia miejsca zainstalowania kurka głównego instalacji gazowej



Drzwi przeciwpożarowe. Zamykać! Kierunek drogi ewakuacyjnej w lewo

Zastosowanie: do oznaczenia drzwi znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego



Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Zastosowanie: w obiektach, do oznaczenia wyłącznika odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru



Hydrant zewnętrzny

Zastosowanie: do oznaczenia miejsca hydrantu zewnętrznego, wodnego, pianowego, podziemnego lub nadziemnego. Wielkości charakterystyczne hydrantu należy umieszczać na znaku dodatkowym



Zawór hydrantowy



Uruchamianie ręczne

Zastosowanie: w celu wskazania przycisku pożarowego lub ręcznego sterowania urządzeń gaśniczych (np. stałego urządzenia gaśniczego)



Gaśnica

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla budynku Instytutu Ochrony Zdrowia
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie

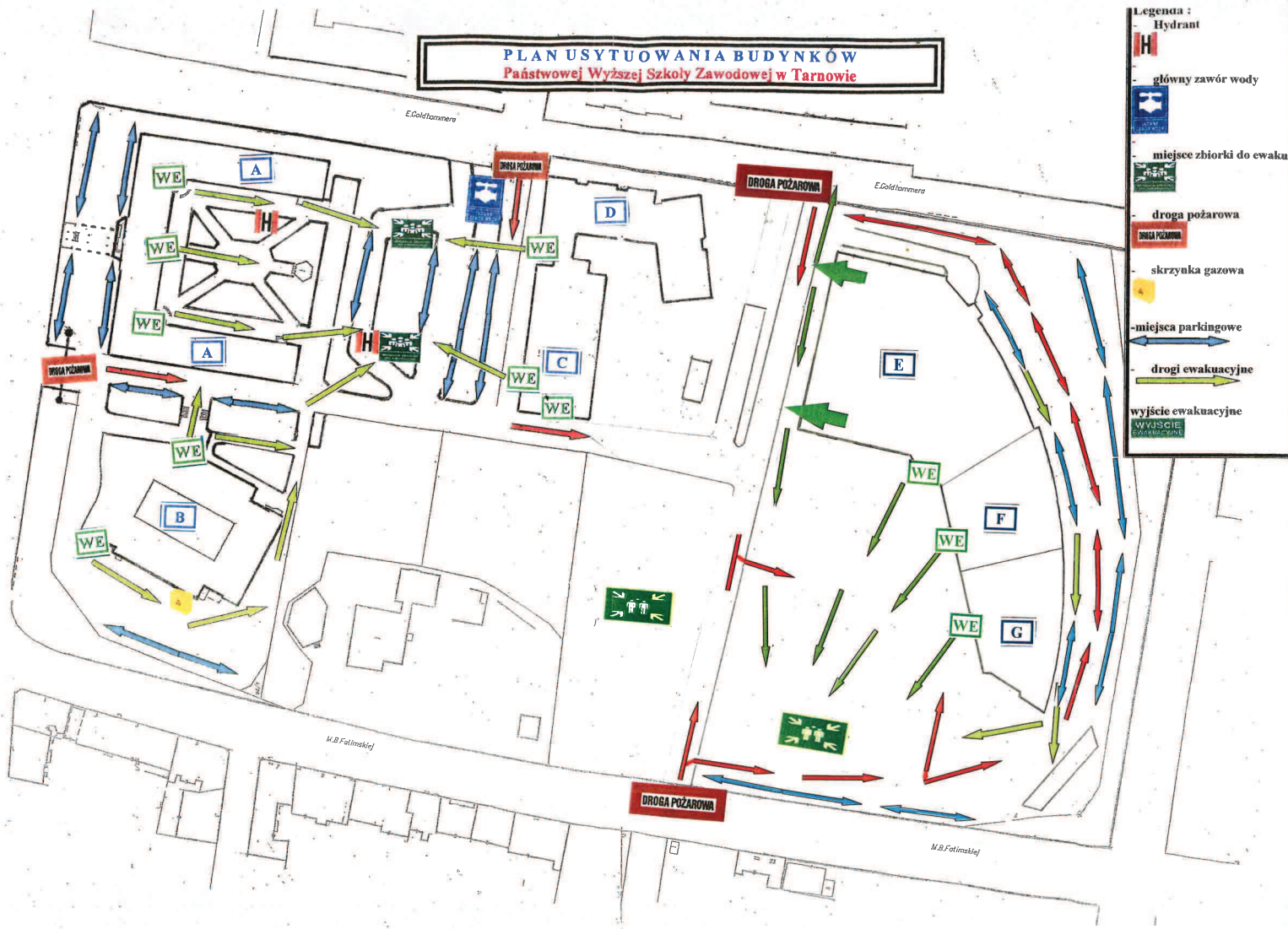


Hydrant wewnętrzny

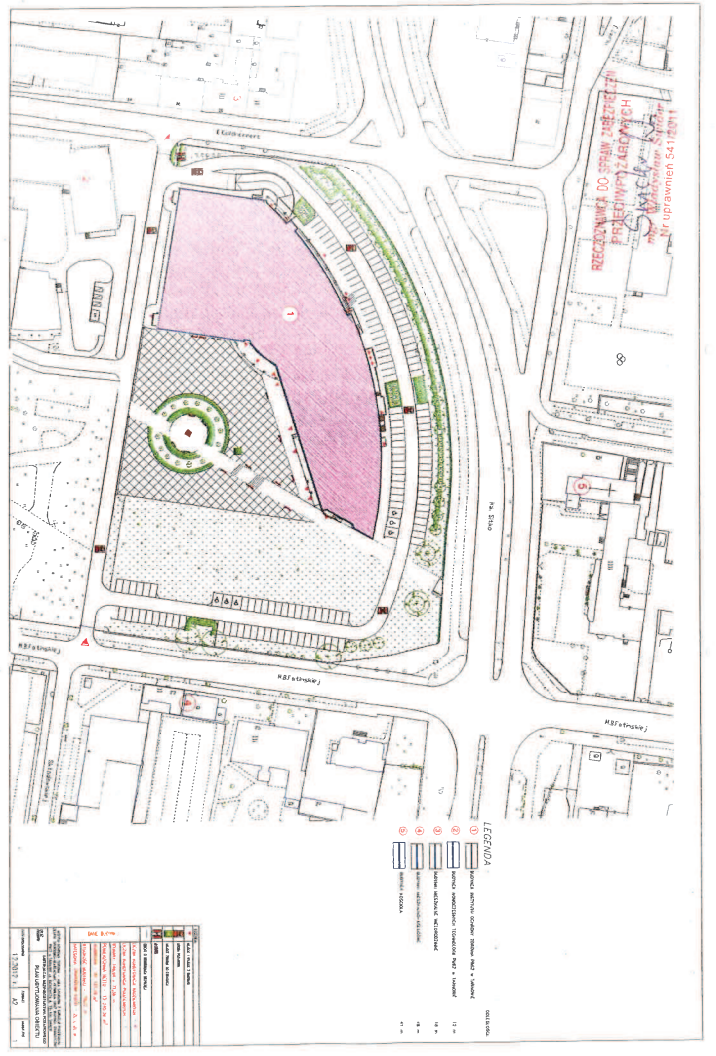


Brama pożarowa NIE ZASTAWIĄĆ

PLAN USYTUOWANIA BUDYNKÓW
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie



- Legenda :**
- Hydrant
 - główny zawór wody
 - miejsce zbiórki do ewakuacji
 - droga pożarowa
 - skrzynka gazowa
 - miejsca parkingowe
 - drogi ewakuacyjne
 - wyjście ewakuacyjne

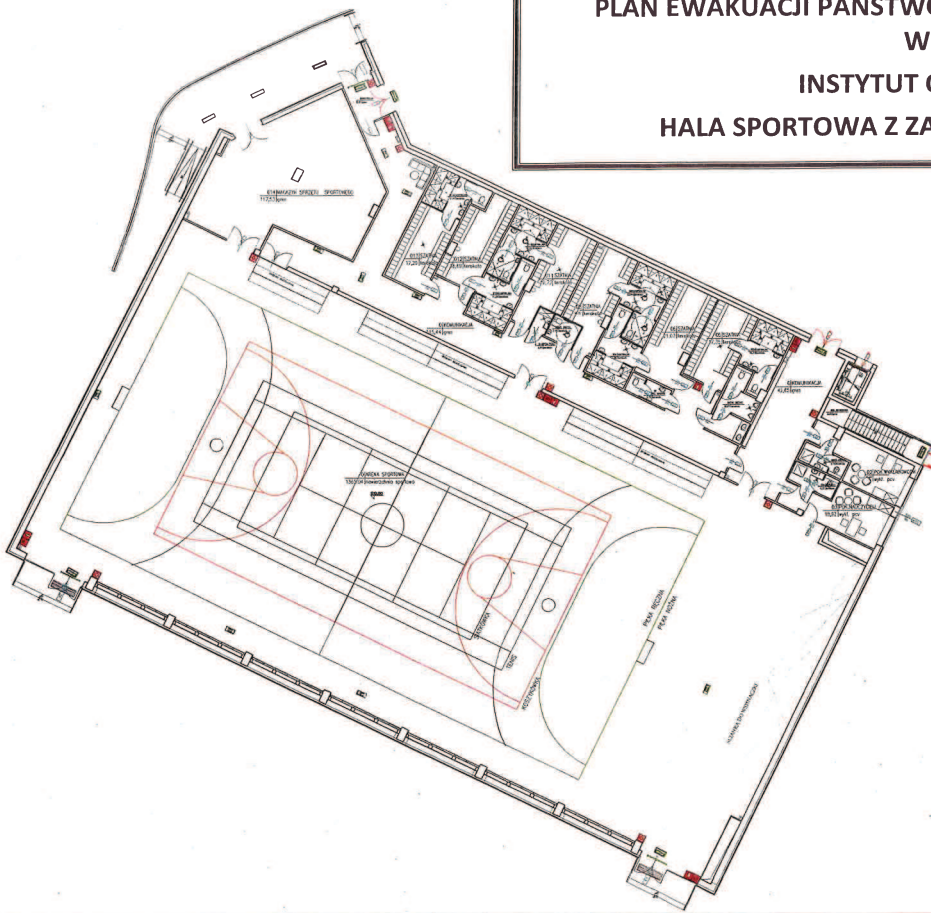


RECENZJA DO SPRAW ZIELENI
PROJEKTOWY ZABUDOWY
m. Warszawa, S. 41/2011
nr uprawnień S41/2011

- LEGENDA
- 1. Linia graniczna terenu
 - 2. Linia graniczna działki
 - 3. Linia graniczna posesji
 - 4. Linia graniczna nieruchomości
 - 5. Linia graniczna nieruchomości
 - 6. Linia graniczna nieruchomości
 - 7. Linia graniczna nieruchomości
 - 8. Linia graniczna nieruchomości
 - 9. Linia graniczna nieruchomości
 - 10. Linia graniczna nieruchomości

DANE O PLANIE	
1	1:500
2	1:500
3	1:500
4	1:500
5	1:500
6	1:500
7	1:500
8	1:500
9	1:500
10	1:500
11	1:500
12	1:500
13	1:500
14	1:500
15	1:500
16	1:500
17	1:500
18	1:500
19	1:500
20	1:500
21	1:500
22	1:500
23	1:500
24	1:500
25	1:500
26	1:500
27	1:500
28	1:500
29	1:500
30	1:500
31	1:500
32	1:500
33	1:500
34	1:500
35	1:500
36	1:500
37	1:500
38	1:500
39	1:500
40	1:500
41	1:500
42	1:500
43	1:500
44	1:500
45	1:500
46	1:500
47	1:500
48	1:500
49	1:500
50	1:500
51	1:500
52	1:500
53	1:500
54	1:500
55	1:500
56	1:500
57	1:500
58	1:500
59	1:500
60	1:500
61	1:500
62	1:500
63	1:500
64	1:500
65	1:500
66	1:500
67	1:500
68	1:500
69	1:500
70	1:500
71	1:500
72	1:500
73	1:500
74	1:500
75	1:500
76	1:500
77	1:500
78	1:500
79	1:500
80	1:500
81	1:500
82	1:500
83	1:500
84	1:500
85	1:500
86	1:500
87	1:500
88	1:500
89	1:500
90	1:500
91	1:500
92	1:500
93	1:500
94	1:500
95	1:500
96	1:500
97	1:500
98	1:500
99	1:500
100	1:500

PLAN EWAKUACJI PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ
W TARNOWIE
INSTYTUT OCHRONY ZDROWIA
HALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM - SEGMENT E – parter

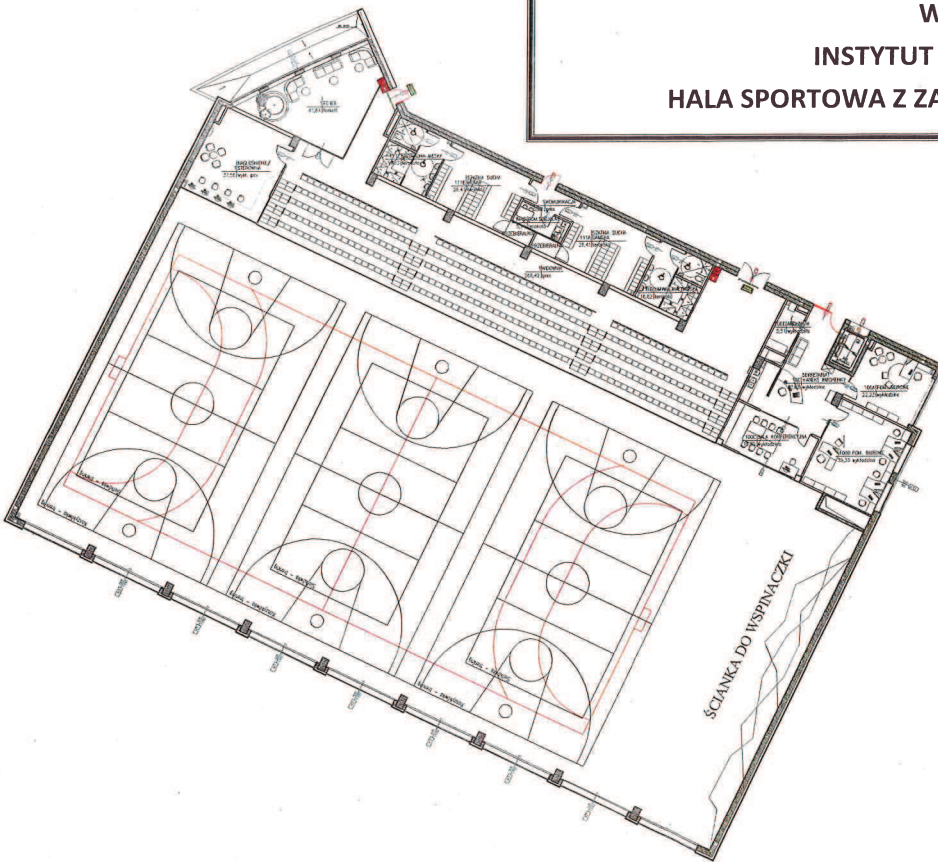


1	WYJŚCIE
2	WYJŚCIE KRYTYCZNE
3	WYJŚCIE AWARYJNE
4	WYJŚCIE AWARYJNE
5	WYJŚCIE AWARYJNE
6	WYJŚCIE AWARYJNE
7	WYJŚCIE AWARYJNE
8	WYJŚCIE AWARYJNE
9	WYJŚCIE AWARYJNE
10	WYJŚCIE AWARYJNE

PLAN EWAKUACJI PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ
W TARNOWIE

INSTYTUT OCHRONY ZDROWIA

HALA SPORTOWA Z ZAPLECZEM - SEGMENT E – piętro I



1	WYJŚCIE
2	KUCHNIA
3	ZAPLECZE
4	SALA
5	STOLICA
6	STANOWISKA
7	STANOWISKA
8	STANOWISKA
9	STANOWISKA
10	STANOWISKA
11	STANOWISKA
12	STANOWISKA
13	STANOWISKA
14	STANOWISKA
15	STANOWISKA
16	STANOWISKA
17	STANOWISKA
18	STANOWISKA
19	STANOWISKA
20	STANOWISKA
21	STANOWISKA
22	STANOWISKA
23	STANOWISKA
24	STANOWISKA
25	STANOWISKA
26	STANOWISKA
27	STANOWISKA
28	STANOWISKA
29	STANOWISKA
30	STANOWISKA
31	STANOWISKA
32	STANOWISKA
33	STANOWISKA
34	STANOWISKA
35	STANOWISKA
36	STANOWISKA
37	STANOWISKA
38	STANOWISKA
39	STANOWISKA
40	STANOWISKA
41	STANOWISKA
42	STANOWISKA
43	STANOWISKA
44	STANOWISKA
45	STANOWISKA
46	STANOWISKA
47	STANOWISKA
48	STANOWISKA
49	STANOWISKA
50	STANOWISKA