



Systemy sygnalizacji pożaru - projektowanie, wykonawstwo, serwis  
Sprzęt przeciwpożarowy - dostawy, remonty  
Projekty, ekspertyzy, opracowania

87-100 Toruń, Lelewela 16a, tel. 56-655-20-30, 56-655-20-31, 509-725-710  
WWW: <http://zup.torun.pl>, e-mail: [biuro@zup.net.pl](mailto:biuro@zup.net.pl)

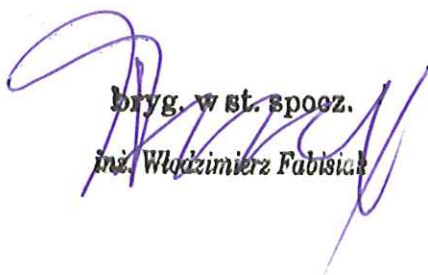
## **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

**DLA**

### **PRZYSTANI SPORTÓW WODNYCH – BAZY TRENINGOWEJ SZKOŁY MISTRZOSTWA SPORTOWEGO**

**Adres obiektu: ul. Popiełuszki 1-3, 87-100 Toruń**

**Opracował:**

  
bryg. w st. spocz.  
inż. Włodzimierz Fabisiak



# Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla Przystani Sportów Wodnych – bazy treningowej Szkoły Mistrzostwa Sportowego przy ul. Popiełuszki 1-3 w Toruniu

## 1. Podstawa opracowania

Podstawą prawną opracowania są wymogi 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). Niniejsza instrukcja zawiera procedury oraz zasady, przestrzeganie których ma zminimalizować ryzyko powstania pożaru.

### 3.1. Parametry techniczne obiektu

#### *Dane ogólne*

Powierzchnia zabudowy:	1972,0m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa:	2112,39m <sup>2</sup>
Powierzchnia garażowa hangarów:	979,85m <sup>2</sup>
Kubatura:	15238,4m <sup>3</sup>
Wysokość maksymalna budynku:	11,96m
Kąt nachylenia połaci dachowej – płaskie i spadowe:	5 i 10°

Obiekt dzieli się na część parterową w której znajdują się hangary na łodzie wioślarskie, żeglarskie, skutnie oraz ogólnodostępne pomieszczenia socjalno-sanitarne Mariny, druga część budynku jest trzykondygnacyjna i mieszczą się w niej biura, zaplecze sanitarne i szatniowe dla uczestników Szkoły Mistrzostwa Sportowego, pomieszczenia towarzyszące takie jak sale odnowy biologicznej sportowców, oraz sala konferencyjno – szkoleniowa wraz z zapleczem. W poziomie parteru we wschodniej części budynku trzykondygnacyjnego zaadaptowano istniejącą niecką basenu wioślarskiego.

Budynek jest niepodpiwniczony. Dachy nad częścią parterową wielopołaciowe w systemie lekkiego dachu o kącie 5° i 10°. Dachy nad częścią trzykondygnacyjną wielopołaciowe o różnym kącie nachylenia - od 2%, poprzez 2 i 9°.

### 1.2. Przeznaczenie oraz układ funkcjonalny

Budynek przystani będzie pełnił funkcję zaplecza sportowego wielofunkcyjnego. Podstawową funkcję pełnią pomieszczenia przeznaczone na potrzeby klubu wioślarskiego, stanowiącego bazę treningową Szkoły Mistrzostwa Sportowego. Wyodrębniona część użyteczności publicznej będzie ogólnodostępna; „Marina”, stanowiąca zaplecze sanitarno - socjalne dla gości, a także część usługowa jaką będzie stanowiła sala konferencyjno – szkoleniowa dla 60 osób.

Obiekt dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych, dojścia piesze ukształtowane są w sposób umożliwiający dostęp osobom poruszającym się na wózkach z poziomu terenu. Wszystkie pomieszczenia wykonane są bez progów, do pomieszczeń znajdujących się na I i II piętrze można dostać się windą osobową dostosowaną do przewozu niepełnosprawnych.

### 1.3. Konstrukcja budynku

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej, murowanej z żelbetowymi elementami wylewanymi na mokro jak: ławy i stopy fundamentowe, wieńce, podciąg i płyty wylewane na mokro, stropy zespolone – Filigrany, hangary na łodzie - przekrycie dachem wspartym na dźwigarach z drewna klejonego. Budynek, jest w części obiektem jednokondygnacyjnym, nie podpiwniczonym, z dachem

spadowym o kątach 5° i 10°, lekkim na konstrukcji z dźwigarów z drewna klejonego i blachy trapezowej docieplonej wełną mineralną pokrytej lakierowaną membraną PVC. Druga część budynku jest trzykondygnacyjna, niepodpiwniczona z dachem spadowym o kącie nachylenia 4 i 9°. Przekrycie dachu - z blachy trapezowej docieplonej wełną mineralną i pokrytą lakierowaną membraną PVC, ze ścianami osłonowymi w konstrukcji tradycyjnej murowanej, z żelbetowymi elementami wylewanymi na mokro jak: stopy fundamentowe, podwaliny, wieńce, podciągi słupy, ramy i trzpienie.

#### **1.4. Budowlane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

##### ***Ściana oporowa przy magazynie paliwa***

Ściana żelbetowa grubości 20 cm z betonu C20/25 (B25) zbrojona stalą A-III. Posadowiona na głębokości 1,0m pod poziomem terenu. Ściana ma wysokość 160cm. Fundament szerokości 90cm na wylewce betonowej z betonu C12/15 (B15).

##### **1.6. Ściany zewnętrzne**

Ściany dwuwarstwowe z bloczków silikatowych kl. 15 MPa o grubości 24cm na zaprawie cem.-wap. kl. 5 MPa, + ocieplenie w bezspoinowym systemie dociepleń płytami wełny mineralnej o grubości 150mm.

Składniki systemu ocieplenia:

- Płyty wełny mineralnej, grubości 150mm
- Modyfikowana siatka z włókna szklanego do wykonywania warstwy zbrojonej w systemach ociepleń. W strefie cokołowej należy zastosować siatkę pancerną z włókna szklanego. Siatkę tę mocuje się przed nałożeniem narożnika ochronnego oraz przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojącej.
- Kołki rozporowe z rdzeniem PCV lub metalowym
- Masa klejowo-szpachlowa, mineralna
- Cienkowarstwowy lekki tynk mineralny
- Listwy startowe z perforowanej blachy aluminiowej.

##### **1.7. Ściany wewnętrzne**

- a) Nośne – z bloczków silikatowych kl. 15 MPa o grubości 24cm, na zaprawie cem.-wap. kl. 5 MPa
- b) Działowe – z bloczków wapienno-piaskowych gr. 12cm, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3MPa
  - Powierzchnia ścian wewnętrznych wykończona malowanym tynkiem wapienno-cementowym gładkim z gładzią gipsową lub równorzędnym.

##### **1.8. Podciągi**

Podciągi jedno i wieloprzęsłowe. Zamocowane w słupach. Z betonu klasy C25/30 (B30) i stali A-III.

##### **1.9. Strop**

Stropy FILIGRAN o grubości 20,0cm o schemacie statycznym jedno- i dwuprzęsłowym.

##### **1.10. Pokrycie dachu**

Zaprojektowano dwa rodzaje pokryć. Nad hangarami projektuje się lekki system ekstensywnego dachu zielonego (obciążenie bez termoizolacji ok 30kg/m<sup>2</sup>), na podłożu konstrukcyjnym z blachy trapezowej, natomiast nad budynkiem trzykondygnacyjnym również lekki dach na konstrukcyjnej blasze trapezowej z pokryciem z lakierowanej membrany PVC w kolorze białym.



### 1.11. Instalacje występujące w obiekcie

- a) Instalacja elektryczna – wg projektu branżowego
- b) Instalacja sanitarna – wg projektu branżowego
- c) Instalacja sanitarna co – wg projektu branżowego
- d) Instalacja wentylacji mechanicznej – wg projektu branżowego
- e) Instalacja cctv – wg projektu branżowego

## 2. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 2.1. ODPORNOŚĆ POŻAROWA BUDYNKU

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku:

- a) Budynek klubowy – część trzykondygnacyjna: klasa „B”, tzn.:
  - główna konstrukcja nośna (słupy, belki, podciągi) – klasa odporności ogniowej R 120,
  - konstrukcja dachu – klasa odporności ogniowej R 30,
  - stropy – klasa odporności ogniowej REI 60,
  - ściany zewnętrzne – klasa odporności ogniowej EI 60\* (o↔i ściany wewnętrzne – klasa odporności ogniowej EI 30\*,
  - przekrycie dachu – klasa odporności ogniowej RE 30,
  - schody – klasa odporności ogniowej R 60 (wykonane z materiałów niepalnych),
  - ściany wewnętrzne stanowiące obudowę klatek schodowych oraz holów i poziomych dróg komunikacji ogólnej, którymi prowadzą drogi ewakuacyjne z klatek schodowych – klasa odporności ogniowej REI 60.
- b) Marina – część jednokondygnacyjna: klasa „D”, tzn.:
  - główna konstrukcja nośna (słupy, belki, podciągi) – klasa odporności ogniowej R 30,
  - konstrukcja dachu – klasa odporności ogniowej (-),
  - ściany zewnętrzne – klasa odporności ogniowej EI 30\* ściany wewnętrzne – klasa odporności ogniowej (-)\*,
  - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – klasa odporności ogniowej EI 15\*,
  - przekrycie dachu – klasa odporności ogniowej (-).
- c) Hangary – część jednokondygnacyjna: klasa „E”, tzn.:
  - główna konstrukcja nośna (słupy, belki, podciągi) – klasa odporności ogniowej (-),
  - konstrukcja dachu – klasa odporności ogniowej (-),
  - ściany zewnętrzne – klasa odporności ogniowej (-)\* (o↔i)
  - ściany wewnętrzne – klasa odporności ogniowej (-)\*,
  - przekrycie dachu – klasa odporności ogniowej (-),
  - schody – klasa odporności ogniowej R 30 (wykonane z materiałów niepalnych).

Wszystkie elementy nierozprzestrzeniające ognia (dotyczy także świetlików dachowych).  
Izolacja cieplna ścian zewnętrznych wykonana z materiału niepalnego.

### 2.2. STREFY POŻAROWE I ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE

Budynek wolnostojący, usytuowany w odległości 30 m od najbliższych budynków oraz 18 m od istniejącego budynku magazynu paliwa. Ściana budynku w miejscu zbliżenia na odległość mniejszą niż 20 m od magazynu paliwa wykonana jako ściana oddzielenia przeciwpożarowego o klasie REI 240 i odporności na parcie 15 kPa.

Budynek podzielono na 5 stref pożarowych:

- skrzydło zachodnie budynku klubowego: strefa o powierzchni 383,39 m<sup>2</sup> kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL I,
- skrzydło wschodnie budynku klubowego: strefa o powierzchni 1 492,27 m<sup>2</sup> kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III,
- marina: strefa o powierzchni 149,6 m<sup>2</sup> kwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III,
- hangar ze skutniami: strefa o powierzchni: 395,6 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ ,
- hangar sprzętu pływającego: strefa o powierzchni: 594,1 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ .



Oddzielenie przeciwpożarowe stanowią:

- a) pomiędzy skrzydłami budynku klubowego ściany o klasie odporności ogniowej REI 120 z drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz strop o klasie odporności ogniowej REI 60.
- b) pomiędzy budynkiem klubowym, a hangarami oraz mariną:
  - ściany o klasie odporności ogniowej REI 120 z drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60,
  - strop o klasie odporności ogniowej REI 60,
  - dachy o klasie odporności ogniowej R 30 (konstrukcja) oraz RE 30 (przekrycie)
  - pomiędzy mariną i hangarem sprzętu pływającego oraz pomiędzy hangarami ściany o klasie odporności ogniowej REI 120.

Ponadto w budynku wydzielono:

- ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej REI 60 oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 pomieszczenie serwerowni i rozdzielni NN,
- ścianami i stropem o klasie odporności ogniowej EI 60 oraz drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 maszynownie wentylacyjne i klimatyzacyjne.

Pole namiotowe stanowi odrębną strefę pożarową o powierzchni 384 m<sup>2</sup>, w której może przebywać maksymalnie do 50 osób. Pole namiotowe oddzielone od magazynu paliw ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej REI 240 i odporności na parcie 15 kPa. Teren wokół magazynu paliwa w pasie o szerokości 2 m wokół budynku wybetonowany.

### **2.3. WARUNKI EWAKUACJI**

Warunki ewakuacji zapewniają spełnienie wymagań normatywnych oraz zapewniają minimalną łączną szerokość drzwi, przejść ewakuacyjnych, korytarzy oraz klatek schodowych: 60 cm/100 osób, przy czym w żadnym wypadku szerokość przejścia nie jest mniejsza niż 0,90 m.

Zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej.

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 30 m, a przejścia ewakuacyjne w żadnym wypadku nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi nie mniej niż 1,40 m, a w przypadku, gdy jest przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób – 1,20 m. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie mniejsza niż 2,20 m.

Maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza:

- w strefach ZL III: 20 m po drodze poziomej,
- w strefie ZL I: 10 m.

Ewakuację pionową zapewniają dwie klatki schodowe obudowane ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60, zamykane drzwiami o klasie EI 30, wyposażone w grawitacyjny system oddymiania. Ewakuacja z klatek schodowych przez obudowane ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60 i zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 hole. Wysokość holów na drodze ewakuacyjnej nie mniejsza niż 3,30 m.

Wymagana szerokość schodów służących celom ewakuacji nie mniejsza niż 1,20 m – biegi i 1,50 m – spoczniki. Maksymalna dopuszczalna wysokość stopni 17,5 cm, a ilość stopni w jednym biegu 17.

Drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne są wyposażone w samozamykacze.

### **2.4. INSTALACJE UŻYTKOWE**

W instalacjach elektrycznych należy stosować:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu (przewody sterujące, łączące wyłącznik z cewką wybijakową, wraz z systemem mocowań winny zapewniać ciągłość działania w warunkach pożaru przez okres nie krótszy niż 90 min); odcięcie dopływu prądu wyłącznikiem przeciwpożarowym nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej oraz wyłączenia zasilania urządzeń przeciwpożarowych (central odymiania),
- urządzenia ochronne różnicowo-prądowe uzupełniające podstawową ochronę przeciwporażeniową i ochronę przed powstaniem pożaru, powodujące w warunkach uszkodzenia samoczynne wyłączenie zasilania (nie dotyczy zasilania urządzeń przeciwpożarowych),
- wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych,
- przewody elektryczne z żyłami wykonanymi wyłącznie z miedzi, jeżeli ich przekrój nie przekracza 10 mm<sup>2</sup>,
- urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej.

Trasy kablowe zasilające centrale oddymiania oraz siłowniki i przewody łączące ręczne przyciski oddymiania z centralami oddymiania zapewniają ciągłość działania w czasie pożaru przez czas nie krótszy niż 30 min.

Obiekt wyposażony w ochronę odgromową.

W budynku nie ma instalacji gazowych.

## **2.5. ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE**

### **Oświetlenie awaryjne**

Wykonano oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) o czasie działania nie krótszym niż 1 godz. spełniające wymagania norm PN-EN 50172 oraz PN-EN 1838. W skład instalacji wchodzi także oprawy „kierunkowe” – podświetlane znaki ewakuacyjne.

### **Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa**

W strefach pożarowych, kwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL wykonano wodną instalację przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzami o długości 30 m.

Hydranty zlokalizowano przy wyjściach ewakuacyjnych, a ich lokalizacja zapewnia pełne pokrycie całej powierzchni budynku prądami gaśniczymi. Zasięg hydrantów liczony jako długość odcinka węża hydrantowego + 3 m zasięgu strumienia wodnego.

### **Gaśnice**

Obiekt należy wyposażać w gaśnice proszkowe z proszkami klasy ABC w ilości nie mniejszej niż:

- budynek klubowy: po 3 gaśnice GP-6 na każdej kondygnacji,
- marina: 1 gaśnica GP-4,
- skutnie i hangary: po 1 gaśnicy GP-6 w każdym pomieszczeniu oraz w skutniach i hangarze WOPR po jednym kocu gaśniczym w pomieszczeniu.

Gaśnice należy rozmieścić:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
  - przy wejściach do budynku,
  - na klatkach schodowych,
  - na korytarzach,
  - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki,
- odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m,
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Szczegółową lokalizację gaśnic należy określić po zagospodarowaniu obiektu i nanieść stosowne zmiany w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

### **Instalacja grawitacyjnego oddymiania klatek schodowych.**

System grawitacyjnego oddymiania klatek schodowych stanowią:

- kłapy dymowe o powierzchni czynnej oddymiania nie mniejszej niż 5 % rzutu poziomego klatki schodowej,
- otwory o powierzchni nie mniejszej niż 130 % powierzchni geometrycznej kłapy dymowej, doprowadzające powietrze uzupełniające, usytuowane na dolnym poziomie w ścianach zewnętrznych klatek schodowych,
- czujki dymowe oraz ręczne przyciski oddymiania (na poziomie parteru i II piętra) usytuowane w klatkach schodowych, uruchamiające otwarcie kłap dymowych oraz otworów doprowadzających powietrze uzupełniające,

### **Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z istniejących hydrantów zlokalizowanych na sieci miejskiej w odległości nie mniejszej niż 75 m bliższy hydrant oraz 150 m (dalsze hydranty) –



hydranty usytuowane w ul. Popieluszki oraz w łączniku pomiędzy ul. Popieluszki i ul. Rybaki. Lokalizację hydrantów zaznaczono na rzutach kondygnacji.

### **Drogi pożarowe**

Funkcję drogi pożarowej do części wielokondygnacyjnej budynku pełni przebiegająca w odległości 28,2 m wzdłuż dłuższego boku budynku ul. Popieluszki oraz początkowy odcinek o długości 15 m przebiegającej po stronie zachodniej budynku drogi dojazdowej o szerokości 6,2 m. Od obu dróg są zapewnione utwardzone dojścia o szerokości nie mniejszej niż 1,5 m i długości nie przekraczającej 30 m do wyjść ewakuacyjnych z budynku. Do mariny, stref PM oraz pola namiotowego droga pożarowa nie jest wymagana. Zapewniono możliwość dojazdu do istniejącego budynku magazynu paliw drogą dojazdową po zachodniej stronie działki z wjazdem przez bramę o szerokości 3,60 m na plac po południowej stronie budynku.

### **Pozostałe wymagania**

Należy oznakować zgodnie z Polskimi Normami

- drogi i wyjścia ewakuacyjne,
- drzwi przeciwpożarowe,
- miejsca lokalizacji gaśnic,
- hydranty wewnętrzne,
- przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- ręczne przyciski uruchamiania kłap dymowych,
- miejsca lokalizacji aparatów telefonicznych, umożliwiających alarmowanie Straży Pożarnej.

W obiekcie należy wywiesić:

- wyciąg z instrukcji postępowania na wypadek powstania pożaru,
- wykaz numerów alarmowych.

Inwestor opracuje własny regulamin korzystania z Mariny. Wyciąg najważniejszych postanowień instrukcji bezpieczeństwa będzie stanowił jeden z jego załączników.

## **3. Obowiązki osób funkcyjnych**

Rozdział konkretnych zadań i odpowiedzialność za ochronę przeciwpożarową ustali kierownik obiektu przed jego zagospodarowaniem.

### **3.1. Postępowanie personelu w warunkach powstania pożaru**

Z chwilą otrzymania informacji o pożarze i podjęciu decyzji o konieczności ewakuacji wszyscy pracownicy zobowiązani są do udziału w akcji ratowniczej, gaszeniu pożaru i ewakuacji.

Ewakuację osób przeprowadza się wykorzystując wszystkie dostępne wyjścia ewakuacyjne. Warunki i sposoby ewakuacji będą zależne od miejsca powstania pożaru, przy czym ewakuacja powinna objąć osoby najpierw z pomieszczeń najbardziej zagrożonych pożarem.

Ponadto należy podjąć stanowcze działanie zmierzające do opanowania paniki i utrzymywania porządku do czasu wyjścia ostatniej osoby poza obręb budynku.

Osoby znajdujące się w pomieszczeniach omawianego obiektu należy informować o potrzebie opuszczania budynku używając głosu albo poprzez gońca.

O ile to możliwe kierujący ewakuacją powinien wyznaczyć osoby z pracowników, do sprawdzenia, czy z zagrożonych miejsc zostały ewakuowane wszystkie osoby.

Ponadto należy powiadomić osoby zarządzające o zaistniałej sytuacji.

Ewakuacja osób z budynku powinna nastąpić tylko w przypadku, gdy:

1. pożar nie został ugaszony w zarodku,
2. istnieje obawa dotarcia wiadomości o powstałym pożarze do ludzi przebywających w pomieszczeniach i powstania paniki,



3. zachodzi możliwość przedostania się dymu i ognia do pomieszczeń w których przebywają ludzie,

### **3.2. Zakres uruchamiania urządzeń przeciwpożarowych przez poszczególne rodzaje alarmów dla budynku Przystani Sportów Wodnych – bazy treningowej Szkoły Mistrzostwa Sportowego.**

Decyzja o wyłączenia napięcia w budynku realizowana jako świadome działanie dyżurnego elektryka lub wyznaczonego pracownika w porozumieniu z osobą sprawującą nadzór nad obiektem, która spowoduje automatyczne załączenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, wyłączenie odbiorników elektrycznych za wyjątkiem urządzeń które są zasilane z przed głównego wyłącznika prądu, uruchomienie dodatkowych alternatywnych źródeł energii elektrycznej (baterie akumulatorów, agregat prądotwórczy) podtrzymujących pracę urządzeń i instalacji przeciwpożarowych oraz innych których funkcjonowanie jest niezbędne w czasie pożaru. Po przyjeździe jednostek PSP, decyzję taką podejmuje przybyły ich dowódca. Decyzję tą należy podjąć tylko w ostateczności, zdając sobie sprawę z jej konsekwencji: brak możliwości korzystania z wind /osoby niepełnosprawne/, niedostateczne oświetlenie dróg ewakuacyjnych i innych miejsc przebywania ludzi/

W przypadku podjęcia decyzji o konieczności rozpoczęcia ewakuacji ludzi oraz mienia należy uwzględnić następujący algorytm działania:

- Alarmowanie o zagrożeniu osób przebywających w budynku.
- Wyłączenie napięcia przy użyciu przeciwpożarowego wyłącznika prądu.
- Automatyczne zadziałania instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, której oprawy oraz osprzęt w zależności od miejsca zastosowania będą w odpowiednim stopniu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi oraz wynikającymi z charakterystyki procesu technologicznego.
- Podjęcie działań gaśniczych z wykorzystaniem jednostek podręcznego sprzętu gaśniczego znajdującego się na wyposażeniu obiektu.
- Podjęcie działań ratowniczych osób oraz mienia znajdujących się w bezpośrednim zagrożeniu.
- Sprawdzenie, czy drzwi przeciwpożarowe wyposażone w indywidualne samozamykacze, wydzieliły strefę pożarową.
- Zamknięcie automatyczne przeciwpożarowych klap odcinających w wyniku zadziałania wyzwalacza termicznego.

Ewentualne podpięcie zewnętrznego agregatu awaryjnego za przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, nie może powodować dopływu energii elektrycznej do obwodów zewnętrznych.

## **4. PRZYCZYNY POWSTANIA POŻARU**

Powstanie każdego pożaru wiąże się bezpośrednio z nieprzestrzeganiem zasad bezpieczeństwa pożarowego przez osoby przebywające w obiekcie.

Źródłami zagrożeń, które w konsekwencji mogą doprowadzić do powstania pożaru mogą być:

1. Nieostrożne korzystanie z obiektu, które przejawia się poprzez:
  - palenie tytoniu w miejscach i pomieszczeniach, w których znajdują się materiały palne,
  - rzucanie niedopałków papierosów w pobliżu materiałów palnych np. kosze z papierem lub bezpośrednio na te materiały,
  - wchodzenie z otwartym ogniem do pomieszczeń magazynowych, pomocniczych,



- magazynowanie materiałów palnych w pobliżu przewodów i urządzeń elektrycznych,
  - podgrzewanie środków czystości np. past do podłóg, środków chemicznych w urządzeniach nieprzystosowanych do tego celu,
  - niewłaściwe prowadzenie prac remontowych pożarowo niebezpiecznych,
2. Niewłaściwa eksploatacja urządzeń grzejnych i instalacji wentylacyjno-spalinowych:
- ustawianie przenośnych piecyków, słoneczek, czajników elektrycznych na podłożu palnym lub w pobliżu materiałów palnych,
  - używanie grzałek nurnikowych,
  - stosowanie prowizorycznych urządzeń grzejnych,
  - korzystanie z uszkodzonych przewodów spalinowych i wentylacyjnych,
3. Niewłaściwa eksploatacja instalacji energetycznej i odbiorników energii elektrycznej:
- przeciążanie instalacji i odbiorników,
  - zwarcie przewodów i urządzeń spowodowane zbyt małą odległością między przewodami nie zaizolowanymi, zbyt mały przekrój przewodów dla występujących normalnie obciążeń, niewłaściwa izolacja w miejscu łączenia przewodów, niedostatecznie mocne zamocowanie przewodów, starzenie izolacji, uszkodzenia mechaniczne izolacji, stosowanie prowizorycznych instalacji,
  - osłanianie żarówek materiałami łatwopalnymi,
  - stosowanie osprzętu instalacji o niewłaściwym stopniu ochrony.

#### 4.1. DROGI ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU

Rozprzestrzenianie się pożaru następuje przez przenoszenie się ciepła – konwekcję. Około czterech piątych ciepła wytworzonego w czasie pożaru rozprasa się przez konwekcję. Produkty spalania oraz powietrze podgrzane w czasie pożaru są lżejsze niż atmosfera otoczenia i dlatego unoszą się ku górze. Ciepło unoszących się prądów powietrza oraz gazów zdolne jest ogrzać spotykane na swej drodze materiały palne do temperatury zapalenia i w ten sposób powodować rozprzestrzenianie się pożaru.

Wewnątrz budynku pożar ma duże możliwości rozprzestrzenić się z uwagi na znaczne nagromadzenie na poszczególnych kondygnacjach materiałów palnych w postaci wyposażenia biur. Nie wydzielona pożarowo główna klatka schodowa powoduje, że cały budynek jest jedną strefą pożarową. Istnieje realne niebezpieczeństwo w przypadku zaistnienia pożaru w obrębie parteru, I lub II piętra, bardzo szybkiego zadymienia wyższych kondygnacji w budynku, a tym samym spowodować to może utrudnienia w bezpiecznej i sprawnej ewakuacji osób tam przebywających.

#### 4.2. PRZYCZYNY ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU

Przyczyny rozprzestrzeniania się pożaru można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

1. grupa przyczyn bezpośrednich
  - niesprawność sprzętu i urządzeń alarmowych oraz brak umiejętności ich użycia,
  - zbyt późne zaalarmowanie Straży Pożarnej,
  - późne zauważenie powstania pożaru,
  - opóźnienie wszczęcia alarmu pożarowego,
  - ukryte i niewidoczne miejsce powstania pożaru,
  - palne elementy będące towarami do sprzedaży,
  - nieumiejętność gaszenia pożaru lub brak takiej akcji w początkowym jego stadium,
2. grupa przyczyn pośrednich
  - warunki w miejscu powstania pożaru - zadymienie i promieniowanie cieplne,
  - zakłócenia w pracy instalacji sygnalizacji pożaru,
  - stan dróg dojazdowych do budynku,



- pora doby powstania pożaru będąca czynnikiem rzutującym na czas wykrycia pożaru oraz podjęcie akcji ratowniczo-gaśniczej,
- warunki atmosferyczne (silny wiatr, deszcze, śnieg, mróz),
- przeszkody terenowe wezwanych do akcji jednostek Straży Pożarnej.

## 5. ZASADY ZAPOBIEGANIA MOŻLIWOŚCI POWSTANIA POŻARU W BUDYNKU ZL III

W obiekcie oraz na terenie przyległym do niego jest zabronione wykonywanie czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenienie, utrudnienie prowadzenia działań ratowniczych lub ewakuacji, a w szczególności:

1. używania ognia otwartego i palenia tytoniu w całym budynku z wyjątkiem miejsc wyznaczonych i odpowiednio przystosowanych,
1. przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m. od:
  - urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100°C,
  - linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji odgromowej,
1. używania elektrycznych urządzeń ogrzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie z warunkami określonymi przez producenta,
1. stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych, jeżeli zostaną umieszczone w odległości mniejszej niż 0,05m. od żarówki,
1. instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,
1. składowania jakichkolwiek materiałów na drogach komunikacji ogólnej służących ewakuacji,
1. ustawiania na klatkach schodowych jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację,
1. zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób umożliwiający ich natychmiastowe użycie,
1. uniemożliwienie lub ograniczenie dostępu do:
  - szafek hydrantowych, przycisków ręcznych ROP załączających dzwonki alarmowe i powiadamiających o zagrożeniu Straż Pożarną,
  - wyjść ewakuacyjnych,
  - wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego,
1. składowania materiałów palnych pod ścianą budynku od strony zaplecza od ul. Kopernika
1. przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w pomieszczeniach piwnicznych, w obrębie klatek schodowych i korytarzy oraz w innych pomieszczeniach ogólnie dostępnych,
1. przechowywania cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 55°C w ilości większej niż 50dm<sup>3</sup>.

## 6. ZASADY ZABEZPIECZANIA PRAC NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO

W obiekcie nie przewiduje się prowadzenia prac niebezpiecznych pożarowo przy normalnym jego funkcjonowaniu. W sytuacjach awaryjnych czynności te będą wykonywać na umowę-zlecenie osoby posiadające niezbędne kwalifikacje oraz sprzęt nie powodujący zagrożenia pożarowego z przyczyn technicznych.

Wobec powyższego dział administracyjnym, wspólnie z wykonawcą przed ich rozpoczęciem są zobowiązani:

1. ocenić zagrożenie pożarowe w rejonie, w którym prace będą wykonywane,
1. ustalić rodzaj przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania i rozprzestrzenienia się pożaru,
1. wskazać osoby odpowiedzialne za zabezpieczenie miejsca po zakończeniu prac.

Przy wykonywaniu prac należy przestrzegać następujących zasad:



1. wszelkie materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych należy zabezpieczyć przed pożarem,
1. w miejscu wykonywania prac powinien znajdować się sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
1. po zakończeniu prac należy poddać kontroli miejsca, w których prace te były wykonywane oraz rejony przyległe,
1. prace niebezpieczne pożarowo mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
1. pracownik administracji przed rozpoczęciem prac winien zapoznać osoby je wykonujące z zagrożeniami pożarowymi występującymi w rejonie wykonywania prac, oraz z rodzajem przedsięwzięć mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru,
1. sprzęt używany do wykonywania prac winien być sprawny technicznie i zabezpieczony przed możliwością wywołania pożaru.

Po dokonaniu szczegółowej oceny i uzgodnień ujętych jak wyżej zagadnień, zostaje sporządzony protokół zabezpieczenia przeciwpożarowego prac, sporządzony wg wzoru stanowiącego załącznik Nr 1 do instrukcji.

Następnie Kierownik obiektu wydaje zezwolenie na ich przeprowadzenie - wzór zezwolenia - załącznik Nr 2. Stanowisko wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo ich wykonawca ma obowiązek wyposażyć w niezbędny sprzęt pożarniczy stosowny do dokonanych uzgodnień.

Kontrolę prac należy prowadzić w sposób ciągły. Za to jest odpowiedzialny wykonujący te prace.

Ponowną kontrolę terenu pracy należy przeprowadzić po ich zakończeniu.

Wyniki kontroli prac niebezpiecznych pożarowo należy odnotować w książce kontroli. Jej wzór określa załącznik Nr 3.

Zabezpieczenie miejsca wykonywania prac sprzętem przeciwpożarowym należy do obowiązków wykonawcy tych prac.

Książkę kontroli prac niebezpiecznych pożarowo i inne dokumenty z tym związane przechowuje dział administracji obiektu.

## 7. PODRĘCZNY SPRZĘT GAŚNICZY, JEGO ROZMIESZCZENIE, ZASADY OBSŁUGI I UŻYCIA

Podręcznym sprzętem gaśniczym nazywa się przenośny sprzęt gaśniczy uruchamiany ręcznie, służący do zwalczania pożaru w zarodku. Jego ilość ustala się w zależności kategorii zagrożenia ludzi, gęstości obciążenia ogniowego oraz powierzchni (jednostki odniesienia). Budynki lub pomieszczenia ze względu na pełnione funkcje kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi, natomiast dla pomieszczeń techniczno-magazynowych miernikiem oceny występującego zagrożenia jest gęstość obciążenia ogniowego. Na kondygnacjach od -1 do +4, jedna jednostka sprzętu (gaśnica) o masie ładunku min 2kg powinna przypadać na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni kondygnacji.

Miejsca usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego są oznakowane zgodnie z PN-92/N-01256/01. Do gaśnic i hydrantów musi być zapewniony swobodny dostęp do o szerokości co najmniej 1m. Odległość dojścia nie może przekraczać 30m. Gaśnice są umieszczone w miejscach łatwo dostępnych, widocznych, nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła. Takie rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego, w przypadku powstania pożaru gwarantuje podjęcie szybkiej i zdecydowanej akcji interwencyjnej przez użytkowników budynku, przy założeniu, że będą oni znali sposób jego użycia.

Pożary ze względu na rodzaje płonących materiałów zostały podzielone na grupy i oznakowane symbolami literowymi.

Środki gaśnicze dobrane do gaszenia poszczególnych grup materiałów posiadają takie same oznakowania.

Sprzęt, który znajduje się będzie w budynkach bazy jest przystosowany do gaszenia następujących grup pożarów:



A - ciał pochodzenia organicznego, przy spalaniu których występuje zjawisko żarzenia (drewno, papier, tworzywo sztuczne, guma)

B - cieczy palnych i materiałów topiących się wskutek ogrzania (np. rozpuszczalniki, oleje itp.),

C - gazów (np. metan, propan, butan itp.).

Ponadto na sprzęcie znajduje się symbol „E”, który oznacza, że dany środek gaśniczy użyty może być do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem (np. „B C E - 1000” oznacza, że można gasić pożar materiałów „B” i „C” będących pod napięciem do 1000V).

**Gaśnice proszkowe** posiadają różną pojemność. W rozpatrywanym obiekcie zastosowano typ GP-6 tzn., że w gaśnicy tej jest 6kg proszku gaśniczego w stanie sypkim. Środkiem wyrzutowym dla proszku jest CO<sub>2</sub>, znajdujący się w specjalnym zbiorniku wewnątrz gaśnicy. Sposób użycia gaśnicy jest następujący:

1. zdjąć gaśnicę z wieszaka,
1. podbiec do ognia,
1. zerwać zawleczkę,
1. wbić ręką lub w inny skuteczny sposób zbijak, który znajduje się w górnej części gaśnicy,
1. odczekujemy 5-7 sekund i naciskamy dźwignikę na wężu, która spowoduje otworenie zaworu kulowego i wyrzut proszku na materiał objęty pożarem.

Po każdorazowym użyciu podręcznego sprzętu gaśniczego należy napęlnić go środkiem gaśniczym i poddać badaniom technicznym zgodnie z ustaleniami producenta.

**Hydranty wewnętrzne** są to urządzenia umożliwiające gaszenie pożarów wodą przy użyciu wężu gaśniczych i prądownicy, w które są wyposażone szafki hydrantowe wewnętrznej sieci wodociągowej obiektu.

Rozmieszczenie hydrantów przeciwpożarowych umożliwia podjęcie efektywnej akcji gaśniczej w przypadku, gdy nie jesteśmy w stanie opanować pożaru przy pomocy gaśnic.

Aby uruchomić hydrant należy:

- rozwinąć wąż (sprawdzić, czy jest podłączony do nasady),
- podłączyć prądownicę,
- dojść na odległość skutecznego prądu gaśniczego (7-10m.),
- odkręcić zawór hydrantu.

Po ugaszeniu pożaru natychmiast zakręcić wodę (dla ograniczenia szkód).

Obsługę w zasadzie winny stanowić dwie osoby (obsługujący prądownicę i zawór hydrantu).

Zasięg hydrantu określa długość węża (15-20m.) + zasięg prądu wody (ok. 10m.).

Decyzję o użyciu hydrantu podejmuje osoba kierująca działaniami gaśniczymi przed przybyciem jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej.

Sprzęt gaśniczy znajdujący się w bazie zaleca się poddawać przeglądowi jeden raz w roku, w odstępach co 12 miesięcy.

## 8. ORGANIZACJA I WARUNKI EWAKUACJI

Przez warunki ewakuacji należy rozumieć możliwość opuszczenia miejsca zagrożonego pożarem.

### 8.1. ŚRODKI I SPOSOBY OGŁASZANIA ALARMU O NIEBEZPIECZEŃSTWIE

Budynek nie jest wyposażony w urządzenia samoczynnie wykrywające pożar i włączające system alarmowy. Dział administracji opracuje i przekaze do wiadomości wszystkim osobom pracującym w budynku sposób ogłaszania informacji o zagrożeniu i potrzebie jego opuszczenia.



## 8.2. OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH

Kierunki wyjścia na drogę ewakuacyjną są oznakowane tablicami, które odpowiadają postanowieniom PN-92/N-01256/02. Znaki te przy świetle naturalnym lub sztucznym absorbują jego promieniowanie, a po jego zaniku wypromieniowują je w czasie do dwóch godzin. Świecenie znaku w ciemności wskazuje kierunek ewakuacji, w jakim należy się udać, aby dotrzeć do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na otwartą przestrzeń. Oznakowanie kierunków wyjść ewakuacyjnych w stopniu zadowalającym ma gwarantować, aby człowiek zagrożony przez pożar mógł się ewakuować w miejsce bezpieczne.

## 8.3. WARUNKI EWAKUACJI

Ewakuacja z poszczególnych kondygnacji może odbywać się wyłącznie poprzez korytarze wewnętrzne na klatki schodowe i na zewnątrz obiektu na dziedziniec.

## 7.4 SPOSOBY PROWADZENIA EWAKUACJI ZORGANIZOWANEJ I INDYWIDUALNEJ

W zależności od występującej sytuacji może mieć miejsce:

### **Ewakuacja całkowita**

Ten rodzaj ewakuacji z uwagi na zagrożenie pożarowe i warunki techniczno-budowlane zdarzyć się może bardzo rzadko. Nie mniej jednak należy się z taką ewentualnością liczyć, gdy zaistnieje zagrożenie dla życia i zdrowia pracowników i osób czasowo przebywających w obiekcie. Nadzór nad jej przebiegiem sprawuje pracownik z administracji. Z chwilą przybycia na miejsce zdarzenia jednostek ratowniczo-gaśniczych kierowanie działaniami przejmuje dowódca z ramienia PSP.

Sposób poruszania się ludzi w pomieszczeniach zadymionych w wyniku pożaru jest identyczny dla ratownika jak i osoby ratowanej i należy:

- poruszać się pełzając lub chodząc na kolanach, trzymając głowę jak najniżej,
- przesuwamy się przy ścianach,
- otwieramy drzwi do pomieszczeń objętych pożarem chowając się za ścianę lub za drzwi,
- staramy się nawiązać kontakt głosowy z ratownikiem, osobą asekurującą i ratowaną.

Budynek na swym wyposażeniu nie posiada sprzętu służącego do ewakuacji rannych lub osób, które z różnych przyczyn utraciły możliwość samodzielnego poruszania się.

W związku z tym użytkownicy powinni znać zasady udzielania pomocy takim osobom w opuszczeniu obiektu. Należą do nich m.in.:

- przenoszenie rannego chwytem „kończynowy”, polegającym na tym, że jedna osoba chwytą rannego pod pachy, głowę opierając o przednią część tułowia, natomiast druga osoba chwytą za kończyny dolne w okolicach kolan, przy czym kończyny te są rozwarłe i znajdują się na wysokości bioder drugiego ratownika,
- przenoszenie rannego przez dwie osoby metodą „stołeczka”, przy którym odpowiednio splecione ręce obydwu ratowników tworzą stół, na którym siada ranny i obejmuje rękami szyję ratowników,
- wynoszenie rannego przez jedną osobę chwytem strażackim, chwyt ten polega na odpowiednim ułożeniu poprzecznym ciała rannego na barkach ratownika, ratujący jedną ręką przełożoną między nogami rannego obejmuje jedną jego nogę, chwytając za rękę w okolicach nadgarstka i przyciągając rękę do nogi,
- przenoszenie rannego przez jedną osobę na „barana”, które polega na odpowiednim ułożeniu ciała na plecach ratownika, przy czym ranny obejmuje szyję ratownika, a ratownik podchwytuje go pod kolana.

Umiejętności powyższe powinni nabyć w trakcie szkoleń okresowych BHP lub ćwiczeń okresowych z ewakuacji.

### **Ewakuacja mienia**



Materialne straty, jakie powstają w wyniku pożaru składają się nie tylko ze zniszczeń spowodowanych działaniem ognia, ale również w znacznym stopniu ze strat spowodowanych:

- prowadzeniem akcji ratowniczo-gaśniczej (zalanie wodą i innymi środkami gaśniczymi),
- zniszczenie mienia podczas jego ewakuacji przy niedostatecznym zabezpieczeniu jej przebiegu.

W tym celu należy przewidzieć:

- ochronę mienia przed zalaniem wodą,
- ochronę przed działaniem czynników pożarowych,
- warunki prowadzenia ewakuacji,
- zabezpieczenia mienia przed kradzieżą.

Zabezpieczenie mienia przed zalaniem wodą polega przede wszystkim na:

- osłonięciu nieprzemakalnymi materiałami urządzeń i przedmiotów nie objętych pożarem,
- usuwaniu wody z pomieszczeń.

## 8. ZASADY POSTĘPOWANIA NA WYPADEK POWSTANIA POŻARU

Natychmiast po zauważeniu pożaru należy przystąpić do jego gaszenia podręcznym sprzętem gaśniczym. Jeżeli działanie to nie powstrzyma rozwoju pożaru, powiadomić należy inne osoby przebywające w obiekcie.

Równocześnie należy powiadomić Straż Pożarną (998, Po uzyskaniu połączenia telefonicznego należy wyraźnie podać:

- gdzie się pali (ulica, nazwa obiektu, kondygnacji, pomieszczenia),
- co się pali,
- czy istnieje zagrożenie ludzi,
- numer telefonu, z którego się mówi, swoje imię i nazwisko.

UWAGA: Słuchawkę można odłożyć dopiero po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora PSP.

Po zaalarmowaniu Straży Pożarnej w zależności od występującej sytuacji należy:

- zaalarmować osoby przebywające w budynku w sposób nie wzbudzający paniki,
- w razie potrzeby w pierwszej kolejności organizować ewakuację ludzi z zagrożonych pomieszczeń,

Działaniami ratowniczo-gaśniczymi w obiekcie kierować będzie z ramienia obiektu pracownik działu administracyjnego, a w przypadku braku wyżej wymienionych osób najbardziej opanowana i energiczna osoba umiejąca sobie poradzić w takiej niecodziennej sytuacji.

Z chwilą przybycia służb ratowniczych PSP dalszymi działaniami kieruje dowódca przybyłych jednostek.

## 9. ORGANIZACJA I ZASADY ZAZNAJAMIANI PRACOWNIKÓW Z PRZEPISAMI PRZECIWPOŻAROWYMI

Ważnym zagadnieniem, które wpływa na zwiększenie świadomości pracowników, a przez co eliminuje możliwość zaistnienia pożaru jest wypracowanie odpowiedniego systemu zaznajamiania pracowników z przepisami przeciwpożarowymi.

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej jednoznacznie nie wypowiada się na temat obowiązku prowadzenia szkoleń z zakresu ochrony przeciwpożarowej, pozostawiając to w gestii osoby zarządzającej obiektem.

Uwzględniając specyfikę obiektu zakłada się, że każdy najemca w ramach własnych będzie odpowiedzialny za przeszkolenie własnych pracowników w ramach szkoleń:

**Szkolenie wstępne** składające się z instruktażu wstępnego (ogólnego) i instruktażu na stanowisku pracy. Szkolenie to przeprowadza pracownik odpowiedzialny za sprawy bhp i ppoż.

Szkolenie wstępne musi odbyć każdy nowo przyjęty pracownik. Winno ono obejmować; zapoznanie z postanowieniami instrukcji bezpieczeństwa pożarowego. Zaznajomienie to

winno obejmować w szczególności te elementy zagrożeń, przepisów i obowiązków, z którymi dany pracownik może się spotkać podczas wykonywanych prac na danym stanowisku. Fakt odbycia szkolenia potwierdza się na druku oświadczenia, które podpisuje osoba szkoląca i przeszkolona wg wzoru nr 5. Szkolenie to należy przeprowadzić przed dopuszczeniem do pracy pracownika na danym stanowisku. Szkolenie to może być prowadzone wspólnie ze szkoleniem BHP.

#### **Szkolenie okresowe.**

Szkolenie okresowe jest realizowane w następujących przypadkach:

- przy wprowadzaniu do użytkowania nowych maszyn, urządzeń, lub towarów, które powodują wzrost zagrożenia pożarowego,
- w przypadku, gdy zewnętrzne organa kontrolne stwierdzą nie przestrzeganie przepisów ppoż. przez pracowników.

#### **Sprawdzenie organizacji i warunków ewakuacji**

Właściciel lub użytkownik obiektu w którym stale przebywa/pracuje/ powyżej 50 osób zakwalifikowanym do ZL III, ma obowiązek praktycznego sprawdzenia organizacji oraz warunków ewakuacji. Należy dokonać tego co najmniej raz na dwa lata.

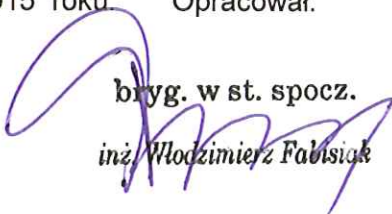
#### **10. POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. Instrukcja obowiązuje pracowników i najemców i osoby korzystające z bazy.
2. Instrukcja została opracowana w/g stanu prawnego na dzień 30 kwietnia 2015 roku. Wymagana jest jej aktualizacja co dwa lata. Zmiany do niej będą wprowadzane w postaci aneksów.
1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą instrukcją mają zastosowanie przepisy szczegółowe dotyczące ochrony ppoż. i Polskie Normy.

Toruń, dnia 20 maja 2015 roku.

Opracował:

Zarządca obiektu:

  
bryg. w st. spocz.  
inż. Włodzimierz Fabisiak



**PROTOKÓŁ**

**zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo**

1. Nazwa i określenie miejsca pomieszczenia, w którym przewiduje się wykonanie prac spawalniczych: .....
1. Obciążenie ogniowe oraz właściwości materiałów palnych występujących w pomieszczeniu: .....
1. Rodzaj elementów budowlanych (zapalność) występujących w danym pomieszczeniu, rejonie przewidywanych prac spawalniczych: .....
1. Sposób zabezpieczenia ppoż. pomieszczenia, stanowiska, urządzenia na okres wykonywania prac spawalniczych: .....
1. Ilość i rodzaje podręcznego sprzętu pożarniczego służącego do zabezpieczenia toku prac spawalniczych: .....
1. Środki i sposób alarmowania Straży Pożarnej oraz współpracowników w przypadku powstania pożaru: .....
1. Osoba odpowiedzialna za całokształt przygotowania zabezpieczenia ppoż. toku prac spawalniczych: .....
1. Osoba odpowiedzialna za nadzór bezpieczeństwa pożarowego w toku prac spawalniczych: .....
1. Osoby zobowiązane do prowadzenia kontroli rejonu prac spawalniczych: .....

Toruń, dnia .....

Podpisy komisji:

1. ....
1. ....
1. ....

**ZEZWOLENIE**

**na prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo**

1. Miejsce pracy: .....

1. Czas pracy, dnia ..... od godz. .... do godz. ....

1. Zagrożenie pożarowe w miejscu pracy: .....  
(z czego wynika)

1. Sposób zabezpieczenia przed możliwością zainicjowania pożaru:

.....  
.....

1. Środki zabezpieczenia:

- Ppoż. : .....
- BHP: .....
- inne: .....

1. Odpowiedzialni za:

- przygotowanie miejsca pracy, środków zabezpieczających i zabezpieczenia toku prac spawalniczych: Nazwisko i imię: ..... Wykonano: .....  
(Podpis)
- wyłączenie spod napięcia: Nazwisko i imię: ..... Wykonano: .....  
(Podpis)
- stosowanie środków zabezpieczających, organizację pracy i instruktaż:  
Nazwisko i imię: ..... Przyjąłem do wykonania: .....  
(Podpis)

Zezwalam na rozpoczęcie robót : .....

.....  
(Podpis wypisującego)

(Podpis Zarządcy obiektu)

10. Stanowisko pracy i jego otoczenie sprawdzono i nie stwierdzono zaniedbań  
mogących zainicjować pożar:

Stwierdzam odebranie robót

Skontrolował

.....  
(Podpis i data)

.....  
(Podpis)





.....  
(Jednostka organizacyjna)

**INSTRUKCJA ALARMOWANIA**  
**na wypadek powstania pożaru**

W wyniku powstania pożaru należy natychmiast:

1. Alarmować Straż Pożarną (jednostkę ratowniczo-gaśniczą) (998 podając:

- gdzie się pali (ulica, nazwa obiektu),
- co się pali,
- czy istnieje zagrożenie ludzi,
- numer telefonu, z którego się mówi, swoje imię i nazwisko.

UWAGA: Słuchawkę można odłożyć dopiero po potwierdzeniu przyjęcia zgłoszenia przez dyspozytora PSP.

Odczekać chwilę przy telefonie na ewentualne sprawdzenie.

2. W razie potrzeby (nieszczęśliwy wypadek lub awaria) alarmować:

- |                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| • Pogotowie Ratunkowe           | (999) |
| • Policja                       | (997) |
| • Pogotowie Gazowe              | (992) |
| • Pogotowie Elektryczne         | (991) |
| • Pogotowie Ciepłownicze        | (993) |
| • Pogotowie Wodno-Kanalizacyjne | (994) |

3. Zaalarmować współpracowników w sposób nie wzbudzający paniki.

4. W razie potrzeby w pierwszej kolejności organizować ewakuację ludzi.

5. Przystąpić do gaszenia pożaru dostępnymi środkami gaśniczymi, pamiętając o zasadach ich użycia.

6. Po przybyciu jednostki ratowniczo-gaśniczej podporządkować się poleceniom kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą.

.....  
(podpis Zarządcy obiektu)



## ZAŁĄCZNIK NR 5

.....

Imię i nazwisko

.....

Stanowisko pracy

### OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że zostałem (am) przeszkolony (a) w zakresie ppoż. (szkolenie wstępne), znane mi są zasady alarmowania Straży Pożarnej w przypadku powstania pożaru oraz użycie podręcznego sprzętu gaśniczego. Jednocześnie oświadczam również, że zostałem (am) zapoznany (a) i przyjąłem (przyjęłam) do wiadomości postanowienia ujęte w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

.....

data i podpis prowadzącego instruktaż ogólny

przeszkolonego

.....

data i podpis

.....  
(Jednostka organizacyjna)

## Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego dla Przystani Sportów Wodnych – bazy treningowej Szkoły Mistrzostwa Sportowego przy ul. Popieluszki 1-3 w Toruniu

Środki i sposób ogłaszania alarmu o niebezpieczeństwie.

- 1.1 Alarm o zaistniałym pożarze będzie ogłoszony okrzykiem np. „PALI SIĘ” lub „POŻAR” przez osobę, która go zauważyła.

### 2. Oznakowanie dróg ewakuacyjnych.

2.1 Dodatkowe wyjścia ewakuacyjne są oznakowane znakami ewakuacyjnymi, które odpowiadają postanowieniom PN-92/N-01256/02. Znaki te przy świetle naturalnym lub sztucznym absorbują jego promieniowanie, a po jego zaniku wypromieniowują je w czasie do dwóch godzin. Świecenie znaku w ciemności wskazuje kierunek ewakuacji, w jakim należy się udać, aby dotrzeć do wyjścia ewakuacyjnego prowadzącego na otwartą przestrzeń. Oznakowanie dodatkowych wyjść ewakuacyjnych w stopniu zadowalającym sprawia, że człowiek zagrożony przez pożar może się ewakuować w miejsce bezpieczne.

### 2. Warunki ewakuacji przy wykorzystaniu dróg komunikacji ogólnej tj. korytarzy klatek schodowych.

#### 3.1 Ewakuacja może odbywać się

- wyjściami głównymi na zewnętrzny plac przed budynkiem,

3.2 Elementem poprawiającym warunki ewakuacji jest fakt zainstalowania oświetlenia awaryjnego, które załącza się samoczynnie w momencie zaniku oświetlenia podstawowego. Zadziałanie tego oświetlenia powoduje dostateczne oświetlenie dróg ewakuacyjnych, które prowadzą na przestrzeń otwartą.

### 4. Zasady postępowania na wypadek powstania pożaru.

- 4.1 Wszczęcie alarmu o zaistniałym pożarze winno być słyszane w każdym z pomieszczeń w budynku.

#### 4.2 Do czasu przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych pracownicy winni:

- zaalarmować współpracowników w sposób nie wzbudzający paniki,
- przystąpić do gaszenia pożaru dostępnymi środkami gaśniczymi, pamiętając o zasadach ich użycia,
- w razie potrzeby w pierwszej kolejności organizować ewakuację ludzi z zagrożonych pomieszczeń oraz cennego wyposażenia.



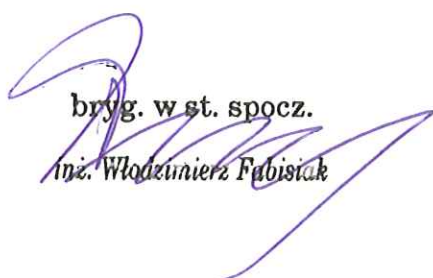
- 4.1 Z chwilą przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych należy:
- podporządkować się poleceniom kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą,
  - udzielić niezbędnych informacji dotyczących aktualnego przebiegu działań ratowniczych, a w szczególności, czy są i gdzie zagrożeni ludzie, gdzie znajduje się źródło pożaru,
- 4.2 Każda osoba korzystająca z obiektu w momencie wszczęcia alarmu pożarowego powinna:
- opuścić zagrożone miejsce przez pożar, kierując się do wyjścia z budynku
  - udzielić niezbędnej pomocy osobom mającym trudności z opuszczeniem zagrożonego miejsca przez pożar,
  - z chwilą przybycia jednostek ratowniczo-gaśniczych podporządkować się zarządzeniom kierującego akcją ratowniczo-gaśniczą.

## 5. Wskazania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

- 5.1 W budynku oraz na terenie do niego przyległym zabrania się wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar, jego rozprzestrzenienie się, utrudnienie w prowadzeniu działań ratowniczych lub ewakuacyjnych, a w szczególności:
- używania ognia otwartego i palenia tytoniu poza stałymi miejscami wyznaczonymi,
  - przechowywanie materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m. od:
    - \* urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 100°C,
    - \* linii kablowych o napięciu powyżej 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji odgromowej,
  - używania elektrycznych urządzeń grzewczych ustawionych bezpośrednio na podłożu palnym, z wyjątkiem urządzeń eksploatowanych zgodnie a warunkami określonymi przez producenta,
  - stosowania na osłony punktów świetlnych materiałów palnych umieszczonych w odległości mniejszej niż 0,05m. od żarówki,
  - instalowania opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacji elektrycznych, jak: wyłączniki, przełączniki, gniazda wtyczkowe bezpośrednio na podłożu palnym, jeżeli ich konstrukcja nie zabezpiecza podłoża przed zapaleniem,
  - ustawiania na drogach ewakuacyjnych jakichkolwiek przedmiotów utrudniających ewakuację,
  - zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie,

- uniemożliwienie lub ograniczenie dostępu do:
  - \* szafek hydrantowych, przycisków alarmowych ROP załączających dzwonki alarmowe,
  - \* wyjść ewakuacyjnych,
  - \* wyłączników i tablic rozdzielczych prądu elektrycznego,
  - \* składowania materiałów palnych pod ścianą budynku,
- przechowanie cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 55°C w budynku jest dopuszczalne w następujących ilościach:
  - \* do 10dm<sup>3</sup> cieczy o temperaturze zapłonu do 21°C,
  - \* 50dm<sup>3</sup> cieczy o temperaturze zapłonu od 21 do 55°C.

Podpis zatwierdzającego

  
bryg. w st. spocz.  
inż. Włodzisław Fabisiak