

**1634****ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY<sup>1)</sup>**

z dnia 12 września 2005 r.

**w sprawie przygotowania lotnisk do sytuacji zagrożenia oraz lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych**

Na podstawie art. 85 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. — Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112, z późn. zm.<sup>2)</sup>) zarządza się, co następuje:

**Rozdział 1****Przepisy ogólne**

§ 1. 1. Rozporządzenie określa:

- 1) wymagania dotyczące przygotowania lotniska do sytuacji zagrożenia oraz planu działania w sytuacji zagrożenia;
- 2) zakres obowiązków podmiotów, o których mowa w art. 84 ust. 6 ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. — Prawo lotnicze;
- 3) warunki i program szkolenia lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych.

2. Wymagania dotyczące przygotowania lotnisk do sytuacji zagrożenia, wynikających z aktów bezprawnej

ingerencji, określają przepisy w sprawie Krajowego Programu Ochrony Lotnictwa Cywilnego.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) ustawie — należy przez to rozumieć ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. — Prawo lotnicze;
- 2) Prezesie Urzędu — należy przez to rozumieć Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego;
- 3) OPRL — należy przez to rozumieć Operacyjny Plan Ratownictwa Lotniskowego;
- 4) rejonie operacyjnym lotniska — należy przez to rozumieć teren lotniska i obszar wokół niego o promieniu nie mniejszym niż:
  - a) 9,3 km — dla portu lotniczego,
  - b) 3,5 km — dla lotniska innego niż port lotniczy— od punktu odniesienia lotniska, w którym lotniskowe służby ratowniczo-gaśnicze, medyczne, techniczne i ochrony udzielają pomocy statkowi powietrznemu będącemu w niebezpieczeństwie;
- 5) NOTAM — należy przez to rozumieć wiadomość rozpowszechnianą za pomocą środków telekomunikacyjnych, zawierającą informację o ustanowieniu, stanie lub zmianach urządzeń lotniczych, służbach, procedurach, a także o niebezpieczeństwie, których znajomość we właściwym czasie jest istotna dla personelu związanego z operacjami lotniczymi;

<sup>1)</sup> Minister Infrastruktury kieruje działem administracji rządowej — transport, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 4 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Infrastruktury (Dz. U. Nr 134, poz. 1429).

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2003 r. Nr 210, poz. 2036, z 2004 r. Nr 54, poz. 535, Nr 96, poz. 959, Nr 99, poz. 1002, Nr 172, poz. 1805, Nr 173, poz. 1808 i Nr 273, poz. 2703 oraz z 2005 r. Nr 90, poz. 757, Nr 175, poz. 1462 i Nr 180, poz. 1490.

- 6) organizacjach międzynarodowych — należy przez to rozumieć organizacje wymienione w art. 3 ust. 4 ustawy;
  - 7) małym poziomie natężenia ruchu lotniczego — należy przez to rozumieć sytuację, gdy ilość operacji lotniczych podczas przeciętnej godziny szczytu nie jest większa niż 15 dla jednej drogi startowej lub wynosi mniej niż 20 dla całego lotniska;
  - 8) operacjach lotniczych — należy przez to rozumieć start lub lądowanie statku powietrznego;
  - 9) interwencji — należy przez to rozumieć działania ratownicze, o których mowa w ustawie z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229, z późn. zm.<sup>3)</sup>), przeprowadzane przez lotniskowe służby ratowniczo-gaśnicze.
- 1) pkt 1 i 2 — ogłoszenie alarmu i udanie się podmiotów określonych w OPRL na miejsce wypadku lotniczego,
  - 2) pkt 3 — ogłoszenie alarmu i utrzymanie pełnej gotowości, polegającej na dyslokacji podmiotów określonych w OPRL,
  - 3) pkt 4 — ogłoszenie alarmu i utrzymanie lokalnej gotowości, polegającej na dyslokacji służb lotniskowych określonych w OPRL  
— na zasadach określonych w OPRL.

§ 5. 1. Lotniskowa służba ratowniczo-gaśnicza powinna:

- 1) osiągać czas reakcji wynoszący do trzech minut do każdego punktu drogi (dróg) startowej używanej do operacji lotniczych — na lotniskach naziemnych dla samolotów;
- 2) osiągać czas reakcji wynoszący do pięciu minut — na lotniskach naziemnych o małym natężeniu ruchu lotniczego kategorii 1 i 2 ochrony przeciwpożarowej lotnisk dla samolotów;
- 3) mieć możliwość natychmiastowego podjęcia interwencji lub przebywać w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska podczas wykonywania operacji lotniczych — na lotniskach nawodnych dla samolotów i śmigłowców oraz na lotniskach dla śmigłowców na obiektach;
- 4) osiągać czas reakcji wynoszący do dwóch minut — na lotniskach naziemnych dla śmigłowców.

2. Czas reakcji jest mierzony od ogłoszenia alarmu dla lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej do pierwszej interwencji pojazdu lub pojazdów ratowniczo-gaśniczych, zapewniających podanie co najmniej 50 % wydatku środków gaśniczych określonych w tabelach nr 1—3 w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

§ 6. 1. Minimalną liczbę pracowników lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych, gotowych do podjęcia interwencji, którzy powinni być jednocześnie obecni na lotnisku podczas wykonywania operacji lotniczych, określa tabela nr 4 w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

2. Zarządzający lotniskiem ustala liczbę obecnych na lotnisku podczas wykonywania operacji lotniczych pracowników lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych, uwzględniając charakter i rodzaj wykonywanych operacji lotniczych oraz potrzebę zapewnienia ciągłości podawania środków gaśniczych z wymaganymi wydatkami.

§ 7. 1. Zarządzający lotniskiem zapewnia:

- 1) lotniskowe pojazdy ratowniczo-gaśnicze, spełniające minimalne parametry charakterystyczne, określone w tabeli nr 5 w załączniku nr 1 do rozporządzenia, z zastrzeżeniem ust. 3;

## Rozdział 2

### **Wymagania dotyczące przygotowania lotniska do prowadzenia akcji ratowniczo-gaśniczej**

§ 3. 1. Zarządzający lotniskiem zapewnia poziom ochrony ratowniczo-gaśniczej lotniska odpowiadający kategorii ochrony przeciwpożarowej lotniska, określonej w przepisach w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych, z zastrzeżeniem ust. 2.

2. Zarządzający lotniskiem zapewnia poziom ochrony ratowniczo-gaśniczej lotniska dla szybowców odpowiadający najniższemu poziomowi ochrony ratowniczo-gaśniczej na lotniskach dla samolotów, przy czym minimalną ilość środków gaśniczych ustala się jak dla lotnisk o małym poziomie natężenia ruchu lotniczego.

§ 4. 1. Lotniskowe służby ratowniczo-gaśnicze powinny być zorganizowane przez zarządzającego lotniskiem, w sposób umożliwiający podjęcie, na zasadach określonych w planie, o którym mowa w § 12, interwencji w sytuacjach zagrożenia, a w szczególności:

- 1) wystąpienia wypadku lotniczego w rejonie operacyjnym lotniska;
- 2) wystąpienia wypadku lotniczego poza rejonem operacyjnym lotniska;
- 3) gdy zachodzi uzasadniona obawa zaistnienia wypadku lotniczego w rejonie operacyjnym lotniska;
- 4) gdy statek powietrzny, który znalazł się w rejonie operacyjnym lotniska, uległ uszkodzeniu lub awarii technicznej.

2. Zarządzający lotniskiem opracowuje procedury, które umożliwią w przypadkach, o których mowa w ust. 1:

<sup>3)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2003 r. Nr 52, poz. 452, z 2004 r. Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 100, poz. 835.

2) wyposażenie ratownicze, określone w tabeli nr 6 w załączniku nr 1 do rozporządzenia, które powinno być przewożone łącznie na posiadanych lotniskowych pojazdach ratowniczo-gaśniczych.

2. Minimalną liczbę lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych na lotnisku określa tabela nr 7 w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

3. Na lotniskach kategorii 1 i 2 oraz H1 dopuszcza się stosowanie pojazdu samochodowego lub przyczepy niebędących lotniskowymi pojazdami ratowniczo-gaśniczymi, przystosowanych do przewozu pracowników lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej, środków gaśniczych oraz wyposażenia ratowniczego, w tym gaśniczego.

4. Na lotniskach dla śmigłowców na obiektach, zamiast lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych, stosuje się wyposażenie ratownicze oraz:

1) na lotnisku na budynkach, co najmniej:

- a) jedną linię gaśniczą wodno-pianową — na lotniskach kategorii H1,
- b) jedną linię gaśniczą wodno-pianową oraz 2 działka wodno-pianowe — na lotniskach kategorii H2 i H3;

2) na lotnisku na platformie wiertniczej i na statku, co najmniej:

- a) 1 działko wodno-pianowe,
- b) 2 linie gaśnicze wodno-pianowe,
- c) 2 gaśnice proszkowe o łącznej ilości proszku gaśniczego nie mniejszej niż 50 kilogramów.

§ 8. 1. Zarządzający lotniskiem powinien posiadać przynajmniej minimalne objętości wody do wytwarzania pian gaśniczych oraz minimalne ilości uzupełniających środków gaśniczych, a także sprzęt do zapewnienia minimalnych wydatków podawania tych środków gaśniczych, wymaganych dla danej kategorii ochrony przeciwpożarowej lotniska, określone odpowiednio w tabelach nr 1—3 w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

2. Minimalne ilości środków pianotwórczych, które powinien posiadać zarządzający lotniskiem, oblicza się odpowiednio na podstawie danych z tabeli nr 1—3 w załączniku nr 1 do rozporządzenia oraz według wskazań producenta danego środka pianotwórczego.

3. Jako główny środek gaśniczy stosuje się:

- 1) pianę gaśniczą spełniającą minimalne wymagania piany gaśniczej grupy A, zwaną dalej „pianą grupy A”;
- 2) pianę gaśniczą spełniającą minimalne wymagania piany gaśniczej grupy B, zwaną dalej „pianą grupy B”, lub
- 3) jednoczesne podanie pian gaśniczych, o których mowa w pkt 1 i 2.

4. W przypadku jednoczesnego stosowania pian gaśniczych spełniających wymagania dla pian grupy A i B, całkowita ilość wody przeznaczona do wytwarzania pian gaśniczych powinna być określona poprzez ilość wody wymaganej do produkcji piany grupy A, pomniejszonej o 3 dm<sup>3</sup> na każde 2 dm<sup>3</sup> wody, przeznaczone do wytwarzania piany grupy B.

5. Wymagane minimalne objętości wody do wytwarzania pian gaśniczych i środka pianotwórczego powinny znajdować się w zbiornikach lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych. Objętości te należy powiększyć o objętość wody i środka pianotwórczego wymaganą do zapewnienia obrony własnej pojazdu co najmniej przez dwie minuty.

6. Objętość środka pianotwórczego znajdującego się w zbiornikach lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych powinna być proporcjonalna do objętości wody oraz wymaganego stężenia roztworu pianotwórczego i wystarczyć do produkcji przynajmniej dwóch objętości roztworu pianotwórczego.

§ 9. Zarządzający portem lotniczym powinien zapewnić środki pianotwórcze, wystarczające do wytworzenia pian gaśniczych, oraz uzupełniające środki gaśnicze na poziomie 200 % wartości określonych w tabelach nr 1—3 w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

§ 10. 1. Głównym środkiem gaśniczym stosowanym przez lotniskowe służby ratowniczo-gaśnicze, na lotniskach kategorii 1—3 oraz H1—H3, powinna być piana grupy B.

2. Na lotniskach kategorii 1 i 2 oraz naziemnych H1—H3 do 100 % objętości wody, określonej w tabelach nr 1 i 2 w załączniku nr 1 do rozporządzenia, może zostać zamienione na uzupełniające środki gaśnicze.

3. Na lotniskach kategorii 3—10, jeżeli używa się piany grupy A, dopuszcza się zamianę do 30 % objętości wody na uzupełniający środek gaśniczy.

4. W przypadku zamiany, o której mowa w ust. 2 i 3, kilogram proszku gaśniczego jest równoważny:

- 1) 1 dm<sup>3</sup> wody potrzebnej do wytwarzania piany grupy A;
- 2) 0,66 dm<sup>3</sup> wody potrzebnej do wytwarzania piany grupy B.

5. Dopuszczalne jest stosowanie innych niż proszki gaśnicze uzupełniających środków gaśniczych o równoważnych właściwościach gaszenia pożaru w stosunku do proszków gaśniczych.

§ 11. 1. W trakcie postoju statku powietrznego na stanowisku postojowym powinna znajdować się jedna lub więcej gaśnic proszkowych, o łącznej ilości proszku gaśniczego nie mniejszej niż:

- 1) 4 kilogramy na dwa sąsiednie stanowiska dla lotnisk kategorii 1—4 oraz H1 i H2;

2) 25 kilogramów na jedno stanowisko dla lotnisk kategorii 5—10 oraz H3;

3) 4 kilogramy na pięć stanowisk na lotniskach dla szybowców.

2. Gaśnice, o których mowa w ust. 1, nie mogą zawierać mniej niż 4 kg proszku gaśniczego.

3. Dopuszczalne jest stosowanie innych gaśnic niż proszkowe. W takim przypadku przyjmuje się, że 1 kg proszku gaśniczego odpowiada 1 kg lub 1,5 dm<sup>3</sup> innego środka gaśniczego.

### Rozdział 3

#### **Plan działania w sytuacjach zagrożenia oraz obowiązki realizujących go podmiotów**

§ 12. 1. Plan działania w sytuacjach zagrożenia, o którym mowa w art. 84 ust. 2 pkt 1 ustawy, zwany dalej „planem”, jest przygotowywany i uzgadniany z podmiotami, o których mowa w art. 84 ust. 6 ustawy, w częściach dotyczących zakresu ich zadań, przy czym z właściwym miejscowo komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej plan powinien być uzgodniony w całości.

2. Plan powinien zawierać:

- 1) OPRL;
- 2) procedury działania inne niż określone w OPRL;
- 3) procedurę okresowej kontroli zgodności prognozowanych założeń i analiz z wynikami ćwiczeń i analiz ratowniczych;
- 4) wskazanie stałego centrum operacyjnego;
- 5) wskazanie właściwego miejscowo centrum kryzysowego;
- 6) wskazanie ruchomego stanowiska dowodzenia;
- 7) zasady łączności i alarmowania;
- 8) określenie wymaganego poziomu ochrony ratowniczo-gaśniczej lotniska, zgodnego z kategorią ochrony przeciwpożarowej lotniska;
- 9) zasady kierowania i koordynacji działań podczas interwencji, w tym innych niż określone w OPRL;
- 10) rejony koncentracji podmiotów przewidzianych do interwencji inne niż określone w OPRL.

3. Plan powinien zapewniać:

- 1) bezpieczną kontynuację operacji lotniczych w sytuacjach zagrożenia;
- 2) powołanie sztabu interwencji;
- 3) podział zadań i obowiązków pomiędzy poszczególne podmioty i osoby pełniące określone funkcje;

4) udział personelu wyznaczonego do prowadzenia interwencji;

5) koordynację działań podmiotów wydzielonych do interwencji;

6) bezpieczną kontynuację operacji lotniczych lub niezwłoczne, po ustaniu sytuacji zagrożenia, podjęcie operacji lotniczych.

4. Plan powinien obejmować procedury działania w sytuacjach:

1) niebezpieczeństwa statku powietrznego, w tym:

- a) wypadku lotniczego na lotnisku,
- b) wypadku lotniczego poza lotniskiem,
- c) incydentu lotniczego statku powietrznego w czasie lotu, w szczególności turbulencji powietrznych, dekompresji, uszkodzenia konstrukcji statku powietrznego,
- d) incydentu lotniczego statku powietrznego na ziemi,
- e) sabotażu z uwzględnieniem zagrożenia bombowego,
- f) bezprawnego przejęcia statku powietrznego;

2) zagrożenia bez udziału statku powietrznego, w tym:

- a) pożaru obiektu,
- b) sabotażu z uwzględnieniem zagrożenia bombowego,
- c) katastrofy naturalnej lub awarii technicznej,
- d) z użyciem materiałów niebezpiecznych,
- e) zagrożenia epidemiologicznego;

3) zagrożenia wspólnego, w tym:

- a) statku powietrznego i innego obiektu stałego lub ruchomego,
- b) statku powietrznego i urządzenia do tankowania paliwa,
- c) statku powietrznego i statku powietrznego.

5. Plan poddaje się aktualizacji w razie potrzeb, przynajmniej raz w roku.

6. Na podstawie planu zarządzający lotniskiem powinien opracować instrukcje działania poszczególnych służb lotniskowych w sytuacjach zagrożenia.

7. Plan przygotowuje się z uwzględnieniem przepisów organizacji międzynarodowych.

8. W porcie lotniczym, każdorazowo po wypadku, incydencie lotniczym i ćwiczeniu całościowym, należy sporządzić pisemną analizę takiego zdarzenia, której kopię przekazuje się Prezesowi Urzędu.

§ 13. OPRL, o którym mowa w § 12 ust. 2 pkt 1, uwzględniając charakterystykę danego lotniska, powinien określać:

- 1) rejon operacyjny lotniska, wraz z kierunkami podejścia i wznoszenia, strefami dla lotów, rejonami koncentracji, mostami, wiaduktami, szpitalami oraz innymi elementami mającymi znaczenie dla skutecznego przeprowadzenia interwencji, opisanymi na mapie w skali 1 : 25 000 lub większej;
- 2) zasady kierowania działaniami podczas interwencji na statku powietrznym w rejonie operacyjnym lotniska oraz poza tym rejonem;
- 3) skład sztabu interwencji i jego kompetencje;
- 4) wykaz podmiotów i wyposażenia ratowniczo-gaśniczego, medycznego, technicznego i porządkowo-ochronnego, przeznaczonego do udziału w interwencji;
- 5) zasady alarmowania podmiotów biorących udział w interwencji;
- 6) zasady informowania organów administracji publicznej;
- 7) zasady organizacji łączności i współdziałania podmiotów biorących udział w interwencji;
- 8) zadania i procedury ratownicze podmiotów biorących udział w interwencji, w szczególności z zakresu gaszenia pożarów i ratownictwa medycznego, technicznego, chemicznego oraz ekologicznego;
- 9) rejony koncentracji podmiotów biorących udział w interwencji;
- 10) zasady wstrzymywania i przywracania operacji lotniczych na lotnisku;
- 11) zasady wykonywania operacji lotniczych w warunkach ograniczonej widzialności;
- 12) zakres odpowiedzialności za ustanowienie, aktualizację, publikowanie i dystrybucję informacji zawartych w OPRL;
- 13) zasady sprawdzania gotowości do realizacji planu w formie ćwiczeń praktycznych i aplikacyjnych:
  - a) całościowych — prowadzonych z udziałem wszystkich podmiotów przewidzianych do interwencji, nie rzadziej niż raz na dwa lata,
  - b) częściowych — prowadzonych z wybranymi podmiotami, odbywających się w okresach pomiędzy ćwiczeniami, o których mowa w lit. a.

§ 14. 1. Jeżeli zarządzający lotniskiem nie jest w stanie zapewnić poziomu ochrony ratowniczo-gaśniczej wymaganego dla danej kategorii ochrony przeciwpożarowej lotniska, w szczególności w sytuacjach określonych w § 12 ust. 4, wprowadza ograniczenia operacji lotniczych do czasu przywrócenia wymaganego poziomu ochrony ratowniczo-gaśniczej lotniska.

2. Przywracanie poziomu, o którym mowa w ust. 1, nie powinno trwać dłużej niż:

- 1) 12 godzin — na lotniskach kategorii 1—5, H1 i H2;
- 2) 2 godziny — na lotniskach kategorii 6—10 i H3.

3. Zarządzający lotniskiem informuje o zmianie kategorii ochrony przeciwpożarowej lotniska pilotów zamierzających wykonywać operacje lotnicze na danym lotnisku, Prezesa Urzędu oraz w formie NOTAM.

#### Rozdział 4

##### **Zakres obowiązków podmiotów biorących udział w przygotowywaniu i realizacji zadań z zakresu ratownictwa medycznego**

§ 15. 1. Zarządzający lotniskiem zapewnia udzielenie pierwszej pomocy lub podjęcie medycznych działań ratowniczych na lotnisku, zgodnie z wymaganiami określonymi w § 16.

2. Zarządzający portem lotniczym zapewnia ponadto wyposażenie lotniska w sprzęt medyczny, którego ilość i rodzaj powinny odpowiadać co najmniej minimalnym wymaganiom określonym przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego, z uwzględnieniem postępu w medycynie ratunkowej.

§ 16. 1. Podczas operacji lotniczych powinna być przynajmniej zapewniona przez zarządzającego portem lotniczym obsługującym średnio rocznie:

- 1) do 1 000 osób dziennie — pierwsza pomoc na miejscu zdarzenia oraz możliwość wezwania zespołu ratownictwa medycznego;
- 2) od 1 001 do 5 000 osób dziennie — pomoc, o której mowa w pkt 1, oraz zespół ratownictwa medycznego;
- 3) powyżej 5 000 osób dziennie — pomoc, o której mowa w pkt 1, pomieszczenie, w którym będą udzielane świadczenia zdrowotne, oraz zespół ratownictwa medycznego.

2. Podczas operacji lotniczych na lotnisku innym niż port lotniczy stosuje się wymagania określone w ust. 1 pkt 1.

§ 17. 1. Minimalny skład i wyposażenie zespołów ratownictwa medycznego określają przepisy o ratownictwie medycznym, z zastrzeżeniem ust. 2.

2. Zarządzający lotniskiem, w porozumieniu z wojewodą, ustala sposób i zakres zabezpieczenia medycznego określonego dla potrzeb planu, po dokonaniu analizy zaistniałych i prognozowanych zdarzeń na lotnisku, mogących prowadzić do zagrożenia życia ludzkiego, oraz po uwzględnieniu wyników wojewódzkiej analizy zabezpieczenia operacyjnego.

3. W analizach, o których mowa w ust. 2, zarządzający lotniskiem powinien uwzględnić wyniki ćwiczeń,

przebieg zdarzeń oraz zalecenia organizacji międzynarodowych.

## Rozdział 5

### Warunki i program szkolenia lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych

§ 18. 1. Zarządzający lotniskiem zapewnia udział pracowników lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej, przynajmniej raz na 3 lata, w szkoleniu w zakresie ratownictwa lotniskowego, prowadzonego w ośrodku szkolenia lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych.

2. Zarządzający lotniskiem zapewnia udział pracowników lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej, przynajmniej raz na 3 lata, w szkoleniu w zakresie udzielania pomocy osobom poszkodowanym w warunkach pozaszpitalnych, według programu dla ratowników krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego.

§ 19. 1. Szkolenia, o których mowa w § 18, zwane dalej „szkoleniem”, są przeprowadzane w formie kursów składających się z części:

- 1) teoretycznej;
- 2) praktycznej.

2. Część praktyczna powinna być przeprowadzana w grupach od 3 do 9 osób, w szczególności na:

- 1) stanowiskach ćwiczeń;
- 2) placach ćwiczeń;
- 3) poligonie specjalistycznym;
- 4) obiektach infrastruktury lotniskowej.

3. W zależności od potrzeb i możliwości prowadzący szkolenie może przeprowadzić część praktyczną na terenie jednostki lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej.

§ 20. Szkolenie przeprowadzają:

- 1) specjaliści z zakresu ratownictwa i ochrony przeciwpożarowej w lotnictwie;
- 2) funkcjonariusze Państwowej Straży Pożarnej;
- 3) specjaliści z zakresu budowy i eksploatacji statków powietrznych;
- 4) inni specjaliści z zakresu:
  - a) lotnictwa,
  - b) ratownictwa.

§ 21. 1. Szkolenie kończy się egzaminem teoretycznym i praktycznym, obejmującym wszystkie tematy będące przedmiotem szkolenia.

2. Termin i warunki egzaminu określa się w regulaminie szkolenia ośrodka szkolenia lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych, uzgodnionym z Komendantem Głównym Państwowej Straży Pożarnej i zatwierdzonym przez Prezesa Urzędu.

§ 22. Szkolenie przeprowadza się zgodnie z programem szkolenia lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych, określonym w załączniku nr 2 do rozporządzenia.

§ 23. 1. Zarządzający lotniskiem organizuje, na terenie jednostki lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej, system bieżącego szkolenia doskonalącego pracowników lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej.

2. Bieżące szkolenie doskonalące obejmuje w szczególności:

- 1) operacyjne przygotowanie lotniska;
- 2) topografię lotniska i rejonu operacyjnego lotniska;
- 3) budowę statków powietrznych;
- 4) bezpieczeństwo osobiste personelu ratowniczo-gaśniczego;
- 5) systemy łączności, alarmowania, współdziałania i dowodzenia;
- 6) budowę i eksploatację sprzętu i pojazdów ratowniczo-gaśniczych;
- 7) środki gaśnicze i sposób ich zastosowania;
- 8) taktykę działań ratowniczych, również w przypadku materiałów niebezpiecznych;
- 9) udzielanie pomocy osobom poszkodowanym w warunkach pozaszpitalnych;
- 10) współdziałania służb podległych zarządzającemu lotniskiem oraz służb i podmiotów zewnętrznych w trakcie działań ratowniczych w rejonie operacyjnym lotniska i poza nim.

3. Przepisy § 19—21 stosuje się odpowiednio.

## Rozdział 6

### Przepisy dostosowujące i końcowe

§ 24. Zarządzający lotniskami, na których w dniu wejścia w życie rozporządzenia wykonywane są operacje lotnicze cywilnych statków powietrznych, dostosują te lotniska do wymagań określonych w rozporządzeniu do dnia 31 grudnia 2006 r.

§ 25. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Infrastruktury: *K. Opawski*

Załączniki do rozporządzenia Ministra Infrastruktury  
z dnia 12 września 2005 r. (poz. 1634)

Załącznik nr 1

**Tabela nr 1. Minimalne ilości środków gaśniczych na lotniskach dla samolotów**

Kategoria ochrony przeciwpo- żarowej lotniska	Piana grupy A <sup>1)</sup>		Piana grupy B <sup>1)</sup>		Uzupełniający środek gaśniczy
	objętość wody <sup>2)</sup> [dm <sup>3</sup> ]	wydatek roztworu pianotwórczego [dm <sup>3</sup> x min <sup>-1</sup> ]	objętość wody <sup>2)</sup> [dm <sup>3</sup> ]	wydatek roztworu pianotwórczego [dm <sup>3</sup> x min <sup>-1</sup> ]	ilość proszku gaśniczego [kg]
1	2	3	4	5	6
1	350	350	230	230	45
2	1000	800	670	550	90
3	1800	1300	1200	900	135
4	3600	2600	2400	1800	135
5	8100	4500	5400	3000	180
6	11800	6000	7900	4000	225
7	18200	7900	12100	5300	225
8	27300	10800	18200	7200	450
9	36400	13500	24300	9000	450
10	48200	16600	32300	11200	450
1 i 2 <sup>3)</sup>	-	-	90	60	14

<sup>1)</sup> Objętość wody przeznaczonej do wytwarzania piany dla intensywności podawania 8,2 dm<sup>3</sup>/min/m<sup>2</sup> dla pian grupy A oraz 5,5 dm<sup>3</sup>/min/m<sup>2</sup> dla pian grupy B. Przedstawione intensywności podawania należy uważać za minimalne, zakładające opanowanie pożaru w ciągu jednej minuty.

<sup>2)</sup> Objętości wody podane w kolumnach 2 i 4 oparte są na średniej całkowitej długości samolotu danej kategorii. W przypadku gdy spodziewane są operacje lotnicze samolotów większych niż wielkość średnia, to objętości wody powinny być przeliczone ponownie.

<sup>3)</sup> Dotyczy lotnisk o małym natężeniu ruchu lotniczego.

**Tabela nr 2. Minimalne ilości środków gaśniczych na lotniskach naziemnych i nawodnych dla śmigłowców**

Kategoria ochrony przeciwpożarowej lotniska	Piana grupy B <sup>1)</sup>		Uzupełniający środek gaśniczy
	objętość wody [dm <sup>3</sup> ]	wydatek roztworu pianotwórczego [dm <sup>3</sup> x min <sup>-1</sup> ]	ilość proszku gaśniczego [kg]
1	2	3	4
H1	500	250	23
H2	1000	500	45
H3	1600	800	90

<sup>1)</sup> Objętość wody przeznaczanej do wytwarzania piany dla intensywności podawania 5,5 dm<sup>3</sup>/min/m<sup>2</sup> dla piany grupy B. Przedstawione intensywności podawania należy uważać za minimalne, zakładające opanowanie pożaru w ciągu jednej minuty.

**Tabela nr 3. Minimalne ilości środków gaśniczych na lotniskach na obiektach dla śmigłowców**

Kategoria ochrony przeciwpożarowej lotniska	Piana grupy B <sup>1)</sup>		Uzupełniający środek gaśniczy
	objętość wody [dm <sup>3</sup> ]	wydatek roztworu pianotwórczego [dm <sup>3</sup> x min <sup>-1</sup> ]	ilość proszku gaśniczego [kg]
1	2	3	4
H1	2500	250	45
H2	5000	500	45
H3	8000	800	45

<sup>1)</sup> Objętość wody przeznaczanej do wytwarzania piany dla intensywności podawania 5,5 dm<sup>3</sup>/min/m<sup>2</sup> dla piany grupy B. Przedstawione intensywności podawania należy uważać za minimalne, zakładające opanowanie pożaru w ciągu jednej minuty.



**Tabela nr 4. Minimalna liczba obecnych pracowników lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej na lotnisku**

<b>Kategoria ochrony przeciwpożarowej lotniska</b>	<b>Minimalna liczba pracowników</b>	
1	2	
2, 3, H1	3	
4, 5, H2, H3	4	
6–7	według analizy zabezpieczenia operacyjnego przeprowadzonej przez zarządzającego lotniskiem, w uzgodnieniu z właściwym terenowo komendantem wojewódzkim	6 pracowników
8	Państwowej Straży Pożarnej, z tym że liczba obecnych pracowników na zmianie, przydzielonych do obsługi pojazdów ratowniczo-	8 pracowników
9–10	-gaśniczych, nie może być mniejsza niż:	14 pracowników

**Tabela nr 5. Wymagane minimalne parametry charakterystyczne dla lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych**

Wyposażenie/parametr	Pojazdy o pojemności zbiornika wodnego $V_{zb} \leq 4500 \text{ dm}^3$	Pojazdy o pojemności zbiornika wodnego $V_{zb} > 4500 \text{ dm}^3$
1	2	3
Działko wodno-pianowe	fakultatywne dla kategorii 1, 2, H1, H2; wymagane dla kategorii od 3 do 10, oraz H3	wymagane
Stopnie wydajności działka wodno-pianowego	wysoki	wysoki i niski
Bezpośrednie wyjście do działka z kabiny pojazdu	wymagane	wymagane
Zasięg rzutu strumienia piany	odpowiedni dla najdłuższego samolotu <sup>1)</sup>	odpowiedni dla najdłuższego samolotu <sup>1)</sup>
Linie szybkiego natarcia	wymagane	wymagane
Tryskacze pod podwoziem	fakultatywne	wymagane
Działko zderzakowe	fakultatywne	fakultatywne
Rozpędzanie	80 km/h w 25 sekund	80 km/h w 40 sekund
	w normalnej temperaturze otoczenia	
Prędkość maksymalna	co najmniej 105 km/h	co najmniej 100 km/h
Napęd na wszystkie koła	wymagany	wymagany
Automatyczna lub półautomatyczna skrzynia biegów	wymagana	wymagana
Układ pojedynczych kół tylnych	pożądany dla kategorii 1, 2, H1, H2, wymagany dla kategorii od 3 do 10 oraz H3	wymagany
Minimalne kąty natarcia i zejścia	30°	30°
Minimalny kąt przechyłu statycznego	30°	28°

<sup>1)</sup> Nie dotyczy lotnisk dla śmigłowców i szybowców.

**Tabela nr 6. Wyposażenie ratownicze przewożone łącznie na posiadanych przez zarządzającego lotniskiem lotniskowych pojazdach ratowniczo-gaśniczych**

Lp.	Rodzaj sprzętu ratowniczego	Kategoria ochrony przeciwpożarowej lotniska				
		1-5	6-7	8	9-10	H1-H3 <sup>1)</sup>
		wyposażenie w sztukach				
1	2	3	4	5	6	7
1	Wkrętaki (zestaw)	1	1	1	1	1
2	Zestaw narzędzi nieiskrzących	1	1	1	2	1
3	Klucz nastawny	1	1	2	2	1
4	Topór ratowniczy duży, nieklinujący	1	2	3	4	1
5	Topór ratowniczy mały, nieklinujący	1	2	3	4	-
6	Nożyce do prętów o średnicy cięcia $\varnothing > 20$ mm	1	2	3	4	1
7	Nożyce do cienkiej blachy	1	1	1	1	1
8	Szczypce nastawne o długości 250 mm	1	1	2	2	1
9	Szczypce boczne o długości 160 mm	1	1	2	2	1
10	Łom duży o długości 1500 mm	1	1	2	2	1
11	Łom mały o długości 1000 mm	1	1	2	2	-
12	Ręczne uniwersalne narzędzie ratownicze	1	2	3	4	1
13	Przecinak ślusarski o szerokości 25 mm	1	1	2	2	1
14	Młotek 2 kg	1	1	2	2	1
15	Szpadel	1	2	3	4	1
16	Bosak podręczny o długości 3 m	1	1	2	3	-
17	Koc gaśniczy	1	2	3	4	1
18	Drabina wysuwana o długości odpowiedniej do wysokości najwyższego statku powietrznego operującego z lotniska	1	2	3	4	1
19	Linka ratownicza o długości 20 m	1	2	3	4	1
20	Linka ratownicza o długości 30 m	1	2	3	4	-
21	Klin do blokowania kół o wysokości 10 cm	2	2	2	2	2
22	Klin do blokowania kół o wysokości 15 cm	-	2	2	2	-
23	Piła łańcuchowa do drewna	1	1	2	2	1

1	2	3	4	5	6	7
24	Piła tarczowa do betonu i stali z kompletem tarcz zapasowych	1	1	2	3	1
25	Nóż do przecinania pasów bezpieczeństwa	2	4	6	8	1
26	Aparat powietrzny butlowy – nadciśnieniowy z butlą zapasową	1 komplet na każdego pracownika lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej w służbie				
27	Zestaw głośno mówiący	-	1	1	2	-
28	Zestaw pierwszej pomocy medycznej R2 określonej dla Państwowej Straży Pożarnej	1	2	3	4	1
29	Nosze ratownicze podbierające	1	2	3	4	1
30	Płachta impregnowana o wymiarach 3 m x 3 m	1	1	2	3	1
31	Agregat wentylacyjno-oddymiający (z przystawkami na wodę i pianę)	-	1	2	3	-
32	Latarka	2	4	6	8	2
33	Kamera termowizyjna <sup>2)</sup>	1 <sup>3)</sup>	1	1	2	-
34	Noktowizor <sup>2)</sup>	1 <sup>3)</sup>	1	1	1	1
35	Pirometr	1 <sup>3)</sup>	1	1	2	1
36	Przyrządy pomiarowe i wykrywcze <sup>5)</sup>	1 <sup>3)</sup>	1	1	2	-
37	Zestaw do uszczelniania wycieków paliwa	1 <sup>4)</sup>	1	2	2	1
38	Ubranie ochrony biologicznej <sup>2)</sup>	2 <sup>3)</sup>	2	4	6	-
39	Ubranie żaroodporne	2 <sup>3)</sup>	2	4	6	2
40	Ubranie gazoszczelne <sup>2)</sup>	-	4	4	6	-
41	Zestaw narzędzi hydraulicznych kategorii 2 <sup>6)</sup>	1 <sup>3)</sup>	1	1	2	1
42	Zestaw narzędzi hydraulicznych kategorii 1 <sup>7)</sup>	-	-	1 <sup>8)</sup>	1	-
43	Zestawy podnośników pneumatycznych niskociśnieniowych <sup>9)</sup>	1 <sup>3)</sup>	1	1	1	-
44	Zestawy podnośników pneumatycznych wysokociśnieniowych <sup>9)</sup>	1 <sup>3)</sup>	2	3	4	1
45	Zestaw oświetleniowy	jeden zestaw na pojazd ratowniczo-gaśniczy				

- 1) Na lotniskach dla śmigłowców na obiektach wyposażenie ratownicze powinno być przechowywane w bezpośrednim sąsiedztwie lotniska.
- 2) Wymagane, na wyposażeniu lotniskowych służb ratowniczo-gaśniczych, w przypadku braku dostępności w ciągu 15 minut przy wykorzystaniu możliwości podmiotów realizujących zadania z zakresu ratownictwa.
- 3) Nie dotyczy lotnisk dla szybowców oraz lotnisk kategorii 1 i 2 dla samolotów.
- 4) Nie dotyczy lotnisk dla szybowców.
- 5) W skład zestawu wchodzi minimum: radiometr, miernik wielogazowy (eksplozometr), pehametr lub zestaw papierków lakmusowych.
- 6) Zestaw obejmuje: pompę, przewody, rozdzielacze, łańcuchy, wymienne końcówki, nożyce i rozpieracz (lub nożyco-rozpieracz kombi) o sile cięcia do 30 t i sile rozpierania do 10 t, zaciskacz do rur.
- 7) Zestaw obejmuje: pompę, przewody, rozdzielacze, łańcuchy, wymienne końcówki, nożyce o sile cięcia powyżej 30 t, rozpieracz o sile rozpierania powyżej 10 t, rozpieracze kolumnowe, zaciskacz do rur.
- 8) W przypadku posiadania przez lotnisko dwóch zestawów narzędzi hydraulicznych kategorii 2, dopuszcza się stosowanie ich zamiast zestawu narzędzi hydraulicznych kategorii 1.
- 9) Zestaw zawiera: poduszki pneumatyczne (2 szt.), reduktor ciśnienia (1 szt.), węże nisko-/wysokociśnieniowe (2 szt.), podwójny układ sterujący (1 szt.), zestaw naprawczy (1 szt.) i pokrowiec (1 szt.).

**Tabela nr 7. Minimalna liczba lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych na lotnisku**

<b>Kategoria ochrony przeciwpożarowej lotniska</b>	<b>Pojazdy ratowniczo-gaśnicze w sztukach</b>
1	1
2, H1	1
3, H2	1
4, H3	1
5	1
6	2
7	2
8	3
9	4
10	4

## PROGRAM SZKOLENIA LOTNISKOWYCH SŁUŻB RATOWNICZO-GAŚNICZYCH

### 1. Założenia dydaktyczne

#### 1.1. Po ukończeniu szkolenia uczestnicy powinni:

##### 1) znać:

- zasady obowiązujące podczas operacji startu i lądowania statków powietrznych, ruchu naziemnego pojazdów na terenie lotniska,
- kierunki lądowań i startów statków powietrznych, drogi kołowania i dojazdowe oraz warunki i zasady bezpiecznego i szybkiego dojazdu do miejsca wypadku lub incydentu lotniczego,
- budowę samolotów i śmigłowców mającą wpływ na przeprowadzenie skutecznej ewakuacji zagrożonych ludzi oraz prowadzenie działań ratowniczych,
- budowę, parametry taktyczno-techniczne, zasady działania i wykorzystania sprzętu będącego na wyposażeniu lotniskowych jednostek ratowniczych,
- wybrane zagadnienia z zakresu zapobiegania pożarom i przeciwdziałania innym zagrożeniom występującym na terenie lotniska,
- środki gaśnicze i neutralizatory oraz możliwości ich stosowania,
- funkcje i zasady dowodzenia, w szczególności zastępem i sekcją,
- mechanizmy procesu spalania i rozwoju pożaru samolotów,
- metody i sposoby gaszenia pożarów samolotów i innych obiektów na terenie lotniska,
- zasady taktyki działań ratowniczych prowadzonych przez lotniskowe służby ratowniczo-gaśnicze podczas różnych zdarzeń i w różnych warunkach,
- zasady organizacji i utrzymania łączności dowodzenia i współdziałania,
- zasady postępowania przy występowaniu materiałów niebezpiecznych,
- zasady udzielania pomocy osobom poszkodowanym w warunkach pozaszpitalnych podczas wypadków i incydentów lotniczych,
- zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w strażnicach, podczas szkolenia, ćwiczeń i działań ratowniczych;

##### 2) umieć:

- obsługiwać sprzęt znajdujący się na wyposażeniu lotniskowych służb ratowniczych i wykorzystywać walory taktyczno-techniczne sprzętu,
- prowadzić rozpoznanie w różnych warunkach i podczas różnych zdarzeń,
- dowodzić zastępem i sekcją,
- organizować oraz utrzymywać łączność dowodzenia i współdziałania,
- organizować i prowadzić ewakuację i ratowanie ludzi oraz mienia podczas wypadków i incydentów lotniczych i innych zdarzeń,
- formułować poprawnie pod względem treści i formy rozkazy bojowe,
- składać meldunki o rozwoju sytuacji i przebiegu działań,
- dokonywać wyboru odpowiednich środków gaśniczych i skutecznie operować prądami gaśniczymi,
- określać niezbędne służby i sprzęt do prowadzonych działań ratowniczych,
- organizować i prowadzić zajęcia w ramach doskonalenia zawodowego,
- sprawdzać stan techniczny powierzonego sprzętu,
- udzielać pomocy osobom poszkodowanym w warunkach pozaszpitalnych,
- stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w strażnicach, podczas szkolenia, ćwiczeń i działań ratowniczych,
- gasić pożary różnych obiektów,
- oceniać możliwość rozwoju pożaru,
- skutecznie prowadzić akcje ratownictwa technicznego, chemicznego i ekologicznego.

1.2. Na realizację programu szkolenia przewidziano:

- 1) nie mniej niż 203 godziny lekcyjne (1 godzina lekcyjna = 45 min);
- 2) nie mniej niż 22 dni szkoleniowe.

### PLAN NAUCZANIA

Nr przedmiotu	Przedmiot	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
I	Lotniska	4	6	10
II	Budowa statków powietrznych	5	5	10
III	Lotniskowy sprzęt ratowniczo-gaśniczy	24	69	93
IV	Rozpoznawanie zagrożeń	4	5	9
V	Środki gaśnicze i neutralizatory	4	-	4
VI	Taktyka działań ratowniczych w lotnictwie	17	35	52
VII	Zagrożenia ekologiczne i chemiczne na lotniskach	3	5	8
VIII	Lotniczy transport materiałów niebezpiecznych	8	5	13
IX	Bezpieczeństwo i higiena pracy w lotniskowych służbach ratowniczo-gaśniczych	4	-	4
I-IX	Razem:	73	130	203

#### I. Lotniska

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Topografia rejonu operacyjnego lotniska	1	2	3
2	Łączność radiowa w lotniskowej służbie ratowniczo-gaśniczej	1	2	3
3	Kategorie ochrony przeciwpożarowej lotnisk	1	-	1
4	Lotniczy alfabet fonetyczny	1	2	3
1-4	Razem:	4	6	10

W tabelach użyto następujących skrótów:

T – zajęcia teoretyczne,

P – zajęcia praktyczne,

R – razem.

## Material nauczania

### **Temat 1 – Topografia rejonu operacyjnego lotniska**

- drogi startowe oraz ich oznaczenia numerowe,
- drogi kołowania, drogi dojazdowe oraz wszelkie znaki identyfikacyjne,
- identyfikacja kodów kolorowych świateł zainstalowanych na drogach startowych, kołowania i dojazdowych,
- zasady ruchu naziemnego pojazdów na terenie lotniska, łącznie z dojazdami do parkingów oraz obiektów lotniskowych,
- kierunki lądowań, startów, długości dróg startowych i ich szerokości, drogi pożarowe, drogi kołowania, miejsca postojów samolotów na płytach przeddworcowych oraz bezpieczne i szybkie kierunki dojazdów do tych miejsc,
- funkcje personelu ATS (służby ruchu lotniczego), związane z bezpieczeństwem przeciwpożarowym lotniska,
- system zabezpieczenia terenu lotniska oraz tereny niedostępne, w których występuje stałe niebezpieczeństwo,
- układy drenażowe na terenie lotniska,
- wytyczne i zasady poruszania się na terenie lotniska.

### **Temat 2 – Łączność radiowa w lotniskowej służbie ratowniczo-gaśniczej**

- zadania punktów alarmowych i współpraca ze stanowiskami kierowania,
- praktyczna obsługa urządzeń łączności zainstalowanych w punkcie alarmowym jednostki,
- dokumentacja punktów alarmowych i stanowisk kierowania,
- zasady prowadzenia korespondencji radiowej na terenie lotniska,
- zasady prowadzenia korespondencji radiowej podczas działań ratowniczych,
- łączność dowodzenia i współdziałania na terenie lotniska i w rejonie operacyjnym.

### **Temat 3 – Kategorie ochrony przeciwpożarowej lotnisk**

- zasady określania kategorii ochrony przeciwpożarowej lotnisk określonej dla celów ratowniczo-gaśniczych,
- dobór wyposażenia ratowniczego i środków gaśniczych do określonej kategorii lotniska.

### **Temat 4 – Lotniczy alfabet fonetyczny**

- zasady stosowania alfabetu fonetycznego,
- nauka prawidłowej wymowy oznaczeń cyfrowo-literowych w języku angielskim.



## II. Budowa statków powietrznych

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Typy i budowa samolotów i śmigłowców cywilnych	2	3	5
2	Typy i budowa samolotów i śmigłowców wojskowych	2	2	4
3	Paliwa lotnicze	1	-	1
1-3	Razem:	5	5	10

Materiał nauczania

### Temat 1 – Typy i budowa samolotów i śmigłowców cywilnych

- ogólne zasady budowy samolotów i śmigłowców,
- typy samolotów i śmigłowców,
- zasady otwierania wyjść normalnych i awaryjnych oraz środki ewakuacyjne różnych typów samolotów,
- awaryjne dostawanie się do wnętrza samolotów i śmigłowców,
- terminologia lotniskowa oraz elementy konstrukcyjne samolotów, mające wpływ na skuteczne prowadzenie działań ratowniczych,
- miejsca lokalizacji i oznakowanie zbiorników paliwowych i instalacji technicznych w samolotach cywilnych,
- układ i lokalizacja foteli załogi i pasażerów,
- materiały konstrukcyjne stosowane do budowy samolotów i zagrożenia z tym związane.

### Temat 2 – Typy i budowa samolotów i śmigłowców wojskowych

- ogólne zasady budowy samolotów i śmigłowców,
- typy samolotów i śmigłowców,
- awaryjne dostawanie się do wnętrza samolotów i śmigłowców,
- sposoby ewakuacji osób z rozbitych samolotów i śmigłowców,
- lokalizacja zbiorników paliwowych i uzbrojenia bojowego,
- materiały konstrukcyjne stosowane do budowy samolotów i śmigłowców oraz zagrożenia z tym związane,
- występujące zagrożenia i zasady bezpieczeństwa przy działaniach ratowniczych w przypadku uzbrojonych samolotów i śmigłowców.

### Temat 3 – Paliwa lotnicze

- rodzaje paliw lotniczych,
- charakterystyka pożarowa paliw lotniczych,
- zasady gaszenia paliw lotniczych.

**III. Lotniskowy sprzęt ratowniczo-gaśniczy**

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Lotniskowe pojazdy ratowniczo-gaśnicze	3	10	13
2	Sprzęt do podawania wody	1	2	3
3	Sprzęt do podawania i wytwarzania piany gaśniczej	1	2	3
4	Sprzęt i urządzenia do podawania proszków gaśniczych i gazów gaśniczych	1	2	3
5	Sprzęt ratowniczy	10	30	40
6	Sprzęt ochrony dróg oddechowych	2	2	4
7	Odzież ochronna	1	2	3
8	Sprzęt specjalny – energetyczny i elektroniczny	2	3	5
9	Systemy wykrywania zagrożeń pożarowych i stałe instalacje gaśnicze	1	1	2
10	Gospodarka sprzętem	1	–	1
11	Ćwiczenia ze sprzętem w ramach sekcji i plutonu	1	15	16
1–11	Razem:	24	69	93

Materiał nauczania

**Temat 1 – Lotniskowe pojazdy ratowniczo-gaśnicze**

- dane taktyczno-techniczne lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych,
- obsługa urządzeń pożarniczych i ratowniczych stanowiących wyposażenie lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych,
- dane eksploatacyjne lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych,
- zasady przeprowadzania codziennej konserwacji lotniskowych pojazdów ratowniczo-gaśniczych.

**Temat 2 – Sprzęt do podawania wody**

- warunki wytrzymałościowe węży pożarniczych,
- straty na przepływie wody w wężach, metody unikania i minimalizowania strat,
- analiza charakterystyk pomp pożarniczych,
- budowa, obsługa i drobne naprawy motopomp i autopomp,
- budowa stanowisk wodnych i linii wężowych,
- armatura wodna: prądownice, zbieracze, rozdzielacze, wysysacze.

**Temat 3 – Sprzęt do podawania i wytwarzania piany gaśniczej**

- parametry prądownic pianowych, wytwornic pianowych, działek wodno-pianowych, agregatów i generatorów piany, zasysaczy liniowych,
- podawanie piany gaśniczej przy pożarze samolotu.

**Temat 4 – Sprzęt i urządzenia do podawania proszków gaśniczych i gazów gaśniczych**

- parametry techniczne i eksploatacyjne agregatów do podawania proszków gaśniczych i gazów gaśniczych,
- obsługa i konserwacja agregatów i armatur do podawania proszków gaśniczych i gazów gaśniczych,
- podawanie proszku gaśniczego i gazów gaśniczych przy pożarze samolotu.

**Temat 5 – Sprzęt ratowniczy**

- warunki techniczne eksploatacji i konserwacji hydraulicznych i pneumatycznych zestawów ratowniczych,
- obsługa pomp hydraulicznych,
- obsługa agregatów sprężarkowych, butli, osprzętu ciśnieniowego, poduszek pneumatycznych, zacisków, młotów itp.,
- piły do cięcia betonu i stali oraz do cięcia drewna,
- wyciągarki ręczne i mechaniczne,
- rozpory i podpory,
- praktyczne stosowanie sprzętu w różnych zestawieniach.

**Temat 6 – Sprzęt ochrony dróg oddechowych**

- wymogi techniczne i eksploatacja sprężarek powietrza – elektrycznych i spalinowych,
- praca w sprzęcie ochrony dróg oddechowych w różnych warunkach, w tym w ubraniach ochronnych i komorze dymowej.

**Temat 7 – Odzież ochronna**

- typy i przeznaczenie stosowanych ubrań ochronnych,
- korzyści i ograniczenia związane z właściwościami refleksyjnymi ubrań żarochronnych,
- wkładanie alarmowe ubrań ochronnych (z aparatem ochrony dróg oddechowych i bez aparatu),
- konserwacja ubrań ochronnych.

**Temat 8 – Sprzęt specjalny – energetyczny i elektroniczny**

- urządzenia prądowórcze i połączenia odbiorników energii elektrycznej,
- zasady bezpiecznej eksploatacji i konserwacji urządzeń elektrycznych,
- obsługa urządzeń elektrycznych i osprzętu,
- przeznaczenie, budowa, obsługa i konserwacja urządzeń elektronicznych, takich jak: analizator gazów, pirometr, dozymetry z sondami, sprzęt komputerowy itp.

**Temat 9 – Systemy wykrywania zagrożeń pożarowych i stałe instalacje gaśnicze**

- rodzaje systemów wykrywania pożaru oraz stałych instalacji gaśniczych,
- znajomość lokalizacji instalacji przeciwpożarowych i ich obsługa.

**Temat 10 – Gospodarka sprzętem**

- ogólne problemy związane z gospodarką materiałową sprzętem,
- normy eksploatacyjne, czasokresy przeglądów technicznych, naprawy, wycofanie z użytkowania,
- okresowe badania butli na gazy sprężone, sprzętu elektrycznego, agregatów itp.

**Temat 11 – Ćwiczenia ze sprzętem w ramach sekcji i plutonu**

praktyczne sprawdzenie wiadomości i doskonalenie umiejętności w zakresie prawidłowego doboru sprzętu, wykorzystania jego walorów taktyczno-technicznych i obsługi w różnych sytuacjach i warunkach.

**IV. Rozpoznawanie zagrożeń**

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Prace niebezpieczne pod względem pożarowym	1	-	1
2	Rozpoznanie i charakterystyka miejsc niebezpiecznych pod względem pożarowym na terenie lotniska	1	2	3
3	Ewakuacja ludzi z obiektów budowlanych	1	2	3
4	Tankowanie samolotów	1	1	2
1– 4	Razem:	4	5	9

Materiał nauczania

**Temat 1 – Prace niebezpieczne pod względem pożarowym**

- prace remontowe z zastosowaniem ognia otwartego, zagrożenie pożarowe,
- zabezpieczenie przez lotniskową jednostkę ratowniczą prac szczególnie niebezpiecznych.

### **Temat 2 – Rozpoznanie i charakterystyka miejsc niebezpiecznych pod względem pożarowym na terenie lotniska**

- elementy wpływające na stopień zagrożenia pożarowego pomieszczeń magazynowych, warsztatowych, biurowych i budynków użyteczności publicznej,
- praktyczne zaznajomienie się z pomieszczeniami lub budynkami o zwiększonym zagrożeniu pożarowym.

### **Temat 3 – Ewakuacja ludzi z obiektów budowlanych**

- zasady przeprowadzania ewakuacji pracowników lotniska oraz podróźnych,
- wymagania dla dróg i wyjść ewakuacyjnych,
- praktyczne zaznajomienie się z obiektami, z których przewiduje się ewakuację ludzi,
- przeciwdziałanie panice tłumu.

### **Temat 4 – Tankowanie samolotów**

- ogólne zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas operacji tankowania,
- zasady obowiązujące podczas tankowania samolotów bez pasażerów i z pasażerami,
- zadania dla lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej podczas zabezpieczania operacji tankowania.

## **V. Środki gaśnicze i neutralizatory**

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Środki gaśnicze i neutralizatory stosowane w lotnictwie	3	-	3
2	Intensywność podawania środków gaśniczych	1	-	1
1-2	Razem:	4	-	4

### **Materiał nauczania**

#### **Temat 1 – Środki gaśnicze i neutralizatory stosowane w lotnictwie**

- materiały palne używane do budowy samolotów, dobór odpowiedniego środka gaśniczego,
- omówienie właściwości i zakresu stosowania wody, piany, proszków, halonów, CO<sub>2</sub> podczas gaszenia samolotów,
- charakterystyka oraz dobór neutralizatorów służących do likwidacji zagrożeń chemiczno-ekologicznych.

## Temat 2 – Intensywność podawania środków gaśniczych

- omówienie pojęcia „intensywność podawania środków gaśniczych”,
- sposoby podawania środków gaśniczych do miejsca pożaru,
- czynniki wpływające na intensywność podawania środków gaśniczych,
- omówienie pojęcia „powierzchni krytycznej”,
- zasady obliczania wymaganej intensywności środków gaśniczych.

## VI. Taktyka działań ratowniczych w lotnictwie

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Charakterystyka i rozwój pożaru statku powietrznego	2	-	2
2	Wypadki i incydenty lotnicze	1	-	1
3	Elementy czasu operacyjnego	1	-	1
4	Wspólne cechy stanów zagrożenia	3	-	3
5	Rozpoznanie, ocena sytuacji i ustawienie lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej na terenie działań ratowniczych	2	-	2
6	Prowadzenie działań ratowniczych	5	30	35
7	Organizacja pomocy medycznej na miejscu wypadku lub incydentu lotniczego	2	5	7
8	Stanowisko kierowania (punkt alarmowy)	1	-	1
1–8	Razem:	17	35	52

### Materiał nauczania

#### Temat 1 – Charakterystyka i rozwój pożaru statku powietrznego

- możliwości powstania pożaru na statku powietrznym,
- rozwój i przebieg pożaru w zależności od miejsca powstania,
- strefa oddziaływania cieplnego i zadymienia,
- powierzchnia pożaru i jej zmiana w czasie, zachowanie się konstrukcji statku powietrznego i materiałów wykończeniowych podczas pożaru,
- zjawiska towarzyszące procesowi pożaru statku powietrznego i ich wpływ na przebieg akcji ratowniczej.

#### Temat 2 – Wypadki i incydenty lotnicze

- pojęcie „wypadku lotniczego” i „incydentu lotniczego”,
- statystyka wypadków i incydentów lotniczych,
- omówienie najczęstszych przyczyn wypadków i incydentów lotniczych.

#### Temat 3 – Elementy czasu operacyjnego

- definicja i omówienie pojęć: czas reakcji, opanowanie i gaszenie,
- bezpieczne osiągnięcie czasów operacyjnych w zależności od pory dnia i roku.

**Temat 4 – Wspólne cechy stanów zagrożenia**

- nadzór wizualny terenu lotniska, ze szczególnym uwzględnieniem progów i pasów startowych oraz dróg kołowania,
- fazy sytuacji awaryjnych (faza krytyczna, alarmowa i niepewności),
- dysponowanie lotniskowym sprzętem ratowniczo-gaśniczym,
- problem ciągłości zabezpieczenia lotniska przez jednostkę ratowniczą,
- wyjazd lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej do miejsca zdarzenia,
- podejmowanie decyzji przez pierwszego dowódcę przybyłego na miejsce zdarzenia,
- organizowanie działań ratowniczych na terenie lotniska.

**Temat 5 – Rozpoznanie, ocena sytuacji i ustawienie lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej na terenie działań ratowniczych**

- rodzaje i elementy rozpoznania,
- ocena źródeł informacji,
- metody prowadzenia rozpoznania,
- rozpoznanie zagrożenia ludzi,
- ocena sytuacji na podstawie informacji z rozpoznania,
- łączność w czasie rozpoznania,
- zasady zatrzymywania i rozmieszczania pojazdów na miejscu akcji.

**Temat 6 – Prowadzenie działań ratowniczych**

- teren akcji ratowniczej i jego elementy,
- stanowiska bojowe: gaśnicze, wodne, dowodzenia,
- rodzaje działań taktycznych: natarcie, obrona,
- czynniki decydujące o skuteczności działań gaśniczych podczas wypadków lub incydentów lotniczych,
- ewakuacja osób zagrożonych,
- współpraca służb podległych zarządzającemu lotniskiem z innymi służbami ratowniczymi,
- sposoby postępowania i dobór sprzętu,
- określanie miejsc cięcia, podnoszenia, odginania,
- ewakuacja ludzi z samolotu,
- sprawdzenie nabytej wiedzy w ćwiczeniach praktycznych,
- repetytorium z zakresu zasad dowodzenia zastępem i sekcją.

**Temat 7 – Organizacja pomocy medycznej na miejscu wypadku lub incydentu lotniczego**

- cechy charakterystyczne – pod względem ilości i rodzaju osób poszkodowanych – wypadku i incydentu lotniczego,
- organizacja ratownictwa medycznego na lotnisku,
- sposób alarmowania i postępowania służb medycznych,
- ogólne zasady ratownictwa medycznego podczas zdarzeń z dużą ilością poszkodowanych,
- obsługa i zastosowanie wyrobów medycznych, będących na wyposażeniu lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej.

**Temat 8 – Stanowisko kierowania (punkt alarmowy)**

- zadania i organizacja stanowiska kierowania (punktu alarmowego),
- podstawowa dokumentacja,
- obowiązki dyżurnych i sposób pełnienia służby,
- postępowanie dyżurnego po otrzymaniu meldunku o zdarzeniu (pożar, wypadek lotniczy, incydent lotniczy, inne),
- organizacja łączności alarmowej i operacyjnej na terenie lotniska i poza nim.

**VII. Zagrożenie ekologiczne i chemiczne na lotniskach**

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Rodzaje zagrożeń ekologicznych i chemicznych na lotnisku	2	1	3
2	Przeciwdziałanie skażeniom produktami ropopochodnymi, innymi substancjami chemicznymi i radioaktywnymi	1	4	5
1–2	Razem:	3	5	8

Materiał nauczania

**Temat 1 – Rodzaje zagrożeń ekologicznych i chemicznych na lotnisku**

- rodzaje występujących zagrożeń,
- rozpoznanie, środki wiążące i neutralizujące,
- ocena zagrożenia,
- sprzęt i metody.

**Temat 2 – Przeciwdziałanie skażeniom produktami ropopochodnymi, innymi substancjami chemicznymi i radioaktywnymi**

- likwidacja rozlewisk i rozsypów na gruncie,
- zabezpieczenia na ciekach i wodach stojących,
- oznakowanie terenu zagrożonego,
- zabezpieczenie pracowników lotniskowej służby ratowniczo-gaśniczej i osób poszkodowanych,
- wybór metod likwidacji przy różnych rodzajach zagrożenia,
- współdziałanie z innymi służbami,
- obsługa urządzeń wykrywających i identyfikujących zagrożenie.



**VIII. Lotniczy transport materiałów niebezpiecznych**

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych	1	-	1
2	Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych i ich oznakowanie	2	-	2
3	Postępowanie w stanie zagrożenia podczas przewozu lotniczego materiałów niebezpiecznych	3	3	6
4	Postępowanie przy wystąpieniu awarii radiacyjnej	2	2	4
1-4	Razem:	8	5	13

Materiał nauczania

**Temat 1 – Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych**

- definicja pojęcia materiałów niebezpiecznych,
- ogólne przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych,
- przepisy krajowe i międzynarodowe dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych drogą lotniczą.

**Temat 2 – Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych i ich oznakowanie**

- klasyfikacja materiałów niebezpiecznych w transporcie drogowym i lotniczym,
- oznakowanie, rodzaje opakowań, szczególne uwarunkowania dotyczące transportu lotniczego tych materiałów.

**Temat 3 – Postępowanie w stanie zagrożenia podczas przewozu lotniczego materiałów niebezpiecznych**

- metodyka postępowania w sytuacjach zagrożenia pożarem przy występowaniu materiałów niebezpiecznych,
- identyfikacja materiału niebezpiecznego według oznakowań na opakowaniach oraz przy wykorzystaniu urządzeń pomiarowych,
- ocena zagrożenia i wybór metody likwidacji zagrożenia i jego skutków,
- utylizacja materiałów niebezpiecznych.

**Temat 4 – Postępowanie przy wystąpieniu awarii radiacyjnej**

- zasady oznakowania i rodzaje opakowań materiałów promieniotwórczych,
- metody i przyrządy służące do wykrywania promieniowania radiacyjnego,
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej i jej oznakowanie,
- metody likwidacji zagrożenia radiacyjnego,
- warunki bezpieczeństwa ratowników i zagrożonych osób,
- współpraca ze służbą ratownictwa radiacyjnego.

## IX. Bezpieczeństwo i higiena pracy w lotniskowych służbach ratowniczo-gaśniczych

Nr tematu	Temat	Liczba godzin lekcyjnych		
		T	P	R
1	2	3	4	5
1	Regulacje prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy	2	-	2
2	Dodatkowe zagrożenia występujące podczas działań ratowniczych	1	-	1
3	Metody ochrony osobistej przed zakażeniami podczas działań ratowniczych	1	-	1
1-3	Razem:	4	-	4

### Materiał nauczania

#### Temat 1 – Regulacje prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy

- podstawowe pojęcia prawa pracy oraz prawnej ochrony pracy,
- odpowiedzialność prawna za bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- obowiązki jednostek ochrony przeciwpożarowej w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- odpowiedzialność za naruszenie przepisów o ochronie pracy.

#### Temat 2 – Dodatkowe zagrożenia występujące podczas działań ratowniczych

- podmuch oraz wysoka temperatura gazów spalinowych z dysz wylotowych silników samolotowych, natężenie hałasu,
- zagrożenia od śmigieł samolotowych,
- strefy zasysania powietrza w otwory wlotowe silników samolotowych,
- bezpieczna odległość, części wystające,
- klapy i hamulce aerodynamiczne, anteny, rurki Pitote'a.

#### Temat 3 – Metody ochrony osobistej przed zakażeniami podczas działań ratowniczych

- stosowanie ochrony i zabezpieczenia przy pracy z rannymi,
- zasady ratowania osób z otwartymi ranami,
- badania profilaktyczne.