



**KOMENDA GŁÓWNA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
BIURO SZKOLENIA**

**PROGRAM SZKOLENIA  
Z RATOWNICTWA WYSOKOŚCIOWEGO  
REALIZOWANEGO PRZEZ KSRG  
W ZAKRESIE PODSTAWOWYM**

Warszawa 2015

**Opracowanie merytoryczne:**

mł. bryg. Tomasz Traciłowski – SA PSP w Krakowie  
st. kpt. Grzegorz Koziół – KM PSP w Warszawie  
mł. kpt. Artur Żera – KM PSP w Krakowie

**Konsultacje merytoryczne:**

Instruktorzy i starsi instruktorzy ratownictwa wysokościowego KSRG

**Konsultacje metodyczne:**

Magdalena Stajszczak – KGPSP

## Spis treści

	<b>strona</b>
I. Założenia dydaktyczno-wychowawcze	4
1. Cel szkolenia	4
2. Sylwetka absolwenta	4
3. Warunki przyjęcia na szkolenie	4
II. Realizacja procesu dydaktycznego	5
1. Organizacja szkolenia	5
2. Zalecenia i wskazówki metodyczne	5
3. Plan nauczania	7
III. Treści kształcenia	8
1. Zasady organizacji ratownictwa wysokościowego w KSRG. Zakres działań podstawowych i obowiązujące przepisy w tym zakresie	8
2. Sprzęt pożarniczy i środki techniczne do ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym	9
3. Węzły i stanowiska w ratownictwie wysokościowym	10
4. Techniki dotarcia do miejsca zdarzenia/ uszkodzonego oraz asekuracja i autoasekuracja w terenie eksponowanym; samoratownianie	11
5. Techniki ratownicze i ewakuacyjne	12
IV. Literatura	13
V. Załączniki	14

Warszawa, dnia 23 stycznia 2015 r.

**ZATWIERDZAM**

**KOMENDANT GŁÓWNY**  
**PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**  
z up. 

nadbryg. Piotr KWIATKOWSKI  
Zastępca Komendanta Głównego

## **I. ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE**

### **1. Cel szkolenia**

Celem szkolenia jest przygotowanie ratownika do wykonywania zadań ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym, określonym „Zasadami organizacji ratownictwa wysokościowego w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym”.

### **2. Sylwetka absolwenta**

Po ukończeniu szkolenia słuchacz powinien:

- a) w sferze poznawczej:
  - omawiać zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania działań na wysokości,
  - omawiać budowę i zasady działania sprzętu ratownictwa wysokościowego obowiązującego dla zakresu podstawowego,
  - omawiać zasady prawidłowego doboru i użycia sprzętu,
  - omawiać zasady konserwacji sprzętu,
- b) w sferze praktycznej, umieć:
  - dobrać i przygotowywać do pracy sprzęt ratownictwa wysokościowego obowiązujący dla zakresu podstawowego,
  - budować stanowiska,
  - prowadzić asekurację i autoasekurację,
  - budować układy do opuszczania i wyciągowe,
  - opuszczać ratownika i wyciągać ratownika/osobę poszkodowaną,
  - prowadzić działania ratownictwa wysokościowego – zakres podstawowy,
- c) w sferze motywacyjnej, mieć ukształtowane postawy:
  - odpowiedzialności za bezpieczeństwo swoje i innych,
  - odpowiedzialności za stan techniczny sprzętu.

### **3. Warunki przyjęcia na szkolenie**

Warunkiem przyjęcia na szkolenie jest skierowanie, którego wzór określa załącznik nr 1, potwierdzające określone w skierowaniu wymagania.

## II. REALIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO

### 1. Organizacja szkolenia

- a. Szkolenie organizowane jest w szkołach Państwowej Straży Pożarnej i w ośrodkach szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej.
- b. Osobą odpowiedzialną za prawidłową realizację szkolenia (Kierownik szkolenia) ma być osoba, która uczestniczyła w warsztatach przygotowujących do realizacji przedmiotowego szkolenia lub instruktor/starszy instruktor ratownictwa wysokościowego.
- c. Do prowadzenia szkoleń uprawnione są osoby, które uczestniczyły w warsztatach przygotowujących do realizacji przedmiotowego szkolenia, młodszy ratownicy wysokościowi, ratownicy wysokościowi, starsi ratownicy wysokościowi, instruktorzy i starsi instruktorzy ratownictwa wysokościowego KSRG.
- d. Podstawą organizacji procesu dydaktycznego jest plan nauczania. Podstawową formą nauczania jest lekcja, której odpowiada jedna godzina dydaktyczna trwająca 45 minut. Dopuszcza się łączenie dwóch jednostek lekcyjnych.
- e. Na realizację programu przewidziano **24 godziny dydaktyczne**.
- f. Warunkiem ukończenia szkolenia jest obecność na 100% zajęć przewidzianych programem szkolenia oraz zaliczenie wszystkich elementów szkolenia określonych praktycznymi celami szczegółowymi.
- g. Słuchacz, który spełnił wymogi określone w punkcie f. otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, zgodnie ze wzorem zawartym w załączniku nr 2.

### 2. Zalecenia i wskazówki metodyczne

- a. Zajęcia teoretyczne powinny być organizowane dla całej grupy słuchaczy.
- b. Zajęcia praktyczne należy przeprowadzać z grupą słuchaczy liczącą nie więcej niż 6 osób.
- c. Przykładowy plan organizacji zajęć praktycznych zawiera załącznik nr 3.
- d. Dodatkowe wskazówki do realizacji zajęć znajdują się przy poszczególnych tematach.
- e. Do realizacji zajęć praktycznych niezbędny jest następujący sprzęt (na każdą 6-osobową grupę):

Lp.	Nazwa sprzętu	Liczba
1.	Worek typu „jaskiniowego”	4
2.	Lina alpinistyczna statyczna 50 m	2
3.	Lina alpinistyczna statyczna 25 m	4
4.	Taśma szyta min. 120 cm*	20
5.	Karabinek zakręcany stalowy/duży prześwit**	30
6.	Bloczek ratowniczy podwójny	4
7.	Szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym/uprząż asekuracyjna***	6
8.	Przyrząd zjazdowy z automatyczną blokadą	2
9.	Lonża regulowana	6
10.	Uporzęd ewakuacyjna/ratownicza/trójkąt ewakuacyjny	2
11.	Trójnóg ratowniczy	1

\* taśma poliamidowa o wytrzymałości min. 25 kN, szyta, spełniająca wymogi normy 795 B

\*\* umożliwiający właściwą współpracę z węzłem „półwyblinka”

\*\*\* spełniające normy PN-EN 361, 358, 813

- f. Organizator szkolenia zobowiązany jest zapewnić na czas szkolenia: samochód wyposażony w drabinę mechaniczną lub podnośnik hydrauliczny z koszem o nośności min. 2-3 osoby, drabinę przystawną 10 m, drabinę nasadkową – 2 przęsła, stojak hydrantowy oraz liny o długości ok. 5 m do nauki węzłów (zalecane).
- g. Prowadzący zajęcia, w trakcie realizacji tematów przewidzianych w planie nauczania powinni zwracać szczególną uwagę na:
  - poprawną terminologię,
  - wykorzystywanie do ćwiczeń tylko sprzętu sprawnego pod względem technicznym,
  - poprawne wykonywanie czynności,
  - kształtowanie pożądanych umiejętności oraz koniecznych nawyków.
- h. W trakcie szkolenia należy zapewnić warunki do realizacji celu głównego oraz celów szczegółowych m. in. poprzez:
  - przestrzeganie zasad nauczania,
  - łączenie metod asymilacji wiedzy z metodami samodzielnego dochodzenia do wiedzy.
- i. W trakcie realizacji szkolenia powinna być dokonywana ocena osiągnięć słuchaczy. Zaleca się stosowanie takich metod kontroli osiągnięć słuchaczy jak pytania ustne czy zadania praktyczne.
- j. Zajęcia teoretyczne powinny być realizowane w pomieszczeniach zapewniających odpowiednie warunki higieny szkolnej oraz wyposażonych zarówno w proste, jak i techniczne środki dydaktyczne.
- k. Zajęcia praktyczne powinny odbywać się w miejscach, które umożliwiają ich sprawną i bezpieczną realizację (wymagane: wspinalnia, dach, studnia, drabina lub podnośnik).
- l. Zajęcia praktyczne należy poprzedzić odprawą organizacyjną, którą prowadzi prowadzący zajęcia. Celem odprawy jest zapoznanie słuchaczy z tematyką i celem ćwiczeń oraz omówienie ich przebiegu zgodnie z opracowanym konspektem zajęć.
- m. W toku ćwiczeń prowadzący kontroluje poprawność wykonania powierzonych zadań, a w razie zauważenia nieprawidłowości, na bieżąco koryguje błędy w ramach instruktażu indywidualnego, bądź grupowego. W instruktażu końcowym prowadzący powinien podsumować zajęcia, przeanalizować najczęściej popełniane błędy, wskazać ich źródło oraz sposób prawidłowego wykonania czynności.

## 2. Plan nauczania

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Zasady organizacji ratownictwa wysokościowego w ksrg. Zakres działań podstawowych i obowiązujące przepisy w tym zakresie	2	-	2
2.	Sprzęt pożarniczy i środki techniczne do ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym	1	1	2
3.	Węzły i stanowiska w ratownictwie wysokościowym	1	2	3
4.	Techniki dotarcia do miejsca zdarzenia/ uszkodzonego oraz asekuracja i autoasekuracja w terenie eksponowanym; samoratownie	1	6	7
5.	Techniki ratownicze i ewakuacyjne	1	9	10
<b>RAZEM:</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>24</b>

T - zajęcia teoretyczne, P - zajęcia praktyczne, R - razem

### **III. TREŚCI KSZTAŁCENIA**

#### **1. Zasady organizacji ratownictwa wysokościowego w kserg. Zakres działań podstawowych i obowiązujące przepisy w tym zakresie – 2T**

##### **Materiał nauczania:**

Przepisy regulujące organizację ratownictwa wysokościowego w kserg. Zasady współdziałania w zakresie ratownictwa wysokościowego pomiędzy podmiotami kserg oraz współpracy z podmiotami współpracującymi z kserg. Taktyka działań w zakresie ratownictwa wysokościowego. Zasady BHP podczas działań ratownictwa wysokościowego.

##### **Cele szczegółowe:**

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić przepisy regulujące organizację ratownictwa wysokościowego w kserg,
- omówić zakres zadań realizowanych w ramach ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym,
- omówić zasady współdziałania w zakresie ratownictwa wysokościowego,
- omówić zasady dysponowania i współdziałania ze Specjalistycznymi Grupami Ratownictwa Wysokościowego,
- omówić zasady BHP podczas działań ratownictwa wysokościowego – zakres podstawowy.



## **2. Sprzęt pożarniczy i środki techniczne do ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym – 1T, 1P**

### **Materiał nauczania:**

Sprzęt pożarniczy wykorzystywany w działaniach ratownictwa wysokościowego na poziomie podstawowym – drabiny przystawne i mechaniczne, podnośniki hydrauliczne. Środki techniczne do ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym – szelki bezpieczeństwa, karabinki, liny, taśmy, bloczki podwójne, przyrządy zjazdowe z automatyczną blokadą, lonże regulowane, uprząże ewakuacyjne, trójnogi.

### **Cele szczegółowe:**

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić sprzęt specjalistyczny wykorzystany w ratownictwie wysokościowym – zakres podstawowy oraz podać jego parametry (obciążenie robocze, obciążenie niszczące),
- omówić zasady użytkowania, kontroli i magazynowania środków technicznych ratownictwa wysokościowego – zakres podstawowy,
- omówić zastosowanie sprzętu pożarniczego przy działaniach ratownictwa wysokościowego,
- dobrać sprzęt pożarniczy do działań ratownictwa wysokościowego,
- przygotować i dopasować szelki bezpieczeństwa,
- założyć i dopasować uprząż ewakuacyjną,
- omówić zalety i ograniczenia ubrania specjalnego podczas działań ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym,
- skontrolować oraz wykonać konserwację sprzętu specjalistycznego do ratownictwa wysokościowego – zakres podstawowy.

### 3. Węzły i stanowiska w ratownictwie wysokościowym – 1T, 2P

#### **Materiał nauczania:**

Podstawowe rodzaje węzłów stosowane w ratownictwie wysokościowym – zakres podstawowy:

- kotwiące: kluczka, ósemka, ósemka powrotna, skrajny tatrzański (technika wiązania na elemencie),
- do łączenia: ósemka równoległa,
- specjalnego przeznaczenia: węzeł zabezpieczający, półwyblinka, flagowy.

Techniki wiązania węzłów. Dobór węzłów. Dobór punktów mocowania. Rodzaje i budowa stanowisk.

#### **Cele szczegółowe:**

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić rodzaje węzłów stosowanych w ratownictwie wysokościowym – zakres podstawowy,
- dobrać węzły w zależności od ich zastosowania,
- wiązać węzły kotwiące, do łączenia i specjalnego przeznaczenia,
- dobrać odpowiednie punkty do budowy stanowisk,
- zbudować stanowiska,
- założyć taśmę,
- ukierunkować linę,
- zabezpieczyć liny i taśmy przed tarciem o krawędź.

#### **Uwagi do realizacji tematu:**

*Realizując zajęcia z zakresu rodzajów i budowy stanowisk należy ćwiczyć: dowiązanie liny do Bezwzględnie Pewnego Punktu Mocowania (BPPM), przekształcenie wcześniejszego stanowiska i stworzenie punktu centralnego poprzez zawiązanie węzła ósemka na linie wychodzącej, założenie na BPPM taśmy; zabezpieczenie liny i taśmy przed tarciem o krawędź (np. poprzez podłożenie elementu osłaniającego). Do budowy stanowisk należy wykorzystać konstrukcje budowlane, obiekty naturalne, podnośnik hydrauliczny lub drabinę, sprzęt pożarniczy.*

#### **4. Techniki dotarcia do miejsca zdarzenia/ uszkodzowanego oraz asekuracja i autoasekuracja w terenie eksponowanym; samoratowanie – 1T, 6P**

##### **Materiał nauczania:**

Asekuracja ratownika przez ciało. Zjazd z asekuracją prowadzoną z góry. Poruszanie się i asekuracja ratownika w terenie eksponowanym. Autoasekuracja w terenie eksponowanym. Samoratowanie.

##### **Cele szczegółowe:**

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- omówić zasady prowadzenia asekuracji i autoasekuracji,
- asekurować przez ciało ratownika poruszającego się po powierzchni pochylej bez zagrożenia upadkiem z wysokości np. nasyp, stok,
- wykonać zjazd po linii z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą,
- wykonać zjazd po linii z wykorzystaniem węzła półwyblinka,
- poprowadzić asekurację ratownika poruszającego się w terenie eksponowanym z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą,
- poprowadzić asekurację ratownika poruszającego się w terenie eksponowanym z wykorzystaniem węzła półwyblinka,
- wykonać autoasekurację w terenie eksponowanym poprzez dopięcie do liny poręczowej poziomej (poprzez wpięcie karabinka bezpośrednio w linę),
- wykonać autoasekurację w terenie eksponowanym poprzez dopięcie do liny poręczowej pionowej (poprzez przyrząd zjazdowy z automatyczną blokadą lub wpięcie w węzeł zawiązany na tej linie),
- wykonać autoasekurację w terenie eksponowanym poprzez dopięcie do stanowiska,
- omówić sposoby samoratowania,
- wykonać samoratowanie z użyciem jednej liny (bez liny asekuracyjnej) z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą,
- wykonać samoratowanie z użyciem jednej liny (bez liny asekuracyjnej) z wykorzystaniem półwyblinki,
- wykonać samoratowanie technikami improwizowanymi (klucz francuski, wąż strażacki).

##### **Uwagi do realizacji tematu:**

1. *Zjazd i opuszczanie należy realizować z asekuracją drugą liną ze stanowiska powyżej, za pomocą węzła półwyblinka.*
2. *Zajęcia z asekuracji ratownika poruszającego się w terenie eksponowany należy realizować na pochylej powierzchni, np. dach, prowadząc asekurację z góry przy użyciu drabiny mechanicznej lub podnośnika lub innego stanowiska. Asekurację należy prowadzić w taki sposób, aby wyeliminować wystąpienie lotu lub wahadła.*
3. *Ćwiczenie z samoratowania technikami improwizowanymi należy realizować z wysokości 1 piętra (w odniesieniu do wspinalni sportowej).*

*Ponadto w przypadku posiadania tego typu sprzętu (przez realizatora szkolenia i jednostki, z których wywodzą się uczestnicy szkolenia) należy przeprowadzić ćwiczenia z opuszczania ratownika za pomocą linkowego urządzenia ratowniczego. Opuszczanie należy realizować z asekuracją drugą liną ze stanowiska powyżej, z wykorzystaniem węzła półwyblinka.*

## 5. Techniki ratownicze i ewakuacyjne – 1T, 9P

### Materiał nauczania:

Techniki opuszczania ratownika oraz poszkodowanego z wykorzystaniem:

1. przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą,
2. węzła półwyblinka,
3. linkowego urządzenia ratowniczego\*,

Techniki wyciągania ratownika oraz poszkodowanego z wykorzystaniem:

1. ruchomego bloczka (przyrząd zjazdowy z automatyczną blokadą, węzeł półwyblinka wpięte w stanowisko),
2. wielokrążka 1:4,
4. linkowego urządzenia ratowniczego\*,

Zastosowanie trójnożu oraz sprzętu pożarniczego. Techniki sprowadzania poszkodowanych po drabinach.

### Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić i omówić techniki opuszczania ratownika oraz poszkodowanego,
- zbudować układ do opuszczania z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą,
- zbudować układ do opuszczania z wykorzystaniem węzła półwyblinka,
- zbudować układ do opuszczania z wykorzystaniem linkowego urządzenia ratowniczego\*,
- wymienić i omówić techniki wyciągania ratownika oraz poszkodowanego,
- zbudować układ wyciągowy z wykorzystaniem ruchomego bloczka,
- zbudować układ wyciągowy z wykorzystaniem wielokrążka 1:4,
- zbudować układ wyciągowy z wykorzystaniem linkowego urządzenia ratowniczego\*,
- sprawić trójnóg ratowniczy oraz sprzęt pożarniczy mogący zastąpić trójnóg ratowniczy,
- opuścić ratownika z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą,
- opuścić ratownika z wykorzystaniem węzła półwyblinka,
- opuścić ratownika z wykorzystaniem linkowego urządzenia ratowniczego\*,
- wyciągnąć ratownika/osobę poszkodowaną z wykorzystaniem ruchomego bloczka,
- wyciągnąć ratownika/osobę poszkodowaną z wykorzystaniem wielokrążka 1:4,
- wyciągnąć ratownika/osobę poszkodowaną z wykorzystaniem linkowego urządzenia ratowniczego\*,
- zabezpieczyć osobę poszkodowaną i ratownika podczas schodzenia po drabinie.

### Uwagi do realizacji tematu:

*Wszystkie układy wyciągowe i do opuszczania należy stosować z asekuracją drugą liną ze stanowiska powyżej*

*Podczas zajęć z wykorzystaniem trójnogów ratowniczych należy przedstawić improwizowane trójnogi (np. dwa przęsła drabiny nasadkowej).*

*Zabezpieczenie podczas schodzenia po drabinie realizujemy poprzez asekurację ze stanowiska na górze lub na wędkę (lina przełożona pomiędzy szczeblami drabiny nad poszkodowanym).*

*\* punkt realizowany opcjonalnie w przypadku posiadania tego typu sprzętu przez realizatora szkolenia i jednostki, z których wywodzą się uczestnicy szkolenia)*

## LITERATURA

- 1) „Zasady organizacji ratownictwa wysokościowego w Krajowym Systemie Ratowniczo - Gaśniczym”,
- 2) „Sprzęt i technika w ratownictwie wysokościowym PSP”, CNBOP, Józefów 2000,
- 3) „Wybrane elementy podstawowych technik ratownictwa linowego”, miesięcznik Przegląd Pożarniczy nr 9/1999,
- 4) „Alternatywna technika ewakuacji poszkodowanego ze studni”, kwartalnik CNBOP nr 1/2008,
- 5) materiał szkoleniowy – wynik projektu LU/03/B/C/PP-156000 – EUSR,
- 6) instrukcje obsługi sprzętu.

.....  
(pieczęćka jednostki delegującej)

## KARTA SKIEROWANIA

Jednostka delegująca

Nazwa .....

Adres .....

Tel./Fax .....

Kieruję Pana/ Panią.....

(stopień, imię i nazwisko, imię ojca)

Urodzonego/ -ą.....

(data i miejsce urodzenia – miejscowość i województwo)

### na szkolenie z ratownictwa wysokościowego realizowanego przez ksrg w zakresie podstawowym

realizowane w dniach ..... W .....

Oświadczam, że kierowany/-a posiada:

- a) kwalifikacje ratownika, aktualne na czas trwania szkolenia, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym,
- b) kartę szkolenia wstępnego w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy lub zaświadczenie o ukończeniu szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, aktualne na czas trwania szkolenia.

oraz

w przypadku strażaka PSP – kierowany/-a:

- c) nie posiada przeciwwskazań do pełnienia służby na stanowiskach bezpośrednio związanych z działaniami ratowniczymi,
- d) posiada orzeczenie komisji lekarskiej lub zaświadczenie lekarskie potwierdzające okresowe badanie lekarskie, aktualne na czas trwania szkolenia,
- e) ukończył/-a co najmniej szkolenie podstawowe strażaka jednostki ochrony przeciwpożarowej lub szkolenie podstawowe w zawodzie strażak.

w przypadku strażaka ratownika OSP – kierowany/-a posiada:

- c) zaświadczenie lekarskie potwierdzające możliwość udziału w działaniach ratowniczych,
- d) zaświadczenie potwierdzające ukończenie co najmniej szkolenia podstawowego dla strażaków ratowników OSP lub równorzędnego,
- e) ważne ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków.

.....  
(miejscowość, data)

.....  
(podpis kierującego)

.....  
(pieczęć podłużna)



## ZAŚWIADCZENIE

.....  
(imię i nazwisko)

urodzon .... dnia ..... r.

w ..... woj. ....

ukończył .....

### szkolenie

### z ratownictwa wysokościowego realizowanego przez ksrg w zakresie podstawowym

przeprowadzone w .....

w okresie od ..... r. do ..... r.

według programu z dnia .....

zatwierdzonego przez .....

....., dnia .....r.  
(miejscowość)

Nr .....

ORGANIZATOR

.....  
(pieczęć, podpis)

Lp.	Temat	Liczba godzin		
		T	P	R
1.	Zasady organizacji ratownictwa wysokościowego w ksrg. Zakres działań podstawowych i obowiązujące przepisy w tym zakresie	2	-	2
2.	Sprzęt pożarniczy i środki techniczne do ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym	1	1	2
3.	Węzły i stanowiska w ratownictwie wysokościowym	1	2	3
4.	Techniki dotarcia do miejsca zdarzenia/ uszkodzonego oraz asekuracja i autoasekuracja w terenie eksponowanym; samoratownie	1	6	7
5.	Techniki ratownicze i ewakuacyjne	1	9	10
<b>RAZEM:</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>24</b>

T – zajęcia teoretyczne, P – zajęcia praktyczne, R – razem



## Przykładowy plan organizacji zajęć praktycznych

Lp.	Nazwa ćwiczenia	Obiekt	Liczba osób jednocześnie ćwiczących**	Szczegółowy materiał nauczania	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Węzły i stanowiska	<b>dowolny</b> (Obiekt / miejsce ćwiczenia powinno umożliwić słuchaczom przećwiczenie budowy stanowisk na typowych bezwzględnie pewnych punktach mocowania tj.: drzewo, odpowiednie elementy kratownicy, samochodu ciężarowego, w koszu drabiny lub podnośnika hydraulicznego, odpowiednio dobrany komin i inne).	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Założenie i dopasowanie szelek.</li> <li>2. Założenie i dopasowanie uprząży ewakuacyjnej.</li> <li>3. Kontrola liny i pozostałego sprzętu.</li> <li>4. Klarowanie liny.</li> <li>5. Worowanie liny.</li> <li>6. Wiązanie węzłów: kluczka, ósemka, ósemka powrotna, skrajny tatrzański (zabezpieczony!), ósemka równoległa.</li> <li>7. Zakładanie węzła półwyblinka na karabinku HMS i zabezpieczenie go węzłem flagowym.</li> <li>8. Ćwiczenie prowadzenia asekuracji z wykorzystaniem węzła półwyblinka na poziomie ziemi z blokadą węzłem flagowym („na sucho”).</li> <li>9. Wiązanie węzła zabezpieczającego (połówka podwójnego zderzakowego).</li> <li>10. Dowiązanie liny do bezwzględnie pewnego punktu mocowania, a następnie utworzenie punktu centralnego poprzez zawiązanie węzła na linie wychodzącej.</li> <li>11. Założenie taśmy.</li> <li>12. Zabezpieczenie liny/taśmy przed tarciem.</li> <li>13. Ukierunkowanie liny z wykorzystaniem dwóch stanowisk.</li> </ol>	Założenie taśmy przy budowie stanowiska należy przećwiczyć: przez przełożenie wokół punktu, założenie w formie pętli zaciskowej (tzw. „krawat”), z okręceniem taśmy o punkt.

2.	Zjazd i asekuracja	<b>wspinalnia lub inny odpowiedni obiekt ćwiczebny</b>	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zjazd z wykorzystaniem przyrządu z automatyczną blokadą.</li> <li>2. Zjazd z wykorzystaniem węzła półwyblinka.</li> <li>3. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy poruszaniu się ratownika w dół.</li> <li>4. Autoasekuracja poprzez wpięcie się do liny poziomej lonżą pomiędzy dwoma stanowiskami.</li> </ol>	Podczas zjazdu należy przeciwiczyć blokowanie i odblokowanie przyrządu oraz zabezpieczenie półwyblinki węzłem flagowym zarówno w zjeździe, jak i na stanowisku – podczas asekuracji.
3.	Opuszczanie i asekuracja	<b>wspinalnia lub inny odpowiedni obiekt ćwiczebny</b>	3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opuszczanie ratownika z wykorzystaniem przyrządu z automatyczną blokadą.</li> <li>2. Opuszczanie ratownika z wykorzystaniem węzła półwyblinka.</li> <li>3. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy opuszczaniu ratownika w dół.</li> </ol>	Podczas opuszczania należy przeciwiczyć blokowanie i odblokowanie przyrządu oraz zabezpieczenie półwyblinki węzłem flagowym – na stanowisku.
4.	Asekuracja poruszającego się w pionie.	<b>wspinalnia lub inny odpowiedni obiekt ćwiczebny</b> (W celu sprawnego przeprowadzenia ćwiczenia zaleca się, aby realizować je na pionowej drabinie lub konstrukcji kratownicowej łatwej do poruszania się przy wchodzeniu i schodzeniu. Zaleca się, aby stanowisko znajdowało się w linii kierunku asekuracji, a asekurujący miał dogodne miejsce do asekuracji w pozycji	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asekuracja z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą przy poruszaniu się ratownika w dół.</li> <li>2. Asekuracja z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą przy poruszaniu się ratownika w górę.</li> <li>3. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy poruszaniu się ratownika w dół.</li> <li>4. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy poruszaniu się ratownika w górę.</li> <li>5. Autoasekuracja poprzez wpięcie w punkt centralny stanowiska.</li> </ol>	Asekuracja powinna być prowadzona w taki sposób, aby w przypadku utraty równowagi przez asekurowanego strażaka lina przejęła od razu jego ciężar – co zapobiegnie upadkowi. Z drugiej strony asekuracja powinna dawać temu strażakowi pewną swobodę ruchów w poruszaniu się i wykonywaniu zadań.

		stojącej).			
5.	Asekuracja poruszającego się po powierzchniach pochyłych.	<b>dach i SCD/SCH</b> (Zaleca się, aby dach był lekko pochyły, a ustawienie kosza SCD/SCH zapewniało widoczność pomiędzy asekurowanym a asekurowującym).	2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asekuracja z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą przy poruszaniu się ratownika w dół.</li> <li>2. Asekuracja z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą przy poruszaniu się ratownika w górę.</li> <li>3. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy poruszaniu się ratownika w dół.</li> <li>4. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy poruszaniu się ratownika w górę.</li> <li>5. Autoasekuracja poprzez wpięcie się do elementu konstrukcji lonżą.</li> </ol>	Asekuracja powinna być prowadzona w taki sposób, aby w przypadku utraty równowagi przez asekurowanego strażaka lina przejęła od razu jego ciężar – co zapobiegnie upadkowi. Z drugiej strony asekuracja powinna dawać temu strażakowi pewną swobodę ruchów w poruszaniu się i wykonywaniu zadań.
6.	Poruszanie się po dachu.	<b>dach płaski lub o niewielkim pochyleniu</b>	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Autoasekuracja poprzez wpięcie się do liny przyrządem zjazdowym z automatyczną blokadą.</li> <li>2. Autoasekuracja poprzez wpięcie do węzła na linie.</li> </ol>	W ćwiczeniu należy pokazać sposób na ograniczenie pola pracy strażaka. Wpięcie do liny powinno zapobiegać przekroczeniu krawędzi dachu i tym samym upadku z wysokości. Strażak na dachu pochyłym powinien być tak wpięty do liny, aby podczas jego pracy lina była stale lekko napięta.
7.	Asekuracja osoby schodzącej po drabinie przystawnej z okna.	<b>wspinalnia lub okno przygotowane w innej budowli oraz drabina przystawna</b>	6	Zabezpieczenie osoby poszkodowanej podczas schodzenia po drabinie poprzez asekurację ze stanowiska na górze lub na wędkę (lina przełożona pomiędzy szczeblami drabiny nad poszkodowanym).	Jeden ze strażaków pozoruje osobę ewakuowaną. Drugi prowadzi asekurację ze stanowiska z użyciem półwyblinki lub przyrządu zjazdowego. Trzeci strażak schodzi z ewakuowanym. Pozostali zabezpieczają drabinę.
8.	Asekuracja osoby ewakuowanej z okna do kosza SCH / SCD.	<b>wspinalnia lub okno przygotowane w innej budowli oraz SCH lub SCD</b>	3	Zabezpieczenie osoby poszkodowanej poprzez asekurację ze stanowiska w koszu SCH/SCD z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą.	Jeden ze strażaków pozoruje osobę ewakuowaną. Drugi z kosza drabiny wchodzi do pomieszczenia przez okno – z asekuracją. Trzeci prowadzi asekurację z kosza. Osoba

					ewakuowana wchodzi z pomieszczenia przez okno do kosza z asekuracją – wcześniej ubrana w uprząż ewakuacyjną lub z założoną pętlą zaciskającą się z końca liny lub z taśmy.
9.	Wyciąganie / opuszczanie – ruchomy bloczek z asekuracją.	<b>wspinalnia lub inny odpowiedni obiekt ćwiczebny</b> (Opuszczanie można zrealizować przez okno wspinalni lub np. przez otwory włazowe drabinki na wspinalni).	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opuszczanie układem ruchomego bloczka.</li> <li>2. Wyciąganie jednej osoby układem ruchomego bloczka z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego z automatyczną blokadą.</li> <li>3. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy opuszczaniu ratownika.</li> <li>4. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy wyciąganiu ratownika.</li> </ol>	
10.	Studnia – ćwiczenie 1.	<b>studnia</b> (Studnia ćwiczebna, studzienka kanalizacyjna, kanał rewizyjny lub inny odpowiednio przygotowany obiekt – nad którymi można bezpiecznie sprawić trójnóg i przeprowadzić ćwiczenie).	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawienie trójnogu.</li> <li>2. Opuszczanie układem 1:4.</li> <li>3. Założenie i dopasowanie uprząży ewakuacyjnej.</li> <li>4. Wyciąganie ratownika z uszkodzonym układem 1:4.</li> <li>5. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy opuszczaniu ratownika.</li> <li>6. Asekuracja z wykorzystaniem węzła półwyblinka przy wyciąganiu ratownika.</li> </ol>	
11.	Studnia – ćwiczenie 2.	<b>studnia</b> (Studnia ćwiczebna, studzienka kanalizacyjna, kanał rewizyjny lub inny odpowiednio przygotowany obiekt – nad którymi można	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawienie 2 pręseł drabiny nasadkowej z zabezpieczeniem i stanowiskiem nad studnią.</li> <li>2. Opuszczanie układem 1:4.</li> <li>3. Założenie i dopasowanie uprząży ewakuacyjnej.</li> <li>4. Wyciąganie ratownika z uszkodzonym układem 1:4.</li> <li>5. Asekuracja z wykorzystaniem węzła</li> </ol>	

		bezpiecznie sprawić trójnóg i przeprowadzić ćwiczenie).		<p>półwyblinka przy opuszczaniu ratownika .</p> <p>6. Asekuracja z wykorzystaniem wężła półwyblinka przy wyciąganiu ratownika.</p>	
12.	Studnia* - ćwiczenie 3.	<b>studnia</b> (Studnia ćwiczebna, studzienka kanalizacyjna, kanał rewizyjny lub inny odpowiednio przygotowany obiekt – nad którymi można bezpiecznie sprawić trójnóg i przeprowadzić ćwiczenie).	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sprawienie trójnogu.</li> <li>2. Opuszczanie za pomocą linkowego urządzenia ratowniczego.</li> <li>3. Założenie i dopasowanie uprząży ewakuacyjnej.</li> <li>4. Wyciąganie ratownika z uszkodzonym z wykorzystaniem linkowego urządzenia ratowniczego.*</li> <li>5. Asekuracja z wykorzystaniem wężła półwyblinka przy opuszczaniu ratownika.</li> <li>6. Asekuracja z wykorzystaniem wężła półwyblinka przy wyciąganiu ratownika.</li> <li>7. Przygotowanie improwizowanego trójnogu z wykorzystaniem dwóch pręseł drabiny nasadkowej, liny oraz stojaka hydrantowego.</li> </ol>	
13.	Samoratowanie.	<b>wspinalnia lub inny podobny obiekt ćwiczebny</b>	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Samoratowanie z wykorzystaniem przyrządu z automatyczną blokadą.</li> <li>2. Samoratowanie z wykorzystaniem wężła półwyblinka.</li> <li>3. Samoratowanie z wykorzystaniem pasa strażackiego i zatrzaśnika.</li> <li>4. Samoratowanie z wykorzystaniem wężła strażackiego.</li> </ol>	Samoratowanie z wykorzystaniem wężła strażackiego należy realizować techniką zsunięcia się po wężu z wykorzystaniem rąk i nóg.
14.	Asekuracja przez ciało.	<b>powierzchnia o znacznym pochyleniu</b> (ok. 30 – 45) nie stwarzająca zagrożenia upadkiem	6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Samoratowanie z wykorzystaniem klucza francuskiego.</li> <li>2. Asekuracja przez ciało na pochyłej powierzchni.</li> </ol>	Podczas asekuracji przez ciało należy zadbać o odpowiednie, pewne miejsce dla przyjęcia stabilnej pozycji dla asekurującego.

		z wysokości z lotem (np. stok ziemny, schody – odpowiednio przygotowane).			
--	--	---	--	--	--

Wszystkie elementy asekuracji strażaków w ww. ćwiczeniach muszą opierać się na asekuracji górnej oraz autoasekuracji prowadzonych tak, aby nie mogło dojść w żadnym wypadku do upadku z wysokości, lotu, wahadła i uderzenia siłą dynamiczną w układzie asekuracyjnym.

*\*/ Ćwiczenie z wykorzystaniem linkowego urządzenia ratowniczego realizować wówczas, gdy dysponuje nim ośrodek szkolący i jest on w dyspozycji jednostki kierującej strażaków na szkolenie.*

*\*\*/ Powyższy plan odnosi się do grupy 6 -ciu strażaków biorących udział w ćwiczeniach, którzy przypadają na 1 instruktora prowadzącego zajęcia szkoleniowe. Modelowanie organizacji i przebiegu zajęć będzie zależało również m.in. od rodzaju dostępnych obiektów szkoleniowych, możliwości prowadzenia nadzoru przez instruktora oraz od liczby instruktorów i szkolonych strażaków. Jest więc np. możliwe, że w ćwiczeniu 2 będą jednocześnie ćwiczyły 2 pary strażaków w 2 różnych oknach na tej samej kondygnacji wspinalni – z nadzorem jednego instruktora. Przyczynia się do tego również wystarczająca liczba wymaganego sprzętu. Nie jest jednak możliwe realizowanie w taki sposób ćwiczenia 5, gdyż w tym wypadku jeden instruktor nie mógłby nadzorować dwóch ćwiczących zespołów. Możliwe jest również takie rozwiązanie organizacyjne, gdzie trzech instruktorów realizuje zajęcia dla 18 strażaków. W takim przypadku organizacja zajęć może opierać się na przechodzeniu 6-osobowych grup przez punkt z ćwiczeniem np. 2, 4 i 6. Każdy z tych punktów nadzoruje inny instruktor, który przyjmuje kolejne grupy. Przy takim rozwiązaniu konieczne jest zadbanie o korelację między tematami, odpowiednie rozplanowanie wykorzystania obiektów i czasu (tu może pojawić się np. możliwość i potrzeba połączenia 2 ćwiczeń na jednym punkcie – np. ćwiczenie 2 i 3 ). Przypadków i rozwiązań jest dużo więcej i powinny one wynikać ze stopniowo zdobywanego doświadczenia przez organizatora szkolenia i instruktorów prowadzących zajęcia. Ostatecznie jednak liczba osób uczestniczących w jednym szkoleniu będzie uzależniona od liczby instruktorów, liczby posiadanego sprzętu oraz charakterystyki dostępnych obiektów szkoleniowych. Może się zdarzyć, że liczba uczestników nie będzie mogła być większa niż 6 lub 12 osób.*