

**KOMENDA GŁÓWNA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**
Biuro Szkolenia

PROGRAM
KURSU WSTĘPNEGO Z ZAKRESU RATOWNICTWA
WYSOKOŚCIOWEGO REALIZOWANEGO PRZEZ
PAŃSTWOWĄ STRAŻ POŻARNĄ

Warszawa 2005 r.

Koordinacja prac nad programem:

st. bryg. dr inż. Adam MAJKA – Dyrektor Biura Szkolenia KG PSP

Opracowanie metodyczne i redakcyjne

st. kpt. mgr inż. Jacek BOROWSKI Naczelnik Wydziału Programowo –
Metodycznego KG PSP

Zespół autorski

bryg. mgr inż. Marian SOCHACKI - KGSPSP

st. kpt. mgr inż. Krzysztof MENDAK - KM PSP Kraków

kpt. mgr inż. Wojciech ŚLIFIRCZYK - KM PSP Warszawa

asp. sztab. Dariusz STAŃCZAK - KM PSP Łódź

st. ogn. Kazimierz STRÓJWAŚ - KM PSP Warszawa

mł. ogn. Janusz RUTKA - KM PSP Nowy Sącz

Treści uwzględnione w programie zawierają tematykę zalecaną do realizacji podczas szkolenia strażaków w krajach Unii Europejskiej, stanowiącą rezultat projektu „Special Rescue from heights and depths - Training of fire fighters in Europe” Nr D/98/1/52041/PI/I.1.1.b/FPC, realizowanego w ramach programu Leonardo da Vinci, finansowanego ze środków Unii Europejskiej.



ZATWIERDZAM

Warszawa, dnia 06 stycznia 2005r.



gen. brygadier Teofil JANKOWSKI
Komendant Główny
Państwowej Straży Pożarnej

**ZASADY ORGANIZACJI KURSU WSTĘPNEGO Z ZAKRESU
RATOWNICTWA WYSOKOŚCIOWEGO REALIZOWANEGO PRZEZ
PAŃSTWOWĄ STRAŻ POŻARNĄ**

I. Założenia dydaktyczne

1. Cel kursu

Celem kursu jest zapoznanie strażaków ratowników Państwowej Straży Pożarnej z technikami alpinistycznymi wykorzystywanymi w ratownictwie wysokościowym realizowanym przez Państwową Straż Pożarną.

2. Podmioty uprawnione do prowadzenia kursu

Kurs wstępny z zakresu ratownictwa wysokościowego realizują przede wszystkim szkoły Państwowej Straży Pożarnej i ośrodki szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej, posiadające niezbędny sprzęt i obiekty do ćwiczeń, pozwalające na pełną realizację programu kursu. Dopuszcza się prowadzenie kursów przez inne podmioty pod warunkiem spełnienia takich samych wymogów jakie stawiane są jednostkom organizacyjnym Państwowej Straży Pożarnej.

3. Warunki przyjęcia na kurs

Kandydat na kurs kierowany jest przez właściwego kierownika jednostki organizacyjnej Państwowej Straży Pożarnej, po złożeniu osobiście i dobrowolnie pisemnego oświadczenia wyrażającego zgodę na udział w kursie. Ponadto kandydat powinien posiadać:

- 1) wykształcenie co najmniej średnie,
- 2) co najmniej kwalifikacje przewidziane dla stanowisk szeregowych, związanych z prowadzeniem działań ratowniczych,
- 3) wyposażenie osobiste ratownika wysokościowego,
- 4) skierowanie i komplet standardowej dokumentacji wymaganej przez szkoły Państwowej Straży Pożarnej i ośrodki szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej,

- 5) ukończony kurs z zakresu ratownictwa medycznego obowiązujący w Państwowej Straży Pożarnej,
- 6) dokument potwierdzający stan zdrowia umożliwiający udział w kursie ratownictwa wysokościowego.

4. Zakres wiedzy przekazywanej uczestnikom kursu

- 1) Wyposażenie osobiste ratownika wysokościowego w Państwowej Straży Pożarnej.
- 2) Liny.
- 3) Węzły ratownicze.
- 4) Techniki budowy stanowisk.
- 5) Zasady prowadzenia asekuracji.
- 6) Zjazd i samoratowanie.
- 7) Wychodzenie po linie.
- 8) Autoratownictwo.
- 9) Bezpieczeństwo w ratownictwie wysokościowym.

II. Realizacja procesu dydaktycznego

1. Organizacja kursu

- 1) Zajęcia podczas kursu powinny być prowadzone na obiektach szkoleniowych typu: ściana ćwiczeń, wieża do ćwiczeń pożarniczych o wys. min. 20m, na wybranych obiektach naturalnych takich jak: skałki, prosta jaskinia o rozwinięciu poziomo-pionowym oraz obiektach technicznych, szczególnie na konstrukcjach kratownicowych, umożliwiających właściwą realizację programu.
- 2) Podstawą organizacji procesu dydaktycznego jest ramowy plan kursu.
- 3) Na realizację programu proponuje się:

- rozpoczęcie i zakończenie kursu	- 2 godziny
- zajęcia dydaktyczne	- 56 godzin
- egzaminy	- 6 godzin

razem: 64 godziny (8 dni)

- 4) Zaleca się, aby zajęcia dydaktyczne organizowane od poniedziałku do piątku, realizowane były w dziennym wymiarze 8 godzin lekcyjnych, z czego maksymalnie 7 godzin zajęć praktycznych.
- 5) Podstawową formą nauczania jest lekcja trwająca 45 minut. Dopuszcza się łączenie jednostek lekcyjnych podczas zajęć praktycznych. Lekcje powinny odbywać się w salach przystosowanych do prowadzenia zajęć teoretycznych, odpowiadających warunkom higieny szkolnej, odpowiednio obudowanych w techniczne środki dydaktyczne oraz w miejscach pozwalających na sprawną organizację zajęć praktycznych.

2. Wskazówki metodyczne

- 1) Proces dydaktyczny ma na celu opanowanie przez słuchaczy wiadomości określonych programem oraz przygotowanie ich do wykonywania obowiązków związanych z ratownictwem wysokościowym realizowanym przez Państwową Straż Pożarną.
- 2) W rozkładzie zajęć dydaktycznych należy uwzględnić korelację międzytematyczną i międzyprzedmiotową.
- 3) Zajęcia teoretyczne należy prowadzić dla całej grupy szkoleniowej, natomiast zajęcia praktyczne powinny być realizowane z zastosowaniem zasady maksymalnie 4 słuchaczy na 1 instruktora.
- 4) Należy stosować zasady dydaktyki, andragogiki, a także racjonalnie łączyć różne metody nauczania uwzględniając cele kształcenia i materiał nauczania.
- 5) Należy zwracać uwagę na właściwą organizację zajęć praktycznych, w tym na zapewnienie niezbędnego sprzętu oraz warunków bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6) Prowadzący poszczególne tematy mają obowiązek zrealizowania w ramach procesu dydaktycznego ogólnej liczby godzin, wyszczególnionej w ramowym planie kursu. Prowadzący temat w uzasadnionych przypadkach może dokonywać korekt w liczbie godzin przeznaczonych na realizację zajęć o charakterze teoretycznym i praktycznym.
- 7) Na dostosowanie treści programowych w razie ich dezaktualizacji, pojawienia się nowych zagadnień, sprzętu i technik lub adekwatnie do potrzeb słuchaczy, można przeznaczyć **do 15%** ogólnej liczby godzin przewidzianych na realizację programu kursu.
- 8) Wybór literatury z zakresu ratownictwa wysokościowego w Państwowej Straży Pożarnej, obejmuje pozycje podstawowe. Kadra dydaktyczna powinna stale śledzić przepisy, rynek wydawniczy oraz prasę fachową w celu aktualizowania materiałów niezbędnych do realizacji programu kursu.
- 9) Dokumentacja z przebiegu nauczania w ramach kursu, realizowanego w szkołach Państwowej Straży Pożarnej i ośrodkach szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej, powinna być prowadzona według zasad określonych dla szkół Państwowej Straży Pożarnej. Dokumentację przebiegu nauczania stanowią również uchwały rady pedagogicznej, które nie wchodzi w skład „Dziennika lekcyjnego”.
- 10) Inne podmioty realizujące kursy z zakresu ratownictwa wysokościowego dla strażaków Państwowej Straży Pożarnej zobowiązane są do stosowania dokumentacji z przebiegu nauczania, jaka jest wymagana od szkół Państwowej Straży Pożarnej.
- 11) Nie dopuszcza się dokonywania jakichkolwiek zmian we wzorach druków, które stanowią jednolitą dokumentację dydaktyczną pod nazwą „Dziennik lekcyjny”. Szkoły Państwowej Straży Pożarnej i ośrodki szkolenia w komendach wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej mogą stosować, wprowadzoną wewnątrz, dokumentację pomocniczą, którą można włączyć w skład „Dziennika lekcyjnego”.

3. Kadra dydaktyczna

Do prowadzenia zajęć dydaktycznych są uprawnieni:

- 1) Instruktorzy i starsi instruktorzy ratownictwa wysokościowego Państwowej Straży Pożarnej, którzy znaleźli się w wykazie kadry przewidzianej do prowadzenia szkoleń na dany rok kalendarzowy.
- 2) rekomendowani instruktorzy innych podmiotów, posiadający odpowiednią wiedzę i umiejętności z merytorycznego zakresu kursu.

4. Zalecenia dotyczące oceniania, egzamin i zaświadczenie

- 1) W ocenianiu bieżącym dopuszcza się indywidualizację wynikającą ze specyfiki kursu i indywidualnych koncepcji dydaktycznych prowadzącego.
- 2) Podstawowymi metodami kontroli i oceny wyników nauczania powinny być pytania ustne, prace pisemne, testy i zadania praktyczne. Pisemne prace zaliczeniowe, jak np.: testy, sprawdziany, przechowywane są przez organizatora kursu przez okres jednego roku.
- 3) Na pierwszych zajęciach prowadzący przedmiot ma obowiązek przedstawić uczestnikom kursu:
 - a) program i zalecaną literaturę,
 - b) zasady realizacji programu i zaliczenia przedmiotu, sposób bieżącej kontroli wyników nauczania, tryb i termin zaliczeń i egzaminów.
- 4) Po zakończeniu kursu słuchacze składają egzamin.
- 5) Słuchacze, którzy ukończą kurs z wynikiem pozytywnym otrzymują zaświadczenie zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 1 do programu.
- 6) Słuchacz, który nie zdał egzaminu, otrzymuje zaświadczenie informujące o uczestniczeniu w kursie i nie zdaniu egzaminu końcowego. Wzór zaświadczenia, stanowi załącznik nr 2 do programu.
- 7) Zaświadczenie musi zawierać jednoznaczne stwierdzenie określające, czy absolwent kursu wstępnego może być kierowany na kurs podstawowy.
- 8) Wydane zaświadczenie nie uprawnia do prowadzenia działań ratowniczych w ramach grupy ratownictwa wysokościowego Państwowej Straży Pożarnej.
- 9) Na drugiej stronie zaświadczenia należy podać ramowy plan kursu.
- 10) Egzamin końcowy przeprowadza się w formie:
 - a) teoretycznej - pisemnej, na podstawie wylosowanego przez słuchacza zestawu pytań,
 - b) praktycznej – sprawdzian z zakresie obsługi sprzętu i wykorzystania technik alpinistycznych w poruszaniu się w ekspozycji, z asekuracji i autoratownictwa.
- 11) Warunkiem ukończenia kursu jest zdanie obydwu form egzaminu.
- 12) Na egzaminie słuchacz powinien wykazać się znajomością wiadomości i umiejętności objętych programem kursu.
- 13) Słuchacz, który nie zdał egzaminu, ma prawo do jednego egzaminu poprawkowego w terminie ustalonym przez organizatora kursu.
- 14) Termin egzaminu poprawkowego nie może być wyznaczony wcześniej niż jeden miesiąc od daty egzaminu i nie później niż trzy miesiące od daty zakończenia kursu.
- 15) Egzamin poprawkowy, przeprowadza komisja egzaminacyjna, powołana przez organizatora kursu.

- 16) Z przeprowadzonego egzaminu poprawkowego sporządza się protokół zawierający: informację o składzie komisji i terminie egzaminu, pytania egzaminacyjne, wynik egzaminu oraz ocenę ustaloną przez komisję. Do protokołu załącza się pisemną pracę uczestnika kursu i zwięzłą informację o ustnych odpowiedziach słuchacza.
- 17) Słuchacz, który z przyczyn losowych nie przystąpił do egzaminu poprawkowego w wyznaczonym terminie, może przystąpić do niego w dodatkowym terminie, określonym przez organizatora kursu.
- 18) Ocenę końcową ustala się obliczając średnią z ocen pozytywnych uzyskanych przez uczestnika kursu z egzaminu teoretycznego i praktycznego.
- 19) Na zaświadczeniu ukończenia kursu wpisuje się ocenę końcową według skali ocen: celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczny, dopuszczający, niedostateczny.
- 20) W razie nie przystąpienia przez słuchacza do egzaminu końcowego z przyczyn usprawiedliwionych, słuchacz ma prawo zdawać egzamin w terminie ustalonym przez organizatora kursu.
- 21) W razie nie przystąpienia przez słuchacza do egzaminu końcowego z przyczyn nieusprawiedliwionych, słuchaczowi nie przysługuje prawo do dodatkowego terminu egzaminu.

5. Ramowy plan kursu

Lp.	Tematyka zajęć	T	P	R
1.	Wyposażenie osobiste ratownika wysokościowego	2	3	5
2.	Liny	1	1	2
3.	Węzły ratownicze	1	3	4
4.	Techniki budowy stanowisk	2	5	7
5.	Zasady prowadzenia asekuracji	3	14	17
6.	Zjazd i samoratowanie	1	6	7
7.	Wychodzenie po linie	1	6	7
8.	Autoratownictwo	1	5	6
9.	Bezpieczeństwo w ratownictwie wysokościowym	1	0	1
10.	Egzamin końcowy	2	4	6
	Razem	15	47	62

III. PODZIAŁ MATERIAŁU NAUCZANIA

1. Wyposażenie osobiste ratownika wysokościowego

Elementy wyposażenia osobistego ratownika wysokościowego. Charakterystyka techniczna. Zasady użytkowania, kontroli i konserwacji. Dobór sprzętu osobistego. Przygotowanie i dopasowanie sprzętu do użycia. Obsługa oraz charakterystyka techniczna sprzętu w praktyce.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- scharakteryzować elementy wyposażenia osobistego,
- omówić budowę i charakterystykę techniczną, przeznaczenie i zasady użytkowania elementów wyposażenia osobistego,
- stosować zasady kontroli i konserwacji poszczególnych elementów wyposażenia osobistego,
- przygotowywać wszystkie elementy sprzętu z wyposażenia osobistego do użycia,
- przygotowywać, dopasowywać oraz prawidłowo obsługiwać jego poszczególne elementy,
- świadomie przestrzegać zasad bezpiecznego stosowania sprzętu z wyposażenia osobistego oraz wykorzystywać jego cechy użytkowe,
- kontrolować prawidłowość przygotowania, dopasowania i obsługi sprzętu.

Uwagi:

Elementy wyposażenia osobistego ratownika określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 września 2000r. w sprawie szczegółowych zasad wyposażenia jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. Nr 93 z 2000 roku, poz. 1035).

2. Liny

Podział lin pod względem materiału, budowy, wytrzymałości i zastosowania. Budowa liny o konstrukcji rdzeniowo – oplotowej. Dane techniczne lin stosowanych w ratownictwie wysokościowym. Mechanika pracy liny. Zasady użytkowania, kontroli, konserwacji, transportowania i magazynowania lin. Dobór lin dla potrzeb ratownictwa wysokościowego. Przygotowanie lin do użycia.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- rozróżniać poszczególne typy, rodzaje, średnice i długości lin oraz dokonywać doboru lin w zależności od zastosowania,
- dokonywać podziału lin pod względem materiału, budowy, wytrzymałości i zastosowania,
- scharakteryzować szczegółową budowę liny o konstrukcji rdzeniowo – oplotowej,
- wymienić dane techniczne lin stosowanych w ratownictwie wysokościowym,
- omówić obowiązujące normy w tym zakresie,
- przygotowywać linę do magazynowania (przechowywania), transportu oraz użycia,
- kontrolować stan techniczny lin oraz przeprowadzać ich konserwację.

Uwagi:

W trakcie realizacji zajęć należy przeprowadzić doświadczenie pozwalające lepiej poznać:

- *właściwości lin stosowanych w ratownictwie wysokościowym,*
- *typowe wady i uszkodzenia lin,*
- *sposoby oceny zużycia liny, jej jakości i przydatności do dalszego użytkowania,*
- *zasady doboru nowej liny,*
- *przygotowanie nowej liny do użycia,*
- *różnych sposobów zwijania i worowania liny.*

3. Węzły ratownicze

Rodzaje i zastosowanie węzłów: flagowy, motyl, podwójny zderzakowy, półwyblinka, prusik, ratowniczy (skrajny tatrzański), stoper francuski (węzeł Bachmanna), taśmowy (do łączenia taśm), ósemka, ósemka powrotna (powtarzalna), ósemka z podwójnym uchem, wyblinka, zabezpieczający (połówka podwójnego zderzaka – zalecana lub pojedynczego), kluczka i inne. Dobór węzłów zależy od techniki i warunków ich stosowania. Zasady wiązania węzłów.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- omówić wymagania stawiane węzłom stosowanym w ratownictwie wysokościowym i znać zasady ich wiązania,
- dokonać podziału węzłów (zależnie od przeznaczenia) oraz podać nazwy węzłów,
- scharakteryzować poszczególne węzły i ich typowe przeznaczenie,
- podać wady i zalety oraz opis techniczny węzłów,
- dobrać węzły zależnie od technik i warunków ich stosowania,
- stosować zasady wiązania węzłów,
- prawidłowo, pewnie i sprawnie wiązać wszystkie węzły uwzględnione w programie kursu, w różnych sytuacjach,
- sprawnie rozwiązywać węzły zalecanymi sposobami,
- rozpoznawać zawiązane węzły,
- sprawdzać prawidłowość zawiązania węzła oraz wskazywać błędy w zawiązanych węzłach,
- dobierać węzły zależnie od technik i warunków ich stosowania,
- zabezpieczać węzły, które tego wymagają.

Uwagi:

W trakcie zajęć należy zwrócić szczególną uwagę na węzły, które wymagają zabezpieczenia: ratowniczy (skrajny tatrzański), wyblinka (jeżeli została użyta na końcu liny), flagowy (pętla flagowego powinna być zabezpieczana wpięciem jej przez karabinek w stanowisko, punkt asekuracyjny lub w inny sposób dający pewne zabezpieczenie).

4. Techniki budowy stanowisk

Pojęcie stanowiska. Zasady budowy stanowisk: asekuracyjnych i ratowniczych. Stanowiska w technikach jaskiniowych, wspinaczkowych oraz stanowiska ratownicze. Punkty zamocowania stanowisk: sztuczne (tworzone specjalnie na potrzeby stanowiska oraz istniejące – oparte na konstrukcji budowlanej, technicznej, itp.) oraz naturalne (drzewa, bloki, ucha i inne formacje skalne, itp.). Wytrzymałość punktów zamocowania stanowisk: wymagania, ocena, dobór. Umieszczenie stanowiska. Wybór punktów zamocowania. Tworzenie punktów zamocowania stanowisk. Budowa stanowisk w oparciu o naturalne i sztuczne punkty zamocowania.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- zdefiniować pojęcie stanowiska,
- omówić rodzaje i charakterystykę stanowisk stosowanych w technikach jaskiniowych, wspinaczkowych oraz ratownictwie wysokościowym,
- stosować zasady budowy stanowisk,
- dobierać punkty zamocowania stanowisk: sztuczne oraz naturalne,
- stosować sposoby tworzenia punktów zamocowania stanowisk i ich zastosowania: kotwy rozporowe i wklejane, haki, inne mocowania stosowane we wspinaczkę górską, punkty specjalne (np. trójnóg),
- określać wytrzymałość punktów zamocowania stanowisk w kontekście wymagań normatywnych, praktycznej oceny i możliwości doboru,
- przygotowywać sprzęt do budowy stanowiska w zależności od jego zastosowania, umiejscowienia i punktów stanowiskowych,
- wybierać miejsce na stanowisko zależnie od stosowanych technik, taktyki prowadzonych działań oraz topografii,
- wybierać istniejące lub tworzyć nowe punkty zamocowania w różnym terenie i na różnych elementach sztucznych i naturalnych,
- budować pewnie i sprawnie typowe stanowiska w oparciu o typowe punkty naturalne i sztuczne,
- sprawdzać w praktyce prawidłowość zbudowanego stanowiska oraz charakteryzować je pod względem rodzaju, funkcjonalności i zastosowania,
- dobierać i budować odpowiednie typy i rodzaje stanowisk zależnie od miejsca ich zastosowania oraz łączyć je z innymi technikami i układami.

Uwagi:

Do realizacji tego zagadnienia należy wykorzystywać aktualne materiały szkoleniowe z zakresu technik budowy stanowisk ratowniczych, technik jaskiniowych i wspinaczkowych oraz technik stosowanych w pracach wysokościowych. Część tych materiałów stanowią niektóre pozycje z literatury załączonej do niniejszego programu, ale ciągły rozwój sprzętu i technik zobowiązuje do bieżącego śledzenia tych zagadnień w teorii i praktyce.

W trakcie zajęć praktycznych należy zrealizować techniki budowy stanowiska:

- ratowniczego: kierunkowego i samonastawnego,
- zjazdowego (w różnych technikach: ratowniczych, wspinaczkowych, jaskiniowych),

- dolnego i górnego (stosowanych przy prowadzeniu wspinaczki z dolną asekuracją),
- podczas poręczowania odcinkowego: stanowiska „startowe” i „pośrednie”,
- ratowniczego specjalnego (np. trójnóg ratowniczy).

Do zamocowania stanowisk zaleca się wykorzystać punkty:

- naturalne: drzewa, bloki, ucha i inne formacje skalne, itp.,
- sztuczne - istniejące: konstrukcje i elementy stalowe, betonowe, pojazdy, dźwigi, drabiny i podnośniki ratownicze, itp.,
- sztuczne - tworzone specjalnie: kotwy rozporowe (np.: spit, HSA), kotwy wklejane, gwoździe i śruby ziemne, elementy rozporowe (belki, słupy, itp.), inne specjalne (np. trójnogi, kotwice), inne mocowania stosowane we wspinaczce górskiej.

5. Zasady prowadzenia asekuracji

Pojęcie asekuracji. Autoasekuracja – na stanowisku i podczas poruszania się z użyciem lin poręczowych. Pojęcie asekuracji statycznej i dynamicznej. Pojęcie asekuracji górnej i dolnej. Pojęcie techniki jednej i dwóch lin. Zasady poręczowania. Poręczowanie dróg, poręczowanie odcinkowe (punkty przepięcia, odciaży) i poruszanie się na konstrukcji kratownicowej, na konstrukcji betonowej z elementami stalowymi, w terenie skalnym, w prostej jaskini o rozwinięciu pionowym i poziomym. Siła graniczna i współczynnik odpadnięcia - sposoby ich obniżania. Zasady prowadzenia asekuracji podczas stosowania: drabiny hakowej, drabiny balkonowej, zaczepu hakowego, drzewołazów, słupołazów, drabinki speleo. Zasady prowadzenia asekuracji górnej ze stanowiska i „na wędkę”, podczas poruszania się po drabinie speleo lub na wybranej drodze wspinaczkowej w terenie skalnym o stopniu trudności III – IV.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- zdefiniować pojęcie asekuracji i autoasekuracji, ze szczególnym zwróceniem uwagi na pojęcie asekuracji statycznej i dynamicznej, górnej i dolnej,
- omówić zasady i sposoby prowadzenia autoasekuracji na stanowisku i podczas poruszania się z użyciem lin poręczowych,
- omówić techniki prowadzenia asekuracji: statyczna, dynamiczna, górna, dolna – sprzęt, zasady, sposoby, warunki, przygotowanie,
- opisać zasady poręczowania jednym odcinkiem i odcinkowo (odcinki pionowe i poziome) oraz pojęcie techniki jednej i dwóch lin,
- omówić zasady stosowania techniki jednej i dwóch lin,
- opisać zagadnienie siły granicznej i współczynnika odpadnięcia oraz sposobów ich obniżania,
- omówić zasady prowadzenia asekuracji podczas stosowania: drabiny hakowej, drabiny balkonowej, zaczepu hakowego, drzewołazów, słupołazów, drabinki speleo,
- oceniać w praktyce warunki, w których należy stosować asekurację – uwzględniając nie tylko ogólne jej zasady, ale również indywidualne możliwości fizyczne, techniczne i wrażliwość psychofizyczną ratownika,
- prowadzić w sposób właściwy autoasekurację podczas: przebywania (pracy) na stanowisku, korzystania z „poręczówek” i poruszania się po linach (np. zjazd, podchodzenie),
- prowadzić asekurację górną (asekurować): ze stanowiska (górnego) i „na wędkę”, podczas poruszania się partnera po drabinie speleo lub na wybranej drodze wspinaczkowej w terenie skalnym o stopniu trudności III – IV,
- „poręczować” drogi jednym odcinkiem i odcinkowo (punkty przepięcia, odciaży) na: konstrukcji kratownicowej, konstrukcji betonowej z elementami stalowymi, w terenie skalnym, w prostej jaskini o rozwinięciu pionowym i poziomym,
- zależnie od sytuacji dokonywać prawidłowego wyboru i w sposób właściwy stosować technikę jednej i dwóch lin,
- prawidłowo wykorzystywać zalety asekuracji dynamicznej podczas ćwiczenia na zrzutni,

- prowadzić prawidłowo przy użyciu liny pojedynczej dolną i górną asekurację oraz pokonywać w zespole dwuosobowym drogi na obiektach naturalnych i sztucznych np.: drabinka stalowa lub klamry na stałe zamocowane do konstrukcji, konstrukcja kratownicowa – wszystkie w układzie pionowym o wysokości minimum 15m, drogi wspinaczkowe w terenie skalnym o stopniu trudności III – IV,
- prowadzić asekurację przez ciało,
- bezpiecznie poruszać się z wykorzystaniem drabiny hakowej, drabiny balkonowej, zaczepu hakowego, drzewołazów, słupolazów, drabinki speleo.

Uwagi:

Zagadnienia związane z dolną i górną asekuracją oraz wspinaczką zaleca się realizować z wykorzystaniem podręczników i innych materiałów szkoleniowych rekomendowanych bądź wydawanych bezpośrednio przez Polski Związek Alpinizmu (PZA). W zakresie technik „poręczowania” odcinkowego zalecane jest korzystanie z podręczników i innych materiałów szkoleniowych rekomendowanych bądź wydawanych bezpośrednio przez Komisję Taternictwa Jaskiniowego PZA.

W czasie kursu należy stosować techniki:

- *poręczowanie odcinków poziomych i pionowych: stanowisko główne i pośrednie, pośrednie punkty mocowania (punkty przepięcia), odciaży, łączenie lin podczas zjazdu, łączenie lin w punktach przepięcia, „poręczowanie” z użyciem liny kierunkowej i kolejki linowej,*
- *technikę jednej i dwóch lin,*
- *poruszanie się po odcinkach „poręczowanych”: zjazd, wychodzenie, pokonywanie trawersów i kolejek linowych, wspinaczka z użyciem poręczówek,*
- *asekuracja przez ciało, asekuracja dolna – z użyciem dwóch przyrządów asekuracyjnych (w tym węzeł półwyblinka), asekuracja górna – z górnego stanowiska, asekuracja górna – „na wędkę”,*
- *„wyłapywanie” odpadnięcia prowadzącego – podczas ćwiczenia na zrzutni,*
- *wspinaczka w terenie skalnym na drodze o trudności III – IV z asekuracją „na wędkę”,*
- *wspinaczka w terenie skalnym na drodze o trudności III – IV w zespole dwuosobowym z asekuracją dolną i z górnego stanowiska,*
- *wchodzenie po pionowej konstrukcji kratownicowej z wykorzystaniem poręczówki (autoasekuracja przyrządem zaciskowym Płanietka lub BASIC – wpiętym „na krótko” do upręży biodrowej),*
- *wchodzenie po pionowej konstrukcji kratownicowej w zespole dwuosobowym z asekuracją dolną i z użyciem „poręczówki” (po zbudowaniu stanowiska górnego),*
- *zbudowanie stanowiska zjazdowego po wspinaczkę i wycofanie się z drogi lub konstrukcji stalowej zjazdem z odzyskaniem liny.*

Zaleca się przeprowadzenie ćwiczenia wstępnego z asekuracji statycznej i dynamicznej na obiekcie szkoleniowym, zaś ćwiczenie asekuracji dynamicznej na „zrzutni”.

6. Zjazd i samoratowanie

Pojęcie zjazdu. Pojęcie samoratowania. Rodzaje przyrządów zjazdowych. Budowa, zasada działania i wytrzymałość przyrządów zjazdowych. Zasady użytkowania przyrządów zjazdowych. Kontrola i konserwacja przyrządów zjazdowych. Techniki zjazdu. Techniki samoratowania. Autoasekuracja podczas zjazdu (węzeł zaciskowy i przyrząd autoasekuracyjny typu „shunt”). Przechodzenie punktów przebiegu podczas zjazdu. Awaryjne techniki zjazdu. Obsługa przyrządów zjazdowych (rolka zjazdowa, ósemka, płytki asekuracyjne i przyrządy pochodne) i autoasekuracji podczas zjazdu (przyrząd autoasekuracyjny typu „shunt” i węzły zaciskowe). Kontrola i konserwacja przyrządów zjazdowych. Zjazd z użyciem przyrządów z wykorzystaniem różnych technik. Samoratowanie. Zjazd metodami awaryjnymi. Przechodzenie podczas zjazdu węzła, przebiegu, odciążenia, użycie liny kierunkowej.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- omówić pojęcie zjazdu i samoratowania,
- opisać przyrządy zjazdowe,
- omówić budowę i parametry wytrzymałościowe przyrządów zjazdowych,
- opisać zasadę działania oraz użytkowania przyrządów zjazdowych,
- wymienić elementy kontroli i konserwacji przyrządów zjazdowych oraz przyrządu autoasekuracyjnego typu „shunt”,
- opisać techniki zjazdu i samoratowania ze szczególnym uwzględnieniem zasad asekuracji,
- opisać zasady prowadzenia operacji zjazdu podczas wspinaczki w zespole dwójkowym,
- opisać zasady przechodzenia przebiegu, węzła, odciążenia oraz zjazd z liną kierunkową,
- omówić budowę, parametry wytrzymałościowe oraz zasadę działania i użytkowania przyrządu autoasekuracyjnego typu „shunt”,
- wymienić awaryjne techniki zjazdu z wykorzystaniem węzłów „półwyblinka” i zaciskowego (do autoasekuracji) oraz klucza zjazdowego,
- prawidłowo i sprawnie przygotować przyrządy zjazdowe i autoasekuracyjne do prowadzenia zjazdu,
- przeprowadzić zjazd przy pomocy wskazanych przyrządów i technik z autoasekuracją,
- dokonać zjazdu metodami awaryjnymi,
- przeprowadzić samoratowanie,
- przeprowadzić zjazd przez węzły, przebiegi, odciążenia oraz z użyciem liny kierunkowej,
- przeprowadzić kontrolę i konserwację przyrządów zjazdowych i autoasekuracyjnych.

Uwagi:

W chwili obecnej podstawowym przyrządem zjazdowym w ratownictwie wysokościowym PSP jest rolka zjazdowa. Podczas zajęć zaleca się zapoznać uczestników kursu z innymi przyrządami zjazdowymi (w tym asekuracyjnymi), np.: ósemka, płytka asekuracyjną, rolka stop, kubki i inne przyrządy, które aktualnie

zdobywają uznanie swoimi pozytywnymi cechami użytkowymi w ratownictwie, taternictwie, sportach wspinaczkowych oraz pracach wysokościowych. Ilość i wybór tych przyrządów pozostawia się do wyboru instruktora pod warunkiem dążenia do uzyskania efektu praktycznego rozeznania w przyrządach najczęściej stosowanych i popularnych oraz nabycia umiejętności obsługi co najmniej dwóch z nich.

Samoratowanie należy prowadzić z wysokości do 10m po nabyciu umiejętności pewnego i sprawnego zjazdu z autoasekuracją. Samoratowanie może być prowadzone bez autoasekuracji z wykorzystaniem przyrządu zjazdowego i technikami bezprzyrządowymi.

7. Wychodzenie po linie

Rodzaje przyrządów zaciskowych. Budowa, zasady działania i parametry wytrzymałościowe przyrządów zaciskowych. Zasady użytkowania przyrządów zaciskowych. Kontrola i konserwacja przyrządów zaciskowych. Techniki wychodzenia po linie. Techniki samoratowania. Wychodzenie przez węzły, przepięcia, odciągi i po linach ukośnych. Autoasekuracja podczas wychodzenia, przechodzenie punktów przepięcia. Awaryjne techniki wychodzenia po linie: z wykorzystaniem węzłów zaciskowych oraz przyrządu autoasekuracyjnego typu „shunt”. Zastosowanie przyrządów zaciskowych do autoasekuracji podczas wspinaczki i wychodzenia po obiektach naturalnych i konstrukcjach technicznych. Ćwiczenia w obsłudze przyrządów zaciskowych i autoasekuracji podczas wychodzenia po linie. Wychodzenie po linie z użyciem przyrządów zaciskowych (metoda DED – 2 przyrządy, metoda CW – 3 przyrządy) przez węzły, przepięcia, odciągi i po linach ukośnych. Samoratowanie. Zmiana z wychodzenia na zjazd i odwrotnie oraz przepięcie z liny na linę. Wychodzenie po linie metodami awaryjnymi (z użyciem węzłów zaciskowych). Kontrola i konserwacja przyrządów zaciskowych.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- opisać rodzaje przyrządów zaciskowych,
- omówić budowę i parametry wytrzymałościowe przyrządów zaciskowych,
- opisać zasady działania oraz użytkowania przyrządów zaciskowych,
- wymienić elementy kontroli i konserwacji przyrządów zaciskowych,
- opisać techniki wychodzenia po linie z wykorzystaniem dwóch i trzech przyrządów zaciskowych ze szczególnym uwzględnieniem zasad asekuracji,
- scharakteryzować techniki samoratowania,
- omówić awaryjne techniki wychodzenia po linie oraz zasady ich stosowania,
- omówić zastosowanie przyrządów zaciskowych do autoasekuracji,
- prawidłowo i sprawnie przygotować przyrządy do wychodzenia po linie,
- wychodzić po linie z użyciem przyrządów zaciskowych metodą DED – 2 przyrządy - przez węzły, przepięcia, odciągi i po linach ukośnych,
- przeprowadzić podczas poruszania się po linach zmianę z wychodzenia na zjazd i odwrotnie oraz przepinać się z liny na linę,
- wychodzić po linie metodami awaryjnymi,
- przeprowadzić samoratowanie,
- przeprowadzić kontrolę i konserwację przyrządów zaciskowych.

8. Autoratownictwo

Pojęcie autoratownictwa. Autoratownictwo z wykorzystaniem dodatkowej liny: uwalnianie, zjazd z poszkodowanym.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- opisać typowe sytuacje zagrożenia występujące podczas stosowania technik alpinistycznych przez ratowników wysokościowych,
- omówić pojęcie autoratownictwa,
- określić zakres stosowania autoratownictwa,
- wymienić możliwości i ograniczenia autoratownictwa,
- opisać techniki autoratownictwa z wykorzystaniem dodatkowej liny: uwalnianie, zjazd z poszkodowanym,
- przygotować sprzęt potrzebny do autoratownictwa z wykorzystaniem dodatkowej liny,
- przeprowadzić w typowym przypadku operację autoratownictwa: zjazdem z poszkodowanym,
- udzielić pierwszej pomocy medycznej poszkodowanemu – na linie oraz po zjeździe na dole w przypadku typowych urazów.

Uwagi:

W ramach tego zagadnienia można przedstawić w zarysie techniki autoratownictwa stosowane w taternictwie powierzchniowym i jaskiniowym.

W trakcie ćwiczeń, szczególną uwagę należy zwrócić na techniki uwolnienia poszkodowanego z liny i przejęcie na linę ewakuacyjną oraz zjazd ratownika z poszkodowanym z wykorzystaniem jego uprząży, opuszczenie ratownika z poszkodowanym z wykorzystaniem jego uprząży.

9. Bezpieczeństwo w ratownictwie wysokościowym

Typowe zagrożenia podczas szkoleń, ćwiczeń i akcji ratownictwa wysokościowego. Dbłość o sprzęt jako podstawowy element bezpieczeństwa. Współpraca ratowników w grupie oraz wzajemna kontrola prawidłowości wykonywanych czynności. Zabezpieczenia w technikach mocowania i eksploatacji sprzętu alpinistycznego. Analiza i synteza zasad bezpieczeństwa podczas działań ratownictwa wysokościowego.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji słuchacz powinien umieć:

- opisać typowe zagrożenia podczas działań ratownictwa wysokościowego,
- omówić znaczenie dbłości o sprzęt jako podstawowego elementu bezpieczeństwa,
- omówić zasady wzajemnej kontroli prawidłowości wykonywanych czynności przez ratowników i ich znaczenie dla bezpieczeństwa,
- dokonać analizy i syntezy zasad bezpieczeństwa we wskazanych zagadnieniach tematycznych i tematach niniejszego kursu.

Uwagi:

Prowadząc wykład z tego tematu, zagadnienia bezpieczeństwa należy poddawać syntezie posługując się jednocześnie wieloma przykładami z praktyki ratownictwa wysokościowego, taternictwa, sportów wspinaczkowych i prac wysokościowych.

Analityczne podejście do zagadnień bhp powinno mieć miejsce permanentnie w trakcie realizacji zajęć teoretycznych i praktycznych.

10. Egzamin końcowy

Egzamin końcowy składa się z dwóch części:

- a) egzaminu teoretycznego w formie pracy pisemnej na losowo wybrany zestaw pytań. Pytania egzaminacyjne przygotowuje w formie zestawów pytań Biuro Szkolenia Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej, spośród których, komisja egzaminacyjna w obecności uczestników kursu dokonuje losowania jednego zestawu pytań do przeprowadzenia egzaminu.
- b) egzaminu praktycznego w formie zadań praktycznych obejmujących:
 - obsługę sprzętu i wykorzystanie technik alpinistycznych w poruszaniu się w ekspozycji,
 - stosowanie asekuracji i autoratownictwa.

Uwagi:

Egzamin praktyczny powinien obejmować między innymi poruszanie się po poręczówkach, pokonanie przez wychodzenie i zjazd po linie węzłów, przepięć i odciągów z sumą osiągnięcia wysokości ok. 100m. Tę część egzaminu należy przeprowadzić na wieży do ćwiczeń pożarniczych wysokościowych lub w odpowiednio przygotowanym terenie skalnym o wysokości min. 20m. Egzamin powinien sprawdzić umiejętność i poprawność obsługi sprzętu, stosowanie technik autoratownictwa oraz asekuracji i poruszania się po poręczówkach oraz w obszarze eksponowanym.

W sposób szczególny należy zwracać uwagę na czynniki warunkujące bezpieczeństwo w trakcie wykonywania zadań egzaminacyjnych, które powinny być podstawą do pozytywnej lub negatywnej oceny egzaminu.

LITERATURA

1. Waław Sonelski – W skale 1994 r.
2. Waław Sonelski - Sztuka wiazania wezłów
3. Aleksander Lwow - Liny alpinistyczne
4. Allen Fyffe & Iain Peter – Podręcznik wspinaczki 1999 r.
5. Georges Marbach i Bernard Tourte -Techniques de la speleologie alpinie 2000 r.
6. Pit Schubert - Sicherheit und Risiko in Fel und Eis 1998 r.
7. Garth Hattingh – Wspinaczka – poradnik – Łódź 1999 r.
8. Bruce Smith and Allen Padgett – On rope –Huntsville 1996 r.
9. Marian Sochacki - Sprzęt i technika w ratownictwie wysokościowym Państwowej Straży Pożarnej Józefów 2000 r.
10. Taternik – czasopismo, organ Polskiego Związku Alpinizmu.
11. Jaskinie - czasopismo.

.....
(pieczęć podłużna)

ZAŚWIADCZENIE

.....
imię (imiona) i nazwisko

urodzon..... dnia r.

w woj.

ukończył..... trwający w okresie od r. do

**kurs wstępny z zakresu ratownictwa wysokościowego realizowanego przez
Państwową Straż Pożarną**

według programu z dniar.

przeprowadzonym w
.....

....., dnia r.
(miejsowość)

Nr

Organizator kursu

.....
(pieczęć, podpis)

.....
(pieczęć podłużna)

Z A Ś W I A D C Z E N I E

.....
imię (imiona) i nazwisko

urodzon..... dnia r.

w woj.

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

**w kursie wstępnym z zakresu ratownictwa wysokościowego realizowanego
przez Państwową Straż Pożarną**

według programu z dniar.

przeprowadzonym w
.....

Zaświadczenie jest dokumentem informującym o uczestniczeniu w kursie i nie
zdaniu egzaminu końcowego.

....., dnia r.
(miejsowość)

Nr

Organizator kursu

.....
(pieczęć, podpis)