

Załączniki do ogłoszenia Nr 1  
Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego  
z dnia 9 marca 2015 r.

Załącznik nr 1



**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA  
KWALIFIKACJI SKOCZKA SPADOCHRONOWEGO (PJ) Z  
UPRAWNIENIEM KLASY WYSZKOLENIA B.  
SZKOLENIE METODĄ NA LINĘ (SL)**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....  
(data i podpis Kierownika Szkolenia)

## 1. SPIS TREŚCI

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>DZIAŁ 1 – ADMINISTROWANIE PROGRAMEM</b> | 1      |
| 1. Spis treści                             | 1      |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>             | 2      |
| 1. Zasady Ogólne                           | 2      |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b>     | 4      |
| 1. Program szkolenia teoretycznego         | 4      |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>      | 6      |
| 1. Program szkolenia praktycznego          | 6      |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>                | 16     |
| 1. Karta szkolenia praktycznego            | 16     |
| 2. Karta szkolenia teoretycznego           | 17     |

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

Po wyszkoleniu teoretycznym kandydat ma wykazać się znajomością przedmiotów wymienionych w DZIALE 3, a szkolenie może być realizowane metodą stacjonarną, zaoczną lub elektroniczną.

Szkolenie teoretyczne może być prowadzone w nieprzekraczalnym czasie: 8 godzin w ciągu jednego dnia.

1. Wymagania stawiane kandydatom przed przystąpieniem do szkolenia:
  - wiek - według uznania i oceny instruktora szkolącego ,w przypadku osób nieposiadających 18 lat, wymagana jest zgoda rodziców lub prawnych opiekunów;
  - orzeczenie lotniczo-lekarskie, jeżeli jest ono wymagane;
  - ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał.7 rozporządzenia wyłączającego), wymagane przed pierwszym skokiem.
  
2. Nauczanie umiejętności praktycznych musi obejmować:
  - wykonanie co najmniej 50 skoków z opóźnionym otwarciem spadochronu w łącznym czasie swobodnego spadania nie krótszym niż 30 minut;
  - naukę układania spadochronu głównego do skoku, ocena jego zdatności, wykonanie przeglądu spadochronu i regulacji (dopasowania) upręży przed skokiem bez prawa wykonywania napraw i regulacji;
  - naukę sterowania położeniem ciała podczas swobodnego spadania we wszystkich płaszczyznach;
  - naukę lądowania w określonym miejscu oraz określania miejsca zrzutu.

## **EGZAMIN TEORETYCZNY**

Osoba ubiegająca się o świadectwo kwalifikacji PJ z wpisanym uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia B musi wykazać podczas egzaminów, że posiada wiedzę teoretyczną w zakresie następujących przedmiotów:

- prawo lotnicze;
- człowiek – możliwości i ograniczenia;
- ogólne bezpieczeństwo skoków;
- ogólna wiedza o spadochronie;
- teoria skoku spadochronowego;
- zasady skoku spadochronowego.

## **EGZAMIN PRAKTYCZNY**

Osoba ubiegająca się o świadectwo kwalifikacji PJ z wpisanym uprawnieniem podstawowym klasy szkolenia B musi ukończyć 16 lat oraz wykazać podczas egzaminu praktycznego, że jako skoczek spadochronowy osiągnęła umiejętności określone w pkt. 2 (Nauczanie umiejętności praktycznych).

Po spełnieniu powyższych warunków kandydat może ubiegać się o świadectwo kwalifikacji PJ z wpisanym uprawnieniem podstawowym klasy szkolenia B.

Po ukończeniu szkolenia teoretycznego, praktycznego oraz zdaniu egzaminu wewnętrznego, kandydat do uzyskania świadectwa PJ, z uprawnieniem podstawowym klasy szkolenia B, otrzymuje stosowne zaświadczenie.

### **1. Posiadacz Świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy szkolenia B uprawniony jest do:**

- wykonywania skoków bez nadzoru instruktora;
- samodzielnego układania czaszy głównej;

## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

### **Szczegółowy program szkolenia teoretycznego**

#### **1. Prawo lotnicze - czas 30'**

- przepisy licencjonowania odnoszące się do świadectw kwalifikacji PJ;
- przepisy wykonywania skoków spadochronowych;
- ubezpieczenie OC osób eksploatujących statki powietrzne.

#### **2. Człowiek - możliwości i ograniczenia - czas 30'**

- wpływ chorób, alkoholu i środków psychoaktywnych na kondycję skoczka spadochronowego;
- najczęstsze urazy w spadochroniarstwie – profilaktyka;
- wpływ zmian temperatury i ciśnienia na organizm.

#### **3. Ogólne bezpieczeństwo skoków - czas 1 h**

- poruszanie się po lotnisku;
- zbliżanie się do statków powietrznych;
- znaki i sygnały stosowane podczas skoków;
- zasady zachowania na pokładzie statku powietrznego wywołującego skoczków;
- sytuacje awaryjne na pokładzie samolotu, zasady postępowania;
- zapoznanie z przeszkodami w rejonie lądowania skoczków.

#### **4. Ogólna wiedza o spadochronie - 1 h**

- budowa systemu spadochronowego uprząż - pokrowiec;
- podstawowe części spadochronu i ich współdziałanie;
- czasza główna - budowa, proces otwarcia i wypięcia;
- systemy otwarcia spadochronu głównego LD, stabilizacja, uchwyt i miękki pilocik;
- zasady działania i obsługa automatu AAD oraz wysokościomierza analogowego i akustycznego;
- inne systemy zabezpieczające proces otwarcia spadochronu zapasowego RLS; Skyhook i podobne;
- kontrola gotowości spadochronu do skoku.

#### **5. Teoria skoku spadochronowego - 1 h**

- opór powietrza;
- droga skoczka po oddzieleniu się od samolotu;
- obliczanie utraty wysokości w czasie spadania;
- otwarcie spadochronu;
- określenie położenia skoczka względem rzeźby terenu, elementów zabudowy urbanistycznej i słońca;

- określenie kierunku i prędkości wiatru;
- opadnie na otwartym spadochronie;
- lądowanie skoczka.

#### **6. Zasady skoku spadochronowego - 4 h**

- zasady sterowania spadochronem;
- zajmowanie miejsca w statku powietrznym;
- oddzielanie od statku powietrznego;
- czynności skoczka po oddzieleniu się od statku powietrznego;
- postępowanie w sytuacjach awaryjnych;
- przypadki użycia noża;
- lot na otwartym spadochronie;
- lądowanie skoczka;
- lądowanie na przeszkody terenowe;
- określanie miejsca zrzutu;
- wpływ prędkości statku powietrznego w chwili wysoku;
- wpływ planowanego opóźnienia otwarcia spadochronu;
- wpływ prędkości i kierunku wiatru;
- współpraca z załogą statku powietrznego - zaznajomienie się z sygnałami przekazywanymi załodze.

## DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE

### Szczegółowy program szkolenia praktycznego

#### 1. Szkolenie naziemne

##### Uprząż

Ćwiczenie obejmuje następujące czynności:

- czynności skoczka po otwarciu spadochronu głównego, sterowanie;
- wypinanie spadochronu głównego i otwieranie spadochronu zapasowego;
- pozycja skoczka do przyziemienia, symulacja hamowania do lądowania.

Liczba ćwiczeń - do pełnego opanowania.

##### Wózek

Ćwiczenie obejmuje następujące czynności:

- prawidłowe ułożenie ciała w czasie wolnego spadania;
- reagowanie na zakłócenia równowagi w postaci wahań i obrotów;
- przyjmowanie prawidłowej pozycji do otwarcia spadochronu.

Liczba ćwiczeń - do pełnego opanowania.

**UWAGA!** Ćwiczenia na uprzęży i wózku należy powtarzać przez cały okres szkolenia podstawowego i w miarę potrzeb w czasie treningu skoczków, doskonaląc w ten sposób elementy techniki skoków.

##### Statek powietrzny lub jego makieta

Ćwiczenia należy prowadzić na statku powietrznym, z którego będą wykonywane skoki lub na makiecie tego statku powietrznego. Ćwiczenie obejmuje następujące czynności:

- wchodzenie do statku powietrznego i zajmowanie miejsca;
- zachowanie na pokładzie statku powietrznego;
- zaznajomienie z gestami i poleceniami skoczka wyrzucającego lub instruktora;
- prawidłowe oddzielenie się od statku powietrznego przy skokach na LD, stabilizację, uchwyt i miękki pilocik.

Liczba ćwiczeń - do pełnego opanowania



## Skocznia

Ćwiczenie przygotowuje do prawidłowego lądowania. Obejmuje właściwe ustawienie nóg podczas lądowania przodem, bokiem i tyłem. Uodparnia stawy skokowe na zetknięcie z podłożem.

***UWAGA! Zaleca się przeprowadzenie treningu w kaskach, podczas zajęć w samolocie lub na jego makiecie, a także na skoczni.***

*Szkolenie na przyrządach naziemnych należy prowadzić podczas szkolenia teoretycznego.*

## Układanie spadochronów głównych

Ćwiczenie obejmuje następujące czynności:

- przygotowanie spadochronu do układania;
- układanie czaszy i linek nośnych;
- sprawdzenie ułożenia czaszy i linek nośnych;
- włożenie czaszy do osłony;
- zaplatanie linek nośnych;
- zapięcie pokrowca;
- dopasowanie uprzęży, regulacja;
- przygotowanie i kontrola gotowości do użycia AAD - automatu spadochronowego, systemów RSL, Skyhook i podobnych;
- przygotowanie spadochronu do transportowania po skoku;
- układanie magazynowe spadochronu.

Pierwsze pokazowe układanie może wykonać:

- instruktor;
- mechanik spadochronowy;
- układacz spadochronowy;
- skoczek spadochronowy wyznaczony przez instruktora.

Uczniowie układają spadochrony pod nadzorem w/w osób, w trakcie całego szkolenia.

Liczba ćwiczeń - do pełnego opanowania.

## 2. Szkolenie w powietrzu

Podczas szkolenia w powietrzu, według zadania I, Ćwiczenie 1 - nadzór nad uczniami skoczkami pełnić mogą TYLKO instruktorzy spadochronowi z uprawnieniami INS(SL). Po ukończonym zadaniu I ćw.1, nad kolejnymi etapami szkolenia ucznia w powietrzu i na ziemi, nadzór mogą pełnić instruktorzy INS, INS(SL), INS/AFF, INS/TANDEM oraz INS(G) z ziemi.

Podczas szkolenia można korzystać z pomocy jednostronnej łączności radiowej. Każdy nowy element skoku powinien zostać wcześniej dokładnie omówiony przez instruktora i powtórzony przez ucznia przed skokiem.

Ćwiczenia można łączyć, realizując więcej niż jedno, w pojedynczym skoku.

### **Ćwiczenie 1 – Skoki z samoczynnym otwarciem spadochronu (LD)**

Ćwiczenie obejmuje naukę:

- prawidłowego oddzielenia od statku powietrznego;
- przybierania prawidłowej pozycji do otwarcia spadochronu;
- czynności po otwarciu;
- prawidłowego manewrowania spadochronem;
- poprawnego lądowania.

Sposób odejścia od samolotu zależy od decyzji instruktora.

Liczba skoków na LD – według uznania instruktora – nie mniej niż 3 przy dalszym wykorzystaniu stabilizacji i nie mniej niż 5 na LD, przy dalszym szkoleniu na wolne otwarcie.

Wysokość skoku 800 –1500 m AGL

Opóźnienie – LD

Zapis skoku – **SL-1**

W kolejnych skokach na LD należy wprowadzić markowanie samodzielnego otwarcia spadochronu głównego.

### **Ćwiczenie 2 – Skoki ze stabilizacją lub z samodzielnym otwarciem spadochronu**

Ćwiczenie obejmuje:

- naukę prawidłowego oddzielenia od statku powietrznego;
- opanowanie spadania w płaskiej sylwetce w ciągu nakazanego opóźnienia;
- naukę kontroli wyznaczonego opóźnienia;
- naukę otwierania spadochronu;
- naukę prawidłowego manewrowania i poprawnego lądowania.

Liczba skoków na stabilizację –nie mniej niż 3.

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku 1200 – 1800 m AGL  
Opóźnienie 3 – 15 sek.  
Zapis skoku – **SL-2**

### **Ćwiczenie 3 – Skoki ze zmienną sylwetką w czasie spadania**

Do wykonania tego ćwiczenia dopuszcza się ucznia, który opanował ćwiczenie nr 2 wraz z utrzymaniem stabilnej sylwetki w kontrolowanym czasie opóźnienia, min.10 sek.

Ćwiczenie obejmuje:

- hamowanie prędkości poziomej po oddzieleniu się od statku powietrznego;
- rozpędzanie;
- zmiany sylwetki w czasie spadania;
- utrzymywanie kierunku;
- hamowanie prędkości przed otwarciem spadochronu.

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 1500 m AGL )

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Zapis skoku – **SL-3**

### **Ćwiczenie 4 – Skoki na opanowanie obrotów poziomych**

Do wykonania tego ćwiczenia dopuszcza się ucznia, który opanował ćwiczenia nr 2 oraz 3.

Ćwiczenie obejmuje naukę:

- kontrolowanego spadania „na kierunku”;
- kontrolowanych obrotów w płaszczyźnie poziomej (w obie strony).

Wszystkie elementy ćwiczenia powinny być przećwiczone na ziemi (utrata stabilności oraz techniki szybkiego powrotu do stabilnej sylwetki).

Liczba skoków - do pełnego opanowania

Wysokość wyskoku ustala instruktor (nie mniej niż 1500 m AGL)

Opóźnienie - w zależności od wysokości

Zapis skoku – **SL-4**

### **Ćwiczenie 5 – Skoki na opanowanie obrotów pionowych i poprzecznych**

Do wykonania tego ćwiczenia dopuszcza się ucznia, który opanował ćwiczenie 3 i 4.

Ćwiczenie obejmuje naukę:

- kontrolowanego spadania „na kierunku”;
- kontrolowanych obrotów w płaszczyźnie pionowej (salta w obie strony);
- kontrolowanych obrotów w płaszczyźnie poprzecznej (beczka w obie strony).

Wszystkie elementy ćwiczenia powinny być przećwiczone na ziemi (nauka utraty stabilności oraz techniki szybkiego powrotu do stabilnej sylwetki).

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 1500 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Zapis skoku – **SL-5**

### **Ćwiczenie 6 – Skoki doskonalące na swobodne spadanie**

Celem ćwiczenia jest doskonalenie umiejętności uzyskanych w trakcie powyższych ćwiczeń, a także naukę i opanowanie obrotów w poziomie (spirale), w pionie (salta) oraz w płaszczyźnie poprzecznej (beczki), niezbędnych przed egzaminem wewnętrznym, dopuszczającym do egzaminu na świadectwo kwalifikacji PJ.

Liczba skoków – według uznania instruktora

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 1500 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Zapis skoku – **szkolny**

### **Ćwiczenie 7 – Nauka skoków na akrobację zespołową - skok para**

Ćwiczenie ma na celu naukę prawidłowego odejścia od statku powietrznego zespołu dwóch skoczków, utrzymywania poziomu, dochodzenia przód – tył, obrotów, przemieszczania na boki, chwytania partnera, kontroli opóźnienia i wysokości, sygnalizacji rozejścia się, rozejścia się przez obrót o 180°, przejścia do strzały lub „tracka”, sygnalizacji przed otwarciem spadochronu i otwarciu spadochronów. Prowadzącym w zespole może być skoczek wyznaczony przez instruktora prowadzącego posiadający Świadectwo Kwalifikacji klasy „C” i umiejętność wykonywania skoków na RW. Zaleca się aby skoczek prowadzący skakał z kamerą. Skoczek prowadzący odpowiada za wysokość rozejścia - min. 1200 m AGL, nie zwalnia to ucznia-skoczka z kontroli wysokości.

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 1800 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Zapis skoku – **RW-2 szk.**

## **Ćwiczenie 8 – Nauka skoków w ograniczonym terenie**

Skoki poprzedzić należy wykładami z zakresu zasad skoku. Decyzję o wykonywaniu skoków w ograniczonym terenie przez ucznia podejmuje instruktor szkolący.

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 1000 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Zapis skoku – **celność szk.**

**Zaleca się aby pierwsze skoki w terenie ograniczonym były wykonywane w wyznaczonym miejscu, na lotnisku lub lądowisku. W następnych skokach może być to teren przygodny. Decyzję o wyznaczeniu miejsca podejmuje instruktor prowadzący.**

## **Ćwiczenie 9 – Nauka określania miejsca zrzutu**

Celem szkolenia jest nauczenie ucznia-skoczka prawidłowego określania miejsca zrzutu podczas skoków ze statków powietrznych.

Przed przystąpieniem do ćwiczeń przeprowadzić należy przygotowanie teoretyczne oraz trening naziemny ze szczególną uwagą na zagadnienia:

- znaki i sygnały używane w czasie skoków;
- współdziałanie z załogą;
- znajomość sygnałów przekazywanych załodze statku powietrznego;
- zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych na pokładzie samolotu.

Uczeń-skoczek dokonuje określenia miejsca zrzutu pod bezpośrednim nadzorem instruktora, wyrzucającego, skoczka z uprawnieniami świadectwa kwalifikacji C lub D, znajdującego się na pokładzie statku powietrznego (wyznaczonego przez instruktora prowadzącego).

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 1000 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Zapis skoku – **zrzut szk.**

**UWAGA!** *Podczas wykonywania ćwiczeń 1-9 należy również:*

1. Zapoznać ucznia z właściwościami lotnymi czaszy i zalecić mu przyswajanie umiejętności (ćwicząc na wysokości powyżej 500 metrów) w zakresie:

- unikania kolizji na otwartych spadochronach po otwarciu i w czasie lotu;
- zasady poruszania się w chmurach;
- wykonywania zakrętów przy użyciu linek sterowniczych o  $90^{\circ}$ ,  $180^{\circ}$ ,  $270^{\circ}$ ,  $360^{\circ}$ ;
- lotów małą prędkością i wykonywania „płaskich” zakrętów przy zahamowanej czaszy na około 50 do 70% prędkości postępowej;

- umiejętności przeciągnięcia czaszy, minimalna wysokości 600 m AGL;
  - jeżeli to możliwe wykonywania zakrętów przy użyciu tylnych taśm nośnych (z jednoczesnym trzymaniem uchwytów sterowniczych) o  $90^{\circ}$ ,  $180^{\circ}$ ,  $270^{\circ}$ ,  $360^{\circ}$ ;
  - kontroli utraty wysokości w trakcie wykonywania zakrętów.
2. Ćwiczyć podejścia do lądowania z wykonaniem rundy i płaskich zakrętów o  $90^{\circ}$ , na wysokości około 300, 200 i 100 m, prosta do lądowania.
  3. Ćwiczyć wyrównanie podczas lądowania przy pełnej prędkości danej czaszy.
  4. Ćwiczyć wyrównanie do lądowania z lotu z małą prędkością.
  5. Ćwiczyć prawidłowe podejście do lądowania i przyziemienie w odległości nie większej niż 50 m od wyznaczonego celu, przy różnej sile wiatru.

**UWAGA!** Ćwiczenia te należy dostosować do umiejętności skoczka i spadochronu, na jakim wykonuje skok.

Zakres ćwiczeń na poszczególne skoki określa instruktor prowadzący.

## **UWAGI DO SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO**

Podczas wszystkich ćwiczeń uczeń ma wykonać poprawnie:

- prawidłowe podejście do drzwi, ustawienie sylwetki do skoku i skok na komendę;
- stabilne spadanie;
- kontrolę wysokości;
- ćwiczenie orientacji przestrzennej;
- prawidłowe wykonanie symulacji oraz otwarcia spadochronu głównego;
- poprawne otwarcie spadochronu głównego na określonej wysokości;
- prawidłowe manewrowanie spadochronem;
- poprawne lądowanie według wskazówek instruktora.

W przypadku wykonywania ucznia-skoczek skoków : na nowym lotnisku/lądowisku , z nowego dla niego statku powietrznego, na nowym dla niego typie pokrowca lub czaszy, powinny być przeprowadzone odpowiednie zajęcia lub ćwiczenia.

**Powrót do skoków ucznia-skoczek, który ma przerwę większą niż 14 dni, powinien być poprzedzony przeszkoleniem przypominającym .**

**Zakres szkolenia przypominającego realizowany fakultatywnie w oparciu o poziom wyszkolenia ucznia-skoczek i długość przerwy w skokach (decyzje podejmuje instruktor prowadzący):**

- sprawdzenie wiedzy teoretycznej
- sprawdzenie znajomości postępowania w sytuacjach awaryjnych;
- przeprowadzenie na uprząży treningu procedury awaryjnej wypięcia czaszy głównej i otwierania spadochronu zapasowego;
- przeprowadzenie ćwiczeń praktycznych z wyjścia ze statku powietrznego;
- przećwiczenie prawidłowej pozycji
- przypomnienie lotu na otwartym spadochronie i budowania rundy;
- przeprowadzenie treningu lądowania na skoczni (zalecany kask);
- inne zajęcia/ćwiczenia wg uznania instruktora prowadzącego

O rodzaju pierwszego ze skoków po przerwie decyduje instruktor prowadzący w oparciu o zaawansowanie procesu szkolenia ucznia-skoczek.



**Powrót do skoków ucznia-skoczek, w nowym sezonie lotnym powinien być poprzedzony szkoleniem doskonalącym.**

**Minimalny zakres szkolenia doskonalącego obejmuje:**

- sprawdzenie wiedzy teoretycznej i znajomości postępowania w sytuacjach awaryjnych;
- przeprowadzenie na uprząży treningu procedury awaryjnej wypięcia czaszy głównej i otwierania spadochronu zapasowego;
- przeprowadzenie ćwiczeń praktycznych z wyjścia ze statku powietrznego;
- przećwiczenie prawidłowej pozycji spadania;
- przypomnienie lotu na otwartym spadochronie i budowania rundy;
- przeprowadzenie treningu lądowania na skoczni (zalecany kask);
- inne zajęcia/ćwiczenia wg uznania instruktora prowadzącego;
- poddanie ucznia-skoczek szkoleniu w pełnym zakresie teorii i praktyki, jeżeli instruktor uzna za stosowne.

O rodzaju pierwszego ze skoków w nowym sezonie decyduje instruktor prowadzący w oparciu o zaawansowanie procesu szkolenia ucznia-skoczek.

**Konwersja między szkoleniem SL i na Stabilizację a AFF.**

Musi zostać poprzedzona przeszkoleniem w zakresie:

- sprawdzenia wiedzy teoretycznej oraz przeszkolenia w zakresie różnic w metodach szkolenia na SL i na Stabilizację a AFF;
- sprawdzenia wiedzy teoretycznej sytuacji awaryjnych z uwzględnieniem sytuacji awaryjnych w metodzie AFF;
- przeprowadzenia ćwiczeń praktycznych z wyjścia ze statku powietrznego;
- przećwiczenia prawidłowej pozycji, sygnałów i procedur występujących w metodzie szkolenia AFF;
- lotu na spadochronie i budowania rundy;
- przeprowadzenia treningu lądowania na skoczni (zalecany kask);
- wykonanie przez ucznia-skoczek skoku na poziomie ćwiczenia według decyzji instruktora;
- poddanie ucznia-skoczek szkoleniu w pełnym zakresie teorii i praktyki, jeżeli instruktor uzna za stosowne.

Decyzję o konwersji w szkoleniu podejmuje instruktor prowadzący wraz z instruktorem przejmującym szkolenie.



## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: **Szkolenia spadochronowego metodą na linę (SL)**

wg: **Programu Szkolenia do Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego PJ(B)**

Imię i nazwisko ucznia-skoczka: .....

W okresie: .....

| Zadanie<br>ćwiczenie   | Treść zadania/ćwiczenia                                   | Planowano/wykonano                                      |                             | Instr. prowadzący | Uwagi | Data<br>Podpis |
|--|---|---|-----------------------------|-------------------|-------|----------------|
|  |   | planowana<br>ilość skoków                               | wykonana<br>ilość<br>skoków |                   |       |                |
| <b>Przeprowadzono pełne przygotowanie do realizacji zadania/ćwiczenia SL zgodnie z wymaganiami Programu Szkolenia Spadochronowego do Świadectwa Kwalifikacji Skoczka Spadochronowego PJ(B)</b> |   |   |                             |                   |       |                |
| SL-1   | Skoki z samoczynnym otwarciem spadochronu (LD)            | wg uznania instruktora (nie mniej niż 3-Stab i 5-wolne) |                             |                   |       |                |
| SL-2   | Skoki ze stabilizacją lub z ręcznym otwarciem spadochronu | wg uznania instruktora (nie mniej niż 3 ) do opanowania |                             |                   |       |                |
| SL-3   | Skoki ze zmienną sylwetką w czasie spadania               | do opanowania   |                             |                   |       |                |
| SL-4   | Skoki na opanowanie obrotów poziomych                     | do opanowania   |                             |                   |       |                |
| SL-5   | Skoki na opanowanie obrotów pionowych i poprzecznych      | do zaliczenia   |                             |                   |       |                |
| szkolny  | Skoki doskonalące na swobodne spadanie                    | do uzyskania ŚK   |                             |                   |       |                |
| RW-2 szk.  | nauka skoków na akrobację zespołową, skok parą            | do opanowania   |                             |                   |       |                |
| celność szk.   | Nauka skoków w ograniczonym terenie                       | do opanowania   |                             |                   |       |                |
| zrzut szk.   | Nauka określania miejsca zrzutu                           | do opanowania   |                             |                   |       |                |

ZATWIERDZAM:

.....  
Instruktor prowadzący

## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO I NAZIEMNEGO

W zakresie: *Szkolenia spadochronowego metodą na linę (SL)*

wg: *Programu Szkolenia do Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego PJ(B)*

Imię i nazwisko ucznia-skoczka: .....

W okresie: .....

| Lp.                          | Zagadnienie (przedmiot)   | czas                   | Ocena | Data<br>Podpis | Uwagi |
|------------------------------|---|------------------------|-------|----------------|-------|
| 1.                           | Prawo lotnicze  | 30'                    |       |                |       |
| 2.                           | Człowiek – możliwości i ograniczenia                                | 30'                    |       |                |       |
| 3.                           | Ogólne bezpieczeństwo skoków  | 1 h                    |       |                |       |
| 4.                           | Ogólna wiedza o spadochronach                                       | 1 h                    |       |                |       |
| 5.                           | Teoria skoku spadochronowego  | 1 h                    |       |                |       |
| 6.                           | Zasady skoku spadochronowego  | 4 h                    |       |                |       |
| <b>Szkolenie naziemne SL</b> |   |                        |       |                |       |
| 1.                           | <i>Uprząż – sterowanie spadochronem, lądowanie</i>                  | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 2.                           | <i>Uprząż – wypinanie zamków, otwieranie spad. zapas.</i>           | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 3.                           | <i>Statek powietrzny – zajmowanie miejsca, sygnały, oddzielanie</i> | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 4.                           | <i>Wózki – trening sylwetki płaskiej, otwarcie</i>                  | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 5.                           | <i>Skocznia – nauka lądowania</i>                                   | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 6.                           | <i>Układanie spadochronu głównego</i>                               | do uzyskania ŚK        |       |                |       |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący



**URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**

**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA  
KWALIFIKACJI SKOCZKA SPADOCHRONOWEGO (PJ)  
Z UPRAWNIENIEM KLASY WYSZKOLENIA B.  
SZKOLENIE METODĄ AFF**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....

(data i podpis Kierownika Szkolenia)

## 1. SPIS TREŚCI

|  | <b>Strona</b> |
|--|---------------|
| <b>DZIAŁ 1 – ADMINISTROWANIE PROGRAMEM</b> | 1             |
| Spis treści                                | 1             |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>             | 2             |
| Zasady Ogólne                              | 2             |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b>     | 4             |
| Program szkolenia teoretycznego            | 4             |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>      | 6             |
| Program szkolenia praktycznego             | 6             |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>                | 13            |
| 1. Karta szkolenia praktycznego            | 13            |
| 2. Karta szkolenia teoretycznego           | 14            |

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

Po wyszkoleniu teoretycznym kandydat ma wykazać się znajomością przedmiotów wymienionych w DZIALE 3, a szkolenie może być realizowane metodą stacjonarną, zaoczną lub elektroniczną.

Szkolenie teoretyczne może być prowadzone w nieprzekraczalnym czasie: 8 godzin w ciągu jednego dnia.

1. Wymagania stawiane kandydatom przed przystąpieniem do szkolenia:
  - wiek - według uznania i oceny instruktora szkolącego, w przypadku osób nie posiadających 18 lat, wymagana jest zgoda rodziców lub prawnych opiekunów;
  - orzeczenie lotniczo-lekarskie, jeżeli jest ono wymagane;
  - ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał.7 rozporządzenia wyłączającego), wymagane przed pierwszym skokiem.
2. Nauczanie umiejętności praktycznych musi obejmować:
  - wykonanie co najmniej 50 skoków z opóźnionym otwarciem spadochronu w łącznym czasie swobodnego spadania nie krótszym niż 30 minut;
  - naukę układania spadochronu głównego do skoku, ocena jego zdatności, wykonanie przeglądu spadochronu i regulacji (dopasowania) upręży przed skokiem bez prawa wykonywania napraw i regulacji;
  - naukę sterowania położeniem ciała podczas swobodnego spadania we wszystkich płaszczyznach;
  - naukę lądowania w określonym miejscu oraz określania miejsca zrzutu.

## **EGZAMIN TEORETYCZNY**

- Osoba ubiegająca się o świadectwo kwalifikacji PJ z wpisanym uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia B musi wykazać podczas egzaminów, że posiada wiedzę teoretyczną w zakresie następujących przedmiotów:
  - prawo lotnicze;
  - człowiek – możliwości i ograniczenia;
  - ogólne bezpieczeństwo skoków;
  - ogólna wiedza o spadochronie;
  - teoria skoku spadochronowego;
  - zasady skoku spadochronowego.



## **EGZAMIN PRAKTYCZNY**

Osoba ubiegająca się o świadectwo kwalifikacji PJ z wpisanym uprawnieniem podstawowym klasy szkolenia B musi ukończyć 16 lat oraz wykazać podczas egzaminu praktycznego, że jako skoczek spadochronowy osiągnęła umiejętności określone w pkt 2 (Nauczanie umiejętności praktycznych).

Po spełnieniu powyższych warunków kandydat może ubiegać się o świadectwo kwalifikacji PJ z wpisanym uprawnieniem podstawowym klasy szkolenia B. Posiadacz świadectwa kwalifikacji PJ z wpisanym uprawnieniem podstawowym klasy B uprawniony jest do wykonywania skoków bez nadzoru instruktora oraz do samodzielnego układania czaszy głównej.

Po ukończeniu szkolenia teoretycznego, praktycznego oraz zdaniu egzaminu wewnętrznego, kandydat do uzyskania świadectwa PJ, z uprawnieniem podstawowym klasy szkolenia B, otrzymuje stosowne zaświadczenie.

## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

### **Szczegółowy program szkolenia teoretycznego**

#### **1. Prawo lotnicze - czas 30'**

- przepisy licencjonowania odnoszące się do świadectw kwalifikacji PJ;
- przepisy wykonywania skoków spadochronowych;
- ubezpieczenie OC osób eksploatujących statki powietrzne.

#### **2. Człowiek - możliwości i ograniczenia - czas 30'**

- wpływ chorób, alkoholu i środków psychoaktywnych na kondycję skoczka spadochronowego;
- najczęstsze urazy w spadochroniarstwie – profilaktyka;
- wpływ zmian temperatury i ciśnienia na organizm.

#### **3. Ogólne bezpieczeństwo skoków - czas 1 h**

- poruszanie się po lotnisku;
- zbliżanie się do statków powietrznych;
- znaki i sygnały stosowane podczas skoków;
- zasady zachowania na pokładzie statku powietrznego wywożącego skoczków;
- sytuacje awaryjne na pokładzie samolotu, zasady postępowania;
- zapoznanie z przeszkodami w rejonie lądowania skoczków.

#### **4. Ogólna wiedza o spadochronie - 1 h**

- budowa systemu spadochronowego uprzęży - pokrowiec;
- podstawowe części spadochronu i ich współdziałanie;
- czasza główna - budowa, proces otwarcia i wypięcia;
- systemy otwarcia spadochronu głównego miękkiej pilocik LD, stabilizacja;
- zasady działania i obsługa automatu AAD oraz wysokościomierza analogowego i akustycznego;
- inne systemy zabezpieczające proces otwarcia spadochronu zapasowego RLS, Skyhook i podobne;
- kontrola gotowości spadochronu do skoku.

#### **5. Teoria skoku spadochronowego - 1 h**

- opór powietrza;
- droga skoczka po oddzieleniu się od samolotu;
- obliczanie utraty wysokości w czasie spadania;
- otwarcie spadochronu;
- określenie położenia skoczka względem rzeźby terenu, elementów zabudowy urbanistycznej i słońca;
- określenie kierunku i prędkości wiatru;

- opadanie na otwartym spadochronie;
- lądowanie skoczka.

#### **6. Zasady skoku spadochronowego - 4 h**

- zasady sterowania spadochronem;
- zajmowanie miejsca w statku powietrznym;
- oddzielanie się od statku powietrznego;
- czynności skoczka po oddzieleniu się od statku powietrznego;
- postępowanie w sytuacjach awaryjnych;
- przypadki użycia noża;
- lot na otwartym spadochronie;
- lądowanie skoczka;
- lądowanie na przeszkody terenowe;
- określanie miejsca zrzutu;
- wpływ prędkości statku powietrznego w chwili wyskoku;
- wpływ planowanego opóźnienia otwarcia spadochronu;
- wpływ prędkości i kierunku wiatru;
- współpraca z załogą statku powietrznego - zaznajomienie się z sygnałami przekazywanymi załodze.

## DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE

### Szczegółowy program szkolenia praktycznego

#### 1. Szkolenie naziemne

- **Uprząż**

Ćwiczenie obejmuje następujące czynności:

- czynności skoczka po otwarciu spadochronu głównego, sterowanie;
- wypinanie spadochronu głównego i otwieranie spadochronu zapasowego;
- pozycja skoczka do przyziemienia.

Liczba ćwiczeń - do pełnego opanowania.

- **Wózek**

Ćwiczenie obejmuje następujące czynności:

- prawidłowe ułożenie ciała w czasie wolnego spadania, kontrola wysokości;
- sygnały stosowane podczas szkolenia AFF;
- reagowanie na zakłócenia równowagi w postaci wahań i obrotów;
- przyjmowanie prawidłowej pozycji do otwarcia spadochronu.

Liczba ćwiczeń - do pełnego opanowania.

***UWAGA!*** Ćwiczenia na uprzęży i wózku należy powtarzać przez cały okres szkolenia podstawowego i w miarę potrzeb w czasie treningu skoczków, doskonaląc w ten sposób elementy techniki skoków.

- **Statek powietrzny lub jego makieta**

Ćwiczenia naziemne należy prowadzić na statku powietrznym, z którego będą wykonywane skoki lub na jego makiecie. Ćwiczenie obejmuje następujące czynności:

- wchodzenie do statku powietrznego i zajmowanie miejsca;
- zachowanie na pokładzie statku powietrznego;
- zaznajomienie z gestami i poleceniami instruktora AFF oraz skoczka wyrzucającego;
- prawidłowe oddzielenie się od statku powietrznego przy skokach z instruktorami/ instruktorem.

Liczba ćwiczeń - do pełnego opanowania.

- **Skocznia**

Ćwiczenie przygotowuje do prawidłowego lądowania. Obejmuje właściwe ustawienie nóg podczas lądowania przodem, bokiem i tyłem. Uodparnia stawy skokowe na zetknięcie z podłożem.

***UWAGA! Zaleca się przeprowadzenie treningu w kaskach, podczas zajęć w samolocie lub na jego makiecie, a także na skoczni.***

*Szkolenie na przyrządach naziemnych należy prowadzić podczas szkolenia teoretycznego.*

- **Układanie spadochronów głównych**

Ćwiczenie obejmuje następujące czynności:

- przygotowanie spadochronu do układania;
- układanie czaszy i linek nośnych;
- sprawdzenie ułożenia czaszy i linek nośnych;
- włożenie czaszy do osłony;
- zaplatanie linek nośnych;
- zapięcie pokrowca;
- dopasowanie uprząży, regulacja;
- przygotowanie i kontrola gotowości do użycia AAD - automatu spadochronowego, systemów RSL, Skyhook i podobnych;
- przygotowanie spadochronu do transportowania po skoku;
- układanie magazynowe spadochronu.

Pierwsze pokazowe układanie może wykonać:

- instruktor;
- mechanik spadochronowy;
- układacz spadochronowy;
- skoczek spadochronowy wyznaczony przez instruktora.

Uczniowie układają spadochrony pod nadzorem w/w osób, w trakcie [całego](#) szkolenia.

Liczba ćwiczeń - do pełnego opanowania.

---

## 2. ZADANIE II - Szkolenie w powietrzu

Podczas szkolenia w powietrzu, według zadania I, Ćwiczenie 1 - nadzór nad uczniami skoczkami pełnić mogą TYLKO instruktorzy spadochronowi z uprawnieniami INS(AFF). Po ukończonym zadaniu I ćw.1, nad kolejnymi etapami szkolenia ucznia w powietrzu i na ziemi, nadzór mogą pełnić instruktorzy INS, INS(SL), INS(AFF), INS(TANDEM) oraz INS(G) z ziemi.

Podczas szkolenia można korzystać z pomocy jednostronnej łączności radiowej. Każdy nowy element skoku powinien zostać wcześniej dokładnie omówiony przez instruktora i powtórzony przez ucznia przed skokiem.

Ćwiczenia można łączyć, realizując więcej niż jedno, w pojedynczym skoku.

### **Ćwiczenie 1 – Stabilna sylwetka, symulacja i otwarcie spadochronu głównego**

Ćwiczenie obejmuje:

- zapoznanie ucznia z wrażeniami podczas skoku;
- naukę stabilnej sylwetki podczas swobodnego spadania i kontroli wysokości;
- naukę poprawnej symulacji otwierania spadochronu głównego;
- naukę świadomości utraty wysokości i sygnalizacji zakończenia pracy;
- samodzielnego otwarcia spadochronu na zadanej wysokości.

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku – ustala instruktor (nie mniej niż 3000 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Liczba instruktorów – 2

Zapis skoku – **AFF-1**

### **Ćwiczenie 2 – Nauka spadania na kierunku oraz obrotów w poziomie**

Do wykonania tego ćwiczenia dopuszcza się ucznia, który opanował w ćw.1 stabilną sylwetkę, oraz prawidłowo reaguje na znaki i sygnały instruktora i samodzielnie otworzył spadochron na zadanej wysokości.

Ćwiczenie obejmuje:

- spadania na kierunku;
- wykonywanie kontrolowanych obrotów i ich hamowanie;
- kontrola wysokości po każdym manewrze;
- samodzielne otwarcie spadochronu głównego na zadanej wysokości.

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku – ustala instruktor (nie mniej niż 3000 m)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Liczba instruktorów – 2 lub 1

Zapis skoku – **AFF-2**

### **Ćwiczenie 3 – Nauka przemieszczania się w poziomie**

Ćwiczenie obejmuje naukę:

- zachowania poprawnej sylwetki podczas przemieszczania się po prostej „strzała” („delta”);
- wyhamowanie prędkości postępowej do pozycji „płaskiej” (neutralnej) przed otwarciem spadochronu głównego.

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 3000 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Liczba instruktorów – 1

Zapis skoku – **AFF-3**

### **Ćwiczenie 4 – Nauka wyprowadzania z niestabilnej pozycji skoczka**

Do wykonania tego ćwiczenia dopuszcza się ucznia, który opanował w ćw.1-3.

Ćwiczenie obejmuje naukę:

- wyprowadzania z niestabilnej pozycji w powietrzu, np.: nieprzewidziane salto, przejście na plecy;
- nieprawidłowe opuszczenie statku powietrznego.

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 3000 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Liczba instruktorów – 1

Zapis skoku – **AFF-4**

W zależności od postępu w ćwiczeniach 2 do 4 dopuszcza się samodzielne wyjście ucznia, decyzje podejmuje instruktor prowadzący.

### **Ćwiczenie 5 – Skok egzaminacyjny**

Do wykonania egzaminu dopuszcza się ucznia, który opanował wszystkie elementy w ćw.1-4.

Egzamin obejmuje:

- samodzielne niestabilne wyjście np. salto;
- wyprowadzanie z niestabilnej pozycji w powietrzu do „płaskiej”;
- kontrolowany poziomy obrót w dwóch kierunkach;
- poziome przemieszczanie się „strzała”;
- hamowanie przed otwarciem;
- sygnalizacja i otwarcie spadochronu na zadanej wysokości.

Liczba skoków – według uznania instruktora  
Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 3000 m AGL)  
Opóźnienie – w zależności od wysokości  
Liczba instruktorów – 1  
Zapis skoku – **AFF-5**

### **Ćwiczenie 6 – Skoki doskonalące na swobodne spadanie**

Celem ćwiczenia jest doskonalenie umiejętności uzyskanych w trakcie powyższych ćwiczeń, a także naukę i doskonalenie obrotów w poziomie (spirale), w pionie (salta) oraz w płaszczyźnie poprzecznej (beczki), niezbędnych przed egzaminem wewnętrznym, dopuszczającym do egzaminu na świadectwo kwalifikacji PJ.

Liczba skoków – według uznania instruktora  
Wysokość skoku ustala instruktor  
Opóźnienie – w zależności od wysokości  
Zapis skoku – **szkolny**

### **Ćwiczenie 7 – Nauka skoków na akrobację zespołową - skok para**

Ćwiczenie ma na celu naukę prawidłowego odejścia od statku powietrznego zespołu dwóch skoczków, utrzymywania poziomu, dochodzenia przód – tył, obrotów, przemieszczania na boki, chwytania partnera, kontroli opóźnienia i wysokości, sygnalizacji rozejścia się, rozejścia się przez obrót o 180°, przejścia do strzały lub „tracka” sygnalizacji, przed otwarciem spadochronu i otwarciem spadochronów. Prowadzącym w zespole może być skoczek wyznaczony przez instruktora prowadzącego posiadający Świadectwo Kwalifikacji klasy wyszkolenia „C” oraz umiejętność wykonywania skoków na RW. Zaleca się aby skoczek prowadzący skakał z kamerą.

Skoczek prowadzący odpowiada za wysokość rozejścia - min. 1200 m AGL, nie zwalnia to ucznia-skoczka z kontroli wysokości.

Liczba skoków – do pełnego opanowania  
Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 3000 m AGL)  
Opóźnienie – w zależności od wysokości  
Zapis skoku – **RW-2 szk.**

### **Ćwiczenie 8 – Nauka skoków w ograniczonym terenie**

Skoki poprzedzić należy wykładami z zakresu zasad skoku. Decyzję o wykonywaniu skoków przez ucznia w ograniczonym terenie podejmuje instruktor szkolący.

Liczba skoków – do pełnego opanowania  
Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 1000 m AGL)  
Opóźnienie – w zależności od wysokości



Zapis skoku – **celność szk.**

**Zaleca się aby pierwsze skoki w terenie ograniczonym były wykonywane w wyznaczonym miejscu na lotnisku lub lądowisku. W następnych skokach może być to teren przygodny. Decyzję o wyznaczeniu miejsca podejmuje instruktor prowadzący.**

### **Ćwiczenie 9 – Nauka określania miejsca zrzutu**

Celem szkolenia jest nauczenie ucznia-skoczka prawidłowego określania miejsca zrzutu podczas skoków ze statków powietrznych.

Przed przystąpieniem do ćwiczeń przeprowadzić należy przygotowanie teoretyczne oraz trening naziemny, ze szczególną uwagą na zagadnienia:

- znaki i sygnały używane w czasie skoków;
- współdziałanie z załogą;
- znajomość sygnałów przekazywanych załodze statku powietrznego;
- zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych na pokładzie samolotu.

Uczeń-skoczek dokonuje określenia miejsca zrzutu pod bezpośrednim nadzorem instruktora, wyrzucającego, skoczka z uprawnieniami świadectwa kwalifikacji C lub D, znajdującego się na pokładzie statku powietrznego (wyznaczonego przez instruktora prowadzącego).

Liczba skoków – do pełnego opanowania

Wysokość skoku ustala instruktor (nie mniej niż 1000 m AGL)

Opóźnienie – w zależności od wysokości

Zapis skoku – **zrzut szk.**

**UWAGA!** *Podczas wykonywania ćwiczeń 1-9 należy również:*

1. Zapoznać ucznia z właściwościami lotnymi czaszy i zalecić mu przyswajanie umiejętności (ćwicząc na wysokości powyżej 500 metrów) w zakresie:
  - unikania kolizji na otwartych spadochronach po otwarciu i w czasie lotu;
  - zasad poruszania się w chmurach;
  - wykonywania zakrętów przy użyciu linek sterowniczych o  $90^0$ ,  $180^0$ ,  $270^0$ ,  $360^0$ ;
  - lotów z małą prędkością i wykonywania „płaskich” zakrętów, przy zahamowanej czaszy na około 50 do 70% prędkości postępowej;
  - umiejętności przeciągnięcia czaszy, minimalna wysokość 600 m AGL;
  - jeżeli to możliwe wykonywania zakrętów przy użyciu tylnych taśm nośnych (z jednoczesnym trzymaniem uchwytów sterowniczych) o  $90^0$ ,  $180^0$ ,  $270^0$ ,  $360^0$ ;
  - kontroli utraty wysokości w trakcie wykonywania zakrętów.
2. Ćwiczyć podejścia do lądowania z wykonaniem rundy i płaskich zakrętów o  $90^0$ , na wysokości około 300, 200 i 100 m, prosta do lądowania.

3. Ćwiczyć wyrównanie podczas lądowania przy pełnej prędkości danej czaszy.
4. Ćwiczyć wyrównanie do lądowania z lotu z małą prędkością.
5. Ćwiczyć prawidłowe podejście do lądowania i przyziemienie w odległości nie większej niż 50 m od wyznaczonego celu, przy różnej sile wiatru.

**UWAGA!** Ćwiczenia te należy dostosować do umiejętności skoczka i spadochronu, na jakim wykonuje skok.

Zakres ćwiczeń na poszczególne skoki określa instruktor prowadzący.

## **UWAGI DO SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO**

Podczas wszystkich ćwiczeń uczeń ma wykonać poprawnie:

- prawidłowe podejście do drzwi, ustawienie sylwetki do skoku i skok na komendę;
- stabilne spadanie;
- kontrolę wysokości;
- ćwiczenie orientacji przestrzennej;
- prawidłowe wykonanie symulacji oraz otwarcia spadochronu głównego;
- poprawne otwarcie spadochronu głównego na określonej wysokości;
- prawidłowe manewrowanie spadochronem;
- poprawne lądowanie według wskazówek instruktora.

W przypadku wykonywania ucznia-skoczka skoków : na nowym lotnisku/lądowisku , z nowego dla niego statku powietrznego, na nowym dla niego typie pokrowca lub czaszy, powinny być przeprowadzone odpowiednie zajęcia lub ćwiczenia.

**Powrót do skoków ucznia-skoczka, który ma przerwę większą niż 14 dni, powinien być poprzedzony przeszkoleniem przypominającym.**

**Zakres szkolenia przypominającego realizowany fakultatywnie w oparciu o poziom wyszkolenia ucznia-skoczka i długość przerwy w skokach (decyzje podejmuje instruktor prowadzący):**

- sprawdzenie wiedzy teoretycznej;
- sprawdzenie znajomości postępowania w sytuacjach awaryjnych;
- przeprowadzenie na uprząży treningu procedury awaryjnej wypięcia czaszy głównej i otwierania spadochronu zapasowego;
- przeprowadzenie ćwiczeń praktycznych z wyjścia ze statku powietrznego;
- przećwiczenie prawidłowej pozycji;
- przypomnienie lotu na otwartym spadochronie i budowania rundy;
- przeprowadzenie treningu lądowania na skoczni (zalecany kask);
- inne zajęcia/ćwiczenia wg uznania instruktora prowadzącego.

O rodzaju pierwszego ze skoków po przerwie decyduje instruktor prowadzący w oparciu o zaawansowanie procesu szkolenia ucznia-skoczek.

**Powrót do skoków ucznia-skoczek, w nowym sezonie lotnym powinien być poprzedzony szkoleniem doskonalącym.**

**Minimalny zakres szkolenia doskonalącego obejmuje:**

- sprawdzenie wiedzy teoretycznej i znajomości sytuacji awaryjnych;
- przeprowadzenie na uprząży treningu procedury awaryjnej wypięcia czaszy głównej i otwierania spadochronu zapasowego;
- przeprowadzenie ćwiczeń praktycznych z wyjścia ze statku powietrznego;
- przećwiczenie prawidłowej pozycji spadania podczas szkolenia przy samoczynnym otwarciu spadochronu (metoda SL), oraz przy skokach na stabilizację;
- przypomnienie lotu na otwartym spadochronie i budowania rundy;
- przeprowadzenie treningu lądowania na skoczni (zalecany kask);
- inne zajęcia/ćwiczenia wg uznania instruktora prowadzącego;
- poddanie ucznia-skoczek szkoleniu w pełnym zakresie teorii i praktyki, jeżeli instruktor uzna za stosowne.

O rodzaju pierwszego ze skoków w nowym sezonie decyduje instruktor prowadzący w oparciu o zaawansowanie procesu szkolenia ucznia-skoczek.

**Konwersja między szkoleniem AFF a SL, Stabilizacja.**

Musi zostać poprzedzona przeszkoleniem w zakresie:

- sprawdzenia wiedzy teoretycznej oraz przeszkolenia w zakresie różnic w metodach szkolenia AFF a SL i na Stabilizację;
- sprawdzenia wiedzy teoretycznej sytuacji awaryjnych z uwzględnieniem sytuacji awaryjnych w metodzie SL i na Stabilizację;
- przeprowadzania ćwiczeń praktycznych z wyjścia ze statku powietrznego;
- przećwiczenia prawidłowej pozycji, sygnałów i procedur występujących w metodzie szkolenia SL i na Stabilizację;
- lotu na spadochronie i budowania rundy;
- przeprowadzenia treningu lądowania na skoczni (zalecany kask);
- wykonanie przez ucznia-skoczek skoku na poziomie ćwiczenia według decyzji instruktora;
- poddanie ucznia-skoczek szkoleniu w pełnym zakresie teorii i praktyki, jeżeli instruktor uzna za stosowne.

Decyzję o konwersji w szkoleniu podejmuje instruktor prowadzący wraz z instruktorem przejmującym szkolenie.

.

## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: **Szkolenia spadochronowego metodą AFF**

wg: **Programu Szkolenia do Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego PJ(B)**

Dla ucznia-skoczka spadochronowego : .....

W okresie: .....

| Zadanie<br>ćwiczenie  | Treść zadania/ćwiczenia                                     | Planowano/wykonano        |                             | inst. prowadzący<br><br>inst. pomocniczy | Uwagi | Data<br>Podpis |
|---|---|---------------------------|-----------------------------|--|-------|----------------|
|   |   | planowana<br>ilość skoków | wykonana<br>ilość<br>skoków |  |       |                |
| <b>Przeprowadzono pełne przygotowanie do realizacji zadania/ćwiczenia AFF zgodnie z wymaganiami Programu Szkolenia Spadochronowego do Świadectwa Kwalifikacji Skoczka Spadochronowego PJ(B)</b> |   |                           |                             |  |       |                |
| AFF-1   | Stabilna sylwetka i symulacja otwarcia spadochronu głównego |                           |                             |  |       |                |
| AFF-2   | Nauka spadania na kierunku oraz obrotów w poziomie          |                           |                             |  |       |                |
| AFF-3   | Nauka przemieszczania się w poziomie                        |                           |                             |  |       |                |
| AFF-4   | Nauka wyprowadzania z niestabilnej pozycji skoczka          |                           |                             |  |       |                |
| AFF-5   | Skok egzaminacyjny  |                           |                             |  |       |                |
| szkolny   | Skoki doskonalące na swobodne spadanie                      |                           |                             |  |       |                |
| RW-2 szk.   | Nauka skoków na akrobację zespołową, skok parą              |                           |                             |  |       |                |
| celność szk.  | Nauka skoków w ograniczonym terenie                         |                           |                             |  |       |                |
| zrzut szk.  | Nauka określania miejsca zrzutu                             |                           |                             |  |       |                |

ZATWIERDZAM:

.....  
Instruktor prowadzący

## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO I NAZIEMNEGO

W zakresie: *Szkolenia spadochronowego metodą AFF*

wg: *Programu Szkolenia do Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego PJ(B)*

Dla ucznia-skoczka spadochronowego : .....

W okresie: .....

| Lp.                           | Zagadnienie (przedmiot)                                     | czas                   | Ocena | Data<br>Podpis | Uwagi |
|-------------------------------|---|------------------------|-------|----------------|-------|
| 1.                            | Prawo lotnicze  | 30'                    |       |                |       |
| 2.                            | Człowiek – możliwości i ograniczenia                        | 30'                    |       |                |       |
| 3.                            | Ogólne bezpieczeństwo skoków                                | 1 h                    |       |                |       |
| 4.                            | Ogólna wiedza o spadochronach                               | 1 h                    |       |                |       |
| 5.                            | Teoria skoku spadochronowego                                | 1 h                    |       |                |       |
| 6.                            | Zasady skoku spadochronowego                                | 4 h                    |       |                |       |
| <b>Szkolenie naziemne AFF</b> |   |                        |       |                |       |
| 1.                            | <i>Uprząż – sterowanie spadochronem, lądowanie</i>          | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 2.                            | <i>Uprząż – wypinanie zamków, otwieranie spad. zapas.</i>   | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 3.                            | <i>Statek powietrzny – zajmowanie miejsca, oddzielanie</i>  | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 4.                            | <i>Wózki – trening sylwetki płaskiej, sygnały, otwarcie</i> | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 5.                            | <i>Skocznia – nauka lądowania</i>                           | wg uznania instruktora |       |                |       |
| 6.                            | <i>Układanie spadochronu głównego</i>                       | do uzyskania ŚK        |       |                |       |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący



**URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**

**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA  
KWALIFIKACJI SKOCZKA SPADOCHRONOWEGO (PJ) Z  
UPRAWNIENIEM KLASY WYSZKOLENIA C**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....  
(data i podpis Kierownika Szkolenia)



## 1. SPIS TREŚCI

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>DZIAŁ 1 – ADMINISTROWANIE PROGRAMEM</b> | 1      |
| 1. Spis treści                             | 1      |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>             | 2      |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b>     | 4      |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>      | 6      |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>                | 9      |
| 1. Karta szkolenia praktycznego            | 9      |
| 2. Karta szkolenia teoretycznego           | 10     |

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

### **1. Zakres szkolenia**

Program szkolenia spadochronowego do uzyskania Świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia C obejmuje szkolenie oraz nauczanie:

- do wykonywania skoków na pokazach;
- do pełnienia funkcji wyrzucającego z pokładu statku powietrznego, pod warunkiem ukończenia 18 roku życia.

### **2. Wymagania stawiane kandydatom do szkolenia do uzyskania Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia C:**

- świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniami podstawowymi klasy wyszkolenia B;
- orzeczenie lotniczo-lekarskie, jeżeli jest ono wymagane;
- ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał. 7 rozporządzenia wyłączonego).

### **3. Zakres wiedzy teoretycznej do uzyskania Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia C:**

- zasady wykonywania skoków w terenie ograniczonym;
- linia sprawdzenia i zasady ustalenia kolejności wyrzutu;
- obowiązki skoczka nadzorującego uczniów-skoczków na pokładzie statku powietrznego;
- ogólne informacje dotyczące wykonywania lotów w ruchu kontrolowanym i niekontrolowanym;
- znaki i sygnały stosowane podczas skoków;
- meteorologia.

**4. Kandydat przystępujący do Szkolenia teoretycznego i praktycznego do uzyskania uprawnienia podstawowego klasy wyszkolenia C, musi spełnić poniższe wymogi:**

- posiadać świadectwo kwalifikacji PJ z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia B;
- posiadać co najmniej 200 skoków w łącznym czasie swobodnego spadania nie krótszym niż 1 godzina.

**Szkolenie praktyczne** do uzyskania uprawnienia podstawowego klasy wyszkolenia C musi zagwarantować kandydatowi nabycie umiejętności praktycznych w zakresie:

- wykonywania skoków w terenie ograniczonym;
- wykonywania czynności skoczka wyrzucającego uczniów-skoczków;
- współpracy z załogami statków powietrznych wywożących skoczków.

Po ukończeniu szkolenia teoretycznego, praktycznego oraz zdaniu egzaminu, kandydat do uzyskania świadectwa PJ, z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia C, otrzymuje stosowne zaświadczenie.

**5. Posiadacz Świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia C:**

upoważniony jest do wykonywania wszystkich czynności, do których uprawnia PJ z klasą wyszkolenia B oraz:

- do wykonywania skoków na pokazach;
- do pełnienia funkcji wyrzucającego z pokładu statku powietrznego, pod warunkiem ukończenia 18 roku życia.

## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

### **Szczegółowy program szkolenia teoretycznego**

#### **1. Zasady wykonywania skoków w terenie ograniczonym - czas 1h**

- dobór odpowiedniego spadochronu do wykonywania skoków w teren przygodny;
- zasady doboru terenu do skoków w ograniczonym terenie;
- bezpieczeństwo podczas wykonywania ostatnich manewrów do lądowania nad przeszkodami typu: drzewa, budynki oraz inne wysokie konstrukcje;
- lądowanie, ostatnia prosta, taktyka podejścia.

#### **2. Obowiązki skoczka nadzorującego uczniów-skoczków na pokładzie statku powietrznego - czas 1h**

- teoria skoku: obliczanie punktu zrzutu teoretycznie;
- teoria zniesienia liniowego i zasięgu spadochronu;
- linia sprawdzenia, w praktyce kontrola spadochronów, w tym lin desantowych i wyzwających stabilizację, automatów AAD oraz wyposażenia skoczka;
- zajmowanie miejsca na pokładzie statku powietrznego;
- współpraca z załogą statku powietrznego – sygnały przekazywane załodze;
- podczepianie lin desantowych;
- kontrola sposobu oddzielenia od statku powietrznego oraz omówienie przebiegu wyskoku ze statku powietrznego;
- sygnały i komendy do skoku;
- zasady zrzutu sondy (jeśli występuje);
- czynności w przypadku sytuacji niebezpiecznych na pokładzie statku powietrznego: otwarcie pokrowca spadochronu głównego, spadochronu zapasowego, odmowa wykonania skoku oraz inne nieprzewidziane sytuacje;
- odpowiedzialność za ucznia-skoczka.

#### **3. Ogólne informacje dotyczące wykonywania lotów w ruchu kontrolowanym i niekontrolowanym - czas 30'**

- rejon lotniska kontrolowanego i niekontrolowanego;
- procedury zgłaszania zdarzeń lotniczych;
- przepisy dotyczące kierowania ruchem lotniczym.

#### **4. Znaki i sygnały stosowane podczas skoków - czas 30'**

- zapewnienie wyłożenia odpowiednich znaków na lotnisku podczas wykonywania skoków spadochronowych;
- omówienie poszczególnych znaków zastosowanych podczas wykonywania skoków;
- procedury postępowania w razie braku kontaktu radiowego ze statkiem powietrznym: sygnalizacja znakami, rakiemnica.

#### **5. Meteorologia – czas 1h**

- podstawowa wiedza o atmosferze;
- wiatr i zjawiska towarzyszące;
- chmury i ich klasyfikacja;
- czynniki meteorologiczne i zjawiska atmosferyczne mające bezpośredni wpływ na poziom bezpieczeństwa wykonywania skoków: wiatr, turbulencja, cumulonimbus, fronty;
- informacje meteorologiczne na potrzeby skoków spadochronowych;
- komunikat meteorologiczny i jego interpretacja.

## DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE

### Szczegółowy program szkolenia praktycznego

#### ZADANIE III – Wykonywanie skoków w terenie ograniczonym

**Ćwiczenie 1** – Skoki w ograniczonym terenie na lotnisku (lub lądowisku), które powinny zakończyć się lądowaniem w obszarze wyznaczonym 10m x 10m

liczba skoków – wg potrzeb  
wysokość i miejsce – ustala instruktor  
opóźnienie – w zależności od wysokości  
zapis skoku – **III-1/teren - 1**

Zaleca się poinformowanie pozostałych uczestników skoków o wyznaczeniu takiego terenu.

**Ćwiczenie 2** – Skoki doskonalące, po opanowaniu umiejętności lądowania w ograniczonym terenie, powinny obejmować skoki poza terenem lotniska (lądowiska) i skoczek powinien bezpiecznie wylądować w ograniczonym terenie obejmującym obszar min. 30m x 30m

liczba skoków – wg potrzeb  
wysokość i miejsce – ustala instruktor  
opóźnienie – w zależności od wysokości  
zapis skoku – **III-2/teren - 2**

Zaleca się zorganizowanie skoków w terenie przyległym do użytkowej części lotniska (lądowiska) o średnim stopniu trudności gdzie nie znajdują się wysokie przeszkody terenowe typu: budynki, drzewa.

**Ćwiczenie 3** – Skoki doskonalące, po opanowaniu umiejętności lądowania w ograniczonym terenie, powinny obejmować skoki poza terenem lotniska i skoczek powinien bezpiecznie wylądować w ograniczonym terenie obejmującym obszar min. 30m x 30m

liczba skoków – wg potrzeb  
wysokość i miejsce – ustala instruktor  
opóźnienie – w zależności od wysokości  
zapis skoku – **III-3/teren - 3**

Zaleca się zorganizowanie skoków w terenie gdzie znajdują się przeszkody terenowe typu: budynki, drzewa oraz wysokie konstrukcje – stadiony sportowe itp., o znacznym stopniu trudności.

**UWAGA!** *Zwrócić szczególny nacisk na dobór miejsca lądowania skoczków podczas wykonywania skoków w terenie ograniczonym.*

***Unikanie linii energetycznych !!!***

**ZADANIE IV – Szkolenie do pełnienia funkcji wyrzucającego z pokładu statku powietrznego.**

**Podczas realizacji zadania IV należy równolegle wprowadzać i nauczyć skoczka zasad współpracy z załogami statków powietrznych i skoczków, zawierających następujące czynności:**

- omówienie z załogą statku powietrznego zasad wyrzutu skoczków;
- kierunku najścia statku powietrznego do zrzutu skoczków;
- omówienie przestrzegania parametrów prędkości oraz parametrów lotu poziomego przy oddzielaniu się skoczków;
- sygnały przekazywane załodze i skoczkom.

**Ćwiczenie 1 – Czynności skoczka wyrzucającego uczniów-skoczków:**

pokaz czynności na linii sprawdzenia na ziemi i zrzutu skoczków: Ćwiczenie wykonuje instruktor lub skoczek wyznaczony przez niego, z uprawnieniami klasy wyszkolenia C lub D.

liczba skoków – wg potrzeb

wysokość – ustala instruktor

opóźnienie – w zależności od wysokości

zapis skoku – **IV-1/wyrzut - 1**

Zaleca się przed wykonaniem powyższego zadania przeprowadzenie praktycznego szkolenia naziemnego (np. na statku powietrznym lub jego makiecie).





**Ćwiczenie 2 – Nauka zrzutów skoczków:**

skoczek dokonuje na ziemi czynności na linii sprawdzenia oraz zrzutów skoczków pod bezpośrednim nadzorem instruktora lub skoczka wyznaczonego przez niego, z uprawnieniami klasy wyszkolenia C lub D, znajdującego się na pokładzie statku powietrznego.

liczba skoków – wg potrzeb

wysokość – ustala instruktor

opóźnienie – w zależności od wysokości

zapis skoku – **IV-2/wyrzut - 2**

**Ćwiczenie 3 – Nauka zrzutów uczniów-skoczków:**

skoczek dokonuje na ziemi czynności na linii sprawdzenia oraz dokonuje zrzutów pod bezpośrednim nadzorem instruktora znajdującego się na pokładzie statku powietrznego, wykonując wszystkie czynności skoczka wyrzucającego.

liczba skoków – wg potrzeb

wysokość – ustala instruktor

opóźnienie – w zależności od wysokości

zapis skoku – **IV-3/wyrzut - 3**

**Ćwiczenie 4 – Zrzuty egzaminacyjne:**

ćwiczenie obejmuje zrzuty z różnych wysokości, z samoczynnym i opóźnionym otwarciem spadochronu (jeżeli występuje), wszyscy skoczkowie powinni wylądować w wyznaczonym miejscu, a uczniowie na części użytkowej lotniska.

liczba skoków – wg potrzeb

wysokość – ustala instruktor

opóźnienie – w zależności od wysokości

zapis skoku – **IV-4/wyrzut - 4**

## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: *Świadectwa Kwalifikacji Klasy C*

wg: *Programu Szkolenia do Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego PJ(C)*

Imię i nazwisko skoczka: .....

W okresie: .....

| Zadanie<br>Ćwiczenie   | Treść zadania/ćwiczenia                                | Planowano/wykonano        |                             | instruktor | Uwagi | Data<br>Podpis |
|--|--|---------------------------|-----------------------------|------------|-------|----------------|
|  |  | planowana<br>ilość skoków | wykonana<br>ilość<br>skoków |            |       |                |
| <b>ZADANIE III Skoki w terenie ograniczonym (przygodnym)</b> |  |                           |                             |            |       |                |
| III-1/<br>teren – 1  | lotnisko - obszar 10m x 10m                            | do<br>opanowania          |                             |            |       |                |
| III-2/<br>teren-2  | przyległy teren do lotniska -<br>obszar min. 30m x 30m | do<br>opanowania          |                             |            |       |                |
| III-3/<br>teren<br>3   | poza lotniskiem teren<br>ograniczony - 30m x 30m       |                           |                             |            |       |                |
| <b>ZADANIE IV Pełnienie funkcji skoczka wyrzucającego</b>    |  |                           |                             |            |       |                |
| IV-1/<br>wyrzut-1  | pokaz zrzutu skoczków                                  | do<br>opanowania          |                             |            |       |                |
| IV-2/<br>wyrzut-2  | nauka zrzutów skoczków                                 | do<br>opanowania          |                             |            |       |                |
| IV-3/<br>wyrzut-3  | Nauka zrzutów uczniów-<br>skoczków                     | do<br>opanowania          |                             |            |       |                |
| IV-4/<br>wyrzut-4  | zrzuty egzaminacyjne                                   | do zaliczenia             |                             |            |       |                |

ZATWIERDZAM:

.....  
Instruktor prowadzący

## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

W zakresie: *Świadectwa Kwalifikacji Klasy C*

wg: *Programu Szkolenia do Świadectwa Kwalifikacji skoczek spadochronowego PJ(C)*

Imię i nazwisko skoczka: .....

W okresie: .....

| Lp. | Zagadnienie (przedmiot)  | czas | Ocena | Data<br>Podpis | Uwagi |
|-----|--|------|-------|----------------|-------|
| 1.  | Zasady wykonywania skoków w terenie ograniczonym (przygodnym)                          | 1 h  |       |                |       |
| 2.  | Obowiązki skoczka nadzorującego uczniów-skoczków na pokładzie statku powietrznego      | 1 h  |       |                |       |
| 3.  | Ogólne informacje dotyczące wykonywania lotów w ruchu kontrolowanym i niekontrolowanym | 30'  |       |                |       |
| 4.  | Znaki i sygnały stosowane podczas skoków   | 30'  |       |                |       |
| 5.  | Meteorologia   | 1h   |       |                |       |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący



**URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**

**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA ŚWIADECTWA  
KWALIFIKACJI SKOCZKA SPADOCHRONOWEGO (PJ) Z  
UPRAWNIENIEM KLASY WYSZKOLENIA D**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....  
(data i podpis Kierownika Szkolenia)

## **1. SPIS TREŚCI**

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>DZIAŁ 1 – SPIS TREŚCI</b>           | 1      |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>         | 2      |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b> | 4      |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>  | 5      |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>            | 6      |
| 1. Karta szkolenia praktycznego        | 6      |
| 2. Karta szkolenia teoretycznego       | 7      |

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

### **1. Zakres szkolenia**

Program szkolenia spadochronowego do uzyskania Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia D obejmuje szkolenie:

- organizacji skoków spadochronowych;
- współpracy z innymi użytkownikami lotniska;
- zasad użytkownika przestrzeni powietrznej, w zakresie wykonywania skoków spadochronowych.

### **2. Zakres wiedzy teoretycznej do uzyskania Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia D:**

- prawo lotnicze;
- procedury operacyjne.

### **3. Posiadacz Świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia D:**

upoważniony jest do wykonywania wszystkich czynności, do których uprawnia PJ z klasą wyszkolenia C oraz:

- do samodzielnego organizowania skoków.

### **4. Wymagania stawiane kandydatom do Szkolenia do uzyskania Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia D:**

- świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z uprawnieniami podstawowymi klasy wyszkolenia C;
- orzeczenie lotniczo-lekarskie, jeżeli jest ono wymagane;
- ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał. 7 rozporządzenia wyłączonego).

### **5. Kandydat przystępujący do Szkolenia teoretycznego i praktycznego do uzyskania uprawnienia podstawowego klasy wyszkolenia D musi spełnić poniższe wymogi:**

- posiadać świadectwo kwalifikacji PJ z uprawnieniem podstawowym klasy wyszkolenia C;

- posiadać co najmniej 500 skoków w łącznym czasie swobodnego spadania nie krótszym niż 3 godziny.

**Szkolenie praktyczne** do uzyskania uprawnienia podstawowego klasy wyszkolenia D musi zagwarantować kandydatowi nabycie umiejętności praktycznych w zakresie:

- organizacji skoków spadochronowych;
- współpracy z innymi użytkownikami lotniska;
- zasad użytkownika przestrzeni powietrznej, w zakresie wykonywania skoków.

Po ukończeniu szkolenia teoretycznego, praktycznego oraz zdaniu egzaminu wewnętrznego, kandydat do uzyskania świadectwa PJ, z uprawnieniem podstawowym klasy D, otrzymuje stosowne zaświadczenie.



## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

### **Szczegółowy program szkolenia teoretycznego**

#### **1. Prawo lotnicze - czas 2 h**

- znajomość wybranych zagadnień z prawa lotniczego;
- rozporządzenie w sprawie świadectw kwalifikacji;
- przepisy wykonywania skoków spadochronowych;
- przepisy dotyczące kierowania ruchem lotniczym;
- procedury zgłaszania zdarzeń lotniczych;
- ubezpieczenie OC osób eksploatujących statki powietrzne.

#### **2. Procedury operacyjne - czas 2 h**

- osoby funkcyjne;
- zabezpieczenie skoków;
- dokumenty operacyjne podczas skoków;
- wykonywanie lotów podczas skoków;
- wykonywanie skoków spadochronowych;
- odpowiedzialność organizatora.

## **DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE**

Szkolenie praktyczne dotyczące poniższych tematów, prowadzonych przez instruktora, do momentu uzyskania pełnej biegłości w zakresie organizacji skoków spadochronowych.

Instruktor szkolący decyduje o ilości przeprowadzonych zajęć praktycznych.

Wszystkie zajęcia powinny zostać zapisane i podpisane przez instruktora w Karcie Szkolenia Praktycznego.

### **Szczegółowy program szkolenia praktycznego**

#### **ZADANIE V - Organizacja skoków spadochronowych**

**Ćwiczenie 1** - Przestrzeganie zasad organizacji skoków z wytycznymi zawartymi w Regulaminie Organizatora Skoków oraz znajomość załącznika 4, rozporządzenia MTBiGM w sprawie wyłączenia zastosowania niektórych przepisów ustawy – Prawo lotnicze.

#### **ZADANIE VI - Współpraca z innymi użytkownikami lotniska**

**Ćwiczenie 1** - Znajomość Instrukcji Operacyjnej Lotniska/Lądowiska na którym wykonywane są skoki spadochronowe

**Ćwiczenie 2** - Znajomość procedur związanych z przestrzeganiem łączności radiowej na danym lotnisku

**Ćwiczenie 3** - Przestrzeganie procedur przy ruchu statków powietrznych kołujących podczas lądowania skoczków

#### **ZADANIE VII - Zasady użytkowania przestrzeni powietrznej w zakresie wykonywania skoków spadochronowych**

**Ćwiczenie 1** - Znajomość procedur związanych z zamawianiem i uzyskiwaniem zgody na skoki spadochronowe w przestrzeniach powietrznych wymagających zgłoszeń i zgód odpowiednich służb lotniczych.

## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: *Świadectwa Kwalifikacji Klasy D*

wg: *Programu Szkolenia do Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego PJ(D)*

Imię i nazwisko skoczka: .....

W okresie: .....

| Zadanie ćwiczenie   | Treść zadania/ćwiczenia  | Czas realizacji | instruktor | Uwagi | Data Podpis |
|---|--|-----------------|------------|-------|-------------|
| <b>ZADANIE V - Organizacja skoków spadochronowych</b>   |  |                 |            |       |             |
| V-1   | przestrzeganie zasad organizacji skoków zgodnie z wytycznymi zawartymi w Regulaminie Organizatora Skoków   | do opanowania   |            |       |             |
| <b>ZADANIE VI - Współpraca z innymi użytkownikami lotniska</b>  |  |                 |            |       |             |
| VI-1  | znajomość Instrukcji Operacyjnej Lotniska/Lądowiska na którym wykonywane są skoki spadochronowe  | do opanowania   |            |       |             |
| VI-2  | znajomość procedur związaną z przestrzeganiem łączności radiowej na danym lotnisku   | do opanowania   |            |       |             |
| VI-3  | przestrzeganie procedur przy ruchu statków powietrznych kołujących podczas lądowania skoczków  | do opanowania   |            |       |             |
| <b>ZADANIE VII - Zasady użytkowania przestrzeni powietrznej w zakresie wykonywania skoków spadochronowych</b> |  |                 |            |       |             |
| VII-1   | znajomość procedur związanych z zamawianiem i uzyskiwaniem zgody na skoki spadochronowe w przestrzeniach powietrznych wymagających zgłoszeń i zgód odpowiednich służb lotniczych | do opanowania   |            |       |             |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący

## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

W zakresie: *Świadectwa Kwalifikacji Klasy D*

wg: *Programu Szkolenia do Świadectwa Kwalifikacji skoczka spadochronowego PJ(D)*

Imię i nazwisko skoczka: .....

W okresie: .....

| Lp. | Zagadnienie (przedmiot)  | czas | Ocena | Data<br>Podpis | Uwagi |
|-----|--|------|-------|----------------|-------|
| 1.  | <b>Prawo lotnicze - czas 2 h</b> <ul style="list-style-type: none"><li>znajomość wybranych zagadnień z prawa lotniczego;</li><li>rozporządzenie w sprawie świadectw kwalifikacji;</li><li>przepisy wykonywania skoków spadochronowych;</li><li>przepisy dotyczące kierowania ruchem lotniczym;</li><li>procedury zgłaszania zdarzeń lotniczych;</li><li>ubezpieczenie OC osób eksploatujących statki powietrzne.</li></ul> | 2 h  |       |                |       |
| 2.  | <b>Procedury operacyjne - czas 2 h</b> <ul style="list-style-type: none"><li>osoby funkcyjne;</li><li>zabezpieczenie skoków;</li><li>dokumenty operacyjne podczas skoków;</li><li>wykonywanie lotów podczas skoków;</li><li>wykonywanie skoków spadochronowych;</li><li>odpowiedzialność organizatora.</li></ul>   | 2 h  |       |                |       |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący



**URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**

**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA UPRAWNIENIA DO  
WYKONYWANIA LOTÓW ALBO SKOKÓW Z PASAŻEREM  
(TANDEM) WPISYWANEGO DO ŚWIADECTWA KWALIFIKACJI  
SKOCZKA SPADOCHRONOWEGO (PJ)**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....  
(data i podpis Kierownika Szkolenia)

## 1. SPIS TREŚCI

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>DZIAŁ 1 – SPIS TREŚCI</b>           | 1      |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>         | 2      |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b> | 3      |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>  | 4      |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>            | 9      |
| 1. Karta Szkolenia praktycznego        | 9      |
| 2. Karta Szkolenia teoretycznego       | 10     |

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

### **Wymagania stawiane kandydatom do uzyskania uprawnienia TANDEM wpisywanego do świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ):**

Kandydat musi:

- posiadać świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z ważnym uprawnieniem klasy D;
- ukończyć 21 rok życia;
- posiadać orzeczenie lotniczo-lekarskie;
- posiadać ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał. 7 rozporządzenia wyłączającego);
- posiadać co najmniej 1000 skoków w łącznym czasie swobodnego spadania nie krótszym niż 8 godzin.





## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

**Szkolenie teoretyczne do uzyskania uprawnienia TANDEM obejmuje tematykę z następujących przedmiotów:**

- technika skoku w tandemie;
- obsługa kompletu spadochronowego;
- elementy psychologii.

### **1. Technika skoku w zespole: pilot-pasażer – 9 godz.**

- przygotowanie pasażera;
- kontrola wyposażenia;
- przygotowanie uprzęży pasażera;
- włączanie automatu przed skokiem;
- przypięcie pasażera;
- sytuacje niebezpieczne w czasie wznoszenia samolotu;
- nauka wyskoku z samolotu i rozwinięcie spadochronu hamującego;
- kontrola reakcji pasażera;
- orientacja w czasie hamowanego spadania;
- uwolnienie systemu hamującego i otwarcie spadochronu głównego;
- reakcja na niezwykle sytuacje;
- czynności po otwarciu spadochronu;
- sytuacje awaryjna na otwartym spadochronie;
- czynności przed i po lądowaniu;
- opis systemu sterowania;
- wypadki tandemowe;
- zasady udzielenia pierwszej pomocy.

### **2. Obsługa kompletu spadochronowego – 9 godz.**

- układanie spadochronu głównego;
- włączanie i użytkowanie automatu zabezpieczającego;
- przygotowanie spadochronu tandem do skoku..

### **3. Elementy psychologii**

- procesy psychiczne zachodzące u pasażera i ich podłoże anatomiczno - fizjologiczne;
- budowa anatomiczna układu nerwowego i mózgu, działania narządu zmysłów;
- procesy poznawcze: wrażenia, spostrzeżenia, uwagi, wyobraźni, uczucie, myślenie i mowa, pamięć, psychomotoryka emocjonalna;
- wyższe czynności nerwowe: odruchy bezwarunkowe i warunkowe.

### **Egzamin teoretyczny**

Kandydat ubiegający się o uprawnienie TANDEM musi wykazać się przed egzaminatorem, że posiada wiedzę teoretyczną niezbędną dla uprawnienia TANDEM.

## **DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE**

Szkolenie praktyczne do uzyskania uprawnień TANDEM może być rozpoczęte po ukończeniu szkolenia teoretycznego.

### **Skok nr 1 (Zapoznawczy bez pasażera) - wys. min. 3000 m AGL – do opanowania**

- stabilny wyskok;
- utrzymanie stabilnej płaskiej pozycji i bezpieczne rozwinięcie spadochronu hamującego do 6 sekundy;
- zlokalizowanie kolejno wszystkich uchwytów awaryjnych i uchwyty systemu hamującego;
- kontrola wysokości na wysokościomierzu podczas spadania;
- wyzwolenie systemu hamującego na bezpiecznej wysokości, dla używanego systemu;
- lądowanie w odległości do 50 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

### **Skok nr 2 Skok zapoznawczy z instruktorem (kandydat jako pasażer) - wys. min. 3000 m AGL – do opanowania**

- stabilny wyskok ze skoczkiem jako pasażerem w przeciwnym kierunku do lotu samolotu;
- utrzymać stabilną płaską sylwetkę min. 2 sekundy przed rozwinięciem spadochronu hamującego;
- rozwinąć spadochron hamujący do 6 sekundy;
- wykonać obrót o 360° w prawo i 360° w lewo w płaskiej pozycji;
- współpraca z pasażerem podczas wolnego spadania jak i w czasie lotu na spadochronie;
- wyzwolenie systemu hamującego na bezpiecznej wysokości, dla używanego systemu;
- kontrola wysokości na wysokościomierzu podczas spadania;
- budowanie rundy w szczególności wysokości ostatniego zakrętu;
- przygotowanie pasażera do lądowania;
- lądowanie w odległości do 50 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

### ***Uwaga!***

***W czasie budowania rundy zakaz wykonywania zakrętów 0-1 (tzw. hook turn).***

**Skok nr 3 Stabilny wyskok (instruktor jako pasażer) - wys. min. 3500 m AGL – do opanowania**

- wyskok w kierunku lotu;
- utrzymać stabilną płaską pozycję min. 2 sekundy przed rozwinięciem spadochronu hamującego;
- rozwinąć spadochron hamujący do 6 sekundy;
- zlokalizować rękoma uchwyty zwalniające systemu hamującego, z uwagą na wysokość;
- przynamniej jeden raz zlokalizować kolejno wszystkie uchwyty dla procedury zwolnienia systemu hamującego i sytuacji awaryjnych;
- obrót o 360° w prawo i w lewo;
- wyzwolenie systemu hamującego (drouga) na bezpiecznej wysokości dla używanego systemu, kontrola wysokości;
- przygotowanie pasażera do lądowania, lądowanie w odległości do 50 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

**Skok nr 4 Niestabilny wyskok saltem (instruktor jako pasażer) - wys. min. 3500 m AGL ) – do opanowania**

- wyskok z saltem w przód prostopadle do kierunku lotu;
- ustabilizowanie wolnego spadania do stabilnej płaskiej pozycji i rozwinięcie spadochronu hamującego w stabilnej płaskiej pozycji do 8 sekundy, z uwagą na bezpieczeństwo;
- kontrola wolnego i hamowanego spadania przy nieprawidłowym zachowaniu pasażera;
- otwarcie głównego spadochronu na bezpiecznej wysokości dla używanego systemu, kontrola wysokości;
- przygotowanie pasażera do lądowania, lądowanie w odległości do 50 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

**Skok nr 5 Opóźnione uwolnienie spadochronu hamującego, (instruktor jako pasażer) - wys. min. 3500 AGL m – do opanowania**

- stabilny wyskok w przeciwnym kierunku do lotu;
- stabilizacja spadania do płaskiej pozycji;
- dwa obroty o 360°;
- przynamniej jeden raz zlokalizować kolejno wszystkie uchwyty dla procedury zwolnienia systemu hamującego i sytuacji awaryjnych;
- 1000 m wolnego spadania bez spadochronu hamującego;
- bezpieczne rozwinięcie spadochronu hamującego w stabilnej płaskiej pozycji minimum 10 sekund przed uwolnieniem systemu hamującego;
- kontrola uchwytów systemu hamującego;
- współpraca z pasażerem podczas całego skoku;
- wyzwolenie systemu hamującego na bezpiecznej wysokości dla używanego systemu, kontrola wysokości podczas spadania hamowanego;
- przygotowanie pasażera do lądowania;
- lądowanie w odległości do 50 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

**Skok nr 6 Niestabilny wyskok (instruktor jako pasażer) - wys. min. 3500 m AGL – do opanowania**

- niestabilny wyskok;
- stabilizacja wolnego spadania do stabilnej płaskiej pozycji;
- wyrzucenie drouga w stabilnej płaskiej pozycji do 8 sekundy z uwagą na bezpieczeństwo;
- kontrola wolnego i hamowanego spadania przy niepoprawnym zachowaniu pasażera;
- lokalizacja uchwytów systemu hamującego;
- wyzwolenie systemu hamującego na bezpiecznej wysokości dla używanego systemu;
- kontrola wysokości podczas spadania na drougu;
- przygotowanie pasażera do lądowania, lądowanie w odległości do 50 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

**Skok nr 7 Stabilny wyskok (instruktor jako pasażer) - wys. min. 3500 m AGL – do opanowania**

- stabilny wyskok;
- utrzymanie stabilnej płaskiej pozycji i bezpieczne rozwinięcie spadochronu hamującego do 6 sekundy;
- dwa obroty o 360° w płaskiej pozycji;
- kolejne zlokalizowanie wszystkich uchwytów awaryjnych i uchwyty wyzwalające system hamujący z uwagą na wysokość;
- wyzwolenie systemu hamującego (drouga) na bezpiecznej wysokości dla używanego systemu;
- kontrola wysokości podczas spadania na drougu;
- przygotowanie pasażera do lądowania, lądowanie w odległości do 30 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

**Skok nr 8 Stabilny wyskok w przeciwnym kierunku do lotu (instruktor jako pasażer) - wys. min. 3000 m AGL – do opanowania**

- wyskok w przeciwnym kierunku do lotu;
- rozwinięcie spadochronu hamującego do 6 sekundy;
- utrzymać stabilną płaską pozycję min. 2 sekundy przed wyrzuceniem drouga (spadochronu hamującego);
- opanować niewspółpracującego pasażera, prawidłowo zareagować na wynikłą sytuację;
- podczas spadania na drougu jednokrotnie zlokalizować wszystkie uchwyty;
- wyzwolenie systemu hamującego w stabilnej pozycji i bezpiecznej wysokości dla używanego system;
- kontrola wysokości ;
- przygotowanie pasażera do lądowania, lądowanie w odległości do 30 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

**Skok nr 9 Podsumowujący skok (instruktor jako pasażer) - wys. min. 3000 m AGL – do opanowania**

- wyskok w kierunku lotu;
- stabilizacja wolnego spadania do płaskiej pozycji;
- bezpieczne rozwinięcie spadochronu hamującego do 6 sekundy;
- kontrola nad skokiem bez obrotów, w czasie wolnego i hamowanego spadania;
- wyzwolenie systemu hamującego w stabilnej pozycji i bezpiecznej wysokości dla używanego systemu;
- kontrola wysokości na wysokościomierzu analogowym;
- podczas spadania hamowanego lokalizacja wszystkich uchwytów;
- przygotowanie pasażera do lądowania, lądowanie w odległości do 30 metrów od wyznaczonego celu, z uwagą na bezpieczeństwo.

***Wytyczne do szkolenia:***

- ilość skoków zależy od sposobu wykonania ich przez kandydata;
- przy drobnych błędach można wykonać dwa skoki dodatkowe;
- przy powtarzaniu błędów lub niepoprawnych decyzji należy przerwać szkolenie;
- przy dużych błędach zagrażających życiu kandydata i skoczka jako pasażera, obowiązkiem szkolącego jest zakończyć szkolenie;
- szkolący ma prawo zmienić plan i porządek skoków;
- instruktor nadzorujący proces szkolenia począwszy od zadania Nr 5 do 8, jeżeli uzna za stosowne, może w roli pasażera dopuścić skoczka ze świadectwem kwalifikacji (PJ), z ważnym uprawnieniem klasy D.

***Przykłady błędów eliminujących kandydata z dalszego szkolenia:***

- opuszczenie samolotu z niezapiętym jednym z czterech karabinków upręży pasażera;
- powtarzane niestabilne wyskoki;
- rozwinięcie spadochronu hamującego w niestabilnej pozycji;
- pociągnięcie za niewłaściwy uchwyt;
- wyzwolenie systemu hamującego poniżej wysokości 1500 m;
- niewyzwolenie systemu hamującego;
- nierozwinięcie spadochronu hamującego i nieotwarcie spadochronu zapasowego;
- błędne decyzje w sytuacjach awaryjnych;
- nieopanowanie manewru lądowania, lądowanie zagrażające bezpieczeństwu pasażera i osób trzecich;
- budowanie rundy i ostatniej prostej do lądowania za pomocą zakrętów typu hook turn.

Po ukończeniu szkolenia teoretycznego, praktycznego oraz zdaniu egzaminu wewnętrznego, kandydat do uzyskania uprawnienia TANDEM, otrzymuje stosowne zaświadczenie.

## **Egzamin praktyczny**

Kandydat ubiegający się o uprawnienie TANDEM musi wykazać się przed egzaminatorem praktycznym podczas egzaminu praktycznego, że posiada umiejętności niezbędne do wykonywania skoków z pasażerem.

## **Wydanie uprawnienia**

Warunkiem wydania uprawnienia TANDEM jest posiadanie świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z ważnym uprawnieniem klasy wyszkolenia D, odbycie i zaliczenie szkolenia teoretycznego i praktycznego, zdanie przed egzaminatorem praktycznym egzaminu państwowego w zakresie wymaganym dla uprawnienia TANDEM.

## **Słownik**

**AGL** – (*Above Ground Level*) - wysokość nad poziomem gruntu

**Hook turn** – dynamiczny zakręt wykonywany na spadochronie w układzie 0-1 uchwytów sterowniczych

**Droug** – spadochron hamujący podczas wolnego spadania tandem pilota i pasażera, po zwolnieniu, uruchamiający proces otwarcia spadochronu głównego.

## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: **Uprawnienia TANDEM**

wg: **Programu Szkolenia do uzyskania uprawnienia TANDEM**

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Nr ćwic. | Treść ćwiczenia  | Planowano/<br>wykonano |        | ocena | Data<br>instruktor/podpis | Uwagi |
|----------|--|------------------------|--------|-------|---------------------------|-------|
|          |  | skoków                 | skoków |       |                           |       |
| 1.       | <b>Skok nr 1</b> zapoznawczy bez pasażera - wys. min. 3000 m                                 | 1                      |        |       |                           |       |
| 2.       | <b>Skok nr 2</b> skok zapoznawczy z instruktorem jako pasażerem                              | 1                      |        |       |                           |       |
| 3.       | <b>Skok nr 3</b> stabilny wyskok z instruktorem pasażerem                                    | 1                      |        |       |                           |       |
| 4.       | <b>Skok nr 4</b> niestabilny wyskok (obrót)  | 1                      |        |       |                           |       |
| 5.       | <b>Skok nr 5</b> spóźnione uwolnienie spadochronu hamującego                                 | 1                      |        |       |                           |       |
| 6.       | <b>Skok nr 6</b> niestabilny wyskok z instruktorem jako pasażerem                            | 1                      |        |       |                           |       |
| 7.       | <b>Skok nr 7</b> stabilny wyskok z instruktorem pasażerem                                    | 1                      |        |       |                           |       |
| 8.       | <b>Skok nr 8</b> stabilny wyskok w przeciwnym kierunku do lotu z instruktorem jako pasażerem | 1                      |        |       |                           |       |
| 9.       | <b>Skok nr 9</b> podsumowujący skok z instruktorem jako pasażerem – wyskok w kierunku lotu   | 1                      |        |       |                           |       |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący



## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

W zakresie: **Uprawnienia TANDEM**

wg: **Programu Szkolenia do uzyskania uprawnienia TANDEM**

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Lp. | Zagadnienie (przedmiot)          | czas | Data<br>Wykładowca/podpis |
|-----|----------------------------------|------|---------------------------|
| 1.  | Technika skoku w tandemie        | 9 h  |                           |
| 2.  | Obsługa kompletu spadochronowego | 9 h  |                           |
| 3.  | Elementy psychologii             | 2 h  |                           |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący



**URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**

**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA UPRAWNIENIA  
INSTRUKTORA (INS) WPISYWANEGO DO ŚWIADECTWA  
KWALIFIKACJI SKOCZKA SPADOCHRONOWEGO (PJ)**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....  
(data i podpis Kierownika Szkolenia)

## 1. SPIS TREŚCI

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>DZIAŁ 1 – SPIS TREŚCI</b>           | 1      |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>         | 2      |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b> | 3      |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>  | 7      |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>            | 10     |
| 1. Karta Szkolenia Praktycznego INS    | 10     |
| 2. Karta Szkolenia Teoretycznego INS   | 11     |

---

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

**Wymagania stawiane kandydatom do uzyskania uprawnienia instruktora INS wpisywanego do świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ):**

Kandydat musi:

- posiadać świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z ważnym uprawnieniem wyszkolenia klasy D;
- mieć ukończone 21 lat;
- posiadać orzeczenie lotniczo-lekarskie;
- posiadać ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał. 7 rozporządzenia wyłączonego).

## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

Szkolenie teoretyczne do uzyskania uprawnienia instruktora INS obejmuje co najmniej 50 godzin wykładów i ćwiczeń realizowanych metodą stacjonarną, z następujących przedmiotów:

- psychologia;
- pedagogika;
- prawo lotnicze i przepisy kierowania ruchem lotniczym na lotniskach niekontrolowanych;
- meteorologia;
- metodyka szkolenia;
- organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych;
- łączność radiowa – kierowanie lotami związanymi z wyrzucaniem skoczków spadochronowych;
- zasady wykonywania skoków spadochronowych;
- pierwsza pomoc osobom z obrażeniami ciała;
- ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków;
- ogólna wiedza o spadochronie.

### **Egzamin teoretyczny**

Kandydat ubiegający się o uprawnienie instruktora INS musi wykazać się przed komisją egzaminacyjną podczas egzaminu teoretycznego, że posiada wiedzę teoretyczną niezbędną dla uprawnienia INS.

### **Szczegółowy program szkolenia teoretycznego**

#### **1. Psychologia – 2 godz.**

---

- procesy psychiczne zachodzące u skoczków i ich podłoże anatomiczne – fizjologiczne;
- budowa anatomiczna układu nerwowego i mózgu, działania narządu zmysłów;
- procesy poznawcze: wrażenia, spostrzeżenia, uwagi, wyobraźni, uczucie, myślenie i mowa, pamięć, psychomotoryka emocjonalna;
- wyższe czynności nerwowe: odruchy bezwarunkowe i warunkowe;
- powstawanie i zanikanie związków czuciowych, drugi układ sygnałowy, typy wyższej czynności nerwowej;
- działanie, wiedza i działanie, umiejętności, automatyzacja umiejętności, sprawność.

## **2. Pedagogika – 2 godz.**

- pojęcie i przedmiot pedagogiki, podstawowe pojęcia pedagogiczne: wychowanie, kształcenie, nauczanie;
- zasady i metody wychowania; proces nauczania, zasady nauczania i metody nauczania;
- kontrola i ocena wyników nauczania;
- rola instruktora – wychowawcy w procesie nauczania i wychowania;
- relacja instruktor – uczeń.

## **3. Prawo lotnicze i przepisy kierowania ruchem lotniczym na lotniskach niekontrolowanych – 3 godz.**

- zagadnienia z prawa lotniczego – znajomość rozporządzeń i umiejętność ich stosowania;
- rozporządzenie w sprawie świadectw kwalifikacji; przepisy dotyczące kierowania ruchem lotniczym;
- rejon lotniska niekontrolowanego;
- kierownik skoków, organizacja skoków;
- procedury zgłaszania zdarzenia lotniczego;
- odpowiedzialność, ubezpieczenia.

## **4. Meteorologia – 3 godz.**

- podstawowa wiedza o atmosferze;
- czynniki meteorologiczne i zjawiska atmosferyczne;
- pionowy rozkład ciśnienia atmosferycznego;
- prądy pionowe i wiatr;
- organizacja lotniczej osłony meteorologicznej;
- informacje meteorologiczne na potrzeby skoków spadochronowych.

## **5. Metodyka Szkolenia – 10 godz.**

- ogólne zasady metodyki i nauczania;
  - organizacja nauczania: toki lekcyjne, konspekty, pomoce;
  - program szkolenia spadochronowego;
-

- metodyka szkolenia spadochronowego teoretycznego i praktycznego;
  - analiza i podsumowanie założonych zadań;
  - dokumentacja szkoleniowa.
-

## **6. Organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych – 10 godz.**

- przygotowanie do lotów połączonych z wyrzucaniem skoczków;
- czynności w trakcie prowadzenia skoków;
- kierowanie skokami z różnych rodzajów statków powietrznych (samoloty, śmigłowce, szybowce, motolotnie, balony itp.);
- obowiązki oraz zasady kierowania skokami i lotami.

## **7. Łączność radiowa – kierowanie lotami związanymi z wyrzucaniem skoczków spadochronowych – 4 godz.**

- budowa i działanie radiostacji używanych w lotnictwie;
- przepisy i procedury łączności;
- częstotliwości używane w lotnictwie;
- frazeologia prowadzenia korespondencji lotniczej;
- podstawowe zasady radiotelefonii;
- regulaminy stosowane w radiokomunikacji lotniczej.

## **8. Zasady wykonywania skoków spadochronowych – 8 godz.**

Tematy przygotowane przez kandydatów na instruktorów w formie zajęć z poszczególnych rodzajów skoków:

- skoki na celność lądowania;
- skoki indywidualne i grupowe z opóźnionym otwarciem spadochronu;
- skoki na akrobację indywidualną i zespołową;
- skoki indywidualne i grupowe na wodę;
- skoki indywidualne i grupowe w nocy;
- skoki indywidualne i grupowe w ograniczonym terenie;
- skoki grupowe na otwartych czasach;
- skoki indywidualne i grupowe na pokazach;
- szkolenie w wyrzucaniu skoczków ze statków powietrznych wielomiejscowych;
- szkolenie w skokach doskonalących i treningowych.



## **9. Pierwsza pomoc – 4 godz.**

- wyposażenie apteczki pierwszej pomocy, jej przeznaczenie i wykorzystanie;
- charakterystyka obrażeń i zasady postępowania przy udzielaniu pierwszej pomocy;
- zasady współpracy ze służbami ratowniczymi, w tym z LPR – lotniczym pogotowiem ratunkowym;
- zabiegi mające na celu przywrócenie prawidłowego oddychania, krążenia; zatrzymanie krwawienia, unieruchomienie uszkodzonych części ciała, transport chorego.

## **10. Ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków:**

- omówienie zagrożeń związanych z wykonywaniem skoków;
- sprzęt ochronny skoczka, wyposażenie;
- sytuacje awaryjne podczas wykonywania skoków;
- wyposażenie i przygotowanie statku powietrznego przeznaczonego do wywożenia skoczków;
- zasady bezpiecznego zachowania się skoczka spadochronowego na pokładzie statku powietrznego;
- zasady komunikacji wyrzucającego skoczków z załogą statku powietrznego;
- unikanie urazów podczas opuszczania statku powietrznego;
- procedury bezpieczeństwa lądowania;
- wykorzystanie wyposażenia do lotów wysokościowych i unikanie zagrożenia bezpieczeństwa z jego strony.

## **11. Ogólna wiedza o spadochronie:**

- konstrukcja różnych rodzajów spadochronów oraz ich zasadniczych zespołów;
  - wyposażenie spadochronu i skoczka spadochronowego;
  - przyrządy spadochronowe;
  - bierne (RSL, Sky Hook itp.) i czynne (automat AAD) systemów zwiększających bezpieczeństwo skoków, działanie i zasady użytkowania;
  - wyposażenie do skoków nocnych, na wodę i wysokościowych;
  - zdatność spadochronów oraz prowadzenie dokumentacji.
-

## **DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE**

Szkolenie praktyczne do uzyskania uprawnień instruktora INS może być rozpoczęte po ukończeniu szkolenia teoretycznego i obejmuje zajęcia dotyczące czynności:

- związanych z organizacją skoków spadochronowych;
- związanych z wykonywaniem skoków przez uczniów-skoczków i skoczków spadochronowych;
- wykonywanych na pokładzie statku powietrznego;
- związanych z kierowaniem skokami i użytkowaniem stacji lotniskowej.

Po ukończeniu szkolenia teoretycznego, praktycznego oraz zdaniu egzaminu wewnętrznego, kandydat do uzyskania uprawnień instruktora INS, otrzymuje stosowne zaświadczenie.

### **Egzamin praktyczny**

Kandydat ubiegający się o uprawnienie instruktora INS musi wykazać się przed egzaminatorem praktycznym podczas egzaminu praktycznego, że posiada umiejętności niezbędne do prowadzenia szkolenia teoretycznego i praktycznego instruktora naziemnego.

### **Nadzorowana praktyka**

Nadzorowana praktyka instruktorska obejmuje przeprowadzenie co najmniej 50 godzin wykładów teoretycznych oraz sprawowanie nadzoru nad wykonaniem przez uczniów-skoczków co najmniej 150-ciu skoków szkolnych, potwierdzone w listach załadowczych.

### **Wydanie uprawnień**

Warunkiem wydania uprawnień instruktora INS jest posiadanie świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z ważnym uprawnieniem klasy wyszkolenia D, odbycie i zaliczenie szkolenia teoretycznego i praktycznego, zdanie egzaminu państwowego w zakresie wymaganym dla uprawnień instruktora INS.

### **Program szkolenia praktycznego**

Szkolenie praktyczne do uzyskania uprawnień instruktora INS może być rozpoczęte po ukończeniu szkolenia teoretycznego i obejmuje co najmniej 30 godzin zajęć (odnotowanych w karcie indywidualnego szkolenia), dotyczących czynności:

### **1. Czynności związane z organizacją skoków spadochronowych:**

- uzyskanie odpowiednich zgód na wykonywanie skoków spadochronowych;
- analiza warunków pogodowych (komunikaty meteorologiczne);
- wystawienie odpowiednich znaków startowych;
- wyznaczanie osób funkcyjnych;
- kontrola i ocena statku powietrznego, z którego będą wykonywane skoki spadochronowe;
- zapoznanie załogi statku powietrznego z zasadami wykonywania skoków spadochronowych.
- zapoznanie uczniów-skoczków oraz skoczków skaczących pierwszy raz na danym terenie z lotniskiem (tzw. kroki lotniska);
- jeżeli skoki prowadzone są z nowego statku powietrznego należy zapoznać uczniów i pozostałych skoczków z jego specyfiką.

### **2. Czynności związane z wykonywaniem skoków przez uczniów-skoczków i skoczków spadochronowych:**

- kontrola ucznia podczas przygotowania do skoku metodą sprawdzenia wiadomości;
- sprawdzenie spadochronu głównego oraz zapasowego z systemem AAD ucznia-skoczek oraz sprawdzenie systemu otwarcia LD, Stabilizacja, uchwyt wyzwalający lub pilocik miękki;
- nauka wykrywania błędów podczas przygotowania oraz zakładania spadochronu przez ucznia-skoczek;
- linia sprawdzenia skoczków, kontrola spadochronów i pozostałych systemów LD, Stabilizacja ADD itp.;
- ustawienia kolejności do skoków;
- sprawdzenie czy uczeń-skoczek rozumie postawione przed nim zadania związane z wykonaniem skoku;
- omówienie sytuacji niebezpiecznych podczas skoku oraz czynności w celu ich likwidacji;
- nauka wykrywania błędów popełnionych przez ucznia-skoczek w czasie skoku i lądowania oraz forma przekazywania zaistniałych uwag po skoku.

### **3. Czynności wykonywane na pokładzie statku powietrznego:**

- zajmowanie miejsca na pokładzie statku powietrznego;
- podczepienie liny desantowej, Stabilizacji, itp.;
- nauka przekazywania sygnałów i komend do skoku;
- ocena wyjścia ucznia-skoczek ze statku powietrznego oraz sposób przekazania informacji o zaistniałych błędach;

- czynności w przypadku zaistniałych sytuacji niebezpiecznych: otwarcie pokrowca spadochronu głównego, zapasowego, odmowa wykonania skoku, itp.

#### **4. Czynności związane z kierowaniem skokami i użytkowaniem radiostacji lotniskowej - nie mniej niż 10 godzin praktyki pod nadzorem:**

- w jakich przypadkach wyznaczana jest osoba pełniąca obowiązki kierownika skoków;
  - obowiązki kierownika skoków oraz kto może pełnić powyższą funkcję;
  - szkolenie ze znajomości ogólnej budowy i zasad działania urządzeń radiotelefonicznych stosowanych w służbie ruchomej lotniczej, znajomości ogólnych zasad wykorzystania innych urządzeń najczęściej stosowanych w służbie radiokomunikacji lotniczej;
  - znajomość zasad stosowanych w radiotelefonii;
  - znajomość procedur łączności radiotelefonicznej zgodnie z międzynarodowymi przepisami obowiązującymi w telekomunikacji lotniczej;
  - szczegółowe zaznajomienie się z regulaminami stosowanymi w radiokomunikacji lotniczej, a szczególnie z częściami dotyczącymi bezpieczeństwa życia ludzkiego.
-

## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: *Uprawnienia instruktora INS*

wg: *Programu Szkolenia do uzyskania uprawnień instruktora INS*

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Zadanie<br>ćwiczenie      | Treść zadania/ćwiczenia  | Czas<br>realizacji | instruktor<br>prowadzący | Uwagi | Data<br>Podpis |
|---------------------------|--|--------------------|--------------------------|-------|----------------|
| <b>ZADANIE INS - UPR.</b> |  |                    |                          |       |                |
| ćwiczenie 1               | Organizacja skoków spadochronowych   | do<br>zaliczenia   |                          |       |                |
| ćwiczenie 2               | Prowadzenie skoków spadochronowych<br>skoczków i uczniów – skoczków                          | do<br>zaliczenia   |                          |       |                |
| ćwiczenie 3               | Czynności na pokładzie statku<br>powietrznego w czasie wykonywania<br>skoków spadochronowych | do<br>zaliczenia   |                          |       |                |
| ćwiczenie 4               | Kierowanie skokami, użytkowanie<br>lotniskowej stacji radiowej                               | 10 h               |                          |       |                |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący

## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

W zakresie: **Uprawnienia instruktora INS**

wg: **Programu Szkolenia do uzyskania uprawnień instruktora INS**

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Lp. | Zagadnienie (przedmiot)   | czas | Data<br>Wykładowca/<br>podpis |
|-----|---|------|-------------------------------|
| 1.  | Psychologia   | 2 h  |                               |
| 2.  | Pedagogika  | 2 h  |                               |
| 3.  | Prawo lotnicze i przepisy kierowania ruchem lotniczym na lotniskach nie kontrolowanych i kontrolowanych | 3 h  |                               |
| 4.  | Meteorologia  | 3 h  |                               |
| 5.  | Metodyka Szkolenia  | 10 h |                               |
| 6.  | Organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych                                     | 10 h |                               |
| 7.  | Łączność radiowa – kierowanie lotami związanymi z wyrzucaniem skoczków spadochronowych                  | 4 h  |                               |
| 8.  | Zasady wykonywania skoków spadochronowych   | 8 h  |                               |
| 9.  | Pierwsza pomoc i współpraca ze służbami ratowniczymi  | 4 h  |                               |
| 10. | Ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków  | 2 h  |                               |
| 11. | Ogólna wiedza o spadochronach   | 2 h  |                               |

ZATWIERDZAM:

.....  
Instruktor prowadzący



**URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**

**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA UPRAWNIENIA  
INSTRUKTORA SZKOLENIA METODĄ NA LINĘ (INS(SL))  
WPISYWANEGO DO ŚWIADECTWA KWALIFIKACJI SKOCZKA  
SPADOCHRONOWEGO (PJ)**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....  
(data i podpis Kierownika Szkolenia)



## **1. SPIS TREŚCI**

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>DZIAŁ 1 – SPIS TREŚCI</b>           | 1      |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>         | 2      |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b> | 2      |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>  | 3      |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>            | 4      |
| 1. Karta szkolenia praktycznego        | 4      |
| 2. Karta szkolenia teoretycznego       | 5      |

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

**Wymagania stawiane kandydatom do uzyskania uprawnienia instruktora INS(SL) wpisywanego do świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ):**

Kandydat musi:

- posiadać świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z ważnym uprawnieniem klasy D, lub ważnym uprawnieniem instruktora INS lub INS(AFF);
- mieć ukończone 21 lat;
- posiadać orzeczenie lotniczo-lekarskie;
- posiadać ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał. 7 rozporządzenia wyłączonego).

**W przypadku szkolenia z uprawnieniem wyszkolenia klasy D bezpośrednio do uprawnień instruktora INS(SL), szkolenie musi być rozszerzone o zakres objęty programem INS.**

## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

Szkolenie teoretyczne do uzyskania uprawnienia instruktora INS(SL) obejmuje tematykę z następujących przedmiotów (tylko w przypadku w którym kandydat posiada już ważne uprawnienie instruktora INS, INS AFF):

- metodyka i organizacja szkolenia uczniów-skoczków i skoczków spadochronowych metodą SL i na stabilizację;
- zasady wykonywania skoków spadochronowych metodą na linę desantową;
- organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych metodą na linę desantową;
- ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków.

## DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE

| Ćwiczenie<br>Nr | Założenia  | Ilość<br>skoków  |
|-----------------|--|------------------|
| 1.              | <p><b>Czynności związane z organizacją skoków:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzyskanie odpowiednich zgód na wykonywanie skoków spadochronowych;</li> <li>• analiza warunków pogodowych (komunikaty meteorologiczne);</li> <li>• wystawienie odpowiednich znaków startowych;</li> <li>• wyznaczanie osób funkcyjnych;</li> <li>• kontrola i ocena statku powietrznego, z którego będą wykonywane skoki spadochronowe;</li> <li>• zapoznanie załogi statku powietrznego z zasadami wykonywania skoków spadochronowych;</li> <li>• zapoznanie z nowym lotniskiem, z nowym statkiem powietrznym uczniów-skoczków i pozostałych skoczków.</li> </ul>   | do<br>zaliczenia |
| 2.              | <p><b>Czynności związane z wykonywaniem skoków przez uczniów-skoczków i skoczków spadochronowych:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola ucznia podczas przygotowania do skoku metodą sprawdzenia wiadomości;</li> <li>• sprawdzenie spadochronu głównego oraz zapasowego z systemem AAD ucznia-skoczek oraz sprawdzenie systemu otwarcia LD, Stabilizacja, uchwyt wyzwalający lub pilocik miękki;</li> <li>• nauka wykrywania błędów podczas przygotowania oraz zakładania spadochronu przez ucznia-skoczek;</li> <li>• linia sprawdzenia skoczków kontrola spadochronów i pozostałych systemów LD stabilizacja ADD itp.;</li> <li>• ustawienia kolejności do skoków;</li> <li>• sprawdzenie czy uczeń-skoczek rozumie postawione przed nim zadania związane z wykonaniem skoku;</li> <li>• omówienie sytuacji niebezpiecznych podczas skoku oraz czynności w celu ich likwidacji;</li> <li>• nauka wykrywania błędów popełnionych przez ucznia-skoczek w czasie skoku i lądowania oraz forma przekazywania zaistniałych uwag po skoku.</li> </ul> | do<br>zaliczenia |
| 3.              | <p>Czynności wykonywane na pokładzie statku powietrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zajmowanie miejsca na pokładzie statku powietrznego;</li> <li>• podczepienie liny desantowej, kontrola systemu AAD;</li> <li>• nauka przekazywania sygnałów i komend do skoku;</li> <li>• ocena wyjścia ucznia-skoczek ze statku powietrznego oraz sposób przekazania informacji o zaistniałych błędach;</li> <li>• czynności w przypadku zaistniałych sytuacji niebezpiecznych: otwarcie pokrowca spadochronu głównego, zapasowego, odmowa wykonania skoku, itp.</li> </ul>  | do<br>zaliczenia |



## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: *Uprawnienia instruktora INS(SL)*

wg: *Programu Szkolenia do uzyskania uprawnień instruktora INS(SL)*

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Zadanie ćwiczenie           | Treść zadania/ćwiczenia   | Czas realizacji | instruktor prowadzący | Uwagi | Data Podpis |
|-----------------------------|---|-----------------|-----------------------|-------|-------------|
| <b>ZADANIE INS(SL)-UPR.</b> |   |                 |                       |       |             |
| ćwiczenie 1                 | <b>Czynności związane z organizacją skoków:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>uzyskanie odpowiednich zgód na wykonywanie skoków spadochronowych;</li><li>analiza warunków pogodowych (komunikaty meteorologiczne);</li><li>wystawienie odpowiednich znaków startowych;</li><li>wyznaczanie osób funkcyjnych;</li><li>kontrola i ocena statku powietrznego z którego będą wykonywane skoki spadochronowe;</li><li>zapoznanie załogi statku powietrznego z zasadami wykonywania skoków spadochronowych;</li></ul> | do zaliczenia   |                       |       |             |
| ćwiczenie 2                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Czynności związane z wykonywaniem skoków przez uczniów skoczków i skoczków spadochronowych.</li></ul>   | do zaliczenia   |                       |       |             |
| ćwiczenie 3                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Czynności wykonywane na pokładzie statku powietrznego.</li></ul>  | do zaliczenia   |                       |       |             |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący

## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

W zakresie: **Uprawnienia instruktora INS(SL)**

wg: **Programu Szkolenia do uzyskania uprawnień instruktora INS(SL)**

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Lp. | Zagadnienie (przedmiot)  | czas          | Data<br>Wykładowca/podpis |
|-----|--|---------------|---------------------------|
| 1.  | metodyka i organizacja szkolenia uczniów skoczków i skoczków spadochronowych                                   | do zaliczenia |                           |
| 2.  | zasady wykonywania skoków spadochronowych metodą na linę desantową i na stabilizację                           | do zaliczenia |                           |
| 3.  | organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych metodą na linę desantową i na stabilizację | do zaliczenia |                           |
| 4.  | ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków   | do zaliczenia |                           |

ZATWIERDZAM:

.....  
Instruktor prowadzący



**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA UPRAWNIENIA  
INSTRUKTORA SZKOLENIA METODĄ AFF (INS(AFF))  
WPISYWANEGO DO ŚWIADECTWA KWALIFIKACJI SKOCZKA  
SPADOCHRONOWEGO (PJ)**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....  
(data i podpis Kierownika Szkolenia)



## 1. SPIS TREŚCI

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>DZIAŁ 1 – SPIS TREŚCI</b>           | 1      |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>         | 2      |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b> | 3      |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>  | 4      |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>            | 9      |
| 1. Karta szkolenia praktycznego        | 9      |
| 2. Karta szkolenia teoretycznego       | 10     |

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

**Wymagania stawiane kandydatom do uzyskania uprawnienia instruktora INS(AFF) wpisywanego do świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ):**

Kandydat musi:

- posiadać świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z ważnym uprawnieniem wyszkolenia D, lub ważnym uprawnieniem instruktora INS lub INS(SL);
- mieć ukończone 21 lat;
- posiadać orzeczenie lotniczo-lekarskie;
- posiadać ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał. 7 rozporządzenia wyłączającego);
- posiadać co najmniej 1000 skoków w łącznym czasie swobodnego spadania nie krótszym niż 8 godzin.

**W przypadku szkolenia z uprawnieniem wyszkolenia klasy D bezpośrednio do uprawnień instruktora INS(AFF), szkolenie musi być rozszerzone o zakres objęty programem INS.**



## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

Szkolenie teoretyczne do uzyskania uprawnień instruktora INS(AFF) obejmuje tematykę z następujących przedmiotów (tylko w przypadku, w którym kandydat posiada już ważne uprawnienie instruktora INS, lub INS (SL):

- metodyka i organizacja szkolenia uczniów-skoczków i skoczków spadochronowych;
- zasady wykonywania skoków spadochronowych metodą na AFF;
- organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych metodą AFF;
- ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków.

## DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE

| Ćwiczenie Nr | Założenia   | Ilość skoków |
|--------------|---|--------------|
| 1            | Skok kwalifikacyjny. Ocena kandydata pod kątem podstawowych umiejętności poruszania się w powietrzu.  | min.1        |
| 2            | Podstawy AFF. Podążanie za uczniem. Zmiana prędkości opadania.  | min.1        |
| 3            | Skok z dwoma instruktorami. Latanie w slocie. Zamiana ról . Znaki w powietrzu (każdy kandydat musi zaliczyć obydwie strony ucznia – można łączyć z innymi ćwiczeniami). | min.2        |
| 4            | Zatrzymanie obrotów w płaszczyźnie poziomej, asysta otwarcia (ćw. zaliczone min. 3 razy) - można łączyć z innymi ćwiczeniami.   | min.1        |
| 5            | „Uczeń”-instruktor prowadzący spada na plecach. Obracanie „ucznia” do właściwej sylwetki (zalecane minimum 3 razy) – można łączyć z innymi ćwiczeniami.                 | min.1        |
| 6            | Szybkie przemieszczanie się do przodu lub do tyłu – niwelowanie dystansu do „ucznia” z jednoczesnym stosowaniem znaków.   | min.1        |
| 7            | Łączone elementy ćw. 3-6 wraz z poprawnym stosowaniem znaków.   | min.2        |

| Ćwiczenie<br>Nr | Opis ćwiczenia  | Miejsce  |
|-----------------|---|----------|
| 1.              | <p>wysokość: 4000 m AGL<br/>w roli ucznia: <b>skoczek spadochronowy poinstruowany przez prowadzącego szkolenie lub instruktor AFF prowadzący szkolenie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scenariusz skoku jest ustalany na ziemi według uznania prowadzącego szkolenie;</li> <li>• skok powinien zawierać elementy pozwalające ocenić umiejętności kandydata w zakresie zmiany prędkości opadania, szybkiej orientacji przestrzennej i przemieszczania się za uczniem, kontroli wysokości, umiejętności omówienia na ziemi przebiegu skoku w powiązaniu z wysokościami na których miały miejsce charakterystyczne wydarzenia.</li> </ul> <p><b>Zalecenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• skoki należy powtarzać do uzyskania satysfakcjonującego wyniku;</li> <li>• w ocenie kandydata należy uwzględnić zarówno etap przygotowania bezpośrednio przed skokiem jak i fazę lotu na czaszy i lądowania oraz powrotu z miejsca lądowania pod kątem zachowania zasad bezpieczeństwa własnego i innych;</li> <li>• w razie naruszania przez kandydata podstawowych zasad bezpieczeństwa wykonywania skoków, należy przerwać szkolenie i wykluczyć kandydata z kursu.</li> </ul> <p><b>Dodatkowe wymagania:</b> w przypadku gdy oceniający nie bierze udziału w skoku – wymagane nagranie video uwzględniające etap przygotowania do skoku..</p> | lotnisko |
| 2.              | <p>wysokość: 4000 m AGL<br/>w roli ucznia: <b>instruktor AFF prowadzący szkolenie</b></p> <p><i>Ćwiczenie rozpoczyna się w momencie osiągnięcia przez statek powietrzny wysokości zrzutu a kończy na wysokości otwarcia ustalonej przez prowadzącego szkolenie jednak nie mniejszej niż (1100 m AGL).</i></p> <p>Skok powinien zawierać podstawowe elementy AFF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjście w kontakcie;</li> <li>• kontrolę wysokości;</li> <li>• kontrolę sylwetki ucznia i zwolnienie go (puszczenie) jeżeli jest ona prawidłowa;</li> <li>• sygnały AFF podczas swobodnego spadania;</li> <li>• reagowanie na przemieszczanie pionowe i poziome ucznia;</li> <li>• dokowanie do ucznia tylko w uzasadnionych przypadkach;</li> <li>• rozejście na zadanej wysokości bez asystowania ucznia;</li> <li>• obserwacja ucznia i podczas omówienia umiejętność skojarzenia wydarzeń z odpowiadającymi im wysokościami.</li> </ul>  | lotnisko |

| Ćwiczenie<br>Nr | Opis ćwiczenia   | Miejsce  |
|-----------------|--|----------|
| 3.              | <p>wysokość: 4000 m AGL</p> <p><b>w roli ucznia: instruktor AFF prowadzący szkolenie</b></p> <p><i>Ćwiczenie rozpoczyna się na ziemi 20 minut przed wylotem i kończy po otwarciu spadochronów.</i></p> <p><i>W ćwiczeniu biorą udział dwaj kandydaci – w przypadku braku drugiego kandydata w skoku bierze udział na jego miejscu instruktor AFF, poinstruowany przez prowadzącego szkolenie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola ucznia podczas ubierania spadochronu;</li> <li>• sprawdzenie sprzętu i „ucznia” przed załadunkiem i na pokładzie samolotu;</li> <li>• wyjście w kontakcie;</li> <li>• kontrola wysokości;</li> <li>• kontrola sylwetki „ucznia” i zwolnienie (puszczenie) go jeśli ma prawidłową;</li> <li>• sygnały AFF podczas swobodnego spadania;</li> <li>• reagowanie na przemieszczanie pionowe i poziome ucznia;</li> <li>• latanie w slocie (po obranej stronie „ucznia” w zasięgu chwytu);</li> <li>• w razie potrzeby zamiana ról między kandydatami (zamiana stron ucznia);</li> <li>• dokowanie tylko w uzasadnionych przypadkach;</li> <li>• podawanie znaków (sygnałów) adekwatnych do sytuacji;</li> <li>• sygnał do otwarcia;</li> <li>• rozejście na zadanej wysokości bez asystowania ucznia;</li> <li>• obserwacja ucznia i podczas omówienia umiejętność skojarzenia wydarzeń z odpowiadającymi.</li> </ul> | lotnisko |
| 4.              | <p>wysokość: 4000 m AGL</p> <p><b>w roli ucznia: instruktor AFF prowadzący szkolenie</b></p> <p><i>Ćwiczenie rozpoczyna się na ziemi 20 minut przed wylotem i kończy po przeprowadzonym omówieniu i stworzeniu przykładowego wpisu do książki skoków.</i></p> <p><i>Ćwiczenie może wykonywać tylko jeden kandydat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzący szkolenie wciela się w rolę „ucznia” już na ziemi, kandydat rozpoczyna ćwiczenie od przygotowania, ubrania i kontroli ucznia na ziemi, następnie towarzyszy mu przy załadunku i wznoszeniu, udzielając stosownych instrukcji;</li> <li>• wyjście w kontakcie;</li> <li>• po ustabilizowaniu puszczenie ucznia;</li> <li>• „uczeń” może wykonywać obroty – rolą kandydata jest ich zatrzymywanie ale tylko w przypadku gdy pojedynczy obrót jest większy niż 180 stopni;</li> <li>• po zatrzymaniu obrotu i uzyskaniu przez „ucznia” prawidłowej sylwetki należy go puścić (sygnały AFF);</li> <li>• na zadanej wcześniej przez prowadzącego szkolenie wysokości kandydat dokuje i następnie daje uczniowi sygnał do otwarcia, asystuje przy otwarciu do momentu wyplecenia linek;</li> <li>• kandydat w razie konieczności przeprowadza markowane otwarcie spadochronu „ucznia”.</li> </ul>   | lotnisko |

| Ćwiczenie<br>Nr | Opis ćwiczenia  | Miejsce  |
|-----------------|---|----------|
| 5.              | <p>wysokość: 4000 m AGL</p> <p>w roli ucznia: <b>instruktor AFF prowadzący szkolenie</b></p> <p><i>Ćwiczenie rozpoczyna się na ziemi 20 minut przed wylotem i kończy po przeprowadzonym omówieniu i stworzeniu przykładowego wpisu do książki skoków.</i></p> <p><i>Ćwiczenie może wykonywać tylko jeden kandydat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzący szkolenie wciela się w rolę „ucznia” już na ziemi, kandydat rozpoczyna ćwiczenie od przygotowania, ubrania i kontroli ucznia na ziemi, następnie towarzyszy mu przy załadunku i wznoszeniu, udzielając stosownych instrukcji;</li> <li>• wyjście w kontakcie;</li> <li>• prowadzący szkolenie doprowadza do niestabilnego wyjścia i w efekcie finalnym lotu plecami do ziemi;</li> <li>• rolą kandydata jest bezpieczne obrócenie „ucznia” do właściwej sylwetki, pokazanie właściwych sygnałów AFF i puszczenie jeśli uczeń ma prawidłową sylwetkę;</li> <li>• na zadanej wcześniej przez prowadzącego szkolenie wysokości kandydat daje uczniowi sygnał do otwarcia i asystuje przy otwarciu do momentu wyplecenia linek;</li> <li>• kandydat w razie konieczności przeprowadza markowane otwarcie spadochronu ucznia.</li> </ul>                          | lotnisko |
| 6.              | <p>wysokość: 4000 m AGL</p> <p>w roli ucznia <b>instruktor AFF prowadzący szkolenie</b></p> <p><i>Ćwiczenie rozpoczyna się na ziemi 20 minut przed wylotem i kończy po przeprowadzonym omówieniu i stworzeniu przykładowego wpisu do książki skoków.</i></p> <p><i>Ćwiczenie może wykonywać tylko jeden kandydat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzący szkolenie wciela się w rolę „ucznia” już na ziemi, kandydat rozpoczyna ćwiczenie od przygotowania, ubrania i kontroli „ucznia” na ziemi, następnie towarzyszy mu przy załadunku i wznoszeniu udzielając stosownych instrukcji;</li> <li>• wyjście w kontakcie;</li> <li>• po ustabilizowaniu puszczenie „ucznia”;</li> <li>• prowadzący szkolenie będzie zmieniał sylwetkę, przemieszczając się z dużą prędkością w różnych kierunkach;</li> <li>• rolą kandydata jest przemieszczanie się za uczniem z jednoczesnym stosowaniem właściwych sygnałów AFF;</li> <li>• na zadanej wcześniej przez prowadzącego szkolenie wysokości kandydat dokuje następnie daje „uczniowi” sygnał do otwarcia i asystuje przy otwarciu do momentu wyplecenia linek;</li> <li>• kandydat w razie konieczności przeprowadza markowane otwarcie spadochronu „ucznia”.</li> </ul> | lotnisko |



| Ćwiczenie Nr | Opis ćwiczenia  | Miejsce  |
|--------------|---|----------|
| 7.           | <p>wysokość: 4000 m</p> <p><b>w roli „ucznia” instruktor AFF prowadzący szkolenie</b></p> <p><i>Ćwiczenie rozpoczyna się na ziemi 20 minut przed wylotem i kończy po przeprowadzonym omówieniu i stworzeniu przykładowego wpisu do książki skoków.</i></p> <p><i>Ćwiczenie może wykonywać tylko jeden kandydat.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prowadzący szkolenie według własnego uznania łączy w skoku różne elementy poprzednich ćwiczeń bez wcześniejszego uzgadniania ich rodzaju i kolejności a także wprowadza dodatkowe „zakłócenia” („uczeń” może wykonywać nieprawidłowe rzeczy w dowolnym momencie ćwiczenia – kandydat musi reagować i udzielać instrukcji);</li> <li>• po oddzieleniu i ustabilizowaniu „uczeń” ma zostać puszczone a kandydat ustawia się z przodu ucznia (twarzą w twarz);</li> <li>• podczas wolnego spadania rolą kandydata jest przemieszczanie się za „uczniem” z jednoczesnym stosowaniem właściwych sygnałów AFF i dokowanie wyłącznie w uzasadnionych przypadkach;</li> <li>• po ustabilizowaniu „ucznia” należy go puścić i wrócić do pozycji z przodu;</li> <li>• na zadanej wcześniej przez prowadzącego szkolenie wysokości kandydat dokuje, daje „uczniowi” sygnał do otwarcia, czeka aż uczeń otworzy spadochron, w razie potrzeby asystuje przy otwarciu do momentu wplecenia linek;</li> <li>• kandydat, tylko w razie konieczności, przeprowadza markowane otwarcie spadochronu „ucznia”;</li> <li>• kandydat obserwuje ucznia w fazie lotu na czaszy i lądowania uwzględniając te elementy podczas omówienia.</li> </ul> | lotnisko |

#### **Wytyczne do szkolenia:**

- ilość skoków zależy od sposobu wykonania ich przez kandydata;
- przy drobnych błędach można wykonać dwa skoki dodatkowe;
- przy powtarzaniu błędów lub niepoprawnych decyzji należy przerwać szkolenie;
- szkolący ma prawo zmienić plan i porządek skoków;
- za poprawne wykonanie skoku i realizację zadań w powietrzu odpowiada kandydat;
- w zależności od potrzeb kandydat może zasugerować skoczкови, pełniącemu funkcję „ucznia” zmianę kombinezonu lub dociążenie pasem balastowym;
- przynajmniej w jednym z ćwiczeń kandydat powinien otworzyć uczniowi spadochron główny;
- w ćwiczeniach 2-7 należy stosować różne techniki odejść od statku powietrznego.



## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: *Uprawnienia instruktora INS(AFF)*

wg: *Programu szkolenia do uzyskania uprawnień instruktora INS(AFF)*

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Zadanie<br>ćwiczenie    | Treść zadania/ćwiczenia  | Planowano/wykonano        |                          | instruktor<br>prowadzący | Uwagi | Data<br>Podpis |
|-------------------------|--|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|----------------|
|                         |  | planowana<br>ilość skoków | wykonana<br>ilość skoków |                          |       |                |
| <b>ZADANIE AFF-UPR.</b> |  |                           |                          |                          |       |                |
| Ćwiczenie 1             | Skok kwalifikacyjny. Ocena kandydata pod kątem podstawowych umiejętności poruszania się w powietrzu.   | 1                         |                          |                          |       |                |
| Ćwiczenie 2             | Podstawy AFF. Podążanie za uczniem. Zmiana prędkości opadania.   | 2                         |                          |                          |       |                |
| Ćwiczenie 3             | Skok z dwoma instruktorami. Latanie w slocie. Zamiana ról. Znaki w powietrzu (każdy kandydat musi zaliczyć obydwie strony „ucznia” - można łączyć z innymi ćwiczeniami). | 1                         |                          |                          |       |                |
| Ćwiczenie 4             | Zatrzymanie obrotów w płaszczyźnie poziomej, asysta otwarcia (ćw. zaliczone min. 3 razy) - można łączyć z innymi ćwiczeniami.  | 1                         |                          |                          |       |                |
| Ćwiczenie 5             | Uczeń spada na plecach. Obracanie ucznia do właściwej sylwetki (zalecane minimum 3 razy) - można łączyć z innymi ćwiczeniami.  | 1                         |                          |                          |       |                |
| Ćwiczenie 6             | Szybkie przemieszczanie się do przodu lub do tyłu – niwelowanie dystansu do ucznia z jednoczesnym stosowaniem znaków   | 1                         |                          |                          |       |                |
| Ćwiczenie 7             | Łączone elementy ćw. 3-6 wraz z poprawnym stosowaniem znaków.  | 2                         |                          |                          |       |                |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący

## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

W zakresie: **Uprawnienia instruktora INS (AFF)**

wg: **Programu szkolenia do uzyskania uprawnień instruktora INS (AFF)**

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Lp. | Zagadnienie (przedmiot)  |               | Data<br>Wykładowca/podpis |
|-----|--|---------------|---------------------------|
| 1.  | metodyka i organizacja szkolenia uczniów skoczków i skoczków spadochronowych   | do zaliczenia |                           |
| 2.  | zasady wykonywania skoków spadochronowych metodą AFF                           | do zaliczenia |                           |
| 3.  | organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych metodą AFF | do zaliczenia |                           |
| 4.  | ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków   | do zaliczenia |                           |

ZATWIERDZAM:

.....

Instruktor prowadzący



**URZĄD LOTNICTWA CYWILNEGO**

**PROGRAM SZKOLENIA DO UZYSKANIA UPRAWNIENIA  
INSTRUKTORA SZKOLENIA DO UPRAWNIENIA TANDEM  
(INS(TANDEM)) WPISYWANEGO DO ŚWIADECTWA  
KWALIFIKACJI SKOCZKA SPADOCHRONOWEGO (PJ)**

**POŚWIADCZENIE  
WPROWADZENIA PROGRAMU DO UŻYTKU**

Niniejszy PROGRAM SZKOLENIA  
został wprowadzony do stosowania w podmiocie szkolącym  
o nazwie .....,  
w dniu .....

.....  
(data i podpis Kierownika Szkolenia)

## **1. SPIS TREŚCI**

|  | Strona |
|--|--------|
| <b>DZIAŁ 1 – SPIS TREŚCI</b>           | 1      |
| <b>DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE</b>         | 2      |
| <b>DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE</b> | 3      |
| <b>DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE</b>  | 4      |
| <b>DZIAŁ 5 – ZAŁĄCZNIKI</b>            | 6      |
| 1. Karta szkolenia praktycznego        | 6      |
| 2. Karta szkolenia teoretycznego       | 7      |

## **DZIAŁ 2 – ZASADY OGÓLNE**

**Wymagania stawiane kandydatom do uzyskania uprawnień instruktora INS(TANDEM) wpisywanego do świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ):**

- posiadać świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego (PJ) z ważnym uprawnieniem INS albo INS(SL) lub INS(AFF) i ważnym uprawnieniem TANDEM; oraz
- posiadać co najmniej 1500 skoków, w tym co najmniej 500 skoków w TANDEMIE;
- posiadać orzeczenie lotniczo-lekarskie;
- posiadać ubezpieczenie OC dla osób eksploatujących statki powietrzne (wg zał. 7 rozporządzenia wyłączonego).



## **DZIAŁ 3 – SZKOLENIE TEORETYCZNE**

**Szkolenie teoretyczne do uzyskania uprawnienia INS (TANDEM) obejmuje tematykę z następujących przedmiotów:**

- zasady wykonywania skoków spadochronowych metodą TANDEM;
- organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych w trakcie szkolenia do uprawnienia instruktora INS(TANDEM);
- ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków.

### **Egzamin teoretyczny**

Kandydat ubiegający się o uprawnienie INS (TANDEM) musi wykazać się przed egzaminatorem, że posiada wiedzę teoretyczną niezbędną dla uprawnienia INS (TANDEM).

## **DZIAŁ 4 – SZKOLENIE PRAKTYCZNE**

Szkolenie praktyczne do uzyskania uprawnień INS (TANDEM) może być rozpoczęte po ukończeniu szkolenia teoretycznego i obejmuje wykonanie co najmniej 6-ciu skoków metodycznych.

### **Szczegółowy program Szkolenia praktycznego**

#### **ZADANIE 1 – Skok szkoleniowy wprowadzający**

Ćwiczenie ma na celu naukę poprawnego procesu wykonania skoku spadochronowego tandemowego jako instruktor tandemowy z zachowaniem procedur podczas lotu swobodnego w tym: prawidłowego oddzielenia się od statku powietrznego, poprawnego wyrzucenia stabilizatora, kontroli wysokości i prawidłowego otwarcia oraz nauki manewrowania na otwartej czaszy, naukę prawidłowego kontrolowania procesu hamowania spadochronu do lądowania.

Podczas ćwiczenia kandydat na instruktora wykonuje skoki w roli pasażera, wraz z instruktorem prowadzącym (INS Tandem) w roli Tandem pilota.

Kandydat w pierwszych 2 skokach w roli Pasażera wyrzuca spadochron hamujący i na wysokości 1700 m AGL otwiera spadochron główny.

liczba skoków – 2

wysokość wysoku – **(nie mniej niż 3500 m AGL)**

zapis skoku – **tandem inst. 1**

wysokość otwarcia – **1700 m AGL**

#### **ZADANIE 2 – Skoki szkoleniowe - niestabilny pasażer**

Ćwiczenie ma na celu naukę wyprowadzenia niestabilnego wyjścia z samolotu do pozycji płaskiej, prawidłowego wyrzucenia stabilizatora, naukę hamowania obrotów na stabilizatorze. Podczas ćwiczenia kandydat wykonuje skoki w roli Pasażera, wraz z instruktorem prowadzącym w roli Tandem pilota.

liczba skoków – 3

wysokość wysoku – **(nie mniej niż 3500 m)**

zapis skoku – **tandem inst. 2**

wysokość otwarcia – **1700 m**

### **ZADANIE 3 – Duża prędkość („High speed”)**

Ćwiczenie ma na celu naukę prawidłowej sylwetki przy dużej prędkości podczas swobodnego lotu i prawidłowego korygowania ewentualnych błędów w sylwetce. Podczas ćwiczenia kandydat wykonuje skok bez stabilizatora do wysokości 2 500 m AGL.

Podczas ćwiczenia kandydat wykonuje skoki w roli Pasażera, wraz z instruktorem prowadzącym w roli Tandem pilota.

liczba skoków – 1

wysokość wysokoku – **nie mniej niż 3500 m AGL**

wysokość otwarcia – **1700 m AGL**

Po ukończeniu szkolenia teoretycznego, praktycznego oraz zdaniu egzaminu wewnętrznego, kandydat do uzyskania uprawnienia INS (TANDEM), otrzymuje stosowne zaświadczenie.

### **Egzamin praktyczny**

Kandydat ubiegający się o uprawnienie INS (TANDEM) musi wykazać się przed egzaminatorem praktycznym podczas egzaminu praktycznego, że posiada umiejętności niezbędne do wykonywania skoków z pasażerem.

### **Wydanie uprawnienia**

Warunkiem wydania uprawnienia INS (TANDEM) jest posiadanie ważnego uprawnienia INS i ważnego uprawnienia TANDEM, odbycie i zaliczenie szkolenia teoretycznego i praktycznego, zdanie przed egzaminatorem praktycznym egzaminu państwowego w zakresie uprawnienia INS (TANDEM).

### **Słownik**

**AGL** *Above Groud Level*) wysokość nad poziomem gruntu

**Hook turn** dynamiczny zakręt wykonywany na spadochronie w układzie 0-1 uchwytów sterowniczych

**Droug** spadochron hamujący podczas wolnego spadania tandem pilota i pasażera, po zwolnieniu uruchamiający proces otwarcia spadochronu głównego



## DZIAŁ – 5 ZAŁĄCZNIKI

### KARTA SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

W zakresie: **Uprawnienia INS (TANDEM)**

wg: **Programu szkolenia do uzyskania uprawnienia INS (TANDEM)**

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Nr ćwic. | Treść ćwiczenia                         | Planowano/<br>wykonano |        | ocena | Data<br>Instruktor/podpis | Uwagi |
|----------|---|------------------------|--------|-------|---------------------------|-------|
|          |   | skoków                 | skoków |       |                           |       |
| 1.       | skok szkoleniowy wprowadzający          | 2                      |        |       |                           |       |
| 2.       | skoki szkoleniowe - niestabilny pasażer | 3                      |        |       |                           |       |
| 3.       | duża prędkość („High speed”)            | 1                      |        |       |                           |       |

**ZATWIERDZAM:**

.....

Instruktor prowadzący

## KARTA SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

W zakresie: **Uprawnienia instruktora INS (TANDEM)**

wg: **Programu szkolenia do uzyskania uprawnień INS (TANDEM)**

Imię i nazwisko kandydata: .....

W okresie: .....

| Lp. | Zagadnienie (przedmiot)   | czas          | Data<br>Wykładowca/podpis |
|-----|---|---------------|---------------------------|
| 1.  | zasady wykonywania skoków spadochronowych metodą TANDEM   | do zaliczenia |                           |
| 2.  | organizacja lotów połączonych z wykonywaniem skoków spadochronowych w trakcie szkolenia do uprawnienia instruktora INS (TANDEM) | do zaliczenia |                           |
| 3.  | ogólne bezpieczeństwo lotów i skoków  | do zaliczenia |                           |

**ZATWIERDZAM:**

.....

Instruktor prowadzący