

Marek Jedynak Katarzyna Tylińska

HARCERSCY SPADOCHRONIARZE

Łódź – Warszawa 2008

BIBLIOTECZKA HARCERSKICH SPECJALNOŚCI

Marek Jedynak, Katarzyna Tylińska
Harcerscy spadochroniarze

Projekt okładki
Wiktor Wróblewski

Zamieszczone fotografie pochodzą z archiwum
Harcerskiej Sekcji Spadochronowej Hufca ZHP Końskie

Zespół redakcyjny Biblioteczki Harcerskich Specjalności
hm. Marcin Binaś, hm. Krzysztof Budziński
hm. Marek Skrzydlewski, phm. Wiktor Wróblewski

Redaktor serii
Wiktor Wróblewski

Informator „Harcerscy spadochroniarze” nie jest podręcznikiem.
Jest to wyłącznie materiał popularyzujący sport spadochronowy.
Jego autorzy nie są instruktorami spadochronowymi
i nie ponoszą odpowiedzialności za sytuacje, które mogą wydarzyć się
po zastosowaniu w praktyce zamieszczonych w nim treści.

Wydano w ramach realizacji zadania „Ruchem rzeźbimy umysł”
dofinansowanego ze środków Ministerstwa Sportu i Turystyki.

Związek Harcerstwa Polskiego
Wydział Specjalności Głównej Kwatery
ul. M. Konopnickiej 6, 00-490 Warszawa
tel. 0 22 33 90 721, fax 0 22 33 90 606
www.specjalnosci.zhp.pl

ISBN 978-83-60405-11-6 (*Harcerscy spadochroniarze*)
ISBN 978-83-60405-14-7 (Biblioteczka Harcerskich Specjalności)
Na zlecenie Głównej Kwatery ZHP
Marron Edition

WSTĘP

Spadochroniarstwo z jednej strony wywodzi się z awaryjnego sposobu opuszczania statku powietrznego, z drugiej zaś – z nowoczesnej techniki wojskowej. Pierwszy raz *parachute* posłużył do skutecznej ewakuacji z uszkodzonego balonu z wysokości 1000 m w 1785 r. Intensywny rozwój spadochroniarstwa od początku ubiegłego wieku był ściśle związany z wyszkoleniem wojskowym, a postęp w konstrukcji spadochronu wynikał z doskonalenia wojskowej techniki desantu z powietrza.

W Polsce w latach międzywojennych trenowano skoki, wykorzystując przede wszystkim wieże spadochronowe (była to głównie forma ćwiczeń przygotowujących do obrony kraju). Dopiero w ostatnich dziesięcioleciach spadochroniarstwo wyodrębniło się jako samodzielna dziedzina sportu.

Dzisiaj nurkowanie w przestworzach dla wielu osób jest emocjonującym przeżyciem lub po prostu przyjemnym sposobem spędzania wolnego czasu. Zasady współzawodnictwa i techniki szkolenia spadochronowego są wciąż doskonałe, a w materiałach używanych do produkcji spadochronów oraz w ich konstrukcji stosowane są najnowocześniejsze rozwiązania, znacznie podnoszące bezpieczeństwo skaczących.

Mam nadzieję, że wielu wędrowników odnajdzie w skokach spadochronowych swoją życiową pasję. Natomiast ci, którzy łączą swoją przyszłość z armią zawodową, wiedzą niewątpliwie, że desant z powietrza należy do podstawowych umiejętności współczesnego komandosa.

phm. Wiktor Wróblewski
kierownik Wydziału Specjalności GK ZHP



Lotnisko Aeroklubu Kielce.
Harczerze przygotowują się do zajęć

WCZORAJ I DZIŚ

Harcerskie przestworza otwarte są dla wszystkich dziedzin aktywności lotniczej. W Związku Harcerstwa Polskiego istniały i istnieją środowiska zajmujące się modelarstwem, szybownictwem, lotniarstwem, samolotami, balonami, a także spadochroniarstwem. Najbogatszą historię ma popularne i widowiskowe szybownictwo. Chlubną kartą swojej historii mogą też poszczycić się harcerscy spadochroniarze, co udowodnili w Polsce i za granicą, okazując się przed wojną awangardą w tej dziedzinie na skalę światową.

Zaczynając przygodę ze spadochroniarstwem, warto dowiedzieć się, jak wyglądały dzieje tej niezwykłej i pociągającej dziedziny lotnictwa – od początku aż po dzisiejsze działania związane ze sportem spadochronowym.

Harcerskie tradycje spadochronowe

Początki spadochroniarstwa w Polsce sięgają XVII w. i pierwszych konstrukcji przypominających spadochroby klasyczne.

Bardziej nas może jednak zainteresować informacja, że w 1929 r. uruchomiono w Legionowie k. Warszawy Wojskowe Warsztaty Spadochronowe. Produkowano tam spadochroby na licencji amerykańskiej, zwane „polskimi irvinami”. Pod koniec lat dwudziestych XX wieku w całym polskim lotnictwie wojskowym wprowadzono spadochroby ratownicze. Działania podejmowane przez Wojsko Polskie stały się pierwszym krokiem do popularyzacji sportu spadochronowego w Polsce.

▶ **Pierwsze harcerskie środowiska lotnicze** powstały w Poznaniu (1928) oraz w Bydgoszczy (1929).

W 1929 r. harcerscy lotnicy wystąpili na II Zlocie Narodowym w Poznaniu. W 1932 r. przy Głównej Kwaterze

Harcery powstał Referat Szybowcowy. W 1933 r. harcerscy szybownicy zaprezentowali swoje umiejętności na IV Jambooree na Węgrzech. W 1936 r. przy Referacie Lotniczym GKH utworzono dział spadochronowy kierowany przez Władysława Burgharda.



Harcerska pocztówka autorstwa W. Czarneckiego wydana w latach trzydziestych XX w.

W marcu 1937 r. pierwszych 10 harcerzy wyszkolono na skoczków spadochronowych. Osiągnęli błyskawicznie wysoki poziom umiejętności, co udowodnili w sierpniu tegoż roku: *W ramach Polskiej Wyprawy na V Jamboree w Holandii zorganizowana została drużyna lotnicza, składająca się z 20 harcerzy: pilotów motorowych i szybowcowych, skoczków spadochronowych i modelarzy. Sprzęt stanowiły: jeden samolot RWD 13, trzy samoloty RWD 8, dwa szybowce Sokół SG-7 i pięć spadochronów. Pokazy skoczków spadochronowych na jamboree w Holandii oglądało 30 000 widzów. Skoki wzbudziły tak duże zainteresowanie, że zostały powtórzone dla wielotysięcznej rzeszy widzów na lotnisku Ypenburg k. Hagi*¹. Wydarzenie to miało duże znaczenie propagandowe, opisywała je prasa zagraniczna, podkreślając zainteresowanie młodzieży polskiej spadochroniarstwem.

Już w 1937 r. harcerskie lotnictwo liczyło 6 pilotów szybowcowych wyczynowych, 50 pilotów kategorii C, 600 pilotów kategorii A i B, 10 pilotek szybowcowych, 13 spadochroniarzy II stopnia i 100 skoczków wieżowych. W kwietniu 1938 r. polska wyprawa udała się drogą powietrzną do Budapesztu na obchody XX-lecia skautingu węgierskiego. Sprzęt wyprawy stanowiły cztery samoloty, szybowiec i spadochrony. Podczas uroczystości harcerze zademonstrowali akrobacje na samolocie i szybowcu, a także skoki spadochronowe – 5 harcerzy skakało z samolotu Ju 52 z wysokości 600 m. Zaprezentowano też skok z dziesięciosekundowym opóźnieniem otwarcia spadochronu. Pokaz nagrodzono owacjami².

¹ K. Wais, *ZHP w latach 1917–1939. Studia z dziejów organizacji młodzieżowej*, Rzeszów 2007, praca niepublikowana.

² Zob. strona internetowa Sekcji Spadochronowej Wawel Kraków:

www.sekcjaspadochronowa-wawel.krakow.pl

Skoki wykonano także podczas Jamboree Narodowego na Łotwie. Pokaz ten został powtórzony – na specjalne życzenie władz łotewskich – dla lotników wojskowych i organizacji rezerwistów. W tamtych czasach skoki z opóźnionym otwarciem spadochronu zarówno dla Węgrów, jak i Łotyszy były czymś zupełnie nowym³.

10 maja 1938 r. zorganizowano Harcerski Dzień Lotniczy w Płocku, gdzie wobec zgromadzonych 10 000 osób harcerze wykonali loty pokazowe oraz akrobacyjne na 6 samolotach, a także skoki spadochronowe.

Wybuch II wojny światowej przerwał planowany na szeroką skalę rozwój szkoleń spadochronowych w Polsce. Spadochroniarze znaleźli się m.in. w szeregach Batalionu „Parasol”, wstawiając się spektakularnymi akcjami zbrojnymi oraz udziałem w Powstaniu Warszawskim (batalion był szkolony do przyszłych działań spadochronowych). Wielu Polaków, którym udało się wydostać z okupowanego kraju, wstąpiło do I. Samodzielnej Brygady Spadochronowej gen. Stanisława Sosabowskiego (którą sformowano w Wielkiej Brytanii w ramach Polskich Sił Zbrojnych). Brygada docelowo miała być użyta jako wsparcie powszechnego powstania w Polsce. Ostatecznie została skierowana do Holandii, gdzie we wrześniu 1944 r. wzięła udział w kombinowanej lądowo-desantowej operacji „Market-Garden”, której celem było zdobycie i utrzymanie przepraw na Renie.

Po II wojnie światowej Związek Harcerstwa Polskiego rozpoczął działalność lotniczą od utworzenia Wydziału Lotniczego oraz Centralnej Harcerskiej Modelarni Lotniczej przy Głównej Kwa-

³ Zob. K. Wais, *ZHP w latach 1917–1939...*

COL ZHP – harcerz z „Trawersu” składa spadochron. W tle samolot Jak 12M (SP-HKL)



terze Harcerzy. Rozpoczęły się pierwsze kursy przodowników i instruktorów lotniczych. Instruktorzy ci zasilili formującą się od 1947 r. Ligę Lotniczą, która zajęła się cywilnym szkoleniem lotniczym w Polsce. Rozpoczęto również organizowanie kursów teoretycznych, a także uruchomiono pierwsze ośrodki spadochronowe w Lublinie i Kielcach. W ZHP jednak aż do lat sześćdziesiątych XX w. nie działało się nic w zakresie spadochroniarstwa. Dopiero w 1961 r. odbył się pierwszy kurs spadochronowy. W tym czasie w całej Polsce było ok. 150 harcerskich skoczków⁴.

▶ **Utworzenie Centralnego Ośrodka Lotniczego GK ZHP**

poprzedziło założenie w Hufcu ZHP Złotoryja Harcerskiego Klubu Lotniczego „Trawers” (1971). Jego działania rozwinęły się w zakresie specjalności

lotniczej do tego stopnia, że w 1992 r. Naczelnik ZHP na bazie kadrowo-sprzętowej HKL „Trawers” powołał do życia Centralny Ośrodek Lotniczy GK ZHP z siedzibą w Złotoryi. W oparciu o wieloletnią umowę dzierżawną zawartą z Aeroklubem Jeleniogórskim na Górze Szybowcowej w Jeżowie Sudeckim założono Górską Bazę Lotniczą „Trawers”. W 1999 r. COL przeniesiony został do obiektów pokopalnianych w Stanisławowie, gdzie powstała Baza Lotnicza nr 2 „Baryt”.

Główne kierunki działania COL w ciągu ponad 13 lat uwzględniały szkolenie młodzieży harcerskiej w zakresie pilotażu samolotowego, szybowcowego i paralotniowego oraz wykonywania skoków spadochronowych. W zakresie działania COL było również szkolenie kandydatów do służby w jednostkach powietrzno-desantowych oraz specjalnych, wykonywanie operacji lotniczych na potrzeby ratownictwa i obronności kraju, popularyzacja lotnictwa i działalność sportowa. W COL ZHP prowadzono szkolenia nie tylko dla harcerzy. Brali w nich udział wojskowi, policjanci, strażacy oraz funkcjonariusze Straży Granicznej. „Uskrzydłono” też siostrę zakonną i kilku księ-



⁴ Zob. *Leksykon harcerski*, pod red. O. Fietkiewicza, Warszawa 1988.



COL ZHP.
Harcerscy spadochroniarze z „Trawersu” przygotowują się do skoku. W tle samolot Wilga 35 (SP-HKM)

ży. W ramach zadań zleconych przez Ministerstwo Obrony Narodowej wyszkolono wielu pilotów, nawigatorów i ponad 2000 skoczków spadochronowych, nadano ok. 1200 Harcerskich Znaków Spadochronowych. Spora grupa absolwentów kursów COL swoje życie zawodowe związała z lotnictwem i służbą wojskową.

Centralny Ośrodek Lotniczy GK ZHP w 1998 r. był gospodarzem XV Polowej Zbiórki Harcerstwa Starszego w Jeżowie Sudeckim. Organizował również pokazy lotnicze podczas Światowych Złotów Harcerstwa Polskiego w Zegrzu (1995) oraz Gnieźnie (2000). Dzięki staraniom harcerzy i instruktorów zgromadzonych wokół COL udało się zdobyć dla ZHP m.in. samoloty Jak 12M(SP-HKL „Jakuś”), dwa PZL-104 Wilga 35 (SP-HKN „Nusia” i SP-HKM „Misia”), szkolny szybowiec SZD-9 bis Bocian 1D (SP-3611 „Ćwik”), a także spadochrony szkolne ST-7 i treningowe SW-5, spadochrony wyuczynowe SW-12, ponadto sprzęt wojskowy i ratowniczy (np. samochody specjalistyczne, transporter, środki ratownictwa technicznego i medycznego, zestawy pletwonurkowe i sprzęt wspinaczkowy itp.).

Z biegiem lat brakowało środków finansowych na odnowienie zasobów sprzętu lotniczego, a w dodatku nowe przepisy prawa lotniczego nie pozwalały COL na zdobycie wymaganych certyfikatów szkoleniowych. Skończył się również czas dzierżawienia bazy w Jeżowie Sudeckim. W 2005 r. decyzją GK ZHP Centralny Ośrodek Lotniczy został rozwiązany. Na jego bazie powstała oparta o instruktorów COL profesjonalna jednostka poszukiwawczo-ratownicza funkcjonująca w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym⁵.

Struktura harcerskiego lotnictwa

OGÓLNOPOLSKI HARCERSKI SEJMIK LOTNICZY

Jest on najwyższą władzą harcerskich drużyn lotniczych. Tradycyjnie zwołuje go co dwa lata Wydział Specjalności Główny.

⁵Więcej informacji na stronie Jednostki Poszukiwawczo-Ratowniczej w Stanisławowie: www.jpr-baryt.zlotoryja.pl.



nej Kwatery ZHP. Uczestniczą w nim wszystkie środowiska lotnicze ZHP. Jego celem jest planowanie pracy lotniczej w naszej organizacji, a ponadto wymiana doświadczeń z zakresu modelarstwa redukcyjnego oraz kosmicznego, baloniarstwa, lotniarstwa, paralotniarstwa i motolotniarstwa, szybownictwa, pilotażu statków powietrznych oraz spadochroniarstwa.

INSPEKTORAT LOTNICZY GŁÓWNEJ KWATERY ZHP

Wspiera pracę środowisk lotniczych. Wybierany jest przez Harcerski Sejmik Lotniczy na 2 lata. Jego skład zatwierdza Naczelnik ZHP. Inspektorat Lotniczy funkcjonuje w ramach Wydziału Specjalności GK ZHP. W ramach inspektoratu wydzielono zespoły nadające odznaczenia wyszkolenia lotniczego: **Kapitułę Harcerskiego Znak Spadochronowego** oraz **Kapitułę Odznaczenia „Harcerski Instruktor Lotniczy”**. Zespoły te zajmują się przede wszystkim weryfikowaniem umiejętności lotniczych nabytych przez członków ZHP, ich dokumentacją i motywowaniem wędrowników oraz instruktorów do pracy w zakresie specjalności. Więcej informacji o aktualnych działaniach inspektoratu znajdziesz na stronie: www.lotnictwo.zhp.pl.

HARCERSKA SEKCJA SPADOCHRONOWA GK ZHP

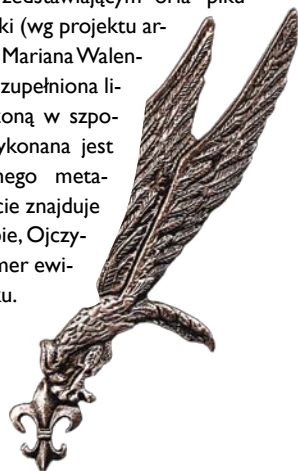
To zespół, który powstał przy Inspektoracie Lotniczym. Odpowiada za promocję sportu spadochronowego i wsparcie uprawiających go środowisk. Więcej informacji o aktualnych działaniach Harcerskiej Sekcji Spadochronowej znajdziesz na stronie: www.spadochroniarze.zhp.pl.

Odnaki wyszkolenia lotniczego w ZHP

W harcerskim lotnictwie od wielu lat funkcjonują odnaki wyszkolenia lotniczego. Wyróżnienia te przyznawane są indywidualnie harcerzom i instruktorom, a także środowiskom, które z dobrymi efektami zajmują się specjalnością lotniczą. Poniżej prezentujemy najważniejsze odnaki:

Harcerski Znak Spadochronowy ustanowiony został w 1977 r. w Harcerskim Klubie Lotniczym „Trawers”. „Gapa”, jak popularnie mówi się o znaku spadochronowym, jest odznaką wyszkolenia spadochronowego członków ZHP. Potwierdza wiedzę i umiejętności techniczne harcerzy odbywających szkolenie spadochronowe, inspirowane ich do pogłębiania znajomości historii i tradycji polskiego spadochroniarstwa oraz podnoszenia sprawności fizycznej. Zdobywanie odznaki stanowi ważny element w procesie wychowania patriotyczno-obronnego harcerzy spadochroniarzy.

Odnaka wzorowana jest na znaku spadochronowym Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie przedstawiającym orła pikującego do walki (wg projektu artysty plastyka Mariana Walentynowicza) i uzupełniona lilijką umieszczoną w szponach orła. Wykonana jest z oksydowanego metalu. Na odwrocie znajduje się hasło „Tobie, Ojczyźnie” oraz numer ewidencyjny znaku.



Nadawana jest dożywotnio i wręczana razem z legitymacją uprawniającą do jej noszenia. Posiadacz odznaki może nosić na ubraniu cywilnym jej miniaturkę.

Prawo ubiegania się o Harcerski Znak Spadochronowy przysługuje wszystkim członkom ZHP po spełnieniu następujących wymagań:

- ▶ wykonaniu min. 3 skoków ze spadochronem z dowolnego typu statku powietrznego podczas szkolenia spadochronowego,
- ▶ przeprowadzeniu udokumentowanych zajęć popularyzujących spadochroniarstwo i jego historię, potwierdzonych przez właściwego przełożonego.

Odnaka przyznawana jest decyzją Kapituły Harcerskiego Znak Spadochronowego działającej przy Inspektoracie Lotniczym Głównej Kwatery ZHP. Komendant hufca lub chorągwi ogłasza przyznanie Harcerskiego Znak Spadochronowego w swoim rozkazie. Odnakę wręcza się w szczególnych okolicznościach związanych z historią polskiego spadochroniarstwa (np. Dzień Spadochroniarza – 23 września) lub przy okazji uroczystości związanych z tradycjami spadochronowymi w środowiskach osób wyróżnionych (np. rocznice związane z patronem drużyny, szczepu, hufca, świętami jednostek Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie, Wojska Polskiego, świętami aeroklubowymi itp.).

Odnaka noszona jest na mundurze powyżej krzyża harcerskiego. Można ją nosić na podkładce filcowej (podkładka powinna wystawać spod niej 1 mm) w kolorze zależnym od liczby wykonanych skoków:

- ▶ granatowym – po wykonaniu 12 skoków (w tym trzech z opóźnionym otwarciem),
- ▶ zielonym – po wykonaniu 50 skoków,
- ▶ czerwonym – po wykonaniu 100 skoków.

Po zdobyciu uprawnień instruktora spadochronowego uzyskuje się prawo do noszenia odznaki ze złotą lilijką.

▶ **Harcerski Instruktor Lotniczy** to wyróżnienie nadawane w ZHP instruktorom harcerskim, którzy posiadają odpowiedni zasób wiedzy i umiejętności lotniczych oraz w swojej harcerskiej pracy w zakresie specjalności lotniczej posługują się na najwyższym poziomie metodą harcerską. Numerowana odznaka (złota lilijka wpisana w polską tradycyjną szachownicę lotniczą) nadawana jest przez kapitułę wybieraną co 2 lata przez Harcerski Sejmik Lotniczy.

Odnakę tę może zdobyć instruktor w stopniu co najmniej podharcemistrza, z zaliczoną służbą instruktorską i minimum 3-letnim doświadczeniem w harcerskiej pracy lotniczej, który:

- ▶ ma uprawnienia instruktorskie w jednej ze specjalności lotniczych lub od co najmniej 3 lat posiada patent Organizatora Harcerskiej Pracy Lotniczej,
- ▶ wykazał się prawidłową metodyczną harcerską pracą lotniczą,
- ▶ uczestniczył w szkoleniu funkcyjnych na harcerskim obozie lub kursie lotniczym,
- ▶ prowadził lub opiekował się jedną z harcerskich jednostek lotniczych,
- ▶ uzyskał rekomendację dwóch osób posiadających odznakę Harcerskiego Instruktora Lotniczego.

Harcerski Instruktor Lotniczy posiada pełne kwalifikacje do prowadzenia działalności harcersko-lotniczej. Może brać udział w planowaniu i kierowaniu ruchem harcersko-lotniczym na wszystkich szczeblach ZHP.

▶ **Husarskie Skrzydła** są tradycyjnym wyróżnieniem dla najlepszych harcerskich środowisk lotniczych i instrukt-

torów wyróżnionych tytułem Harcerskiego Instruktora Lotniczego. Przyznawane były przez Naczelnika ZHP w latach 1961–1964 i ponownie nadawane są od 1982 r. Nosi się je przy



lilijce na harcerskim nakryciu głowy. Warunkiem zdobycia wyróżnienia przez drużynę, szczeplub harcerski klub lotniczy jest pozytywna opinia Inspektoratu Lotniczego GK ZHP i wykazanie się przynajmniej przez okres trzech lat dobrymi wynikami harcerskiej pracy lotniczej. Oznacza to systematyczną pracę popularyzatorską z zakresu lotnictwa albo działalność organizatorską w dziedzinie życia lotniczego w swoim otoczeniu.

Aby środowisko mogło otrzymać wyróżnienie Husarskich Skrzydeł, przynajmniej 40% jego członków powinno mieć wyszkolenie lotnicze (np. zdobyło minimum pięć sprawności specjalnościowych, uzyskało patenty Popularyzatorów Harcerskiej Pracy Lotniczej lub Organizatorów Harcerskiej Pracy Lotniczej). Liczy się tu także zdobycie odznak aeroklubowych, odznak wyszkolenia lotniczego Aeroklubu Polskiego lub Międzynarodowej Federacji Lotniczej w wybranej specjalizacji (odznaki modelarskie, lotniarskie, szybowcowe, spadochronowe itp.).

Metoda harcerska w specjalności lotniczej

Elementem metody harcerskiej jest stale doskonalony i stymulujący do rozwoju **program**. Specjalności harcerskie są nierozłączną składową tego programu. Przygotowane dla grup metodycznych instrumenty i formy pracy zostały

w naturalny sposób poszerzone o aspekty pracy oraz wychowania lotniczego. Dzięki temu harcerze realizują zadania specjalności lotniczej, nie zapominając o swoim podstawowym rozwoju wynikającym z przynależności do Związku Harcerstwa Polskiego.

Wymagania **stopni harcerskich** mogą zostać poszerzone o kanon podstawowej wiedzy i umiejętności lotniczych, które harcerz na danym etapie swojego rozwoju może zdobyć.

Elementem wspomagającym harcerskie wychowanie mogą być **sprawności lotnicze**. Obecnie trwają prace nad aktualizacją podstawowego kanonu sprawności z tej dziedziny, uatrakcyjnieniem oraz dostosowaniem ich do dzisiejszych warunków.

Mistrzowskim poziomem większości sprawności są **uprawnienia państwowe lub klubowe**.

Realizacja **zadań zastępów, zadań drużyny i projektów** jest oczywiście niezbędnym elementem działania środowisk lotniczych. Za ich pomocą można realizować wszelkie przedsięwzięcia specjalnościowe, dlatego nawet nie będziemy się na ten temat tutaj rozpisywać. Do dzieła!



PIERWSZE KROKI

Jeżeli zamierzasz uczestniczyć w harcerskim kursie spadochronowym, wszelkie formalności uzgodnisz prawdopodobnie z jego organizatorami. Jeśli jednak chcesz szkolić się indywidualnie, zapoznaj się z niniejszym rozdziałem. Poświęcony jest on właśnie procedurom i etapom, które musisz pokonać, żeby stanąć w drzwiach lecącego przynajmniej 1000 m nad ziemią samolotu i usłyszeć komendę: Skok!

Badania lotniczo-lekarskie III klasy

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 21 października 2003 roku w sprawie badań lotniczo-lekarskich skoczkowie spadochronowi zakwalifikowani zostali do personelu lotniczego III klasy. W związku z tym obowiązują ich badania lotniczo-lekarskie dla personelu lotniczego tejże klasy.

Badania dla lotników wykonują wyłącznie orzecznicy zatwierdzeni przez Urząd Lotnictwa Cywilnego. Ich wykaz znajduje się na stronie: www.ulc.gov.pl.

Badania dla skoczków spadochronowych nie będą wcale ekstremalnym wydarzeniem w twoim życiu. Nie doczekasz się „wirówki” lub „koła Kopernika” – lotów na Księżyc w ramach kursu spadochronowego nie przewidziano. Są to tradycyjne, zwyczajne badania.

Rozporządzenie mówi, że podczas badań wstępnych kandydata na skoczka spadochronowego wykonuje się badanie oceniające stan odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa oraz badanie ogólne stanu zdrowia (układ krążenia, układ oddechowy, układ nerwowy, układ kostny i mięśniowy, inne układy – w zależności od wskazań klinicznych), badania specjalistyczne (narząd wzroku, narząd słuchu i równowagi, inne narządy – w zależności

od wskazań lekarskich) i badania pomocnicze (stan psychiczny – w zależności od wskazań lekarskich).

W celu wykonania badań i uzyskania wymaganego zaświadczenia musisz skontaktować się bezpośrednio z orzecznikiem. Na rynku badań lotniczo-lekarskich panuje konkurencja, a badania nie są najtańsze. Zgodnie z wymienionym rozporządzeniem maksymalną stawką opłat za badania lotniczo-lekarskie przeprowadzone w zakresie spełnienia wymagań zdrowotnych dla klasy III jest kwota 200 zł. Warto w tej sytuacji dowiedzieć się, jaka jest cena badań i co wchodzi w ich zakres. Skorzystaj z wykazu na stronie ULC i zorientuj się, który z lekarzy przedstawia najkorzystniejszą ofertę. Orzeczenia lekarskie III klasy zachowują ważność od daty ich wydania przez czas określony w orzeczeniu, jednak nie dłuższy niż:

- ▶ 60 miesięcy – do ukończenia 30. roku życia,
- ▶ 24 miesiące – do ukończenia 50. roku życia,
- ▶ 12 miesięcy – do ukończenia 65. roku życia,
- ▶ 6 miesięcy – po ukończeniu 65. roku życia.

Po badaniach otrzymasz orzeczenie lekarskie stwierdzające występowanie albo brak przeciwwskazań do wykonywania obowiązków członka personelu lot-

niczego. Jeżeli dostałeś pozytywne orzeczenie, droga do spełnienia marzeń stoi przed tobą otworem.

Na koniec jeszcze bardzo ważna uwaga. Spadochroniarze muszą być odpowiedzialni za swoje i cudze życie. Nie tylko więc rozporządzenie, ale i zdrowy rozsądek wskażą ci, co należy robić. Członek personelu lotniczego winien niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza orzecznika w celu przeprowadzenia badań okolicznościowych i wykluczenia przeciwwskazań do wykonywania określonych czynności lotniczych w przypadku:

- ▶ pogorszenia się sprawności psychicznej lub fizycznej tak, że może mieć to wpływ na zdolność do bezpiecznego wykonywania czynności lotniczych,
- ▶ pobytu w szpitalu,
- ▶ poddania się zabiegowi chirurgicznemu lub badaniu inwazyjnemu,
- ▶ poddania się leczeniu farmakologicznemu,
- ▶ konieczności używania szkieł korekcyjnych,
- ▶ doznania poważnego urazu związanego z ograniczeniem sprawności, uniemożliwiającego wykonywanie czynności członka personelu lotniczego,
- ▶ choroby trwającej dłużej niż 10 dni,
- ▶ ciąży,
- ▶ uczestniczenia w wypadku lotniczym.

Ubezpieczenia

▶ **Ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.** Kolejnym ważnym dla spadochroniarzy dokumentem jest Ustawa z dn. 3 lipca 2002 r. o prawie lotniczym. Jeden z jej zapisów nakłada obowiązek ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej za szkody, które można wyrządzić, lądując niefortunnie na spadochronie. Odpowiedzialność za szkody spowodo-

wane w ten sposób przez skoczka podlega odpowiednim przepisom prawa cywilnego.

Tyle o przepisach. W praktyce musisz znaleźć towarzystwo ubezpieczeniowe, które zechce sprzedać ci polisę OC na sezon spadochronowy. Informacje o aktualnej minimalnej wysokości polisy uzyskasz w aeroklubie, w którym odbywasz kurs. Z doświadczenia wiemy, że niewiele więcej wynosi opłata za ubezpieczenie na cały rok niż na trwający kilka miesięcy sezon. A skoki wykonuje się także zimą! Tylko kto poza sezonem pamięta, czy ma ważne ubezpieczenie? Jednak bez polisy OC nie zostaniesz wpuszczony na pokład samolotu.

▶ **Ubezpieczenie od następstw nieszczęśliwych wypadków.** Przede wszystkim należy przestrzegać obowiązujących reguł postępowania. Stara maksyma głosi: *Bądź ostrożny na ziemi i rozważny w powietrzu*. Niestety, nie zawsze można ustrzec się wypadków, które zdarzają się w sportach lotniczych. Są to przede wszystkim zwichnięcia, skręcenia lub złamania kończyn – powstające na skutek złego oddzielenia się od samolotu, złej sylwetki w momencie otwierania spadochronu lub wreszcie złego lądowania.

Ubezpieczenie NNW nie jest obowiązkowe! Pamiętaj jednak, że *strzeżonego Pan Bóg strzeże*. Warto więc wykupić polisę NNW dla sportowców amatorów, która sport spadochronowy kwalifikuje najczęściej do najwyższej klasy ryzyka.

Życzymy ci przy tym, aby pieniądze, które zainwestujesz w polisę NNW, były jedynymi środkami, które nie zwrócą ci się nigdy. Mamy bowiem nadzieję, że nigdy nie będziesz potrzebował pomocy medycznej w celu leczenia urazów spowodowanych w wypadku lotniczym.

Dokumentacja kursowa

Wspomnieliśmy wcześniej o kontakcie z aeroklubem regionalnym, w którym zamierzasz odbyć kurs spadochronowy. Osobą, z którą musisz skontaktować się w aeroklubie, jest prawdopodobnie szef wyszkolenia lub instruktor spadochronowy zajmujący się szkoleniami podstawowymi (na terenie stref spadochronowych będą to wyłącznie instruktorzy spadochronowi).

Instruktor poinformuje cię o terminach kursów i odpowie na wszystkie twoje pytania (z troski o zdrowie i nerwy instruktorów spadochronowych w całej Polsce proponujemy przed zadaniem wszystkich „bardzo ważnych pytań” zlustrowanie internetowych witryn poświęconych spadochroniarstwu, gdzie aż roi się od FAQ i „szczegółowych odpowiedzi na bardzo ważne pytania”). Jeżeli już uzyskasz niezbędne informacje, pozostanie ci skompletować dokumenty, które wymagane są do szkolenia praktycznego.

▶ **Potwierdzenie wykształcenia** podstawowego lub kontynuowania nauki w szkole gwarantującej uzyskanie takiego wykształcenia przed przystąpieniem do egzaminów na świadectwo kwalifikacji skoczka spadochronowego. No cóż, spadochroniarstwo nie jest skomplikowanym sportem, ale podstawową wiedzę ogólną posiadać musi każdy.

▶ **Podanie.** Odpowiedni kwestionariusz otrzymasz od instruktora przed rozpoczęciem szkolenia. W podaniu zwrócisz się do zarządu aeroklubu z prośbą o przyjęcie na szkolenie oraz podpiszesz zgodę na przetwarzanie danych osobowych.

▶ **Zgoda rodziców lub prawnych opiekunów na skoki spadochronowe.** Jeżeli jesteś niepełnoletni, ale ukończyłeś 16 lat, możesz uczestniczyć w kursie spadochronowym i wykonać skoki. Bez względu jednak musisz uzyskać zgodę rodzica lub prawnego opiekuna na uczestnictwo w szkoleniu. Podpis rodzica musi być złożony w obecności instruktora spadochronowego. Jeżeli jest to niemożliwe, bo np. wyjeżdżasz na kurs na drugi koniec Polski, masz inne rozwiązanie. Możesz przedstawić pisemną zgodę rodziców uwierzytelnioną urzędowo lub notarialnie.

▶ **Potwierdzenie tożsamości.** Jadąc na lotnisko, nie zapomnij o dowodzie osobistym lub innym dokumencie tożsamości, pozwalającym zweryfikować pozostałe zgromadzone przez siebie dokumenty.

▶ **Książka skoków.** Po ukończeniu kursu spadochronowego i wykonaniu pierwszych w życiu skoków możesz założyć swoją książkę skoków. Jest to dokument, w którym będziesz zbierać potwierdzone informacje na temat swoich skoków, corocznych kontroli wiadomości teoretycznych (KWT), corocznych kontroli techniki skoku (KTS), badań lotniczo-lekarskich, poziomu kwalifikacji spadochronowych, uprawnień lotniczych oraz innych potrzebnych w sporcie spadochronowym.

Aerokluby regionalne i strefy spadochronowe

Potrzebna dokumentacja została już zgromadzona. Czas wreszcie dowiedzieć się, gdzie można ukończyć kurs spadochronowy. Lotnictwo w Polsce skupione

jest w Aeroklubie Polskim, który ma swoje podstawowe jednostki organizacyjne – aerokluby regionalne. W któryś z nich możesz odbyć kurs spadochronowy.

Pełna lista aeroklubów znajduje się na stronie: www.aeroklubpolski.pl. Trzeba jednak mieć świadomość, że nie wszystkie aerokluby regionalne prowadzą szkolenia spadochronowe.

Coraz bardziej popularne stają się w Polsce tzw. strefy spadochronowe. Tu jednak należy liczyć się z odpowiednio wyższą ceną. Najpopularniejszymi strefami obecnie są „Skydive PeTe” w Piotrkowie Trybunalskim oraz „Pyrlandia Boogie” w Michałkowie k. Ostrowa Wielkopolskiego. Powstała również strefa „Chrycyno”, gdzie trenują skoczkowie Aeroklubu Warszawskiego i Strefa Spadochronowa „Atmosfera” przy Aeroklubie Północnego Mazowsza w Przasnyszu.

Metody szkoleniowe

Organizowane są dwa rodzaje szkoleń spadochronowych: BASIC i AFF (bez względu na technikę szkolenia w niemal wszystkich aeroklubach w Polsce skoki wykonuje się na nowoczesnych spadochronach szybujących typu „latające skrzydło” zaopatrzonych w automaty). Dodatkowo można wykonać skok w tandemie. Poniżej znajdziesz charakterystykę każdej z metod. Zdecyduj, która będzie dla ciebie najlepsza.

👉 **BASIC** (*Static Line*, skoki na linę desantową) to tradycyjna i popularna metoda szkolenia spadochronowego w większości aeroklubów w Polsce.

Skoki wykonywane są z wysokości 1000–1500 m na spadochronach, których czasie główne otwierają się automatycznie zaraz po opuszczeniu przez skoczka

samolotu. Lina doczepiona do paczki ze spadochronem zamocowana jest drugim końcem do pokładu samolotu. W momencie twojego skoku lina rozpoczyna proces otwarcia. Skok z samolotu wykonujesz samodzielnie.

Kurs teoretyczny w tej technice trwa min. 14 godzin zegarowych i obejmuje zajęcia teoretyczne oraz praktyczne. W ramach kursu BASIC najczęściej wykonywane są 3 skoki. Koszt kursu metodą BASIC to ok. 600–900 zł.

Po kursie BASIC można skakać z samolotu pod nadzorem instruktora.

Dalej można szkolić się metodą AFF lub metodą tradycyjną.



Podczas szkolenia metodą BASIC lina doczepiona do paczki ze spadochronem przymocowana jest drugim końcem do pokładu samolotu

👉 **AFF** (*Accelerated FreeFall course*) to metoda szkolenia spadochronowego, w której skoczek przygotowuje się do skoków z dużych wysokości i samodzielnie otwarcia spadochronu. Skoki wyko-

nywane są z 4000 m w asyście dwóch, a następnie jednego instruktora. Podczas kolejnych skoków przy pomocy instruktorów uczeń opanowuje umiejętności stabilnego spadania w sylwetce neutralnej, wykonywania płaskich obrotów, przemieszczania się w poziomie i samodzielnego otwierania spadochronu. Kurs AFF to ok. 7–9 skoków. Koszt takiego kursu wynosi ok. 3650–4200 zł.

Co można robić po kursie AFF? Można skakać z samolotu z wys. 2000–4000 m i samodzielnie otwierać spadochron. Można także dalej szkolić się w wielu różnych dyscyplinach. Można po prostu świetnie się bawić tą nietypową aktywnością.

👉 **Jakie są różnice między wspomnianymi systemami szkoleń?** Przedstawione metody różnią się skutecznością i co za tym idzie – ceną. Można przeliczyć to następująco. Kurs BASIC kosztuje mniej. Jest to dobra metoda, jeżeli w ogóle chcesz skoczyć, a finanse grają ważną rolę. Jednak płacąc więcej za kurs AFF, opanujesz po kilku skokach umiejętności, które metodą BASIC nabędziesz dopiero po 2–3 sezonach skakania. Sam musisz zdecydować, co bardziej ci odpowiada.

👉 **Dla nieco mniej odważnych...** **Tandem** to technika skoków niewymagająca badań spadochronowych i kursów. Skoczek-pasażer po krótkim przeszkoleniu na ziemi zostaje podpięty uprzęzą do instruktora. Skoki tandemowe wykonywane są z wysokości 4000 m. Oznacza to około minuty swobodnego spadania. Otwarcie spadochronu głównego następuje na wysokości ok. 1700 m. Następnie jest czas na szybowanie przez ok. 5 min.

W powietrzu podczas swobodnego spadania obecność instruktora nie jest wyczuwalna, chociaż cały czas dba on o bezpieczeństwo lotu. Lądowania na

Podczas szkolenia metodą AFF kursant wykonuje skoki najpierw w asyście dwóch, a później jednego instruktora



Podczas skoku w tandemie uczeń pozostaje podpięty uprzęzą do instruktora

spadochronie tandemowym są bardzo łagodne. Pasażer unosi wtedy nogi tak, aby instruktor wylądował za niego.

Koszt jednego skoku w tandemie to ok. 500–700 zł (skok kamerzysty filmującego twój skok to dodatkowo ok. 250 zł).

Co można robić po skoku w tandemie? Można wtedy ukończyć kurs metodą BASIC lub AFF. Można po raz kolejny skoczyć w tandemie. Można obejrzeć ze znajomymi film ze swojego skoku i cieszyć się kolejną przygodą.

KURS SPADOCHRONOWY OD PODSZEWKI

Niemal każdy adept spadochroniarstwa zadaje pytania o treści przekazywane na kursie spadochronowym. Ten rozdział dostarczy ci informacji na temat elementów podstawowego kursu spadochronowego. Oczywiście aerokluby i strefy spadochronowe realizują własne (zatwierdzone) programy szkolenia spadochronowego, ale kanon wiedzy, umiejętności i elementów, które poznaje uczestnik, na każdym kursie jest taki sam.

Higiena w spadochroniarstwie

Wykonywanie skoków ze spadochronem wymaga od skoczka pełnej sprawności psychoruchowej, a także dobrego samopoczucia. Trzeba być zdrowym i wypoczętym. Dlatego ważne jest, żeby przed dniem na lotnisku wypaść się przynajmniej 7–8 godz. Jeśli odczuwasz jakies dolegliwości, nie powinienes tego dnia skakać. Możesz stwarzać zagrożenie dla siebie i innych skoczków!

Bezpośrednio przed skokami dobrze jest chwilę poćwiczyć, żeby rozruszać stawy, szczególnie skokowe i kolanowe, które najbardziej narażone są na urazy.

Skoków nie wolno wykonywać po zażyciu substancji wpływających na funkcjonowanie systemu nerwowego (alkoholu, narkotyków, środków nasennych czy silnych środków przeciwbólowych).

Podczas kursu przekazywane są podstawowe informacje o fizjologii człowieka i specyficznych czynnikach działających na organizm skoczka. Pozwalają one zro-

zumieć i przewidzieć reakcje własnego organizmu w chwili, gdy znajdzie się on w nowym środowisku.

Teoria

Kursy spadochronowe składają się z dwóch części: szkolenia teoretycznego i praktycznego.

Szkolenie teoretyczne trwa kilkanaście godzin. Wiadomości teoretyczne przekazywane są w formie wykładów oraz pokazów prowadzonych przez instruktora spadochronowego. Program kursu obejmuje siedem przedmiotów, dzięki którym dowiesz się m.in.:

- ▶ jak bezpiecznie poruszać się po lotnisku, jak rozkłada się start spadochro-

Szkolenie teoretyczne to nieodzowna część kursu spadochronowego



Praktyka

nowy, jakie osoby funkcyjne obecne są podczas skoków i jaki jest zakres ich obowiązków, jakie są obowiązki skoczka na starcie i jak zachowywać się w razie niebezpiecznych sytuacji i wypadków,

- jakie są rodzaje spadochronów, jak zbudowany jest spadochron szkolny, jakie są zasady przechowywania oraz konserwacji spadochronów, a także jak wygląda dokumentacja spadochronu,
- jaką drogę pokonuje skoczek po opuszczeniu samolotu, jak szybko traci wysokość, jak opada z otwartą czaszą,
- jak należy przygotować się do skoku, jak prawidłowo oddzielić się od samolotu, jakie czynności wykonuje się po wyskoczeniu i po otwarciu czaszy, jak prawidłowo sterować i lądować,
- jak, gdzie i kto może układać spadochrony,
- jak zorganizowane jest lotnictwo w Polsce i na świecie, jakie są regulacje prawne i kto sprawuje nadzór nad ich przestrzeganiem,
- jak czynniki atmosferyczne wpływają na skoczka i przebieg skoku,
- jaki wpływ na skoczka mają tryb życia i kondycja, jakie urazy najczęściej występują u skoczków i jak im zapobiegać,
- w co powinien być wyposażony skoczek, jak są zbudowane i na jakiej zasadzie działają automat spadochronowy i wysokościomierz.

Po przyswojeniu niezbędnej skocz-kowi wiedzy zdaje się egzamin nazywany kontrolą wyszkolenia teoretycznego (KWT). Zwykle jest on przeprowadzany w formie testu i obejmuje materiał omawiany na kursie.

Co, w jakim zakresie i w jaki sposób powinno zostać przekazane w czasie kursu określa „Program szkolenia spadochronowego Aeroklubu Polskiego”.

W czasie kursu jest też czas na praktyczne przećwiczenie czynności wykonywanych w czasie skoku. Ćwiczenia obejmują naukę prawidłowego lądowania, które doskonalili się, skacząc z wysokości 1, 1,5 i 2 m. Każdy kursant uczy się „gasić” czaszę po wylądowaniu i związać ją tak, aby nie narażając jej na uszkodzenia mechaniczne, zejść z płyty lotniska i oddać ją do ponownego ułożenia.



Ćwiczenia podczas zajęć praktycznych na kursie – ustawianie się w drzwiach oraz oddzielanie się od samolotu

Na makiecie lub w samolocie ćwiczone jest zajmowanie miejsc po wejściu na pokład, ustawianie się w drzwiach i prawidłowe oddzielenie się od samolotu. Przed skokami ćwiczy się te same czynności na ziemi przy włączonych silnikach samolotu. Wtedy można pierwszy raz poczuć charakterystyczny pęd powietrza.

Wisząc w spadochronowej uprzęży, przyszły skoczek ćwiczy przyjmowanie prawidłowej postawy po wyskoczeniu oraz czynności po otwarciu czaszy głównej. Na koniec zapoznaje się z procedurą wypięcia czaszy głównej i otwarcia zapasowej w razie, gdyby zaszła taka konieczność.

Budowa spadochronu i postępowanie z nim

Spadochron to rodzaj statku powietrznego, określić go można jako urządzenie, którego zadaniem jest spowalnianie opadania ciał znajdujących się w powietrzu. Jego zasadniczymi częściami są: czasza główna, czasza zapasowa i pokrowiec z uprzężą.



Szkolenie skoczków odbywa się na spadochronach szybujących typu „latające skrzydło”, zwanych też tunelowymi

Obecnie szkolenie skoczków od początku prowadzone jest na spadochronach szybujących typu „latające skrzydło” zwanych też tunelowymi. Czasze takie skonstruowane są na wzór skrzydeł samolotu. Dolna i górna powierzchnia czaszy połączone są przegrodami. Przegrody dzielą całą objętość wewnątrz na komory, co ułatwia równomierne napełnienie się powietrzem i prawidłowe otwarcie. Otwory w przegrodach umożliwiają wyrównywanie ciśnienia w całym skrzydle. Górna powierzchnia jest wypukła, co powoduje, że nad czaszą wytwarza się podciśnienie i powstaje siła nośna umożliwiająca szybowanie.

Z przodu czaszy znajduje się otwarta krawędź natarcia, utworzona praktycznie przez powietrze w komorach. Tył czaszy to cienka, zamknięta krawędź spływu, do której przymocowane są linki sterownicze. Po bokach znajdują się stabilizatory.

Czasze różnią się od siebie kształtem, profilem, powierzchnią, liczbą komór oraz właściwościami materiału, z jakiego są wykonane. Nadaje im to różne właściwości w czasie lotu i wpływa na ich przeznaczenie do określonego rodzaju skoków.

Czasze, na których wykonuje się pierwsze skoki, to tzw. spadochrony szkolne. Mają dużą powierzchnię, dziewięć komór i charakteryzują się małą prędkością postępową i opadania oraz małą zwrotnością. Taki spadochron „wybacza” początkującemu skoczkowi wiele błędów, pozwala na bezpieczną naukę sterowania nim i lądowania.

Do czaszy przymocowane są linki nośne łączące za pomocą taśm nośnych spadochron z uprzężą oraz linki sterownicze pozwalające na manewrowanie podczas opadania. Linki przechodzą przez pierścienie tzw. „ślajdera” (ang. slider – ślizgacz). Jest to prostokątny kawałek materiału (takiego, z jakiego wyko-

nana jest czaszą), którego zadaniem jest opóźnienie i uporządkowanie procesu otwierania czaszy.

Czaszą główną połączona jest z uprzężą za pomocą specjalnego systemu zbudowanego z trzech kółek, który w razie konieczności umożliwia szybkie pozbycie się jej przed otwarciem spadochronu zapasowego.

Czaszę – po ułożeniu – umieszcza się w osłonie (tzw. paczce), do której przymocowane są gumki, w które wplata się linki. Tak spakowany spadochron zamyka się w pokrowcu. Z czaszą za pomocą taśmy połączony jest pilocik, którego zadaniem jest zainicjowanie procesu otwarcia.

Pokrowiec i uprzęź stanowią integralną całość. Uprzęź ma za zadanie utrzymać skoczka pod spadochronem w czasie lotu oraz równomiernie rozkładać działające na niego siły. Zbudowana jest z regulowanych taśm ramiennych, taśm udowych i taśmy piersiowej, co umożliwia dopasowanie jej do budowy ciała skoczka. Na taśmach ramiennych znajdują się uchwyty do wczepiania czaszy głów-

nej i otwierania zapasowej. Jest tam też miejsce na nóż.

W pokrowcu jest miejsce na dwa spadochrony: główny i zapasowy. Spadochron zapasowy jest trwale połączony z uprzężą. Dodatkowo spadochrony wyposażone są w automaty, których zadaniem jest otwarcie za skoczka zapasowej czaszy w sytuacji awaryjnej.

Sprzęt spadochronowy jest drogi, poza tym od jego niezawodności zależy życie skoczka. Dlatego użytkownicy spadochronów powinni chronić je przed szkodliwymi czynnikami atmosferycznymi, takimi jak promienie słoneczne czy wilgoć, uszkodzeniami mechanicznymi spowodowanymi nieodpowiednim obchodzeniem się z nimi i substancjami chemicznymi. Sprzęt musi być odpowiednio przechowywany, poddawany naprawom i okresowym przeglądom dokonywanym przez mechaników spadochronowych. Spadochrony, o które dba się odpowiednio, służą skoczkom przez wiele lat.

Więcej na temat budowy i użytkowania spadochronów można dowiedzieć się w czasie teoretycznego szkolenia na kursie spadochronowym, gdzie jest okazja do bezpośredniego kontaktu ze sprzętem.

Wypożyczenie skoczka

Każdy skoczek musi być odpowiednio do skoku przygotowany i wyposażony w niezbędny sprzęt, czyli komplet spadochronów oraz nóż.

Dodatkowe wyposażenie skoczka stanowią: nakrycie głowy chroniące ją przed urazami, automat otwierający spadochron zapasowy (obowiązkowo dla osób nieposiadających świadectwa kwalifikacji skoczka spadochronowego), wysokościomierz, radio, gogle, rękawiczki, kombinezon.

Wysokościomierz umożliwia kontrolę wysokości oraz momentu, w którym należy otworzyć spadochron



- ▶ Komplet spadochronów to czasza główna oraz czasza zapasowa zamknięte w pokrowcu. Czasza zapasowa wymaga okresowego obowiązkowego przekładania. Żeby można było użyć spadochronu do skoku, czas od ostatniego układania nie może być dłuższy niż 120 dni.
- ▶ Nóż służy do przecinania linek (w razie konieczności). Zamocowany jest zwykle na taśmie piersiowej lub ramiennej uprzęży.
- ▶ Nakrycie głowy to kask lub specjalna pilotka z korkowymi zabezpieczeniami (tzw. „czoporek”). Istnieją różne rodzaje kasków, od najprostszych po takie, które umożliwiają np. zamocowanie na nich kamery.
- ▶ Automat spadochronowy jest urządzeniem ratującym życie. Jego zadanie to otwieranie spadochronu zapasowego, gdy zawiodą możliwości skoczka.
- ▶ Wysokościomierz to mechaniczne lub cyfrowe urządzenie pozwalające na kontrolę wysokości i momentu, kiedy należy otworzyć spadochron.
- ▶ Gogle, rękawiczki i kombinezon chronią skoczka przed pędem powietrza oraz chłodem. Istnieje wiele rodzajów kombinezonów różniących się gatunkiem materiału czy krojem. Kombinezon dobiera się odpowiednio do rodzaju spadochroniarstwa. Ubranie do akrobacji zespołowej posiada specjalne uchwyty na rękawach i nogawkach (tzw. „banany”). Kombinezon umożliwiający szybowanie ma materiał wszyty między nogawkami oraz tułowiem i rękawami. Odpowiedni dobór kombinezonu pozwala na zmianę właściwości ciała skoczka w czasie lotu, co umożliwi np. zwiększenie lub zmniejszenie prędkości opadania. Kombinezony zwykle zamawiane są indywidualnie i szyte na miarę, a projektując

własny strój, można nawet wyrazić swoją osobowość i upodobania. Dobry i dopasowany kombinezon jest więc ważnym elementem wyposażenia skoczka.

Pierwsze skoki wykonuje się zwykle w pożyczonym kombinezonie lub innym ubraniu. Ważne jest, żeby było wygodne, nie krępowało ruchów i nie miało za dużo takich elementów, jak guziki, kłapy kieszeni czy sznurki, o które mogą zaczepić się linki spadochronu. Buty początkującego skoczka powinny stabilizować staw skokowy, który najczęściej ulega urazom w czasie lądowania.

W czasie pierwszych skoków skoczek wyposażony jest dodatkowo w radio, przez które instruktor może udzielać wskazówek odnośnie czynności, jakie należy wykonać.

Organizacja strefy zrzutu

Ze względu na konieczność zachowania bezpieczeństwa osób znajdujących się na terenie lotniska w każdym miejscu, gdzie wykonywane są skoki spadochronowe, obowiązują określone zasady, które muszą być wszystkim znane i przez wszystkich przestrzegane.

Nie należy poruszać się po płycie lotniska poza miejscami do tego wyznaczonymi. Jeśli zdarzy ci się lądowanie gdzieś na samym środku pasa startowego, zejź z niego jak najkrótszą drogą (oczywiście, zwracając uwagę na otoczenie). Jeśli znajdziesz się w pobliżu przemieszczającego się po ziemi samolotu, ustaw się twarzą w jego kierunku, tak by pilot widział, że go zauważyłeś. Do stojącego samolotu podchodź od tyłu, natomiast do śmigłowca z przodu, ze względu na śmigło ogonowe.



Aby zachować bezpieczeństwo oraz sprawną organizację skoków, na lotnisku wyznacza się strefy, w których skoczkowie mogą wykonywać określone czynności

Aby zachować bezpieczeństwo oraz sprawną organizację skoków, wyznacza się strefy, w których skoczkowie mogą wykonywać określone czynności. Strefa lądowania (tzw. kwadrat) to wytypowany obszar, w obrębie którego powinni lądować wszyscy skoczkowie, aby nie wchodzić w drogę innym użytkownikom lotniska. W miejscu tym wystawia się tzw. pigułę, na której lądują skoczkowie trenujący celność lądowania.

Na lotniskach, gdzie skacze jednocześnie wielu skoczków, wyznacza się nawet kilka takich stref lądowania.

Po wylądowaniu należy jak najszybciej zejść z lotniska i udać się do miej-

scą, gdzie odbywa się układanie spadochronów. Znajdują się tam „stoły”, czyli płachty brezentowe lub foliowe, na których układa się spadochrony.

Nad organizacją skoków czuwają wyznaczone osoby: kierownik skoków oraz skoczkowie wyrzucający. Każda z tych osób, pełniąc swoją funkcję, wykonuje zadania określone w przepisach prawnych.

Przed udaniem się do samolotu sporządza się listę załadowczą, na której wpisuje się dane osób biorących udział w wylocie i dane spadochronów, na jakich będą skakać. Każdy skaczący, który nie uzyskał jeszcze spadochronowej samodzielności i nie posiada świadectwa



Zanim skoczkowie zajmą miejsca na pokładzie samolotu sporządza się listę załadowczą, na której umieszczane są dane osób biorących udział w wylocie

kwalifikacji skoczka spadochronowego, musi mieć zapewnioną przy każdym skoku opiekę instruktora. Tylko instruktor ma prawo zgłosić takiego skoczka na listę załadowczą. Ma również obowiązek sprawdzić na ziemi prawidłowość założenia przez podopiecznego spadochronu oraz pozostałych elementów wyposażenia wpływających na jego bezpieczeństwo.

Po przygotowaniu skoczkowie zgłaszają się na start, gdzie następuje ustalenie kolejności opuszczania pokładu samolotu, wysokości, z jakich będzie się skakać i zadań, jakie skoczkowie chcą w danym skoku wykonać.

Szczegółowe zasady, które obowiązują w miejscu odbywania kursu, przekazywane są w czasie szkolenia teoretycznego.

Twe pierwsze skoki

Po przejściu szkolenia teoretycznego, zaliczeniu ćwiczeń naziemnych i zdaniu testu sprawdzającego wiedzę przychodzi czas na pierwszy skok. Czekać na swoją kolej, warto rozejrzeć się po lotnisku i zaobserwować, jakie panują warunki atmosferyczne, jak układa się rękaw

wskazujący kierunek wiatru. Obserwując innych skoczków, warto przemyśleć, w którym miejscu nad lotniskiem będzie się wyskakiwać z samolotu i jak należy się ustawić do lądowania. Przed skokiem następuje jeszcze omówienie tych wszystkich elementów z instruktorem. W tym momencie możesz sprawdzić, czy dobrze wszystko zrozumiałeś.

W końcu usłyszysz komendę: Ubieraj się! Sam się zdziwisz, jak spokojnie w takiej chwili można wykonywać wszystkie czynności. Elastycznym bandażem usztywnij stawy skokowe. Załóż wysokie buty i ubranie, w którym chcesz skakać. Potem zgłoś się po spadochron. Załóż go w sposób, jakiego nauczyłeś się na zajęciach. Dociągnij taśmy udowe i taśmę piersiową, aby dopasować uprząż do swojej budowy ciała. W uchu zainstaluj słuchawkę radia, żeby instruktor miał z tobą kontakt i mógł ci ewentualnie podpowiedzieć, jak masz postępować. Jeszcze tylko wysokościomierz, dopasowany kask na głowie i już jesteś gotowy.

Jeżeli masz już na plecach spadochron, poszukaj noża i uchwytów do wczepiania czaszy głównej i otwierania zapasowej. Kilka razy przetrenuj kolejność ich wyciągania. W powietrzu nie będzie czasu na szukanie i zastanawianie się. Przed skokiem instruktor sprawdzi jeszcze twoje przygotowanie i stan spadochronu. Jeśli wszystko jest w porządku, to na twoim ramieniu znajdzie się zakończenie liny desantowej otwierającej pokrowiec (jeżeli szkolisz się w systemie AFF – oczywiście liny nie będzie).

Potem nastąpi ustalenie kolejności, w jakiej będziecie skakać, a także wysokości skoku. Instruktor udzieli ostatnich

W czasie lotu samolotem warto zlokalizować lotnisko, żeby po wyskoczeniu wiedzieć, czego szukać na dole

wskazówek. Bywa, że czasem zapyta, jak postąpiłbyś w razie określonej niebezpiecznej sytuacji, która może wydarzyć się w powietrzu. Kiedy już wszystko zostanie sprawdzone, omówione i ustalone, padnie komenda: Do samolotu! Idąc w stronę samolotu, rozglądaj się, czy nie wchodzisz w drogę innemu użytkownikowi lotniska. Patrz także w górę. Może się zdarzyć, że ktoś akurat ląduje. Kolejność zajmowania miejsc w samolocie jest odwrotna do kolejności skoków, czyli „ostatni będą pierwszymi”.

W czasie lotu nie należy zmieniać miejsca i kręcić się, ponieważ może to skończyć się przypadkowym otwarciem pokrowca. Lepiej zająć się podziwianiem widoków za oknami samolotu. Warto w tym momencie zlokalizować lotnisko, żeby po wyskoczeniu wiedzieć, czego szukać na dole. Na odpowiedniej wysokości skoczek odpowiedzialny za wyrzut podepnie swoją linę desantową do stalowej liny zainstalowanej w samolocie.

W końcu przyjdzie moment, w którym usłyszysz komendę do wstania i ustawienia się w drzwiach samolotu. Potem już tylko komenda: Skok! – i teraz sam robisz ten jeden krok, po którym znajdziesz się poza samolotem. Przed tobą jedyne takie 3 sekundy w życiu! Właściwie powinieneś odliczyć 121, 122, 123..., ale pewnie ci się nie uda. Zanim zdążysz o tym pomyśleć – już nad głową zobaczysz otwierającą się czaszę. Co myśli się w momencie, kiedy pierwszy raz wisi się pod pełną czaszą ponad kilometr nad ziemią, przekonasz się sam. Teraz pozostaje tylko odhamować spadochron przez pociągnięcie za uchwyty linek sterowniczych. Jeszcze szybka nauka sterowania w powietrzu i zlokalizowanie lotniska, a na nim miejsca, w którym należy wylądować. Instruktor może też poprosić cię o wykonanie jakiejś czynności, żeby przekonać się, że słyszysz go przez radio.

Warto starać się latać nad lotniskiem, uniknie się wtedy problemów przy lądowaniu. Od czasu do czasu kontroluj wysokość. Gdy będziesz odpowiednio nisko, zacznij ustawiać się do lądowania zgodnie z zasadami, których nauczyłeś się na kursie. Najważniejsze są dwie z nich – wylądować pod wiatr i trzymać nogi razem.

W pierwszym lądowaniu pewnie pomoże ci instruktor. Jeśli wszystko zrobisz prawidłowo, w objęcia Matki Ziemi wpadnieś bardzo łagodnie. Po wylądowaniu zwiń czaszę spadochronu i zejź z lotniska, żeby oddać spadochron do ułożenia. Teraz pewnie na twojej twarzy pojawi się niezwykły uśmiech – i wcale nie z tego powodu, że przeżyłeś, ale dlatego, że wiesz już, co sprawia, że ptaki śpiewają... Dziękując się wrażeniami z innymi skoczkami, czekaj cierpliwie na kolejny skok.

Tak wygląda skok w szkoleniu metodą BASIC, czyli z samoczynnym otwarciem



Gdy będziesz odpowiednio nisko, zacznij ustawiać się do lądowania zgodnie z zasadami, których nauczyłeś się na kursie

spadochronu. W czasie kolejnych skoków będziesz miał za zadanie opanować prawidłowe oddzielanie się od samolotu i przyjmowanie po wyskoczeniu odpowiedniej pozycji. Potem przyjdzie czas na naukę szukania uchwytu. W końcu wykonasz ten pierwszy skok z opóźnionym otwarciem, kiedy sam otwierasz pokrowiec, a nie – robi to za ciebie lina.

Inaczej jest w czasie szkolenia metodą AFF, w której podczas pierwszych skoków towarzyszy ci w powietrzu dwóch instruktorów, a swobodne spadanie do momentu otwarcia spadochronu trwa około minuty. Tu już przy pierwszym skoku, w stabilnej sylwetce płaskiej, sam otworzysz pokrowiec swojego spadochronu.

JUŻ PO KURSIE

Udział w kursie spadochronowym to dopiero początek długiej drogi do uprawiania choćby rekreacyjnie konkretnej dyscypliny związanej ze skokami. Wiele skoków trzeba mieć za sobą, żeby opanować przyjmowanie pozycji płaskiej, umiejętność sterowania ciałem w czasie swobodnego spadania przed otwarciem spadochronu, umiejętność sterowania czasem i prawidłowego lądowania w wyznaczonym terenie. Wraz z nabywaniem doświadczenia przychodzi możliwość skakania nie tylko na spadochronach szkolnych. Możesz zacząć przygodę z innymi typami „statków powietrznych”, które charakteryzują się większymi możliwościami w zakresie szybkości, sterowności i przeznaczone są do wykonywania skoków różnego rodzaju.

Co robić po kursie? Pierwsza rada to: skakać, skakać, skakać! Tylko w powietrzu można opanować nowe umiejętności. Rada druga to: marzyć. W skokach spadochronowych nie chodzi o to, żeby od razu zostać wyczynowcem. Warto jednak wiedzieć, w jakich kierunkach można rozwijać swoją pasję. Pojawianie się nowych rozwiązań technicznych powoduje, że w sporcie spadochronowym ciągle wyodrębniają się nowe dyscypliny.

RW (Relative Work) **– akrobacja zespołowa**

Skoki RW polegają na wykonywaniu przez zespół skoczków określonych figur w powietrzu jeszcze przed otwar-

ciem spadochronu. Skoczkowie manewrują swoimi ciałami w czasie swobodnego spadania i łapiąc się za ręce i nogi, tworzą w określonym czasie (tzw. czasie pracy) zaplanowane wcześniej figury. Każda z nich musi być stabilnie utrzymana przez określony czas, a wszystkie two-

Podczas akrobacji zespołowych skoczkowie trzymając się, wyskakują z samolotu lub łapią się w powietrzu



rzą układ, który filmowany w powietrzu oraz obserwowany z ziemi jest oceniany przez sędziów. Tak wygląda to na zawodach spadochronowych, gdzie rozgrywa się konkurencje w zespołach 4-, 8- lub 16-osobowych, którym towarzyszą kamerzyści.

Poza zawodami RW są to po prostu skoki, w których chodzi o wspólną zabawę. Skoczkowie wyskakują z samolotu, trzymając się lub łapią się w powietrzu i starają się utrzymać swoją figurę. Kiedy ziemia zbliży się już na tyle, że czas wyciągnąć pilocik spadochronu, każdy robi powietrzne „w tył zwrot” i odlatuje od reszty skoczków na taką odległość, żeby bezpiecznie otworzyć swój spadochron.

RW to również pole do bicia spadochronowych rekordów w wielkości wykonywanych figur. Aktualny rekord to ponad trzystu spadochroniarzy spadających w zaplanowanym wcześniej układzie, gdzie każdy ma ściśle określone miejsce i wykluczony jest błąd nawet jednego skoczka.

CRW – akrobacja zespołowa na otwartych spadochronach

W tej konkurencji zespół skoczków ma za zadanie wykonać w czasie lotu na otwartych czasach jak największą liczbę figur połączonych odpowiednimi przejściami. Ze względu na długi „czas pracy” skoczków i możliwość oglądania ich poczynąń z ziemi, z całą pewnością jest to dla obserwatorów bardzo widowiskowe. Zawody rozgrywane są w kilku konkurencjach różniących się m.in. liczbą zawodników i ich zadaniami.

Rekordy CRW (Canopy Relative Work) polegają na budowaniu jak największych figur. Nie jest to prosta dyscyplina, ponieważ ze względu na latanie w pobliżu in-

nych zawodników istnieje duże ryzyko zaplątania się w powietrzu w spadochron innego skoczka lub wpadnięcia w zawirowanie powietrza powstające za inną cząstką i powodujące utratę stabilności lotu.

Skoki na celność lądowania

To dyscyplina dla precyzyjnych. Wymaga dużej znajomości zasad sterowania spadochronem i umiejętności wykorzystywania warunków atmosferycznych.

Spadochroniarze lecąc z wysokości wynoszącej ponad 1000 m, muszą trafić piętą w punkt wielkości 5-złotowej monety. Skoki wykonuje się na dużych i bardzo sterownych spadochronach. Lot kończy się na „pigule”, czyli okrągłym, grubym materacu o średnicy 3 m. Na jego środku znajduje się tzw. „patelnia”, czyli krążek o promieniu 16 cm z oznaczonym 3-centymetrowym centrum.

W czasie lotu trzeba zachowywać między sobą takie odległości, żeby wszyscy nie lądowali w tym samym czasie.

Lot kończy się na „pigule”, czyli okrągłym, grubym materacu o średnicy 3 m



Swobodne przemieszczanie się w powietrzu daje okazję do radosnej zabawy i realizacji oryginalnych pomysłów



Freely, freestyle

Tu jest miejsce na wszelkie zabawy w powietrzu. W czasie spadania ze spadochronem w pokrowcu skoczek wykonuje różne figury, od spadania plecami do ziemi, przez „siedzenie” w powietrzu – aż po lot głową w dół.

Skoki tego typu bardzo często wykonywane są po prostu dla radości, jaką daje swobodne przemieszczanie się w powietrzu, a inwencja skoczków jest ogromna. Niektórzy skaczą w przebraniach, inni zabierają ze sobą w powietrze różne przedmioty, urządzą podniebne gonitwy albo po prostu wspólnie lecą zgodnie z kierunkiem oraz zwrotem wyznaczanym przez siłę grawitacji (z prędkością 50 m/s).

Zwykle wśród skoczków znajdują się osoby zaopatrzone w kamerę przymocowaną do kasku i filmy ze skoków ogląda się później w oczekiwaniu na kolejny sezon.

BASE jumping

Ta nazwa pochodzi od pierwszych liter angielskich słów: Building (budynek), Antenna (antena), Span (przęsło), Earth (ziemia) i dotyczy wykonywania skoków z wysokich, stałych obiektów (Fixed Object Jumping). Jest to najbardziej niebezpieczna forma spadochroniarstwa. Skoki takie wykonuje się, używając spadochronów, które bardzo szybko się otwierają, a w pokrowcu nie ma miejsca na spadochron zapasowy. Skoczek ma w pokrowcu tylko jedną czaszę. Niewielka wysokość, z której się skacze, nie daje czasu potrzebnego na wypięcie czaszy głównej i otwarcie zapasowej w razie jakiegokolwiek awarii.

Po krótkim locie lądowanie następuje zazwyczaj w miejscu pełnym przeszkód i niespodzianek, a następnie kończy się szybką ucieczką. Na świecie jest bowiem mało miejsc, gdzie ten rodzaj spadochroniarstwa można uprawiać legalnie.

W internecie można znaleźć wiele ciekawostek na temat tego rodzaju skoków, a nawet pokazujące je filmy. Rzadko

jednak widać na nich tragiczne następstwa, jakimi – oprócz kłopotów z praniem – mogą być śmierć lub kalectwo. Dlatego takiej formy uprawiania sportu spadochronowego nie należy w żadnym wypadku przyjmować jako kierunku rozwoju harcerskich pasji.

Skysurfing, swoop, bird-man

Oprócz klasycznych dyscyplin rozwija się wiele ich modyfikacji. Jedną z nich jest **skysurfing** – surfowanie niemal jak

Oprócz klasycznych dyscyplin spadochronowych rozwijają się liczne ich modyfikacje, np. skysurfing czy swoopowanie



na snowboardzie, tyle że w chmurach. Skoczkowie z deską przymocowaną do stóp mogą wykonywać najdziwniejsze ewolucje, jak piruety, śruby i salta.

Swoopowanie to rodzaj widowiskowego lądowania na bardzo szybkich czasach. Skoczek tuż nad ziemią ściąga linki sterownicze, aby nadać spadochronowi jak największą prędkość poziomą przy praktycznie zerowym opadaniu, co pozwala na lot tuż nad ziemią czy wodą.

W zawodach oceniana jest m.in. odległość, na jakiej zawodnik przed lądowaniem dotykał stopą lustra wody.

Nie tylko właściwości spadochronów, ale i konstrukcja kombinezonów umożliwia „dalekie loty”. **Bird-man** to określenie skoczka używającego specjalnego typu kombinezonu charakteryzującego się tym, że nogi oraz ramiona połączone są z tułowiem materiałem, co zmniejsza prędkość opadania i umożliwia pokonywanie bardzo dużych odległości przed otwarciem spadochronu. Budowa kombinezonu sprawia, że w locie skoczek wygląda niczym ptak. Stąd też i nazwa „ludzie-ptaki”.

SŁOWO NA KONIEC

Jak już pewnie dało się zauważyć, specjalność spadochronowa nie należy do najtańszych. Do 2005 r. dzięki działalności Centralnego Ośrodka Lotniczego GK ZHP harcerze mieli możliwość taniego lub nawet darmowego wykonywania skoków spadochronowych. Obecnie współpracować musimy z komercyjnymi ośrodkami szkoleniowymi. A jeżeli komercyjne ośrodki, to także komercyjne ceny.

Co można w tej sytuacji poradzić harcerzom, którzy chcą rozpocząć przygodę ze spadochroniarstwem? Najlepiej porównać ceny, jakie proponują poszczególne aerokluby i strefy spadochronowe (oferty można znaleźć w internecie).

Jeżeli zorganizujesz harcerską grupę kursową, postaraj się uzyskać zniżki na szkolenie. Jeśli jednak obniżone koszty kursu spadochronowego i tak są znaczącym ciężarem, zgłoś się na organizowane w ZHP lub innych organizacjach pozarządowych szkolenia z zakresu pozyskiwania funduszy. W dzisiejszych czasach jest wiele organizacji, fundacji oraz instytucji popularyzujących i wspierających finansowo inicjatywy młodzieżowe, sportowe, wychowawcze.

Można szukać ogłoszeń o konkursach grantowych, pisać wnioski, ubiegać się o pieniądze. Warto jednak pamiętać, że aby wygrać, należy przygotować naprawdę interesujący projekt, konkurencyjny w stosunku do pozostałych wnioskodawców! Na pewno warto próbować i nie poddawać się – kiedyś wreszcie uda się zdobyć środki finansowe na spełnienie marzeń.

Innym sposobem pozyskiwania funduszy są akcje zarobkowe. Można tu wspomnieć o środowisku spadochronowym

Hufca ZHP Ziemi Cieszyńskiej, które już kolejny sezon podejmuje akcje zarobkowe i dzięki temu co roku zyskuje nowych adeptów spadochroniarstwa.

Jak widać, na drodze do marzeń nie ma rzeczy niemożliwych. Dlatego życzymy ci powodzenia pod niebem i tyle razy otwartej czaszy nad głową, ile wykonałeś w życiu skoków!



Na drodze do marzeń
nie ma rzeczy niemożliwych

Bibliografia

- ◀ *Leksykon harcerski*, pod red. O. Fietkiewicza, Warszawa 1988.
- ◀ K. Wais, *ZHP w latach 1917–1939. Studia z dziejów organizacji młodzieżowej*, Rzeszów 2007, praca niepublikowana.
- ◀ www.aeroklubpolski.pl
- ◀ www.jpr-baryt.zlotoryja.pl
- ◀ www.lotnictwo.zhp.pl
- ◀ www.sekcjaspadochronowa-wawel.krakow.pl
- ◀ www.spadochroniarze.zhp.pl
- ◀ www.ulc.gov.pl

Spis treści

◀ Wstęp.....	3
◀ Wczoraj i dziś.....	4
◀ Pierwsze kroki do spadochroniarstwa.....	11
◀ Kurs spadochronowy od podszewki.....	16
◀ Już po kursie.....	25
◀ Słowo na koniec.....	29
◀ Bibliografia.....	30