

Liga Obrony Kraju

KOMISJA PŁETWONURKOWANIA

Program szkolenia na stopień

Płetwonurka P2



two star diver



CMAS

WORLD UNDERWATER FEDERATION

Poniższy program został opracowany z uwzględnieniem międzynarodowych standardów CMAS opublikowanych w

“CMAS Diver ★, ★ ★, ★ ★ ★ TRAINING PROGRAM(VERSION 2007/01)”

Uprawnienia



Płetwonurek P2 ★ ★ (two star diver CMAS)

Płetwonurek P2 posiada wiadomości i umiejętności w zakresie nurkowania i ratownictwa nurkowego. Jest przeszkolony do nurkowania z użyciem powietrza do głębokości 30m. Dokumentem potwierdzającym uzyskane uprawnienia jest certyfikat (plastikowa karta) wydana przez KP LOK CMAS na podstawie dokumentacji szkolenia przedstawionej do biura KP LOK przez Instruktora.

Warunki uczestnictwa w kursie



- wiek – minimum 15 lat
- badania lekarskie lub formularz medyczny
- posiadanie stopnia Płetwonurka P1 KP LOK CMAS lub innej równoważnej
- posiadanie specjalizacji nurkowań nocnych (NN) i nawigacji podwodnej (NP) KP LOK CMAS
- posiadanie dowolnej trzeciej specjalizacji nurkowej KP LOK CMAS

Kadra kursu



- Instruktor nurkowania LOK CMAS ze stopniem min. M2.
- Instruktor może prowadzić kurs jednocześnie dla max. 6 osób.

Wymagania sprzętowe dla kursanta



- Sprzęt ABC
- Skafander
- Buty i rękawice
- Pas balastowy
- Kamizelka wypornościowa (Jacket)
- Butla (pojemność min. 2400 l powietrza)
- Automat oddechowy
- Alternatywne źródło powietrza – np: octopus
- Urządzenie do pomiaru czasu i głębokości
- Kołowrotek, boja sygnalizacyjna

Oznaczenia kolorów:

2 T ...	Zajęcia teoretyczne nr...	2 P ...	Zajęcia praktyczne na średnich i dużych głębokościach nr ...	20m
		2 P ...	Zajęcia praktyczne na małej głębokości (do 10m) nr...	10m

Program ramowy


Indeks	Zajęcia teoretyczne	Indeks	Zajęcia praktyczne	gł.
2 T 1	Zajęcia organizacyjne	2 P 1	Ocena umiejętności nurkowych nurkowanie z brzegu	10m
		2 P 2	Doskonalenie pływalności , nurkowanie w toni	15m
2 T 2	Choroby i urazy nurkowe	2 P 3	Awaryjne wynurzenie tylko z użyciem płetw	15m
		2 P 4	Doskonalenie nawigacji podwodnej	10m
2 T 3	Wpływ azotu na organizm nurka – narkoza azotowa, procesy saturacji	2 P 5	Doskonalenie procedury dzielenia się powietrzem z partnerem	20m
		2 P 6	Ćwiczenie sytuacji awaryjnych (poruszanie się z załaną maską, utrata 1 płetwy)	15m
2 T 4	Procedury w sytuacjach awaryjnych, ratownictwo i pierwsza pomoc	2 P 7	Nauka procedury wydobycia nieprzytomnego płetwonurka	20m
		2 P 8	Symulowana akcja ratunkowa – wydobycie, holowanie, 1 pomoc	10m
2 T 5	Planowanie głębokich nurkowań, tabele dekompresyjne	2 P 9	Nauka zaplanowania i przeprowadzenia głębokiego nurkowania	30m
		2 P 10	Nauka wynurzenia na 1 automacie z dzieleniem się powietrzem z partnerem	20m
2 T 6	Specyfika nurkowania w różnych warunkach środowiskowych.	2 P 11	Nauka użycia boi dekompresyjnej	15m
		2 P 12	Nurkowanie nocne – ocena umiejętności samodzielnej organizacji nurkowania	10m
2 T 7	Egzamin	2 P 13	ocena zaplanowania, samodzielnej organizacji i przeprowadzenia głębokiego nurkowania	30m
		2 P 14	Nauka awaryjnego wynurzenia z 15m do 5m bez użycia automatu	15m

Program Zajęć Teoretycznych



Nr	Temat zajęć	Treści
2 T 1	Zajęcia organizacyjne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informacja o wiadomościach i umiejętnościach nauczanych na kursie pletwonurka P2, oraz o uzyskiwanych uprawnieniach i dokumentach. 2. Szczegóły administracyjne, regulamin kursu, szczegóły dotyczące spotkań, czasu, lokalizacji, rozkładu zajęć oraz sprzętu własnego kursanta i organizatora. 3. Wypełnienie druków administracyjnych. 4. Rozdanie „Rejestrów Nurkowników” – logbooków. 5. Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa
2 T 2	Choroby i urazy nurkowe – rozszerzenie wiadomości z P1 z fizyki i fizjologii	<ol style="list-style-type: none"> 1. Powtórzenie wiadomości z fizyki z kursu P1 2. Wymiana gazowa, rola każdego gazu w procesie oddychania. 3. Urazy ciśnieniowe – uraz ciśnieniowy płuc, ucha, oka, zębów, zgniecenie klatki piersiowej . 4. Zatrucie dwutlenkiem węgla, tlenkiem węgla i parami oleju. 5. Przegrzanie i przechłodzenie, wyczerpanie , utonięcie. 6. Zagrożenia w nurkowaniu z zatrzymanym oddechem.
2 T 3	Wpływ azotu na organizm nurka – narkoza azotowa, procesy saturacji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toksyczność gazów pod zwiększonym ciśnieniem - tlen i azot. 2. Narkoza azotowa. 3. Nasywanie tkanek gazami –prawa fizyki (Nernsta i Henrego). 4. Choroba ciśnieniowa – mechanizm. 5. Przeciwdziałanie, objawy, leczenie choroby ciśnieniowe.
2 T 4	Procedury w sytuacjach awaryjnych, ratownictwo i pierwsza pomoc w nurkowaniu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wydobywanie nieprzytomnego na powierzchnię, holowanie, rozebranie wydobycie na brzeg lub jednostkę. 2. Pierwsza pomoc. 3. Brak powietrza – dzielenie się powietrzem z partnerem. 4. Problemy z pływalnością. 5. Awarie sprzętu. 6. Inne sytuacje .
2 T 5	Planowanie głębokich nurkowań, tabele dekompresyjne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planowanie nurkowania. 2. Budowa tabeli, oznaczenia – przypomnienie zasad użytkowania. 3. Nurkowania pojedyncze i wielokrotne. 4. Ćwiczenia z obliczania dekompresji. 5. Obliczenie zapasu czynnika oddechowego. 6. Dobór sprzętu.

2 T 6	Specyfika nurkowania w różnych warunkach środowiskowych	<ol style="list-style-type: none">1. Nurkowania górskie, w prądzie, nocne.2. Zachowanie właściwej przerwy powierzchniowej przed lotem samolotem.3. Zastosowanie komputera - zalety i ograniczenia.4. Rola DAN w ubezpieczeniu, szkoleniu i leczeniu nurków.
2 T 7	Egzamin	<ol style="list-style-type: none">1. Sprawdzian wiadomości (test).2. Omówienie wyników i skorygowanie błędów.3. Dalsza droga nurkowa - kursy specjalizacyjne oraz wyższe stopnie pływonurka.4. Rozdanie certyfikatów tymczasowych.

Program Zajęć Praktycznych



Nr	Temat zajęć	Treści	Głębokość zalecana
2 P 1	Ocena umiejętności nurkowych - nurkowanie z brzegu	Przygotowanie sprzętu do nurkowania. Ubranie na brzegu. Zanurzenie z brzegu, przedmuchiwanie maski Nurkowanie w parze na gł. 10m, porozumiewanie się znakami nurkowymi Wynurzenie z wykonaniem przystanku na 3m.	10m
2 P 2	Doskonalenie pływalności , nurkowanie w toni	Ubranie kamizelki z butlą na powierzchni wody bez kontaktu z dnem. Zanurzenie na głębokość 3m - kontrola sprzętu własnego i partnera, utrzymanie stałej głębokości bez pracy płetw. Zanurzenie na głębokość 15m, zawisnięcie nad dnem. Poruszanie w poziomie – ocena techniki pracy naprzemianstronnej nóg. Wynurzenie z przystankiem na 3 metrach.	15m
2 P 3	Awaryjne wynurzenie z opróżnioną kamizelką (tylko z użyciem płetw)	Zanurzenie na głębokość 15m. Opróżnienie kamizelki (i ewentualnie suchego skafandra) z powietrza. Wynurzenie wyłącznie pracując płetwami do powierzchni (zalecana praca naprzemianstronna)	15m
2 P 4	Doskonalenie nawigacji podwodnej	Pływanie między punktami: - po powierzchni z naprzemienną kontrolą wzrokową i wskazań busoli - w toni bez widoczności dna na gł.5-7m z ciągłą kontrolą kursu - nad dnem bez ciągłej kontroli kursu przy użyciu busoli.	10m
2 P 5	Doskonalenie procedury dzielenia się powietrzem z partnerem	Zanurzenie na gł.20m. Odplnięcie od partnera na odległość 5m. Zastosowanie procedury „dzielenie się powietrzem z użyciem octopusa” - Wnurzenie z partnerem oddychającym z octopusa.	20m

2 P 6	Ćwiczenie sytuacji awaryjnych (poruszanie się z zalaną maską, utrata 1 płetwy)	Zanurzenie na gł. 5m – przepłynięcie odcinka z zalaną maską (min. do połowy nosa), przedmuchiwanie maski Zanurzenie na gł. 15m, zdjęcie płetwy, przepłynięcie kilku metrów za pomocą 1 płetwy, wynurzenie trzymając „uszkodzona płetwę”, odbyte przystanku bezpieczeństwa. Próba założenia płetwy na 3 m z kontrolą głębokości.	15m
2 P 7	Nauka procedury wydobywania nieprzytomnego płetwonurka	Zanurzenie na głębokość 20m, uchwycenie nieprzytomnego, holowanie do liny opustowej, wynurzenie do 5m z użyciem kamizelki nieprzytomnego z kontrolą prędkości.	20m
2 P 8	Symulowana akcja ratunkowa – wydobywanie, holowanie, 1 pomoc	Wydobywanie partnera na powierzchnię, holowanie do brzegu, wydobywanie na brzeg, udzielenie pierwszej pomocy z użyciem tlenu.	10m
2 P 9	Nauka zaplanowania i przeprowadzenia głębokiego nurkowania	Nurkowanie na gł. 30m – pokaz organizacji nurkowania w wykonaniu Instruktora.	30m
2 P 10	Nauka wynurzenia na 1 automacie z dzieleniem się powietrzem z partnerem	Zanurzenie na gł. 20m, odpłynięcie na odległość 4m, sygnalizacja „brak powietrza”, rozpoczęcie procedury „dzielenia się powietrzem z użyciem jednego automatu”; na głębokości 5m zakończenie ćwiczenia.	20m
2 P 11	Nauka użycia boi dekompresyjnej	Po nurkowaniu na gł. 15m wynurzenie do około 10m, wypuszczenie boi przy użyciu kołowrotka, wynurzenie z wykonaniem przystanku bezpieczeństwa.	15m
2 P 12	Nurkowanie nocne – ocena umiejętności samodzielnej organizacji nurkowania	Nurkowanie nocne: organizacja, zanurzenie – nurkowanie - powrót do punktu wejścia.	10m
2 P 13	Ocena zaplanowania, samodzielnej organizacji i przeprowadzenia głębokiego nurkowania	Ocena przygotowania planu, zorganizowania i przeprowadzenia nurkowania zgodnie z planem na głębokość 30m (bez wykonywania ćwiczeń) – ocena reakcji na symulację sytuacji „zgubienia” nurka.	30m

2 P 14	Nauka awaryjnego wynurzenia z 15m do 5m bez użycia automatu	Zanurzenie na gł. 15m, pływalność „0”, wyjęcie ustnika automatu, wynurzenie z kontrolowanym ciągłym wydechem, kontrola prędkości wynurzenia.	15m
---------------	---	--	-----

Uwagi:

Każdy z tematów zajęć praktycznych może i powinien być powtórzony lub zrealizowany kilkakrotnie jeżeli Instruktor uzna, że Kursant nie opanował realizowanych elementów w stopniu dostatecznym.

Podane głębokości przy ćwiczeniach są to głębokości zalecane i nie powinny być przekraczane, ale mogą być zmniejszone. Instruktor prowadzący każdorazowo decyduje o głębokości nurkowania i sposobie realizacji tematu biorąc pod uwagę warunki zewnętrzne i możliwości kursanta.

Opracowanie programu na podstawie wytycznych CMAS: Jakub Chuta

Konsultacje i weryfikacja: Adam Hoppe, Rafał Sławiński