

Liga Obrony Kraju

KOMISJA PŁETWONURKOWANIA

Program szkolenia na stopień

Płetwonurka P2



two star diver



CMAS

globalny standard szkolenia

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 40m jeżeli nurkuje w parze z płetwonurkiem z wyższym stopniem lub do 30m w parze ze stopniem równorzędnym. 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), nawigacji podwodnej (NP) KP LOK CMAS i płetwonurek eksplorator

Kadra kursu



- Instruktor nurkowania LOK CMAS ze stopniem minimum 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 zalaną 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	35m
		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	35m
		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. 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. Nasycanie 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 przedlotem 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 wyższestopnie płetwonurka.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 i automatem 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. Odpinięcie od partnera na odległość 5m (lub mniejszej - na granicy widoczności) 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 brzoju, wydobywanie na brzeg, udzielenie pierwszej pomocy z użyciem tlenu.	10m
2 P 9	Nauka zaplanowania i przeprowadzenia głębokiego nurkowania	Nurkowanie na gł. minimum 35m (do 40m) – pokaz planowania i organizacji nurkowania w wykonaniu Instruktora.	40m
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 lub szpulki, 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 minimum 35m (do 40m) (bez wykonywania ćwiczeń) – ocena reakcji na symulację sytuacji „zgubienia” nurka.	40m

2 P 14	Nauka awaryjnego wynurzenia z 15m do 5m bez użycia automatu	Zanurzenie na gł. 15m, pływalność „0”, wyjęcie z ust automatu, wynurzenie z kontrolowanym ciągłym wydechem, kontrola prędkości wynurzenia. (w każdej chwili możliwe jest użycie automatu bez żadnych konsekwencji) ocenie podlega tylko technika, a nie pokonana różnica głębokości.	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, Bartosz Sękowski

Aktualizacja programu sierpień 2019