

KOMISJA DZIAŁALNOŚCI PODWODNEJ ZG PTTK



2013

**PROGRAM SZKOLENIA
SPECJALISTYCZNEGO
PŁETWONURKÓW
KDP ZG PTTK
PION REKREACYJNY**

**KOMISJA DZIAŁALNOŚCI PODWODNEJ
ZG PTTK**

**PROGRAM SZKOLENIA
SPECJALISTYCZNEGO
PŁETWONURKÓW KDP
ZG PTTK
PION REKREACYJNY**



Warszawa 2013

PROGRAM SZKOLENIA

© Copyright for Komisja Działalności Podwodnej ZG PTTK

Warszawa 2013

All rights reserved.

Wszelkie prawa zastrzeżone

Wydawca:

Ogólnopolskie Centrum Szkolenia Podwodnego KDP PTTK

00-075 Warszawa, ul. Senatorska 11, p. 25

tel./fax: 22 826 83 89

e-mail: biuro@kdp.pttk.pl

www.cmas.pl

Druk:

Zakład Poligraficzny „Spręcograf” s.c.

tel./fax: 89 512 00 92

e-mail: sprecograf@poczta.fm

Komisja Działalności Podwodnej ZG PTTK składa serdeczne podziękowania wszystkim osobom, które wykorzystując wiedzę i doświadczenie, poświęciły swój czas przyczyniając się do powstania niniejszego programu szkolenia.

Program Szkolenia Płetwonurków KDP/CMAS został zatwierdzony do realizacji uchwałą Komisji Działalności Podwodnej ZG PTTK z dnia 13.12.2012 r. nr 69/2012

Program Szkolenia Specjalistycznego Płetwonurków KDP ZG PTTK wprowadza się do realizacji w klubach płetwonurków, centrach nurkowych i innych jednostkach organizacyjnych zarejestrowanych w Komisji Działalności Podwodnej ZG PTTK z dniem 01.01.2013r.

Michał Górny

Przewodniczący
KDP ZG PTTK

Błażej Pruski

Wiceprzewodniczący
KDP ZG PTTK
ds. szkoleniowych

SPIS TREŚCI

1. Symbole i oznaczenia	7
2. Płetwonurek Nocny (PNO)	9
3. Płetwonurek Navigator (PNA)	15
4. Płetwonurek Eksplorator (PE)	20
5. Płetwonurek Poszukiwacz-Wydobywca (PPW)	27
6. Płetwonurek w Skafandrze Suchym (PSS)	32
7. Płetwonurek Wrakowo-Morski (PWM)	36
8. Płetwonurek Podlodowy (PPL)	41
9. Płetwonurek Fotograf (PF1)	45
10. Zaawansowany Płetwonurek Fotograf (PF2)	49
11. Płetwonurek Filmowiec (PFI)	54
12. Płetwonurek Archeolog (PA)	59
13. Patofizjologia Nurkowania i Pierwsza Pomoc (PP)	63
14. Płetwonurek ze Skuterem (PS1)	67
15. Płetwonurek Ekolog (PEK).....	74
16. Schemat Szkolenia KDP/CMAS.....	80

1. SYMBOLE I OZNACZENIA

• Szkolenie Wstępne KDP/CMAS.....	SW
• Płetwonurek Młodzieżowy KDP/CMAS (br.,sr, zł.)	PMB, PMS, PMZ
• Instruktor Płetwonurka Młodzieżowego.....	MPM
• Płetwonurek KDP/CMAS *,**,***,****,.....	P1,P1BIS,P2,P3,P4
• Instruktor KDP/CMAS*, **, ***,	M1, M2, M3
• Płetwonurek Nocny	PN0
• Instruktor Nurkowania Nocnego	MNO
• Płetwonurek Nawigator	PNA
• Instruktor Nurkowania Nawigacyjnego	MNA
• Płetwonurek Eksplorator	PE
• Instruktor Płetwonurka Eksploratora	MPE
• Płetwonurek Poszukiwacz-Wydobywca	PPW
• Instruktor Płetwonurka Poszukiwacza-Wydobywcy	MPW
• Płetwonurek Nitroksowy	PN1
• Instruktor Nurkowania Nitroksowego	MN1
• Płetwonurek w Skafandrze Suchym	PSS
• Instruktor Nurkowania w Skafandrze Suchym	MSS
• Płetwonurek w Zestawie Butlowym	PZB
• Instruktor Płetwonurka w Zestawie Butlowym	MZB
• Płetwonurek Wrakowo – Morski	PWM
• Instruktor Nurkowania Wrakowo – Morskiego	MWM
• Płetwonurek Podlodowy	PPL
• Instruktor Płetwonurka Podlodowego	MPL
• Zaawansowany Płetwonurek Nitroksowy	PN2
• Instruktor Zaawansowanego Nurkowania Nitroksowego..	MN2
• Płetwonurek Trimiksowy	PT1
• Instruktor Nurkowania Trimiksowego	MT1
• Zaawansowany Płetwonurek Trimiksowy	PT2
• Instruktor Zaawansowanego Nurkowania Trimiksowego...	MT2
• Płetwonurek Fotograf	PF1
• Instruktor Fotografii Podwodnej	MF1
• Zaawansowany Płetwonurek Fotograf	PF2
• Instruktor Zaawansowanej Fotografii Podwodnej	MF2
• Płetwonurek Filmowiec.....	PFI
• Instruktor Filmowania Podwodnego.....	MFI
• Płetwonurek Jaskiniowy	PJ1
• Instruktor Nurkowania Jaskiniowego	MJ1

- Zaawansowany Płetwonurek Jaskiniowy **PJ2**
- Instruktor Zaawansowanego Nurkowania Jaskiniowego **MJ2**
- Płetwonurek Archeolog **PA**
- Instruktor Archeologii Podwodnej **MA**
- Płetwonurek z SCR **PR**
- Instruktor Nurkowania z SCR **MR**
- Płetwonurek ze Skuterem **PS1**
- Instruktor Nurkowania ze Skuterem **MS1**
- Zaawansowany Płetwonurek ze Skuterem **PS2**
- Instruktor Zaawansowanego Nurkowania ze Skuterem **MS2**
- Płetwonurek Ekolog..... **PEK**
- Instruktor Płetwonurka Ekologa..... **MEK**
- Płetwonurek Konfiguracji Bocznej..... **PKB**
- Instruktor Płetwonurka Konfiguracji Bocznej..... **MKB**
- Przygotowanie Mieszanin Oddechowych **GB**
- Instruktor Przygotowania Mieszanin Oddechowych **MGB**
- Lekarz KDP..... **MD**

2. PŁETWONUREK NOCNY KDP/CMAS (PNO)

Zakres szkolenia :

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające wykonywanie, w charakterze partnera nurkowego, bezpiecznych nurkowań rekreacyjnych w nocy i w warunkach ograniczonej widoczności (bez dostępu światła dziennego).

Warunki udziału w kursie :

- ukończone 14 lat
- Posiadanie Stopnia Płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub stopnia innej organizacji, uprawniającego do nurkowania na głębokość min. 18 m
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania

Przebieg szkolenia :

Wykłady (4 godziny), zajęcia praktyczne na powierzchni (1 godzina) oraz 2 nurkowania w wodach otwartych do głębokości 18÷20 m, w ciągu jednego dnia szkoleniowego, o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 60 minut. Maksymalny okres realizacji programu – nie dłuższy niż 1 miesiąc.

Kadra kursu :

- Instruktor Nurkowania Nocnego KDP/CMAS (MNO)
- Stosunek instruktor / kursanci podczas zajęć praktycznych 1/3

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP oraz międzynarodowy certyfikat Płetwonurka Nocnego KDP/CMAS (PNO).

2.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PNOT1	Spotkanie organizacyjne	0,25
PNOT2	Środowisko wodne w nocy	0,25
PNOT3	Sprzęt stosowany w nurkowaniach nocnych	0,5
PNOT4	Organizacja nurkowania w nocy	1
PNOT5	Technika i bezpieczeństwo nurkowań nocnych	1
PNOET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
Łącznie		4

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PNOP1	Przygotowanie do nurkowania w nocy	1
PNOP2	Technika nurkowania w nocy	1
PNOP3	Sytuacje awaryjne w czasie nurkowania w nocy	1
Łącznie		4

2.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

CZĘŚĆ TEORETYCZNA

PNOT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE

1. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
2. Zapoznanie kursantów z infrastrukturą bazy/obozu.
3. Cel i wartość szkolenia Płetwonurek Nocny KDP/CMAS (PNO).
4. Przebieg szkolenia Płetwonurek Nocny KDP/CMAS(PNO).
5. Znaczenie szkolenia Płetwonurek Nocny KDP/CMAS(PNO) w indywidualnym rozwoju nurka
6. Sprawy formalne (badania lekarskie, opłaty).

PNOT2 ŚRODOWISKO WODNE W NOCY

1. Dlaczego warto nurkować w nocy?

2. Podstawowe informacje na temat nocnego życia fauny lokalnych wód
3. Przedstawiciele fauny lokalnych wód (charakterystyczne i spektakularne zachowania, ciekawostki)

PNOT3 SPRZĘT STOSOWANY W NURKOWANIACH NOCNYCH

1. Podstawowa, rekreacyjna konfiguracja sprzętu (rola funkcjonalności i znajomości stosowanej konfiguracji).
2. Przyrządy pomiarowe i nawigacyjne w nurkowaniu nocnym (podświetlanie i fotoluminescencja, warianty rozmieszczenia w konfiguracji, sposoby korzystania w warunkach ciemności)
3. Latarki nurkowe (przeznaczenie, cechy, rodzaje, umiejscowienie w konfiguracji, sposoby używania i konserwacji, dublowanie źródeł światła)
4. Sprzęt pomocniczy (stroboskopy, flary, światła chemiczne)

PNOT4 ORGANIZACJA NURKOWANIA W NOCY

1. Wybór akwenu (znajomość akwenu, atrakcyjność akwenu, znajomość punktów charakterystycznych na powierzchni i pod wodą, znajomość zagrożeń na powierzchni i pod wodą)
2. Wybór warunków nurkowania (prognozowana temperatura powietrza, aktualna temperatura wody, możliwe zachmurzenie i opady, miejscowe pływy, prądy oraz ruch jednostek pływających)
3. Wyposażenie miejsca nurkowania (ochrona przed niekorzystnymi warunkami zewnętrznymi, oświetlenie miejsca nurkowania i montażu sprzętu, sposoby oznakowania miejsca powrotu na powierzchni)
4. Skład zespołu nurkowego (indywidualny poziom wykształcenia, doświadczenie w nurkowaniu w nocy, znajomość miejsca nurkowania, rola wzajemnego zaufania)

PNOT5 TECHNIKA I BEZPIECZEŃSTWO NURKOWAŃ NOCNYCH

1. Wejście do wody w nocy (sposoby, potencjalne niebezpieczeństwa)

2. Zanurzanie (czynności wstępne, kontrola partnerska, oświetlanie grupy, kontakt z brzegiem, pozycja podczas zanurzania, oświetlanie dostępnych punktów odniesienia, oświetlanie i omijanie przeszkód)
3. Wyrównywanie i kontrola pływalności (kontrola przyrządów pomiarowych, kontrola odległości od dna, wykorzystanie dostępnych punktów odniesienia)
4. Prowadzenie światła przez członków grupy nurkowej (sposoby oświetlania otoczenia)
5. Komunikacja (technika nadawania i odbierania znaków, dodatkowe znaki stosowane w nocy)
6. Wynurzenie (pozycja podczas wynurzenia, oświetlanie dostępnych punktów odniesienia, oświetlanie i omijanie przeszkód, oświetlanie powierzchni wody przed wynurzeniem)
7. Pobyt na powierzchni (oświetlanie grupy, asekuracja, kontakt z brzegiem)
8. Wyjście z wody (sposoby, potencjalne niebezpieczeństwa)
9. Stres nurkowania w ciemności (przyczyny: ograniczona rola zmysłu wzroku, lęk przed ciemnością, negatywne wyobrażenia, ograniczenie możliwości rozwiązania problemu, zwiększone zużycie powietrza, panika; zapobieganie: indywidualne doświadczenie nurkowe, trening w nurkowaniu w ciemności, znajomość miejsca nurkowania, znajomość sprzętu, zaufanie do partnera)
10. Sygnalizacja zagrożenia na powierzchni (użycie głosu i źródła światła)
11. Sygnalizacja zagrożenia pod wodą (użycie źródła światła)
12. Sytuacje awaryjne w nocy – sposoby rozwiązywania (usuwanie wody z maski, oddychanie z automatu partnera, zgubienie zespołu, utrata podstawowego źródła światła, utrata wszystkich źródeł światła)

PNOTE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Nocnego KDP/CMAS (PNO). Sprawdzan wie-

dzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zwerfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PNOP1 PRZYGOTOWANIE DO NURKOWANIA W NOCY – ĆWICZENIA PRAKTYCZNE NA POWIERZCHNI

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania w nocy
2. Zapoznanie się ze sposobem używania i mocowania latarki głównej oraz latarki zapasowej
3. Dostosowanie używanej konfiguracji sprzętowej do warunków nurkowania w nocy
4. Nadawanie i odbieranie wszystkich znaków
5. Sposoby sygnalizowania zagrożenia

PNOP2 TECHNIKA NURKOWANIA W NOCY – GŁĘBOKOŚĆ DO 10 M

1. Przygotowanie do zanurzenia (sprawdzenie partnerskie, potwierdzenie gotowości do zanurzenia przy wykorzystaniu źródła światła, komunikacja z asekuracją na powierzchni)
2. Zanurzanie w toni z widocznością dna (oświetlanie grupy nurkowej, kontrola prędkości zanurzania)
3. Nurkowanie w toni z widocznością dna (kontrola pływalności, nadawanie i odbieranie znaków, oświetlanie otoczenia, kontrola przyrządów)
4. Obserwacja życia podwodnego (specyficzne gatunki, specyficzne zachowania)
5. Nurkowanie w toni bez widoczności dna (kontrola pływalności, nadawanie i odbieranie znaków, oświetlanie otoczenia, kontrola przyrządów)
6. Wynurzanie w toni z widocznością dna (oświetlanie grupy

- nurkowej, kontrola prędkości wynurzenia, kontrola przyrządów, oświetlanie powierzchni wody przed wynurzeniem)
7. Wynurzenie na powierzchnię (oświetlanie zespołu, asekuracja partnerska, komunikacja z asekuracją na powierzchni)
 8. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
 9. Omówienie nurkowania

**PNOP3 SYTUACJE AWARYJNE W CZASIE NURKOWANIA
W NOCY -GŁĘBOKOŚĆ DO 18 ÷ 20 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania w nocy
2. Przygotowanie do zanurzenia (sprawdzenie partnerskie, potwierdzenie gotowości do zanurzenia przy wykorzystaniu źródła światła, komunikacja z asekuracją na powierzchni)
3. Zanurzanie w toni z widocznością dna (oświetlanie grupy nurkowej, kontrola prędkości zanurzania)
4. Nurkowanie w toni z widocznością dna (kontrola pływalności, nadawanie i odbieranie znaków, oświetlanie otoczenia, kontrola przyrządów)
5. Rozwiązywanie sytuacji awaryjnych w nocy (usuwanie wody z maski, oddychanie z automatu partnera, utrata podstawowego źródła światła i korzystanie z zapasowego źródła światła, utrata wszystkich źródeł światła, wynurzenie awaryjne w ciemności)
6. Wynurzenie i pobyt na powierzchni (asekuracja partnerska, komunikacja z asekuracją na powierzchni)
7. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego
8. Omówienie nurkowania

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

3. PŁETWONUREK NAWIGATOR KDP/CMAS (PNA)

Zakres szkolenia :

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne w zakresie nawigacji podwodnej.

Warunki udziału w kursie :

- ukończone 14 lat
- posiadanie Stopnia Płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub stopnia innej organizacji, uprawniającego do nurkowania na głębokość min. 18 m
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania

Przebieg szkolenia :

Wykłady (4 godziny), zajęcia praktyczne na powierzchni (1 godzina) oraz 2 nurkowania w wodach otwartych do głębokości 18 ÷ 20 m, w ciągu jednego dnia szkoleniowego, o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 60 minut. Maksymalny okres realizacji programu – nie dłuższy niż 1 miesiąc.

Kadra kursu :

- Instruktor Nurkowania Nawigacyjnego KDP/CMAS (MNA)
- Stosunek instruktor / kursanci podczas zajęć praktycznych 1:6

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP oraz międzynarodowy certyfikat Płetwonurka Nawigatora KDP/CMAS (PNA).

3.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PNAT1	Spotkanie organizacyjne	0,25
PNAT2	Podstawy nawigacji podwodnej	0,75
PNAT3	Nawigacja naturalna	1
PNAT4	Nawigacja przyrządowa	1
PNAET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
Łącznie		4

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PNAP1	Nawigacja naturalna	1
PNAP2	Posługiwanie się kompasem	1
PNAP3	Nawigacja przyrządowa	1
Łącznie		3

**3.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA
ZAJĘCIA TEORETYCZNE****PNAT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE**

1. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
2. Zapoznanie kursantów z infrastrukturą bazy/obozu.
3. Cel i wartość szkolenia Płetwonurek Nawigator KDP/CMAS (PNA)
4. Przebieg szkolenia Płetwonurek Nawigator KDP/CMAS (PNA)
5. Znaczenie szkolenia Płetwonurek Nawigator KDP/CMAS (PNA) w indywidualnym rozwoju nurka
7. Sprawy formalne (badania lekarskie, wymagane certyfikaty nurkowe, opłaty).

PNAT2 PODSTAWY NAWIGACJI PODWODNEJ

1. Potrzeba stosowania nawigacji pod wodą
2. Rodzaje nawigacji (naturalna, przyrządowa, mieszana)

3. Warunki stosowania różnych rodzajów nawigacji (naturalna, przyrządowa, mieszana)

PNAT3 NAWIGACJA NATURALNA

1. Elementy i punkty odniesienia w nawigacji naturalnej (ukształtowanie dna, stałe obiekty podwodne, kształt dużych obiektów podwodnych, położenie słońca lub księżyca, kierunek falowania, kierunek prądu)
2. Zasady nawigacji naturalnej (planowanie trasy, nawigacja naturalna a pomiar czasu i odległości, korekty kierunku i czasu)
3. Przykłady stosowania nawigacji naturalnej

PNAT4 NAWIGACJA PRZYRZĄDOWA

1. Zasada działania kompasu
2. Budowa kompasu
3. Zakłócenia pola magnetycznego
4. Rodzaje kompasów nurkowych
5. Właściwe używanie kompasu nurkowego
6. Miejsce kompasu nurkowego w konfiguracji sprzętu
7. Zasady nawigacji przyrządowej (planowanie trasy, nawigacja przyrządowa a pomiar czasu i odległości, korekty kierunku i czasu)
8. Przykłady stosowania nawigacji przyrządowej
9. Zasady nawigacji mieszanej (planowanie trasy)

PNATE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Nawigatora KDP/CMAS (PNA). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zwerfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidual

nego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PNAP1 NAWIGACJA NATURALNA – GŁĘBOKOŚĆ DO 10 M

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania
2. Przepłynięcie zadanej trasy w oparciu o dostępne w akwenie punkty i elementy odniesienia (ukształtowanie dna, stałe obiekty podwodne, kształt dużych obiektów podwodnych, położenie słońca lub księżyca, kierunek falowania, kierunek prądu)
3. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego
4. Omówienie nurkowania

PNAP2 POSŁUGIWANIE SIĘ KOMPASEM – ĆWICZENIA PRAKTYCZNE NA POWIERZCHNI

1. Wybór położenia kompasu w konfiguracji sprzętu
2. Określanie kierunków
3. Wyznaczanie azymutu
4. Wyznaczanie odległości w jednostkach czasu
5. Zwroty kątowe
6. Tworzenie i realizacja tras

PNAP3 NAWIGACJA PRZYRZĄDOWA - GŁĘBOKOŚĆ DO 5 M

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania
2. Przepłynięcie w toni z boją sygnalizacyjną na azymut do wskazanego celu i z powrotem (kontrola pływalności, kontrola głębokości, kontrola kierunku – azymutu, asekuracja partnerska)
3. Przepłynięcie w toni z boją sygnalizacyjną zadanej trasy wielobocznej (kontrola pływalności, kontrola głębokości, kontrola kierunku - azymutu, kontrola zmiany kierunku, kontrola czasu, asekuracja partnerska)
4. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego
5. Omówienie nurkowania.

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

4. PŁETWONUREK EKSPLORATOR KDP/CMAS (PE)

Zakres szkolenia :

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające wykonywanie, w charakterze partnera nurkowego, bezpiecznych nurkowań do głębokości 30 metrów.

Warunki udziału w kursie :

- ukończone 15 lat
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub równorzędnego innej organizacji, uprawniającego do nurkowania na głębokość min. 18m
- posiadanie stopni specjalistycznych, potwierdzonych certyfikatami KDP/CMAS z zakresu nurkowania nocnego (PNO), nurkowania nawigacyjnego (PNA) lub równorzędnych stopni innych organizacji,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich,
- orzeczenie lekarza o braku przeciwwskazań do uprawiania płetwonurkowania

Przebieg szkolenia :

Wykłady (6,5 godzin), zajęcia praktyczne na powierzchni (1 godzina) oraz 4 nurkowania w wodach otwartych w przedziale głębokości 5÷30 m, w ciągu 2 dni szkoleniowych, o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 90 minut. Maksymalny okres realizacji programu – nie dłuższy niż 1 miesiąc

Kadra kursu :

- Instruktor Płetwonurka Eksploratora KDP/CMAS (MPE).
- stosunek instruktor / kursanci podczas zajęć praktycznych 1: 4.

Uprawnienia:

Nurkować do głębokości 30m w towarzystwie osoby o kwalifikacjach minimum KDP/CMAS** (P2) lub równorzędnych innej organizacji.

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP/CMAS, międzynarodowy certyfikat KDP/CMAS oraz tytuł Płetwonurka Eksploratora (PE).

4.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PET1	Spotkanie organizacyjne	0,5
PET2	Konfiguracja sprzętu	1
PET3	Wybrane, zaawansowane elementy techniki nurkowania	1
PET4	Fizjologia nurkowań głębokich	1
PET5	Dekompresja w praktyce	1
PET6	Bezpieczeństwo nurkowań głębokich	1
PEET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
Łącznie		6,5

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PEP1	Konfiguracja sprzętu do nurkowań głębokich -ćwiczenia praktyczne na powierzchni	1
PEP2	Wybrane, zaawansowane elementy techniki nurkowania – głębokość do 10 m	1,5
PEP3	Rozszerzone techniki pływania w płetwach – ćwiczenia pływackie w pełnym sprzęcie głębokość do 5m	0,5
PEP4	Nurkowanie w toni – głębokość 10 ÷ 15 m	1,5
... ciąg dalszy na następnej stronie ⇨		

⇒... ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PEP5	Nurkowanie z wykonaniem optymalnego profilu nurkowania – głębokość 20 m	1,5
PEP6	Nurkowanie głębokie – głębokość 30m	1,5
Łącznie		7,5

4.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PET1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE

1. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
2. Zapoznanie kursantów z infrastrukturą bazy/obozu.
3. Cel i wartość szkolenia Płetwonurek Eksplorator KDP/CMAS (PE).
4. Przebieg szkolenia Płetwonurek Eksplorator KDP/CMAS (PE).
5. Uprawnienia Płetwonurka Eksploratora KDP/CMAS (PE).
7. Sprawy formalne (badania lekarskie, wymagane certyfikaty nurkowe, opłaty).

PET2 KONFIGURACJA SPRZĘTU

1. Wyposażenie pomocnicze płetwonurka do nurkowań głębokich (latarka główna, latarka zapasowa, kompas, boja dekompresyjna, szpulka/kołowrotek, komputer nurkowy).
2. Rozmieszczenie pomocniczych elementów wyposażenia w konfiguracji.
3. Sposoby mocowania.
4. Ergonomia konfiguracji.
5. Bezpieczeństwo konfiguracji.

PET3 WYBRANE, ZAAWANSOWANE ELEMENTY TECHNIKI NURKOWANIA

1. Pozycja ciała pod wodą.
2. Trym.
3. Pływalność (statyczna, dynamiczna).

4. Technika posługiwania się boją dekompresyjną i szpulką/kołowrotkiem.
5. Rozszerzone techniki pływania w płetwach (pływanie techniką „frog kick”).

PET4 DEKOMPRESJA W PRAKTYCE

1. Definicja dekompresji (model dwufazowy).
2. Dekompresja ciągła (zerowa), przystanek bezpieczeństwa.
3. Dekompresja z przystankami (przystanki dekompresyjne określone przez komputery nurkowe).

PET5 FIZJOLOGIA NURKOWAŃ GŁĘBOKICH

1. Narkoza azotowa (mechanizm powstawania, objawy, konsekwencje).
2. Choroba dekompresyjna (mechanizm powstawania, typy choroby, konsekwencje).
3. Stres (przyczyny powstawania, eliminacja skutków, zapobieganie).

PET6 BEZPIECZEŃSTWO NURKOWAŃ GŁĘBOKICH

1. Optymalny profil nurkowania (parametry nurkowania, kształt profilu).
2. Metody kontroli prędkości wynurzania (wykorzystanie przyrządów, wykorzystanie naturalnych punktów odniesienia).
3. Realizacja dekompresji (dekompresja ciągła, dekompresja z przystankami).
4. Planowanie zapasu gazu.
5. Ogólne zasady bezpieczeństwa

PETE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Eksploratora KDP/CMAS (PE).

Sprawdzian wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zweryfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PEP1 KONFIGURACJA SPRZĘTU DO NURKOWAŃ GŁĘBOKICH -ĆWICZENIA PRAKTYCZNE NA POWIERZCHNI

- 1.Elementy wyposażenia pomocniczego (latarka, latarka zapasowa, kompas, boja dekompresyjna, szpulka/kołowrotek, komputer nurkowy).
- 2.Miejsce pomocniczych elementów w konfiguracji sprzętu, sposoby mocowania i używania.
- 3.Ergonomia i bezpieczeństwo konfiguracji.

PEP2 WYBRANE, ZAAWANSOWANE ELEMENTY TECHNIKI NURKOWANIA - GŁĘBOKOŚĆ DO 10 M

- 1.Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
- 2.Praktyczna weryfikacja konfiguracji sprzętu pomocniczego (wyjęcie, odłożenie latarki głównej, wyjęcie i odłożenie latarki zapasowej, wyjęcie, rozwinięcie, zwinięcie i odłożenie boi, wyjęcie i odłożenie szpulki/kołowrotka, odczyt wskazań kompasu, odczyt wskazań komputera).
- 3.Opróżnianie maski z wody w toni.
- 4.Prawidłowa pozycja ciała pod wodą.
- 5.Trym (w układzie z jedną butlą lub z zestawem dwubutlowym).
- 6.Dynamiczna pływalność zerowa (pływalność w ruchu).
- 7.Statyczna pływalność zerowa (pływalność w bezruchu, zawiśnięcie nad dnem lub platformą).
- 8.Zmontowanie zestawu boja - szpulka/kołowrotek przy kontakcie z dnem lub platformą.

9. Wypuszczenie boi na powierzchnię przy kontakcie z dnem lub platformą.
10. Wynurzenie.
11. Zwinięcie szpulki/kołowrotka i boi na powierzchni.
12. Ćwiczenia doskonalące umiejętność obsługi boi dekompresyjnej przy kontakcie z dnem lub platformą.
13. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
14. Omówienie nurkowania.

PEP3 ROZSZERZONE TECHNIKI PŁYWANIA W PŁETWACH – ĆWICZENIA PŁYWACKIE W PEŁNYM SPRZĘCIE GŁĘBOKOŚĆ DO 5M

1. Demonstracja techniki pływania metodą „frog kick”.
2. Pływanie techniką „frog kick”.
 - pływanie do przodu
 - pływanie do tyłu
 - obroty w miejscu.

PEP4 NURKOWANIE W TONI – GŁĘBOKOŚĆ 10 ÷ 15 M

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
2. Pływalność zerowa w toni (pływalność dynamiczna, pływalność statyczna – zawiśnięcie w toni, samodzielna kontrola głębokości przy wykorzystaniu komputera).
3. Zmontowanie zestawu boja – szpulka/kołowrotek w toni
4. Wypuszczenie boi na powierzchnię w toni.
5. Wynurzenie ze zwijaniem szpulki/kołowrotka.
6. Ćwiczenia doskonalące umiejętność obsługi boi dekompresyjnej w toni.
7. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
8. Omówienie nurkowania.

PEP5 NURKOWANIE Z WYKONANIEM OPTYMALNEGO PROFILU NURKOWANIA – GŁĘBOKOŚĆ 20 M

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem głębokim.
2. Wyznaczenie maksymalnego czasu dennego dla dekompresji ciągłej (wykorzystanie opcji „Plan” komputera nurkowego).

3. Realizacja profilu trapezowego.
4. Pobyt denny z zadaniem trafienia do wyznaczonego obiektu (wykorzystanie technik nawigacji naturalnej lub mieszanej, wykorzystanie latarki).
5. Wynurzenie w toni do przystanku bezpieczeństwa z widocznością dna (kontrola prędkości wynurzenia).
6. Zmontowanie zestawu boja – szpulka/kołowrotek w toni
7. Wypuszczenie boi na powierzchnię w toni.
8. Odbycie przystanku bezpieczeństwa z widocznością dna.
9. Wynurzenie.
10. Zwinięcie szpulki/kołowrotka i boi na powierzchni.
11. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
12. Omówienie nurkowania.

PEP6 NURKOWANIE GŁĘBOKIE – GŁĘBOKOŚĆ 30m

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
2. Wyznaczenie maksymalnego czasu dennego dla dekompresji ciągłej (wykorzystanie opcji „Plan” komputera nurkowego).
3. Realizacja profilu trapezowego.
4. Pobyt denny z zadaniem kierunku płynięcia (wykorzystanie kompasu, wykorzystanie latarki, wykorzystanie komputera).
5. Wynurzenie do przystanku bezpieczeństwa.
6. Zmontowanie zestawu boja – szpulka/kołowrotek w toni
7. Wypuszczenie boi na powierzchnię w toni.
8. Odbycie przystanku bezpieczeństwa.
9. Wynurzenie
10. Zwinięcie szpulki/kołowrotka i boi na powierzchni.
11. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
12. Omówienie nurkowania.

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

5. PŁETWONUREK POSZUKIWACZ -WYDOBYWCA KDP/CMAS (PPW)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne w zakresie podstaw poszukiwania i wydobywania przedmiotów.

Warunki udziału w kursie:

- ukończone 15 lat
- posiadanie certyfikatu Płetwonurka Eksploratora KDP/CMAS (PE) lub certyfikatu innej organizacji, uprawniającego do nurkowania na głębokość min. 30 m
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich
- orzeczenie lekarza o braku przeciwwskazań do uprawiania płetwonurkowania

Przebieg szkolenia :

Wykłady (5,5 godziny), zajęcia praktyczne w wodach otwartych do głębokości 18÷20 m, w ciągu minimum jednego dnia szkoleniowego, o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 60 minut. Maksymalny okres realizacji programu – nie dłuższy niż 1 miesiąc.

Kadra kursu :

- Instruktor Nurkowania Poszukiwawczo-Wydobywczego KDP/CMAS (MPW)
- Stosunek instruktor / kursanci podczas zajęć praktycznych 1/6

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP, certyfikat Płetwonurka Poszukiwacza-Wydobywcy KDP/CMAS (PPW).

5.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPWT1	Spotkanie organizacyjne	0,5
PPWT2	Przypomnienie zasad nawigacji podwodnej, zapoznanie się z najczęściej stosowanymi węzłami przy pracach podwodnych	1
PPWT3	Jednostki pływające, narzędzia i urządzenia wykorzystywane do poszukiwań i wydobywania	1
PPWT4	Podstawy prowadzenia efektywnych poszukiwań i wydobywania	2
PPWET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
łącznie		5,5

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PPWP1	Zajęcia powierzchniowe	1
PPW1P2	Przeprowadzenie akcji poszukiwania i wydobywania przedmiotu z brzegu	1,5
PPWP3	Przeprowadzenie akcji poszukiwania i wydobywania przedmiotu z jednostki pływającej	1,5
PPWP4	Optymalny profil nurkowania	1
PPWP5	Przystanki dekompresyjne	1
łącznie		6

5.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA
ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PPWT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE

1. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
2. Cel i wartość szkolenia Płetwonurek Poszukiwacz-Wydobywca (PPW)

3. Przebieg szkolenia Płetwonurek Poszukiwacz-Wydobywca (PPW)
4. Uprawnienia Płetwonurka Poszukiwacza-Wydobywcy (PPW)
5. Znaczenie szkolenia Płetwonurek Poszukiwacz-Wydobywca (PPW) w indywidualnym rozwoju nurkowym
6. Sprawy formalne (badania lekarskie, wymagane certyfikaty nurkowe, opłaty)

PPWT2 PRZYPOMNIENIE ZASAD NAWIGACJI PODWODNEJ, ZAPOZNANIE SIĘ Z NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANYMI WĘZŁAMI PRZY PRACACH PODWODNYCH

1. Rodzaje nawigacji (naturalna, przyrządowa, mieszana)
2. Przypomnienie obsługi kompasu
3. Poprawna nawigacja w czasie poszukiwania zatopionych przedmiotów
4. Węzły do prac podwodnych – rodzaje (płaski, szotowy, wyblinka, sztyk, ratowniczy, rzutkowy, zaciskowy, palowy) - zastosowanie, wady i zalety

PPWT3 JEDNOSTKI PŁYWAJĄCE, NARZĘDZIA I URZĄDZENIA WYKORZYSTYWANE DO POSZUKIWANIA I WYDOBYWANIA

1. Jednostki pływające wykorzystywane do przeprowadzania poszukiwań (ponton, łódź wiosłowa ,motorowa, skuter podwodny, jednostki hydrograficzne)
2. Narzędzia i urządzenia obsługiwane ręcznie (kołowrotki, liny, łączność, boje wypornościowe, idrodyny, pontony (zbiorniki balastowe)
3. Sprzęt elektroniczny (GPS, echosonda, sonar)

PPWT4 PODSTAWY PROWADZENIA EFEKTYWNYCH POSZUKIWAŃ I WYDOBYWANIA

1. Warunki topograficzne zbiornika jako czynnik determinujący wybór metody poszukiwania i wydobywania (głębokość, prąd, zamulenie, widoczność, ewentualne wystąpienie przeszkód podwodnych, sposoby komunikacji)

2. Dobór metody poszukiwań (okręgami, sektorami i wadłowo) z zastosowaniem kołowrotka, lin, skutera podwodnego i łączności
3. Zapoznanie się z podstawowymi węzłami wykorzystywanymi przy pracach wydobywczych
4. Dobór metody poszukiwań z zastosowaniem przyrządów elektronicznych (GPS, echosonda, sonar)
5. Dobór sprzętu wydobywczego w zależności od gabarytów i wagi przedmiotu do wydobywania (lina, boja wypornościowa, idrodyna, pontony-zbiorniki balastowe)
6. Zabezpieczenie przedmiotu po wydobywaniu
7. Zasady bezpieczeństwa w czasie poszukiwań i wydobywania

PETE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Poszukiwacza - Wydobywcy KDP/CMAS (PPW). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zweryfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PPWP1 ZAJĘCIA POWIERZCHNIOWE

1. Organizacja stanowiska do poszukiwań z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa
2. Omówienie i przećwiczenie wybranych metod poszukiwawczo-wydobywczych na brzegu
3. Ćwiczenia z wiązania węzłów w zależności od przedmiotów do wydobywania
4. Sposoby komunikacji

**PPWP2 PRZEPROWADZENIE AKCJI POSZUKIWANIA
I WYDOBYWANIA PRZEDMIOTU Z BRZEGU**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania
2. Poszukiwanie metodą wahadła i sektorową z wykorzystaniem lin
3. Lokalizacja i wydobywanie przedmiotu na brzeg
4. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego
5. Demontaż stanowiska
6. Omówienie nurkowania

**PPWP3 PRZEPROWADZENIE AKCJI POSZUKIWANIA
I WYDOBYWANIA PRZEDMIOTU Z JEDNOSTKI PŁYWAJĄCEJ**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania
2. Zapakowanie sprzętu na jednostkę pływającą - zasady rozmieszczenia sprzętu
3. Poszukiwanie metodą okręgami z wykorzystaniem jednostki pływającej
4. Oznaczenie miejsca poszukiwań przy użyciu boi z liną opustową
5. Wykorzystanie kołowrotka w technice poszukiwania
6. Wydobywanie poszukiwanego przedmiotu na jednostkę pływającą przy użyciu dostępnego sprzętu wypornościowego
7. Wyjście z wody na jednostkę pływającą
8. Omówienie nurkowania

UWAGA:

Niezbędny sprzęt do wykonania programu:

1. Jednostka pływająca
2. Boje (4 szt.)
3. Liny (4 x 25 m)
4. Kołowrotki (2 szt.)
5. Boje sygnalizacyjne (2 szt.)
6. Idrodyna (1 szt.)

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

6. PŁETWONUREK W SKAFANDRZE SUCHYM KDP/CMAS (PSS)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające bezpieczne nurkowanie w suchym skafandrze.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 14 lat
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub stopnia innej organizacji uprawniającego do nurkowania na głębokości min 18 m
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania.

Przebieg szkolenia:

Wykłady (7 godzin) oraz zajęcia praktyczne (4 godzin) w ciągu 2 dni szkoleniowych, w tym 2 nurkowania w wodach otwartych na głębokościach do 20 m.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania w Suchych Skafandrach KDP/CMAS (MSS)
- stosunek instruktorzy/kursanci w zajęciach praktycznych 1/4

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP/CMAS i certyfikat Płetwonurka w Skafandrze Suchym KDP/CMAS (PSS).

6.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PSST1	Budowa skafandrów suchych	2
PSST2	Technika nurkowania	2
PSST3	Zasady bezpieczeństwa	2
PSSET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
Łącznie		7

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PSS1P1	Technika nurkowania w skafandrach suchych	2
PSS1P2	Ćwiczenia sprawdzające nabyte umiejętności praktyczne	2
Łącznie		4

6.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PSST1 BUDOWA SKAFANDRÓW SUCHYCH

1. Problemy termoregulacji płetwonurka
2. Typy skafandrów suchych i ich charakterystyka:
 - neoprenowe
 - powłokowe
3. Powłoka, zawory, zamki, uszczelnienia, wyposażenie dodatkowe
4. Zasady doboru skafandra suchego - przeznaczenie, konstrukcja, cechy użytkowe
5. Ocieplacze do skafandrów suchych
6. Dodatkowe rozwiązania techniczne podwyższające komfort cieplny
7. Systemy zasilania skafandrów suchych
8. Nawadnianie, wydalanie moczu

PSST2 TECHNIKA NURKOWANIA

1. Przygotowanie skafandra suchego do nurkowania
2. Zakładanie skafandra suchego
3. Zanurzenie
4. Nurkowanie w toni
5. Wynurzenie z kontrolą pływalności
6. Systemy balastowo-wypornościowe - dobór, zasady obsługi
7. Obsługa skafandra suchego po nurkowaniu - zdejmowanie, suszenie, konserwacja, naprawy i przechowywanie

PSST3 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Przygotowanie stanowiska nurkowego do ćwiczeń praktycznych
2. Bezpieczeństwo a system balastowo-wypornościowy
3. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

PSSTE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka w Suchym Skafandrze KDP/CMAS (PSS). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zweryfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PSSP1 TECHNIKA NURKOWANIA W SKAFANDRACH SUCHYCH

1. Technika poprawnego zakładania skafandra suchego
2. Technika wchodzenia do wody, regulacja pływalności
3. Ćwiczenia w obsłudze zaworów
4. Ćwiczenia techniczne na małej głębokości
5. Ćwiczenia techniczne przy linii opustowej na średniej głębokości
6. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych (utrata kontroli pływalności):
 - zalanie skafandra
 - niekontrolowane wynurzenie
 - utrata balastu

PSSP2 ĆWICZENIA SPRAWDZAJĄCE NABYTE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

1. Kontrola pływalności wyłącznie przy pomocy zaworów skafandra - w pozycjach: głową "dół" i "do góry" podczas nurkowania na średnią głębokość

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

7. PŁETWONUREK WRAKOWO-MORSKI KDP/CMAS (PWM)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające bezpieczne nurkowanie w morzu i nurkowanie turystyczne na wrakach, penetracja wnętrza wraku możliwa jest z zastosowaniem technik nurkowania w przestrzeniach zamkniętych

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji
- minimum 25 potwierdzonych nurkowań po uzyskaniu stopnia P1

Przebieg szkolenia:

Wykłady (16 godzin) oraz zajęcia praktyczne (10 godzin) w ciągu 3 dni szkoleniowych, w tym 4 nurkowania w morzu o łącznym czasie min. 2 godziny, w tym 3 nurkowania na wrakach w zakresie głębokości 5 m ÷ 30 m.

Uwaga.

Zajęcia praktyczne dla uczestników posiadających P1 odbywają się w zakresie głębokości 5 m ÷ 20 m.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania Wrakowo-Morskiego KDP/CMAS (MWM)
- stosunek instruktorzy/ kursanci w zajęciach praktycznych - 1/4

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i certyfikat KDP/CMAS.

7.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	godz.
PWMT1	Prawne aspekty nurkowania na morzu i wrakach	1
PWMT2	Podstawy nawigacji i locji morskiej	2
PWMT3	Meteorologia i hydrologia morza	3
PWMT4	Technika nurkowania w morzu	1
PWMT5	Nurkowanie z jednostki pływającej	1
PWMT6	Sprzęt i wyposażenie dodatkowe	2
PWMT7	Technika nurkowania na wrakach	4
PWMT8	Bezpieczeństwo nurkowania	1
PWMET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
Łącznie		16

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	godz.
PWMP1	Nurkowanie z brzegu do głębokości 5 m	4
PWMP2	Nurkowanie na wraku na głębokościach 10 - 15 m	2
PWMP3	Nurkowanie na wraku na głębokościach 10 - 20 m	2
PWMP4	Nurkowanie na wraku na głębokości 20 - 30 m	2
Łącznie		10

7.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA**ZAJĘCIA TEORETYCZNE****PWMT1 PRAWNE ASPEKTY NURKOWANIA NA MORZU I WRAKACH**

- Wybrane zagadnienia Międzynarodowych Przepisów o Zapobieganiu Zderzeniom na Morzu (IMO)
- Ochrona prawna wraków

PWMT2 PODSTAWY NAWIGACJI I LOCJI MORSKIEJ

1. Morskie mapy nawigacyjne
2. Określanie pozycji statku
3. Podstawy nawigacji satelitarnej
4. Oznakowania nawigacyjne

PWMT3 METEOROLOGIA I HYDROLOGIA MORZA

1. Przewidywanie pogody
2. Podstawowe pojęcia z zakresu hydrologii morza: typy wybrzeży morskich, rów, rewa, prądy morskie, falowanie morskie, parametry fali morskich, prądy przybrzeżne, hydrologia strefy przybrzeżnej

PWMT4 TECHNIKA NURKOWANIA W MORZU

1. Sposoby wchodzenia do wody: z plaży, z wysokiego brzegu
2. Nurkowanie w prądzie
3. Pokonywanie fali przybojowej
4. Wychodzenie na brzeg płaski i wysoki

PWMT5 NURKOWANIE Z JEDNOSTKI PŁYWAJĄCEJ

1. Planowanie rejsu
2. Przygotowanie i ułożenie sprzętu na pontonie i na statku
3. Zachowanie się na jednostce pływającej
4. Technika nurkowania z jednostki pływającej

PWMT6 SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DODATKOWE DO NURKOWANIA NA WRAKACH

1. Konfiguracja sprzętu
2. Sprzęt dodatkowy: boje sygnalizacyjne, kołowrotki, sekatory, tabliczki

PWMT7 TECHNIKA NURKOWANIA NA WRAKACH

1. Podstawowe elementy konstrukcji statku
2. Oznakowanie wraku
3. Technika poruszania się na wraku
4. Poręczowanie
5. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych
6. Utrata asekuracji na wraku, wypływanie i wycinanie się z sieci lub liny, zaklinowanie się we wnętrzu wraku, utrata kontaktu z wrakiem, zgubienie partnera
7. Wynurzenie z boją sygnalizacyjnej

PWMT8 BEZPIECZEŃSTWO NURKOWANIA

1. Medyczne aspekty nurkowania na morzu: choroba morską
2. Organizacja ratownictwa morskiego w Polsce i na świecie
3. Sygnalizacja i łączność w niebezpieczeństwie
4. Postępowanie w sytuacjach niebezpiecznych

PWMT5 SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Wrakowo-Morskiego KDP/CMAS (PWM). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwi sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zweryfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PWMP1 NURKOWANIE Z BRZEGU DO GŁĘBOKOŚCI 5 m

1. Wejście i wyjście z wody – pokonywanie fali przybojowej
2. Posługiwanie się kołowrotkiem i bojką dekompresyjną
3. Uwalnianie się i wycinanie z sieci rybackich
4. Uwalnianie z sieci partnera
5. Omówienie nurkowania

PWMP2 NURKOWANIE NA WRAKU
NA GŁĘBOKOŚĆ 10-15 m

1. Odnajdywanie i oznaczanie wraka na dnie przy pomocy liny opustowej i kołowrotka
2. Łączenie liny opustowej i wraka linką dystansową
3. Likwidacja linki dystansowej, wynurzenie się przy linie opustowej
4. Omówienie nurkowania

PWMP3 NURKOWANIE NA WRAKU
NA GŁĘBOKOŚCI 10 -20 m

1. Inwentaryzacja wraku - rysowanie planu, zaznaczanie głębokości, oznaczanie miejsc niebezpiecznych
2. Wynurzenie „awaryjne” z użyciem boi sygnalizacyjnej
3. Omówienie nurkowania

PWM1P4 NURKOWANIE NA WRAKU
NA GŁĘBOKOŚCI 20 - 30 m

1. Poręczowanie wraka
2. Nurkowanie w zespole na wraku głębokim
3. Powrót do liny opustowej – likwidacja „poręczówki”
4. Omówienie nurkowania

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

8. PŁETWONUREK PODŁODOWY KDP/CMAS (PPL)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające bezpieczne nurkowanie pod lodem.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub równorzędny stopień innej organizacji
- minimum 25 potwierdzonych nurkowań po uzyskaniu stopnia P1

Przebieg szkolenia:

Wykłady (7 godzin) oraz zajęcia praktyczne (5 godzin) w ciągu 2 dni szkoleniowych, w tym 2 nurkowania w wodach otwartych na głębokościach do 20 m.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania Podłodowego KDP/CMAS (MPL)
- stosunek instruktorzy / kursanci w zajęciach praktycznych 1/4

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i certyfikat KDP/CMAS.

8.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPLT1	Fizyczne właściwości lodu	1
PPLT2	Stanowisko do nurkowania pod lodem	1
PPLT3	Psychofizyczne aspekty nurkowania pod lodem	1
PPLT4	Wybór i przygotowanie sprzętu	2
PPLT5	Zasady bezpieczeństwa	1
PPLET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
Łącznie		7

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PPLP1	Przygotowanie miejsca i sprzętu do nurkowania.	1
PPLP2	Asekuracja linowa oraz technika wejścia do wody i powrotu na lód.	1
PPLP3	Nurkowanie w kontakcie z lodem.	1
PPLP4	Ratownictwo nurkowe pod lodem.	1
PPLP5	Ratowanie płetwonurków z powierzchni lodu.	1
Łącznie		5

Uwaga:

W czasie zajęć praktycznych kursant powinien wykonać minimum dwa nurkowania o łącznym czasie ok. 50 min.

8.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PPLT1 FIZYCZNE WŁAŚCIWOŚCI LODU

1. Właściwości termiczne, mechaniczne i optyczne lodu morskiego i słodkowodnego
2. Procesy tworzenia się, narastania, topnienia i rozpadu lodu
3. Charakterystyka różnych form zlodzenia (śryż, lepa, tłoczeń lodowy, przylepa, płoń, kanał przybrzeżny, zastrugi, przetainy, itp.)

PPLT2 STANOWISKO DO NURKOWANIA POD LODEM

1. Wybór miejsca nurkowania, wykonanie i zabezpieczenie przerębła, kontrola grubości lodu
2. Technika zakładania lin kierunkowych i asekuracyjnych
3. Likwidacja stanowiska po nurkowaniu

PPLT3 PSYCHOFIZYCZNE ASPEKTY NURKOWANIA POD LODEM

1. Stres w nurkowaniach podlodowych, metody przeciwdziałania

2. Przechłodzenie organizmu płetwonurka
3. Zasady postępowania w wypadku przechłodzenia

PPLT4 WYBÓR I PRZYGOTOWANIE SPRZĘTU

1. Eksploatacja nurkowych aparatów oddechowych i przyrządów pomiarowych w niskich temperaturach
2. Ochrona termiczna ciała - dobór skafandra i bielizny ocieplającej, inne rozwiązania techniczne podwyższające komfort cieplny
3. Specjalistyczny sprzęt dodatkowy - kołowrotki, śruby i haki lodowe, liny, uprząże i szelki asekuracyjne, środki sygnalizacyjne, itd.

PPLT5 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Zasady działania ekipy nurkowej na tafli lodowej
2. Asekuracja, ratownictwo i autoratownictwo w nurkowaniu pod lodem
3. Sposoby oznaczania awaryjnej drogi powrotu do przerebła (pulsujące światło, znakowanie lin, itp.)

PPLTE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Wrakowo-Morskiego KDP/CMAS (PPL). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zweryfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PPLP1 PRZYGOTOWANIE MIEJSCA I SPRZĘTU DO NURKOWANIA.

1. Wybór miejsca, wycięcie, techniczne zabezpieczenie i oznakowanie przerębla

PPLP2 ASEKURACJA LINOWA ORAZ TECHNIKA WEJŚCIA DO WODY I POWROTU NA LÓD.

1. Instalacja typowych linowych systemów zabezpieczenia płetwonurka
2. Zasady prawidłowego zanurzania się oraz sposoby powrotu na lód po nurkowaniu

PPLP3 NURKOWANIE W KONTAKCIE Z LODEM

1. Nurkowanie pod lodem na małych głębokościach z liną asekuracyjną
2. Sygnalizacja linowa
3. Nurkowanie pod lodem na małych głębokościach z użyciem kołowrotka

PPLP4 RATOWNICTWO NURKOWE POD LODEM

1. Odnajdywanie powrotnej drogi do przerębla
2. Postępowanie w przypadku awarii automatu oddechowego
3. Zadania asekuracji

PPLP5 RATOWANIE PŁETWONURKÓW Z POWIERZCHNI LODU

1. Organizacja akcji ratowniczej z powierzchni lodu

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

9. PŁETWONUREK FOTOGRAF KDP/CMAS (PF1)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i praktyczną umożliwiającą obsługę własnego sprzętu fotograficznego pod wodą oraz wykonanie poprawnych technicznie zdjęć z wykorzystaniem sztucznego oświetlenia.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 14 lat
- posiadanie stopnia płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji
- posiadanie wiedzy i umiejętności fotograficznych na poziomie umożliwiającym uzyskiwanie poprawnych technicznie zdjęć w standardowych warunkach powierzchniowych
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania

Przebieg szkolenia:

Wykłady (9 godzin) oraz zajęcia praktyczne (2 godziny) w ciągu 1-2 dni szkoleniowych, w tym przynajmniej 1 nurkowanie w wodach otwartych do głębokości 10 m.

Kadra kursu:

Instruktor Fotografii Podwodnej KDP/CMAS (MF1)

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i międzynarodowy certyfikat Płetwonurka Fotografą KDP/CMAS (PF1)

9.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PF1T1	Bezpieczeństwo nurkowań z uwzględnieniem specyfiki fotografii podwodnej	1
PF1T2	Ochrona przed wpływem środowiska podwodnego	0,5
PF1T3	Sprzęt i wyposażenie do fotografii podwodnej	1,5
PF1T4	Podwodne lampy błyskowe	1
PF1T5	Podstawy fotografii podwodnej	1,5
PF1T6	Fizyczne właściwości wody	0,5
PF1T7	Podwodna fotografia zbliżeniowa (makrofotografia)	1
PF1T8	Kompozycja obrazu w fotografii podwodnej.	1
PF1ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
łącznie		9

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PF1P1	Fotografowanie pod wodą szerokim planem	1
PF1P2	Podwodna fotografia zbliżeniowa (makrofotografia)	1
łącznie		2

9.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

**PF1T1 BEZPIECZEŃSTWO NURKOWAŃ
Z UWZGLĘDNIENIEM SPECYFIKI FOTOGRAFII PODWODNEJ**

1. Specyfika nurkowań fotograficznych
2. Czynniki zwiększające ryzyko w nurkowaniach fotograficznych

PF1T2 OCHRONA PRZED WPŁYWEM ŚRODOWISKA PODWODNEGO

1. Warunki charakteryzujące akwen nurkowań fotograficznych
2. Nurkowania fotograficzne a ochrona środowiska

PF1T3 SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DO FOTOGRAFII PODWODNEJ

1. Podstawowa klasyfikacja wyposażenia do fotografii podwodnej
2. Podstawowe cechy wyposażenia amatorskiego

PF1T4 PODWODNE LAMPY BŁYSKOWE

1. Zasadnicze parametry konstrukcyjne i użytkowe podwodnej lampy błyskowej
2. Ogólne zasady stosowania oświetlenia błyskowego pod wodą

PF1T5 PODSTAWY FOTOGRAFII PODWODNEJ

1. Podstawowe techniki w fotografii podwodnej
2. Podstawowe rodzaje oświetlenia pod wodą

PF1T6 FIZYCZNE WŁAŚCIWOŚCI WODY

1. Podstawowe właściwości optyczne wody
2. Widzenie pod wodą

PF1T7 PODWODNA FOTOGRAFIA ZBLIŻENIOWA (MAKROFOTOGRAFIA)

1. Ogólne zasady realizacji zdjęć w technice fotografii zbliżeniowej oraz makrofotografii
2. Przykłady realizacji fotografii zbliżeniowej i makrofotografii w wodach krajowych

PF1T8 KOMPOZYCJA OBRAZU W FOTOGRAFII PODWODNEJ

1. Podstawowe informacje na temat kompozycji obrazów w fotografii podwodnej
2. Zasady komponowania zdjęć w makrofotografii

PF1TE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Fotografa KDP/CMAS (PF1). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zwerfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PF1P1 FOTOGRAFOWANIE POD WODĄ SZEROKIM PLANEM

PF1P2 PODWODNA FOTOGRAFIA ZBLIŻENIOWA (MAKROFOTOGRAFIA)

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

10. ZAAWANSOWANY PŁETWONUREK FOTOGRAF KDP/CMAS (PF2)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa umiejętność kompozycji zdjęcia podwodnego, kontrolowania warunków ekspozycji (w tym jednocześnie wykorzystanie światła naturalnego i sztucznego) w fotografii szerokiego planu, fotografii zbliżeniowej (makrofotografii) oraz fotografii ryb.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS**(P2) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji
- posiadanie stopnia Płetwonurka fotografa KDP/CMAS (PF1)
- Przedstawienie co najmniej 10 (poprawnych technicznie) własnych zdjęć podwodnych
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania

Przebieg szkolenia:

Wykłady (11 godzin) oraz zajęcia praktyczne (5 godziny) w ciągu 2 dni szkoleniowych, w tym przynajmniej 2 nurkowania w wodach otwartych.

Kadra kursu:

- Instruktor Zaawansowanej Fotografii Podwodnej KDP/CMAS (MF2)

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i międzynarodowy certyfikat Zaawansowanego Płetwonurka Fotografa KDP/CMAS(PF2).

10.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Ilość godz.
PF2T1	Bezpieczeństwo nurkowań z uwzględnieniem specyfiki fotografii podwodnej	1
PF2T2	Ochrona przed wpływem środowiska podwodnego	0,5
PF2T3	Sprzęt i wyposażenie do fotografii podwodnej	2
PF2T4	Podwodne lampy błyskowe o zmiennej mocy	1
PF2T5	Nauka kompozycji obrazu (kadru)	2
PF2T6	Optyka i głębia ostrości	1,5
PF2T7	Balans światła naturalnego (zastanego) i oświetlenia sztuczne	1
PF2T8	Systemy oświetlenia podwodnego	1
PF2ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
Łącznie		11

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Ilość godz.
PF2P1	Fotografowanie nurków	1
PF2P2	Światło naturalne (oświetlenie zastane) pod wodą	1
PF2P3	Statyczne i dynamiczne formy życia podwodnego	1
PF2P4	Podwodna fotografia zbliżeniowa (makrofotografia)	1
PF2P5	Podwodna fotografia szerokim planem	1
Łącznie		5

10.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PF2T1 BEZPIECZEŃSTWO NURKOWAŃ Z UWZGLĘDNIENIEM SPECYFIKI FOTOGRAFII PODWODNEJ

1. Specyfika nurkowań fotograficznych i filmowych w wodach krajowych
2. Specyfika nurkowań fotograficznych i filmowych w wodach zagranicznych
3. Analiza czynników zwiększających ryzyko w nurkowaniach z aparatem fotograficznym i zasady jego minimalizacji

PF2T2 OCHRONA PRZED WPŁYWEM ŚRODOWISKA PODWODNEGO

1. Warunki charakteryzujące akwen nurkowań fotograficznych
2. Nurkowania fotograficzne i wideofilmowe w akwenach chronionych

PF2T3 SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DO FOTOGRAFII PODWODNEJ

1. Szczegółowa klasyfikacja wyposażenia do fotografii i ofilmowania podwodnego
2. Kryteria indywidualnego wyboru wyposażenia

PF2T4 PODWODNE LAMPY BŁYSKOWE O ZMIENNEJ MOCY

1. Parametry konstrukcyjne i użytkowe podwodnych lamp błyskowych o zmiennej mocy
2. Sposoby wykorzystania podwodnych lamp błyskowych o zmiennej mocy

PF2T5 NAUKA KOMPOZYCJI OBRAZU (KADRU)

1. Położenie głównego obiektu fotografii
2. Proporcje obrazu w fotografii podwodnej
3. Perspektywa w zdjęciach podwodnych

4. Układ barw w fotografii podwodnej

PF2T6 OPTYKA I GŁĘBIA OSTROŚCI

1. Ostrość nastawienia
2. Głębina ostrości
3. Ostrość dynamiczna

PF2T7 BALANS ŚWIATŁA NATURALNEGO (ZASTANEGO) I OŚWIETLENIA SZTUCZNE

1. Metody wykorzystania oświetlenia naturalnego i sztucznego w fotografowaniu i wideofilmowaniu podwodnym

PF2T8 SYSTEMY OŚWIETLENIA PODWODNEGO

1. Podstawowe cechy konstrukcyjne i użytkowe systemów oświetlenia podwodnego
2. Zasady doboru źródeł światła błyskowego

PF2TE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Zaawansowanego Płetwonurka Fotografa KDP/CMAS (PF2). Sprawdzan wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zweryfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PF2P1 FOTOGRAFOWANIE NURKÓW

PF2P2 ŚWIATŁO NATURALNE (OŚWIETLENIE ZASTANE) POD WODĄ

PF2P3 STATYCZNE I DYNAMICZNE FORMY ŻYCIA
PODWODNEGO

PF2P4 PODWODNA FOTOGRAFIA ZBLIŻENIOWA
(MAKROFOTOGRAFIA)

PF2P5 PODWODNA FOTOGRAFIA SZEROKIM PLANEM

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

11. PŁETWONUREK FILMOWIEC KDP/CMAS (PFI)

Zakres szkolenia

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i praktyczną umożliwiającą prawidłową obsługę w warunkach podwodnych własnego wyposażenia do wideofilmowania oraz wykonanie poprawnych technicznie ujęć, także z wykorzystaniem sztucznego oświetlenia.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 14 lat
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS (P1) (lub równorzędnych kwalifikacjach innych organizacji)
- posiadanie wiedzy i umiejętności wideofilmowych na poziomie umożliwiającym uzyskiwanie poprawnych technicznie ujęć w standardowych warunkach powierzchniowych
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania

Przebieg szkolenia

Wykłady (9 godzin) oraz zajęcia praktyczne (4 godziny) w ciągu 2 dni szkoleniowych, w tym 2 nurkowania wideofilmowe w wodach otwartych do głębokości 10 m.

Kadra kursu:

Instruktor Wideofilmowania Podwodnego KDP/CMAS(MFI)

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP/CMAS i międzynarodowy certyfikat Płetwonurka Filmowca KDP/CMAS (PFI).

11.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PFIT1	Bezpieczeństwo nurkowań z uwzględnieniem specyfiki filmowania podwodnego	1
PFIT2	Podstawowa wiedza o środowisku wodnym oraz ochrona przed jego wpływem podczas nurkowań filmowych	0,5
PFIT3	Sprzęt podstawowy oraz wyposażenie dodatkowe w filmowaniu podwodnym	1,5
PFIT4	Podstawowe techniki filmowe zdjęciowe pod wodą	1
PFIT5	Automatyczny i ręczny dobór nastaw kamwidu	1,5
PFIT6	Podstawowe zasady wykorzystania oświetlenia w filmowaniu podwodnym	1
PFIT7	Kompozycja kadru zdjęciowego w wideofilmowaniu podwodnym	1
PFIT8	Zaawansowane techniki filmowania podwodnego: filmowanie kreatywne, ekologiczna i techniczna dokumentacja wideofilmowa	0,5
PFIET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
Łącznie		9

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PFIP1	Realizacja podwodnych ujęć filmowych w technice szerokiego kąta, zbliżeniowej i makro	2
PFIP2	Realizacja podwodnych ujęć filmowych kreatywnych oraz elementy wideofilmowej dokumentacji technicznej i ekologicznej	2
Łącznie		4

11.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PFIT1 BEZPIECZEŃSTWO NURKOWAŃ Z UWZGLĘDNIENIEM SPECYFIKI FILMOWANIA PODWODNEGO

1. Zasady bezpieczeństwa podczas nurkowań filmowych
2. Zagrożenia związane z realizacją ujęć i posługiwaniem się pod wodą wyposażeniem do filmowania

PFIT2 PODSTAWOWA WIEDZA O ŚRODOWISKU WODNYM ORAZ OCHRONA PRZED JEGO WPŁYWEM PODCZAS NURKOWAŃ FILMOWYCH

1. Wiedza o podstawowych zagadnieniach związanych z pobytem i realizacją ujęć w środowisku wodnym
2. Ograniczenia związane z ochroną środowiska wodnego

PFIT3 SPRZĘT PODSTAWOWY ORAZ WYPOSAŻENIE DODATKOWE W FILMOWANIU PODWODNYM

1. Opis, przygotowanie do użytkowania, zasady użytkowania i konserwacji zasadniczych elementów składowych zestawu do wideofilmowania podwodnego
2. Charakterystyka dodatkowych elementów wyposażenia

PFIT4 PODSTAWOWE TECHNIKI FILMOWE ZDJĘCIOWE POD WODĄ

1. Zdjęcia dynamiczne i statyczne, plan zdjęciowy, głębia ostrości
2. Panoramowanie, zdjęcia w technice szerokiego kąta, technice zbliżeniowej i makro

PFIT5 AUTOMATYCZNY I RĘCZNY DOBÓR NASTAW KAMWIDU

1. Praca w trybie pełnej automatyki nastaw
2. Ręczny dobór parametrów ekspozycji
3. Ręczny balans bieli

PFIT6 PODSTAWOWE ZASADY WYKORZYSTANIA OŚWIETLENIA W FILMOWANIU PODWODNYM

1. Zdjęcia w warunkach światła zastanego
2. Zdjęcia w warunkach światła sztucznego i mieszanego
3. Użytkowanie filtrów optycznych

PFIT7 KOMPOZYCJA KADRU ZDJĘCIOWEGO W FILMOWANIU PODWODNYM

1. Podstawowe zasady konstrukcji kadru zdjęciowego
2. Perspektywa
3. Dynamiczna zmiana planu zdjęciowego – montaż wewnętrzny

PFIT8 ZAAWANSOWANE TECHNIKI FILMOWANIA PODWODNEGO: FILMOWANIE KREATYWNE, EKOLOGICZNA I TECHNICZNA DOKUMENTACJA FILMOWA

1. Realizacja zdjęć inscenizowanych
2. Podstawy realizacji zdjęć dokumentacyjnych

PFITE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Filmowca KDP/CMAS (PFI). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zwerfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PFIP1 REALIZACJA PODWODNYCH UJĘĆ FILMOWYCH W TECHNICIE SZEROKIEGO KĄTA, ZBLIŻENIOWEJ I MAKRO

1. Zdjęcia filmowe w warunkach oświetlenia zastanego oraz sztucznego
2. Dynamiczne i statyczne formy życia podwodnego

PFIP2 REALIZACJA PODWODNYCH UJĘĆ FILMOWYCH KREATYWNYCH ORAZ ELEMENTY FILMOWEJ DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ I EKOLOGICZNEJ

1. Zdjęcia inscenizowane z udziałem partnera nurkowego
2. Zdjęcia dokumentacyjne

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

12. PŁETWONUREK ARCHEOLOG KDP/CMAS (PA)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające przyczynianie się do ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego oraz współuczestnictwo w realizowanych badaniach archeologicznych zmierzających do jego lepszego poznania.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 18 lat
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS* (P1) lub równorzędnych kwalifikacji innej organizacji

Przebieg szkolenia

Wykłady (21 godzin) oraz zajęcia praktyczne (10 godzin), w tym udział w pracach archeologicznych prowadzonych przez jednostkę naukowo-badawczą organizującą szkolenie.

Kadra kursu:

- Instruktor KDP/CMAS lub płetwonurek KDP/CMAS*** (P3) lub płetwonurek KDP/CMAS****(P4) z uprawnieniami Instruktora Archeologii Podwodnej KDP/CMAS (MA)

Uprawnienia:

Udział w podwodnych pracach archeologicznych w zakresie głębokości określonych dla posiadanego stopnia wyszkolenia płetwonurkowego KDP/CMAS.

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i międzynarodowy certyfikat Płetwonurka Archeologa KDP/CMAS (PA).

12.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PAT1	Wiadomości podstawowe	1
PAT2	Typy stanowisk oraz obiektów archeologicznych zalegających pod wodą	4
PAT3	Zasady postępowania z zabytkami archeologicznymi	4
PAT4	Ochrona podwodnego dziedzictwa kulturowego	2
PAT5	Techniki dokumentacyjne	3
PAT6	Techniki prospekcji terenowej	3
PAT7	Sprzęt i metody podwodnych badań archeologicznych	3
PFET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max. 1
łącznie		21

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PAP1	Prace poszukiwawcze	5
PAP2	Prace dokumentacyjne	5
łącznie		10

6.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PAT1 WIADOMOŚCI PODSTAWOWE

1. Co to jest archeologia podwodna
2. Historia archeologii podwodnej w Polsce i na świecie

PAT2 TYPY STANOWISK ORAZ OBIEKTÓW ARCHEOLOGICZNYCH ZALEGAJĄCYCH POD WODĄ

1. Stanowiska i obiekty archeologiczne występujące w polskiej strefie brzegowej; stanowiska zalegające pod wodą na skutek podniesienia poziomu wody: od osad epoki kamienia po średniowieczne przystanie i porty

2. Stanowiska w wodach śródlądowych: depozyty, osady nawodne, urządzenia komunikacyjne (mosty, groble etc.)
3. Obiekty pływające: łodzie jednopienne, klepkowe, statki żaglowe i metalowe

PAT3 ZASADY POSTĘPOWANIA Z ZABYTKAMI ARCHEOLOGICZNYMI

1. Zasady postępowania w przypadku odkrycia obiektów lub stanowisk archeologicznych
2. Zasady pierwszej pomocy dla zabytków archeologicznych

PAT4 OCHRONA PODWODNEGO DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

1. Międzynarodowe akty prawne dotyczące ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego
2. Wybrane zagadnienia dotyczące inicjatyw edukacyjnych w zakresie ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego na świecie: rezerваты, inne organizacje etc.

PAT4 TECHNIKI PROSPEKCJI TERENOWEJ

1. Techniki poszukiwań prowadzone przez płetwonurków,
2. Podstawowa charakterystyka urządzeń do poszukiwań i dokumentacji podwodnej (echosondy, sondy wielowiązkowe, magnetometry, sonary, profilery dna, kierowane bezzałogowe pojazdy podwodne)

PAT5 TECHNIKI DOKUMENTACYJNE

1. Metody dokumentacji rysunkowej
2. Dokumentacja fotograficzna i wideo

PAT6 SPRZĘT I METODY PODWODNYCH BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

1. Sprzęt i metody eksploracji podwodnej
2. Pobieranie próbek
3. Wydobywanie zabytków na powierzchnię

PFTE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Filmowca KDP/CMAS (PF). Sprawdzan wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zreferifikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJECIA PRAKTYCZNE

PAP1 ARCHEOLOGICZNE PRACE POSZUKIWAWCZE

1. Ćwiczenia w technikach poszukiwań prowadzonych przez płetwonurków

PAP2 PRACE DOKUMENTACYJNE

1. Wykonywanie pomiarów obiektów archeologicznych pod wodą
2. Sporządzanie dokumentacji rysunkowej

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

13. PATOFIZJOLOGIA NURKOWANIA I PIERWSZA POMOC KDP/CMAS (PP)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające zrozumienie mechanizmów patofizjologii i zastosowanie procedur ratowniczych i pierwszej pomocy.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat
- stopień Płetwonurka KDP/CMAS ******(P2) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji

Przebieg szkolenia:

Wykłady (16 godzin) oraz zajęcia praktyczne (5 godzin) w Krajowym Ośrodku Medycyny Hiperbarycznej, w tym przynajmniej 1 sprężenie w komorze ciśnieniowej.

Kadra kursu:

- Lekarze upoważnieni przez Krajowy Ośrodek Medycyny Hiperbarycznej

Po kursie uczestnik otrzymuje zaświadczenie KOMH o ukończeniu kursu i wpis do Książki Płetwonurka KDP.

13.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPT1	Wpływ środowiska wodnego na organizm	2
PPT2	Nurkowanie z zatrzymanym oddechem	1
PPT3	Oddychanie mieszaninami oddechowymi pod zwiększonym ciśnieniem	1
PPT4	Urazy ciśnieniowe	1
PPT5	Choroba dekompresyjna	4
PPT6	Reanimacja krążeniowo-oddechowa	2
... ciąg dalszy na następnej stronie ⇨		

⇒... ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPT7	Pierwsza pomoc medyczna	2
PPT8	Postępowanie w wypadku nurkowego	2
PSTE	Sprawdzian wiedzy teoretycznej	1
Łącznie		16

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PPP1	Reanimacja krążeniowo-oddechowa	2
PPP2	Pierwsza pomoc tlenowa	1
PPP3	Pierwsza pomoc medyczna	1
PPPE	Sprawdzian umiejętności praktycznych	1
Łącznie		5

13.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PPT1 WPLYW ŚRODOWISKA WODNEGO NA ORGANIZM

1. Wpływ zanurzenia w wodzie
 - wpływ ciśnienia i zmian ciśnienia
 - wpływ temperatury

PPT2 NURKOWANIE Z ZATRZYMANYM ODDECHEM

1. Patofizjologia oddychania
2. Patofizjologia zatrzymanego oddechu
3. Niebezpieczeństwa związane z nurkowaniem na zatrzymanym oddechu

PPT3 ODDECHANIE MIESZANINAMI ODDECHOWYMI POD ZWIĘKSZONYM CIŚNIENIEM

1. Toksyczne działanie tlenu
2. Narkoza azotowa
3. Wpływ dwutlenku węgla
4. Zatrucia różnymi gazami

PPT4 URAZY CIŚNIENIOWE

1. Urazy ciśnieniowe płuc
2. Uraz ciśnieniowy ucha środkowego
3. Uraz ciśnieniowy zatok przynosowych
4. Uraz ciśnieniowy twarzy i gałki ocznej
5. Uraz ciśnieniowy skóry
6. Inne urazy ciśnieniowe

PPT5 CHOROBA DEKOMPRESYJNA

1. Patofizjologia choroby dekompresyjnej
2. Objawy choroby dekompresyjnej
3. Teoretyczne podstawy postępowania przedlekarskiego w urazie ciśnieniowym i chorobie dekompresyjnej

PPT6 REANIMACJA KRĄŻENIOWO-ODDECHOWA

1. Przyczyny zatrzymania krążenia i oddychania
2. Algorytm postępowania podczas reanimacji krążeniowo-oddechowej (metody bezsprętowe)
3. Metody sprzętowe w reanimacji
4. Postępowanie po reanimacji krążeniowo-oddechowej

PPT7 PIERWSZA POMOC MEDYCZNA

1. Pierwsza pomoc tlenowa
2. Wstrząs
3. Krwawienia tętnicze, żyłne, mięszkowe
4. Zwichnięcia i złamania
5. Ciała obce
6. Oparzenia i odmrożenia

PPT8 WYSTĘPOWANIE W WYPADKU NURKOWYM

1. Postępowanie na miejscu zdarzenia
2. Wezwanie pomocy
3. Transport poszkodowanego

PPT8 SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PPP1 REANIMACJA KRĄŻENIOWO-ODDECHOWA.

1. Udrażnianie dróg oddechowych
2. Sztuczna wentylacja
3. Pośredni masaż serca
4. Schemat postępowania (metody bezsprzętowe)
5. Metody sprzętowe

PPP2 PIERWSZA POMOC MEDYCZNA

1. Tamowanie krwotoków
2. Unieruchamianie kończyn
3. Opatrunki
4. Postępowanie przedlekarskie we wstrząsie

PPP3 PIERWSZA POMOC TLENOWA

1. Przygotowanie sprzętu
2. Stosowanie pierwszej pomocy tlenowej

PPPE SPRAWDZIAN WIEDZY PRAKTYCZNEJ

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

14. PŁETWONUREK ZE SKUTEREM KDP/CMAS POZIOM REKREACYJNY (PS1)

WSTĘP

Skuter podwodny jako urządzenie elektromechaniczne przeznaczone do holowania osoby nurkującej powinien posiadać ustalone parametry i właściwości eksploatacyjne umożliwiające bezpieczne planowanie nurkowania.

Z powodu braku administracyjnych uregulowań dotyczących stosowania skuterów eksperci CMAS we współpracy z konstruktorami nakreślili założenia techniczne niezbędne przy ich projektowaniu.

1. Stosowanie holowników osobistych podczas nurkowania wprowadza ryzyko związane z używaniem nowego sprzętu

UWAGA – OSTRZEŻENIE

2. Stosowanie skuterów oprócz znajomości należytej konserwacji i eksploatacji wymaga od użytkownika odpowiedniej wiedzy technicznej, określonego poziomu umiejętności nurkowych i odpowiedniej konfiguracji sprzętowej
3. Skuter jak każde urządzenie z własnym napędem stwarza potencjalne zagrożenie dla samego użytkownika jak i partnerów nurkowych
4. Od operatora oczekuje się osobistego poczucia odpowiedzialności za poczynania wynikające ze stosowania skuterów
5. Niniejszy program oparty jest na wzorcowym, trzystopniowym, programie CMAS. Ze względu na brak jaskiń o szerokich korytarzach, na potrzeby polskie program ograniczony jest do 2 stopni
 1. Poziom rekreacyjny
 2. Poziom techniczny

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające bezpieczne nurkowanie rekreacyjne z zastosowaniem skutera na wodach otwartych zgodnie z posiadanymi uprawnieniami, oraz umiejętności pozwalające na obsłużenie skutera przed i po nurkowaniu a także jego zastosowaniem w ratownictwie nurkowym.

Warunki udziału w kursie:

Formalne

- ukończone 16 lat
- posiadanie stopnia KDP/CMAS** (P2) lub ekwiwalentnego
- aktualne - pozytywne orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania

Sprzętowe

- indywidualny kołowrotek i boja sygnalizacyjna
- jeden skuter na każdego nurkującego

Akwen

- Minimalna głębokość akwenu 20 m
- Minimalna przejrzystość 4 m

Przebieg szkolenia :

Wykłady (5 godzin) oraz zajęcia praktyczne (4 godziny) w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. W tym 3 nurkowania z zastosowaniem skutera do głębokości 20 m. Minimalny czas każdego nurkowania 30 minut.

Kadra kursu :

- Instruktor Nurkowania ze Skuterem KDP/CMAS (MS1)
- Stosunek instruktorzy/kursanci
 - Sala wykładowa 1/8
 - Zajęcia praktyczne na lądzie 1/4
 - Zajęcia w wodzie 1/2

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP/CMAS i certyfikat Płetwonurka ze Skuterem KDP/CMAS (PS1).

14.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PS1T1	Podstawowe informacje na temat skuterów	1
PS1T2	Wpływ skuterów na nurkowanie	1
PS1T3	Technika nurkowania z zastosowaniem skuterów	0,5
PS1T4	Wybrane elementy ratownictwa i autoratownictwa w nurkowaniu z zastosowaniem skuterów	0,5
PS1T5	Planowanie nurkowania z użyciem skuterów – warsztat /ćwiczenie/	1
PS1TE	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max.1
Łącznie		5

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PS1P1	Konfiguracja sprzętu nurka i przygotowanie skutera do pracy	1
PS1P2	Nurkowanie z zastosowaniem podstawowych elementów techniki nurkowania ze skuterem – do 15 m	1
PS1P3	Nurkowanie z elementami ratownictwa i autoratownictwa w nurkowaniu ze skuterem – do 15 m	1
PS1P4	Nurkowanie podsumowujące nabyte umiejętności – do 20 m	1
Łącznie		4

14.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA**ZAJĘCIA TEORETYCZNE****PS1T1 PODSTAWOWE INFORMACJE NA TEMAT SKUTERÓW**

1. Podział skuterów na rekreacyjne i techniczne
2. Elementy składowe skuterów
3. Parametry techniczne skuterów
4. Procedury eksploatacyjne podzespołów

5. Przygotowanie skutera do nurkowania
6. Obsługa skutera po nurkowaniu

PS1T2 WPŁYW SKUTERÓW NA NURKOWANIE

1. Opór hydrodynamiczny
2. Limity w nurkowaniu i ich związek z nurkowaniem z zastosowaniem skuterów. Określenie zakresu i punktu zwracania
3. Możliwości operacyjne wynikające z zastosowania skuterów
4. Możliwości wykorzystania skuterów (każdy nurkujący ma swój skuter, jeden skuter na dwóch nurków)
5. Zwiększenie atrakcyjności i komfortu nurkowania kosztem nowych zagrożeń

PS1T3 TECHNIKA NURKOWANIA Z ZASTOSOWANIEM SKUTERÓW.

1. Konfiguracja sprzętu nurka i skutera
2. Sposoby wejścia do wody (brzeg, pomost, łódź)
3. Pływanie z fajką po powierzchni
4. Pływanie po prostej, pozycja ciała
5. Holowanie drugiego skutera
6. Skrety łagodne i ostre
7. Zanurzanie/wynurzenie przy linii opustowej
8. Zanurzanie/wynurzenie po stoku
9. Wynurzenie, wyjście na brzeg, łódź

PS1T4 WYBRANE ELEMENTY RATOWNICTWA I AUTORTOWNICTWA W NURKOWANIU Z ZASTOSOWANIEM SKUTERÓW

1. Awaria skutera
2. Holowanie zepsutego skutera
3. Holowanie partnera w przypadku awarii skutera
4. System sygnalizacji
5. Unieruchomienie napędu w pozycji stale włączony
6. Nawinięcie się linki w napęd
7. Utrata skutera
8. Porzucenie skutera

PS1T5 PLANOWANIE NURKOWANIA Z UŻYCIEM SKUTERÓW

Praca grupowa. Przygotowanie i prezentacja planu nurkowania (do 20 m) poszukiwania obiektu z uwzględnieniem podziału na grupy nurkujących i wszystkich limitów (azot, tlen, ilość gazu, procedury, czas ochronny akumulatorów itd.).

PSTE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka ze Skuterem KDP/CMAS (PS1). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zweryfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PS1P1 KONFIGURACJA SPRZĘTU NURKA I KONFIGURACJA SKUTERA DO PRACY

1. Przegląd sprzętu nurka – eliminacja zagrożeń
2. Konfiguracja sprzętu nurka pod obsługę skutera (długi wąż głównego automatu, uprząż nośna, punkty zaczepu skutera)
3. Konfiguracja skutera (mocowanie linek do obsługi skutera podczas pracy normalnej i podczas konieczności holowania sprzętu)

PS1P2 NURKOWANIE I (DO 15 M)

1. Wspólne przygotowanie skuterów do nurkowania przez instruktora i kursantów, wejście do wody z brzegu

2. Pływanie po powierzchni oddychając przez fajkę w pełnym sprężeniu
3. Zapoznanie z oporem hydrodynamicznym w pełnym zakresie prędkości
4. Zanurzenie po stoku z wyłączonym skuterem, prowadzenie /skutera w czasie nurkowania (pływanie po prostej, zwroty ostre i łagodne, regulacja pływalności)
5. Wynurzenie po stoku z wyłączonym skuterem (regulacja pływalności)
6. Pływanie po powierzchni oddychając przez fajkę bez sprzętu, w samym skafandrze i ABC.
7. Wykonanie obsługi skutera po nurkowaniu
8. Omówienie nurkowania

PS1P3 NURKOWANIE II (DO 15 M)

1. Przygotowanie skuterów do nurkowania pod nadzorem instruktora
2. Zejście do wody z pomostu lub łodzi
3. Zanurzanie w toni
4. Rozpoznanie własnych możliwości (symulacja braku powietrza przy wyłączonym i włączonym skuterze)
5. Holowanie skutera
6. Holowanie zmęczonego partnera
7. Użycie boi dekompresyjnej bez kontaktu z dnem przy unieruchomionym silniku
8. Wynurzenie na indywidualnej linie i kołowrotku
9. Dopłynięcie do brzegu po powierzchni
10. Wyjście na pomost lub łódź
11. Samodzielna obsługa skutera po nurkowaniu pod nadzorem instruktora
12. Omówienie nurkowania

PS1P4 NURKOWANIE III (DO 20 M)

1. Realizacja nurkowania zaplanowanego w PS1T5
2. Samodzielna obsługa skutera przed i po nurkowaniu
3. Omówienie nurkowania

Uwaga:

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

15. PŁETWONUREK EKOLOG KDP/CMAS (PEK)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i praktyczną, która pozwala na poruszanie się w ekosystemach wodnych w sposób bezpieczny dla cennych siedlisk i gatunków. Przyczynia się tym samym do czynnej ochrony środowiska wodnego. Zdobyte podczas kursu umiejętności kwalifikują płetwonurka do eksploracji ciekawych przyrodniczo miejsc oraz do udziału w pracach podwodnych związanych z inwentaryzacją przyrodniczą np. na potrzeby wykonania planów zadań ochronnych i zadań ochronnych obszarów Natura 2000, planów ochrony rezerwatów i parków, jako pełnoprawnego uczestnika zespołu badawczego.

Warunki uczestnictwa w kursie (PEK):

- ukończone 18 lat
- minimum stopień Płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji,
- udokumentowane minimum 15 nurkowań w wodach krajowych

Przebieg szkolenia:

Wykłady (16 godzin) oraz zajęcia praktyczne (3 godzin), w tym udział w pracach inwentaryzacyjnych i/lub badawczych prowadzonych przez jednostkę naukową lub badawczą.

Kadra kursu:

Instruktor KDP/CMAS lub płetwonurek KDP/CMAS*** (P3) KDP/CMAS**** (P4) z uprawnieniami Instruktora Ekologii KDP/CMAS (MPK)

Uprawnienia:

Udział w podwodnych pracach przyrodniczych w zakresach głębokości określonych dla posiadanego stopnia wyszkolenia płetwonurkowego KDP/CMAS lub dla równorzędnych kwalifikacji innych organizacji.

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP, międzynarodowy certyfikat Płetwonurka Ekologa KDP/CMAS (PEK) oraz certyfikat wydany przez jednostkę naukową lub badawczą, pod nadzorem, której zrealizowane zostały zajęcia praktyczne.

15.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PEKT1	Wiadomości podstawowe	1
PEKT2	Typy ekosystemów wodnych, siedliska przyrodnicze i gatunki	9
PEKT3	Formy ochrony przyrody	1
PEKT4	Sprzęt i metody podwodnych badań przyrodniczych. Zasady postępowania z gatunkami chronionymi	1
PEKT5	Techniki dokumentacyjne	1
PEKT6	Edukacja ekologiczna, placówki naukowe, jednostki badawcze i monitoringowe.	2
PEKTE	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max.1
Łącznie		16 godzin

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PEKP1	Prace poszukiwawczo-badawcze	1,5
PEKP2	Prace inwentaryzacyjne	1,5
Łącznie		3

15.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

PEKT1 WIADOMOŚCI PODSTAWOWE

- 1.Co to jest ekologia i czym się zajmuje?
- 2.Czym jest ekologia ekosystemów wodnych?
- 3.Ekologia w teorii i praktyce.

PEKT2 TYPY EKOSYSTEMÓW WODNYCH, SIEDLISKA PRZYRODNICZE I GATUNKI

- 1.Definicje ekosystemu, siedliska, gatunku.
- 2.Przegląd i charakterystyka ekosystemów wód słodkich i słonych.
- 3.Przykłady siedlisk przyrodniczych objętych ochroną.
- 4.Charakterystyka gatunków chronionych i inwazyjnych oraz sposoby ich oznaczania na wybranych przykładach.
- 5.Materiał zielnikowy i ekspozaty dydaktyczne.

PEKT3 FORMY OCHRONY PRZYRODY

- 1.Cele i zasady wprowadzania różnych form ochrony przyrody, w tym ekosystemów wodnych
- 2.Ustawa o ochronie przyrody
- 3.Charakterystyka wybranych form ochrony przyrody w Polsce i na świecie: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody.

PEKT4 SPRZĘT I METODY PROWADZENIA PODWODNYCH BADAŃ PRZYRODNICZYCH

1. Urządzenia pomiarowe – zasada działania i zastosowanie (echosonda, GPS, sonda tlenowa, konduktometr, SD itp)
2. Urządzenia mechaniczne do połowu, zbierania i transportu materiału biologicznego
3. Zasady posługiwania się podstawowym sprzętem w terenie.

4. Uzyskanie pozwolenia na wejście, na tereny objęte ochroną.
5. Postępowanie związane ze zdobyciem pozwoleń na prowadzenie badań, na gatunkach chronionych i rzadkich oraz na ich pozyskanie.
6. Sposoby konserwacji materiału biologicznego i transportu.

PEKT5 TECHNIKI DOKUMENTACYJNE

1. Techniki poszukiwań, sposób poruszania się.
2. Dokumentacja rysunkowa.
3. Dokumentacja fotograficzna i wideo.
4. Podstawy GIS.

PEKT6 EDUKACJA EKOLOGICZNA, PLACÓWKI NAUKOWE, JEDNOSTKI BADAWCZE I MONITORINGOWE

1. Podstawowe sposoby prowadzenia edukacji ekologicznej.
2. Przegląd głównych placówek naukowych, jednostek badawczych i monitoringowych w kraju i charakterystyka ich działalności.

PSTE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I PRAKTYCZNEJ

Przed zaliczeniem przez kursanta części teoretycznej instruktor sprawdza, czy zrozumiał on i przyswoił wiedzę zapewniającą bezpieczne nurkowanie w ramach kwalifikacji Płetwonurka Ekologa KDP/CMAS (PEK1). Sprawdzenie wiedzy ma formę testu wielokrotnego wyboru, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zwerfikować w trakcie rozmowy.

Powinnością instruktora jest podpowiedzenie indywidualnego kierunku i tempa rozwoju absolwentowi kursu, wykazanie zasadności udziału w szkoleniach specjalistycznych, a także zaproszenie do wspólnego doskonalenia opanowanych umiejętności w trakcie nurkowań turystycznych.

PEKP1 PRACE POSZUKIWAWCZO-BADAWCZE

1. Ćwiczenia techniki poszukiwań.
2. Praktyczna konfiguracja sprzętu.
3. Poszukiwanie i wydobywanie materiału biologicznego.
4. Pobór osadów i materiału roślinnego do badań laboratoryjnych.

PEKP2 PRACE INWENTARYZACYJNE

1. Wyznaczanie i lokalizowanie transektów i stanowisk badawczych
2. Pozyskiwanie danych do tworzenia map
3. Zakładanie poletek monitoringowych.

Uwaga:

Egzamin teoretyczny (test) – 30 pytań.

Zaliczenie praktycznie poszczególnych ćwiczeń.

Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych oraz powtarzać je w uzasadnionych sytuacjach.

Standardowo nie przeprowadza się sprawdzianu wszystkich umiejętności zdobytych w trakcie szkolenia, jednak sprawdzian taki można zorganizować, jeśli zajdzie potrzeba.

