

# KOMISJA DZIAŁALNOŚCI PODWODNEJ ZG PTTK



**2013**

**PROGRAM SZKOLENIA  
PŁETWONURKÓW  
KDP ZG PTTK**

**KOMISJA DZIAŁALNOŚCI PODWODNEJ  
ZG PTTK**

# **PROGRAM SZKOLENIA PŁETWONURKÓW KDP ZG PTTK**



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](mailto:biuro@kdp.pttk.pl)

[www.cmas.pl](http://www.cmas.pl)

### **Druk:**

Zakład Poligraficzny „Spręcograf” s.c.

Tel./fax 089 512 00 92

e-mail: [sprecograf@poczta.fm](mailto: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 .....	5
2. Szkolenie Wstępne KDP/CMAS (SW) .....	7
3. Płetwonurek Młodzieżowy KDP/CMAS (PM) .....	11
4. Płetwonurek KDP/CMAS (P1BIS) .....	19
5. Płetwonurek KDP/CMAS (P1) ★ .....	26
6. Płetwonurek KDP/CMAS (P2) ★★ .....	35
7. Płetwonurek KDP/CMAS (P3) ★★★ .....	46
8. Płetwonurek KDP/CMAS (P4) ★★★★ .....	55
9. Schemat Szkolenia KDP/CMAS.....	56

# 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..... **PF1**
- Instruktor Filmowania Podwodnego ..... **MF**
- 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. SZKOLENIE WSTĘPNE KDP/CMAS (SW)

### Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu w praktyczny sposób zapoznaje się ogólnie ze sprzętem do nurkowania, z elementarnymi zasadami techniki nurkowania oraz z systemem szkolenia i certyfikacji KDP/CMAS.

### Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 8 lat,
- pisemne oświadczenie o własnej odpowiedzialności zdrowotnej podczas szkolenia płetwonurkowego (w imieniu osób niepełnoletnich oświadczenie składają rodzice lub prawni opiekunowie),
- umiejętność pływania w stopniu wystarczającym (ocena instruktora).

### Przebieg szkolenia:

Pogadanka (60 – 90 min) i zajęcia praktyczne (75 –120 min) w basenie lub wodach otwartych, w tym 1 nurkowanie z instruktorem do głębokości 5 m, trwające 15 – 25 min.

### Kadra kursu:

- Instruktor Płetwonurkowania KDP/CMAS.

### Uczestnik otrzymuje:

Certyfikat Szkolenia Wstępnego KDP/CMAS (SW)

### Uwaga:

Stopień Szkolenia Wstępnego KDP/CMAS (SW) może być nadawany uczestnikom kursów Płetwonurka Młodzieżowego KDP/CMAS (PM) lub KDP/CMAS\*(P1), którzy z różnych powodów nie ukończyli szkolenia a ich wiedza i umiejętności odpowiadają wymaganiom stawianym uczestnikom kursu Szkolenie Wstępne KDP/CMAS (SW)



**2.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA**

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Czas szkolenia
SWT1	Ogólne wiadomości o nurkowaniu	30–60 min
SWT2	Elementarne zasady techniki nurkowania	30 min
SWT3	Podsumowanie szkolenia praktycznego	30–60 min
<b>Łącznie</b>		<b>90 – 120 min</b>

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Czas szkolenia
SWP1	Posługiwanie się sprzętem nurkowym	20–30 min
SWP2	Porozumiewanie się znakami nurkowymi CMAS	10–20 min
SWP3	Oddychanie z aparatu powietrznego	15–25 min
SWP4	Nauka poprawnego wywarzania i pływalności	15–25 min
SWP5	Podsumowanie szkolenia praktycznego	15–25 min
<b>Łącznie</b>		<b>75 – 120 min</b>

**2.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA**

## ZAJĘCIA TEORETYCZNE

**SWT1 OGÓLNE WIADOMOŚCI O NURKOWANIU**

1. Skrócona historia nurkowania.
2. Płetwonurkowanie jako forma rekreacji i turystyki w Polsce i na świecie.
3. Komisja Działalności Podwodnej PTTK, system szkolenia, kluby i centra nurkowe.

**SWT2 ELEMENTARNE ZASADY TECHNIKI NURKOWANIA**

1. Pływalność płetwonurka oraz metody jej kontrolowania na powierzchni i pod wodą.
2. Skutki oddziaływania ciśnienia hydrostatycznego na ciało płetwonurka i wynikające z tego zasady bezpiecznego postępowania w czasie nurkowania.

### SWT3 PODSUMOWANIE SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO

1. Omówienie wykonanego nurkowania.
2. System szkolenia KDP/CMAS, rola i znaczenie międzynarodowych certyfikatów KDP/CMAS.
3. Praktyczne rady dotyczące zakupu lub wypożyczenia sprzętu oraz kosztów szkolenia.
4. Znaczenie wyboru bezpiecznych warunków szkolenia (miejsce szkolenia, instruktor z ważnymi uprawnieniami, wyposażenie ośrodka szkolenia, ubezpieczenie itp.)
5. Ogólne omówienie zakresu szkolenia na stopień P1, praktyczne możliwości odbycia szkolenia – najbliższe terminy, miejsca, badania lekarskie itp.

### ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

#### SWP1 POSŁUGIWANIE SIĘ SPRZĘTEM NURKOWYM

1. Nauka pływania i zanurzania się w sprzęcie podstawowym (maska, płetwy, rurka oddechowa, opróżnianie maski z wody).
2. Prawidłowe założenie całego sprzętu nurkowego (skafander, urządzenie kamizelka ratowniczo-wypornościowa, aparat oddechowy, pas balastowy) oraz ćwiczenia na brzegu podstawowych czynności posługiwania się sprzętem.

#### SWP2 POROZUMIEWANIE SIĘ ZNAKAMI NURKOWYMI CMAS

1. Prezentacja najważniejszych umownych znaków nurkowych CMAS, zasady ich używania, ćwiczenia praktyczne w ich stosowaniu.

#### SWP3 ODDYCHANIE Z APARATU POWIETRZNEGO NA GŁĘBOKOŚCI OK. 1,5 M

1. Oddychanie z aparatu w pozycji stojącej, kucznej, klęczącej i siedzącej na głębokości ok. 1,5 m.
2. Wyjmowanie i wkładanie ustnika automatu oddechowego w różnych pozycjach.
3. Praktyczna obsługa kamizelki ratowniczo-wypornościowej.

SWP4 NAUKA POPRAWNEGO WYWAŻENIA I PŁYWALNOŚCI

1. Nauka wyważania - osiągnięcie pływalności zerowej na głębokości 1,5 m – 2,0 m, przepłynięcie w poziomie na tej głębokości 25 m – 50 m w towarzystwie instruktora, a następnie zanurzenie się z nim na głębokość ok. 5 m.
2. Wynurzenie na powierzchnię, napełnienie kamizelki ratowniczo-wypornościowej i powrót po powierzchni do miejsca rozpoczęcia nurkowania.

**Uwaga:**

- *Nie należy z osobą szkoloną wykonywać pod wodą żadnych ćwiczeń technicznych.*
- *Powinno się zapewnić kursantowi poczucie maksymalnego bezpieczeństwa, np. przez trzymanie go podczas pobytu pod wodą za rękę, pasy nośne aparatu lub kamizelki ratowniczo-wypornościowej.*
- *W czasie szkolenia warto zadbać o zrobienie pamiątkowego zdjęcia – zarówno pod wodą, jak i na powierzchni.*
- *Nurkowanie powinno zakończyć się poczuciem przeżycia nowej, wspaniałej przygody.*

### 3. PŁETWONUREK MŁODZIEŻOWY KDP/CMAS (PMB,PMS,PMZ)

#### Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające bezpieczne użytkowanie sprzętu nurkowego podczas nurkowania na małych głębokościach z instruktorem lub rodzicem (instruktorem prawnym) mającym odpowiednie kwalifikacje nurkowe.

#### Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 8 lat (kurs na stopień brązowy) – PMB,
- ukończone 9 lat (kurs na stopień srebrny) – PMS,
- ukończone 11 lat (kurs na stopień złoty) – PMZ,
- umiejętność pływania w stopniu wystarczającym (ocena instruktora),
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych,
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania.

#### Przebieg szkolenia:

Lekcje i zajęcia praktyczne – od 8 do 17 godz. (w zależności od rodzaju kursu).

W trakcie zajęć praktycznych uczestnik szkolenia wykonuje z instruktorem:

- 2 nurkowania do głębokości 2 m w basenie lub w wodach otwartych o warunkach zbliżonych do warunków basenowych (kurs na stopień brązowy),
- 3 nurkowania na głębokości 3–6 m w wodach otwartych (kurs na stopień srebrny),
- 5 nurkowań na głębokości 10–12 m w wodach otwartych (kurs na stopień złoty).

#### Uprawnienia:

- Stopień brązowy: nurkować do głębokości 2 m w basenie lub wodach naturalnych o podobnych warunkach wyłącznie z instruktorem nurkowania.
- Stopień srebrny: nurkować do głębokości 6 m w basenie

lub w wodach o podobnych warunkach z instruktorem bądź z rodzicem (opiekunem prawnym) o kwalifikacjach nurkowych minimum KDP/CMAS\*\*(P2) lub odpowiednich kwalifikacjach innych organizacji, – nurkować do głębokości 2 m wyłącznie na basenie z rodzicem (opiekunem prawnym) o kwalifikacjach nurkowych minimum KDP/CMAS\*(P1) lub odpowiednich kwalifikacjach innych organizacji.

- Stopień złoty: nurkować do głębokości 12 m w wodach otwartych wyłącznie z instruktorem, – nurkować do głębokości 10 m w wodach otwartych z rodzicem (opiekunem prawnym) o kwalifikacjach nurkowych minimum KDP/CMAS\*\*(P2) lub odpowiednich kwalifikacjach innych organizacji, – nurkować do głębokości 3 m wyłącznie w basenie z rodzicem (opiekunem prawnym) o kwalifikacjach minimum KDP/CMAS\*(P1) lub odpowiednich kwalifikacjach innych organizacji.

**Kadra kursu:**

- Instruktor Płetwonurka Młodzieżowego KDP/CMAS (MPM)
- Stosunek instruktor / kursanci podczas zajęć pod wodą wynosi maksymalnie 1/2.

Po kursie uczestnik otrzymuje Książkę Płetwonurka Młodzieżowego KDP/CMAS z wpisem brązowego, srebrnego lub złotego stopnia wyszkolenia, międzynarodowy certyfikat KDP/CMAS (PMB/PMS/PMZ) oraz wyprawkę płetwonurka młodzieżowego, w tym: dyplom, podręcznik PM, naszywkę (brązową, srebrną lub złotą), naklejki, znaczek odblaskowy, worek kąpielowy, koszulkę.

## 3.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

## Stopień brązowy

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNO-PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PMBTP1	Wprowadzenie do pływania (wiadomości ogólne)	1
PMBTP2	Obsługa i przygotowanie sprzętu podstawowego	1
PMBTP3	Pierwsze nurkowanie w aparacie powietrznym	1,5
PMBTP4	Podstawy techniki pływania	1
PMBTP5	Quiz sprawdzający wiedzę	0,5
<b>łącznie</b>		<b>5</b>

## Stopień srebrny

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNO-PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PMSTP1	Doskonalenie indywidualnej techniki nurkowania	1,5
PMSTP2	Nurkowanie z partnerem	1
PMSTP3	Ćwiczenia praktyczne	1
PMSTP4	Quiz sprawdzający wiedzę	0,5
<b>łącznie</b>		<b>4</b>

## Stopień złoty

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNO-PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PMZTP1	Ćwiczenia praktyczne na wodach otwartych	1,5
PMZTP2	Nurkowanie po zadaniu	5
PMZTP3	Quiz sprawdzający wiedzę	0,5
<b>łącznie</b>		<b>7</b>

**Zasady realizacji programu szkolenia w poszczególnych grupach wiekowych:**

**PMB (stopień brązowy, wiek 8 lat)**

– 5 godz. zajęć wg programu PMB

**PMS (stopień srebrny, wiek 9–10 lat):**

- program PMS (4 godz. zajęć) – gdy kursant posiada już stopień PMB
- programy: PMB (5 godz. zajęć) + PMS (4 godz. zajęć) gdy kursant nie posiada certyfikacji na żadnym ze stopni PM

**PMZ (stopień złoty, wiek 11–13 lat):**

- program PMZ (7 godz. zajęć) – gdy kursant posiada stopień PMB oraz PMS
- programy: PMS (4 godz. zajęć) + PMZ (7 godz. zajęć) – gdy kursant posiada już certyfikację na stopniu PMB
- programy: PMB (5 godz. zajęć) + PMS (4 godz. zajęć) + PMZ (7 godz. zajęć) - gdy kursant nie posiada certyfikacji na żadnym ze stopni PM

## **3.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNO-PRAKTYCZNE**

### **STOPIEŃ BRĄZOWY (PMB)**

**PMBTP1 WPROWADZENIE DO PŁETWONURKOWANIA**

(wiadomości ogólne)

1. Pogadanka na temat płetwonurkowania zachęcająca dzieci do udziału w zajęciach.
2. Zasady zachowania się na basenie.
3. Podstawowe znaki umowne CMAS.
4. Zasady bezpieczeństwa podczas skoków, zanurzania i wynurzania się.
5. Omówienie pierwszego rozdziału podręcznika PM KDP/CMAS.

**Uwaga:**

*Pogadanka na temat płetwonurkowania powinna być mak-*

*symalnie wzbogacona za pomocą wszelkich dostępnych środków dydaktycznych, do których należą między innymi filmy wideo, zdjęcia, kolorowe plansze. Ponadto zaleca się przeprowadzenie wśród dzieci konkursów i zabaw na temat płetwonurkowania. Pogadanki i zajęcia teoretyczne w jednej nieprzerwanej sesji nie powinny trwać dłużej niż 40 min.*

#### PMBTP2 OBSŁUGA SPRZĘTU PODSTAWOWEGO

1. Omówienie funkcji sprzętu podstawowego i zasad jego użytkowania.
2. Nauka zakładania i zdejmowania sprzętu podstawowego na powierzchni.
3. Wchodzenie i wychodzenie na brzeg basenu.
4. Pływanie po powierzchni.
5. Opróżnianie maski z wody.
6. Sposoby zanurzania się.
7. Nurkowanie w głąb i na dystans.
8. Omówienie drugiego i trzeciego rozdziału podręcznika PM KDP/CMAS.

#### PMBTP3 PIERWSZE NURKOWANIE W APARACIE POWIETRZNYM

1. Przygotowanie do nurkowania, przyłączenie automatu do butli, sprawdzenie zamontowanego wyposażenia (ciśnienie, praca automatu).
2. Wejście do wody i pływanie po powierzchni w kompletnym sprzęcie płetwonurka.
3. Znajomość sposobów wyrównywania ciśnienia w uszach i masce oraz zasad prawidłowego wynurzania się na powierzchnię.
4. Nauka oddychania z automatu, oddychanie w różnych pozycjach.
5. Podstawy kontroli i regulacji pływalności.
6. Wynurzenie na powierzchnię i wyjście z wody po drabinie.

#### **Uwaga:**

*Pierwszą lekcję ze sprzętem nurkowym zaleca się przeprowadzić na płytkiej części basenu w sposób stacjonarny*



w pozycji klęczącej lub siedzącej. Należy zwrócić szczególną uwagę na całkowite wyeliminowanie sytuacji, w której dziecko dźwiga sprzęt na powierzchni. W trakcie przygotowania i składania sprzętu nurkowego dzieci powinny być pod stałą kontrolą instruktora prowadzącego.

#### PMBTP4 PODSTAWY TECHNIKI PŁETWONURKOWANIA

1. Nauka zanurzania się pod powierzchnię wody.
2. Nauka pływania pod wodą i poruszania się we wszystkich kierunkach.
3. Wyjęcie z ust automatu i jego ponowne użycie (minimum 3 s)
4. Nauka techniki opróżniania maski z wody (bez wody w masce).

#### **Uwaga:**

*Sprzęt używany podczas szkolenia na stopień brązowy płetwonurka młodzieżowego musi mieć konstrukcję przystosowaną do budowy ciała szkolonej osoby.*

*Warto zadbać, by po zakończeniu szkolenia kursant lub rodzice dziecka otrzymali zdjęcia i filmy zrobione pod wodą.*

#### GRY I ZABAWY PODWODNE

1. Po zakończeniu kursu warto przeprowadzać zabawy, które służą wykształceniu i pogłębieniu umiejętności pływania oraz oswajaniu z wodą.
2. Zaleca się stosowanie gier i zabaw podwodnych polegających na poszukiwaniu i wydobywaniu przedmiotów z dna basenu.

#### PMBTP5 QUIZ SPRAWDZAJĄCY WIEDZĘ

1. Wylosowanie przez kursanta 5 kart z pytaniami kontrolnymi i udzielenie właściwej odpowiedzi na co najmniej 4 spośród nich.

#### **Uwaga:**

- Gry i zabawy podwodne należy prowadzić w sprzęcie podstawowym, a ćwiczenia ze wstrzymanym oddechem

*ograniczyć do niezbędnego minimum.*

- *Kategorycznie zabrania się wprowadzania elementu rywalizacji sportowej podczas zajęć z dziećmi w sprzęcie nurkowym.*

## STOPIEŃ SREBRNY (PMS)

### PMSTP1 DOSKONALENIE INDYWIDUALNEJ TECHNIKI NURKOWANIA

1. Powtórzenie i doskonalenie ćwiczeń z zakresu stopnia brązowego.
2. Pływanie po powierzchni w kompletnym sprzęcie płetwonurka.
3. Napełnianie na powierzchni kamizelki ratowniczo-wypornościowej ustami i za pomocą inflatora.
4. Utrzymanie zaplanowanej głębokości i kierunku podczas pływania pod wodą.
5. Nauka samodzielnej obsługi kamizelki ratowniczo-wypornościowej.
6. Ćwiczenia w opróżnianiu maski z wody oraz w szukaniu automatu oddechowego (maksymalna głębokość 2 m).
7. Omówienie czwartego rozdziału podręcznika PM KDP/CMAS.

### PMSTP2 NURKOWANIE Z PARTNEREM

1. Pływanie po powierzchni wody parami połączone z oddychaniem z jednej rurki oddechowej.
2. Nurkowanie pod wodą z partnerem.
3. Oddychanie z instruktorem z jednego automatu (octopus).
4. Wymiana znaków pomiędzy partnerami.
5. Wzajemna asekuracja podczas wchodzenia i wychodzenia z wody.
6. Omówienie piątego i szóstego rozdziału podręcznika PM KDP/CMAS.

### PMSTP3 QUIZ SPRAWDZAJĄCY WIEDZĘ

1. Wylosowanie przez kursanta 5 kart kontrolnych i udzie-

lenie właściwej odpowiedzi na co najmniej 4 spośród nich.

### STOPIEŃ ŻŁOTY (PMZ)

#### PMZTP1 ĆWICZENIA PRAKTYCZNE NA WODACH OTWARTYCH

1. Ćwiczenia w opróżnianiu maski z wody i w szukaniu automatu w wodach otwartych (maksymalna głębokość 3 m).
2. Ćwiczenia w oddychaniu partnerskim.
3. Ćwiczenie prawidłowej techniki wykonywania „wahadła” (maksymalna głębokość 3 m).
4. Ćwiczenie skoków do wody w sprzęcie ABC.
5. Ćwiczenie technik holowania po powierzchni.

#### PMZTP2 NURKOWANIE TEMATYCZNE

1. Nurkowanie głębokie (10–12m) obowiązkowe.
2. Nurkowanie wrakowe (opcjonalnie).
3. Poszukiwanie i wydobywanie podwodne (opcjonalnie).
4. Nurkowanie z jednostki pływającej (opcjonalnie).
5. Nurkowanie nocne (opcjonalnie).
6. Fotografia podwodna (opcjonalnie).
7. Nawigacja podwodna (opcjonalnie).
8. Omówienie siódmego rozdziału podręcznika PM KDP/CMAS.

#### PMZTP3 QUIZ SPRAWDZAJĄCY WIEDZĘ

1. Wylosowanie przez kursanta 5 kart kontrolnych i udzielenie właściwej odpowiedzi na co najmniej 4 spośród nich.

#### **Uwaga:**

*Szkolenia dzieci i młodzieży wymagają szczególnej uwagi i świadomości instruktora oraz osób wspomagających, a wszystkimi działaniami kadry szkolącej musi kierować bezpieczeństwo i zrozumienie ograniczeń fizycznych i emocjonalnych dzieci.*

## 4. PŁETWONUREK KDP/CMAS★ (P1BIS)

### Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające użytkowanie sprzętu nurkowego oraz umiejętność bezpiecznego nurkowania do głębokości 20 metrów w systemie partnerskim z płetwonurkiem o takich samych lub wyższych kwalifikacjach.

### Warunki uczestnictwa w kursie:

- Ukończone 14 lat,
- Posiadanie stopnia KDP/CMAS (PMZ)
- Zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich,
- Orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania

### Przebieg szkolenia

Wykłady (11 godzin) oraz zajęcia praktyczne (8 -13 godzin) w ciągu 2-3 dni szkoleniowych obejmujących minimum 4-6 nurkowań do głębokości 20 m, o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 120 minut.

Zajęcia P1P2 i P1P3 mogą nie być realizowane jeżeli instruktor oceni, iż osoba szkolona posiada wymagane umiejętności z zakresu tych nurkowań.

Szkolenie musi być zrealizowane w ciągu 2 miesięcy.

### Kadra kursu:

- Instruktor Płetwonurkowania KDP/CMAS \* (M1).
- Maksymalny stosunek instruktor / kursanci podczas zajęć pod wodą 1/4.

### Uprawnienia:

Nurkować do głębokości 20 m w towarzystwie przynajmniej jednej pełnoletniej osoby o kwalifikacjach KDP/CMAS\* (P1) lub równorzędnych kwalifikacjach innej organizacji.

Po kursie uczestnik otrzymuje Książkę Płetwonurka KDP/CMAS i międzynarodowy certyfikat KDP/CMAS\* (P1).

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
P1T1	Spotkanie organizacyjne i zagadnienia wstępne	1
P1T2	Podstawy fizyki nurkowania	2
P1T3	Podstawy fizjologii i patofizjologii nurkowania	1
P1T4	Sprzęt powietrzny i pomocniczy	1,5
P1T5	Technika i bezpieczeństwo nurkowania	1,5
P1T6	Udzielanie pierwszej pomocy	2
P1T7	Środowisko wodne	1
P1TE	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max.1
<b>Łącznie</b>		<b>11</b>

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
P1P1	Nurkowanie zapoznawcze – głębokość do 5 m	1
P1P2	Dynamiczne ćwiczenia z kamizelkami, pozycja i trym – głębokość do 10 m	2
P1P3	Zanurzanie i wynurzanie w toni z ćwiczeniami ogólnym – głębokość do 10 m	2
P1P4	Zanurzanie i wynurzanie przy dnie z ćwiczeniami ogólnymi – sytuacja brak powietrza – głębokość 5 ÷ 15 m	2
P1P5	Awaryjne wynurzanie w sytuacji braku powietrza – głębokość 10 ÷ 15 m	2
P1P6	Nurkowanie głębokie – głębokość 20 m	2
P1P7	Podwodna wycieczka – samodzielnie nurkowanie partnerskie z bezpośrednią asekuracją instruktora – głębokość 10 ÷ 15 m	2
<b>Łącznie</b>		<b>13</b>

## 4.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNE

### P1T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE, ZAGADNIENIA WSTĘPNE

1. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
2. Zapoznanie kursantów z infrastrukturą bazy/obozu.
3. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS\*(P1BIS).
4. Przebieg szkolenia KDP/CMAS\*(P1BIS).
5. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS\*(P1BIS) w indywidualnym rozwoju nurkowym, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych
6. Dokumenty płetwonurka.
7. KDP PTTK – struktura organizacyjna, cele i formy działalności.
8. CMAS – struktura, cele i formy działalności.
9. Sprawy formalne (badania lekarskie, wymagane certyfikaty nurkowe, opłaty).

### P1T2 PODSTAWY FIZYKI NURKOWANIA

1. Definicja ciśnienia.
2. Jednostki ciśnienia – obowiązujące i stosowane.
3. Ciśnienie atmosferyczne, hydrostatyczne, absolutne.
4. Prawo Boyle'a-Mariotte'a – zastosowanie w nurkowaniu.
5. Prawo Archimedesesa – zastosowanie w nurkowaniu.
6. Siła wyporu, siła ciężkości, pływalność.
7. Podstawy optyki i akustyki podwodnej.

### P1T3 PODSTAWY FIZJOLOGII I PATOFIZJOLOGII NURKOWANIA

1. Ucho – budowa i funkcje.
2. Zatoki – budowa i funkcje.
3. Układ oddechowy – budowa, funkcja i wymiana gazowa.
4. Układ krążenia – budowa i funkcje.
5. Urazy ciśnieniowe - przyczyny, objawy, przebieg
  - Uraz ciśnieniowy ucha.
  - Uraz ciśnieniowy zatok.
  - Uraz ciśnieniowy oka, twarzy.
  - Uraz ciśnieniowy płuc.
  - Uraz ciśnieniowy przewodu pokarmowego.
6. Choroba ciśnieniowa - przyczyny, objawy, przebieg.

#### P1T4 SPRZĘT POWIETRZNY I POMOCNICZY

1. Butla nurkowa – funkcja, rodzaje, legalizacja.
2. Automat oddechowy - funkcja, budowa i zasada działania.
3. Konfiguracja automatu oddechowego.
4. Kamizelka ratunkowo-wypornościowa – funkcja, rodzaje.
5. Przyrządy pomiarowe - rodzaje, zastosowanie.
6. Konserwacja i przechowywanie sprzętu nurkowego.

#### P1T5 TECHNIKA I BEZPIECZEŃSTWO NURKOWANIA

1. Podstawowe zasady bezpieczeństwa nurkowania
2. Komunikacja pod wodą – znaki umowne CMAS,
3. Plan nurkowania.
4. Przygotowanie do nurkowania.
5. Statyczna i dynamiczna pływalność zerowa.
6. Technika używania kamizelki RW.
7. Pozycja ciała, trym.
8. Kontrola prędkości wynurzenia się.
9. Przystanki - kontrolny, bezpieczeństwa.
10. Awaryjne odrzucenie balastu.
11. Dokumenty nurkowania.

#### P1T6 PIERWSZA POMOC PRZEDLEKARSKA

1. Ocena i zabezpieczenie miejsca wypadku.
2. Algorytm postępowania z poszkodowanym.
3. Transport poszkodowanego.
4. Podstawowe zasady pierwszej pomocy przedlekarskiej w urazach i chorobach nurkowych.
5. Komora dekompresyjna w ratowaniu płetwonurków.

#### P1T7 ŚRODOWISKO WODNE

1. Podstawowe wiadomości o jeziorach i morzach.
2. Życie w wodach śródlądowych i morskich.
3. Ochrona środowiska wodnego
4. Wybór miejsca nurkowania.

**P1TE PRAWDZIAN 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 KDP/CMAS\*(P1BIS). 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**

**P1P1 NURKOWANIE ZAPOZNAWCZE – GŁĘBOKOŚĆ DO 5 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Zanurzanie z widocznością dna.
3. Obsługa kamizelki podczas nurkowania.
4. Kontrola pływalności i trym
5. Opróżnianie maski z wody.
6. Kontrola manometru.
7. Komunikacja
8. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
9. Omówienie nurkowania

**P1P2 DYNAMICZNE ĆWICZENIA Z KAMIZELKAMI, POZYCJA I TRYM – GŁĘBOKOŚĆ DO 10 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Zanurzanie z widocznością dna.
3. Obsługa kamizelki podczas zanurzania.
4. Uzyskiwanie pływalności zerowej podczas pływnięcia.
5. Technika korygowania pływalności dodatniej lub ujemnej podczas pływnięcia.



6. Prawidłowa pozycja ciała w sytuacji korygowania pływalności.
7. Prawidłowa pozycja ciała w stanie pływalności zerowej.
8. Opróżnianie maski z wody.
9. Kontrola manometru.
10. Komunikacja
11. Obsługa kamizelki podczas wynurzania.
12. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
13. Omówienie nurkowania

**P1P3 ZANURZANIE I WYNURZANIE W TONI Z ĆWICZENIAMI OGÓLNYM – GŁĘBOKOŚĆ DO 10 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Obsługa kamizelki podczas zanurzania w toni.
3. Kontrola prędkości zanurzania się.
4. Asekuracja i komunikacja partnerska.
5. Kontrola pływalności podczas zanurzania w toni.
6. Pływalność zerowa na przystankach w toni.
7. Pływalność zerowa podczas pływania w toni.
8. Kontrola prędkości wynurzania się.
9. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
10. Omówienie nurkowania.

**P1P4 ZANURZANIE I WYNURZANIE PRZY DNIE Z ĆWICZENIAMI OGÓLNYMI – SYTUACJA BRAK POWIETRZA – GŁĘBOKOŚĆ 5 ÷ 15 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Obsługa kamizelki podczas zanurzania przy dnie.
3. Asekuracja i komunikacja partnerska.
4. Uzyskiwanie pływalności zerowej.
5. Prawidłowa pozycja ciała.
6. Opróżnianie maski z wody.
7. Reakcja na znak „Brak powietrza” w wariantach „Dawca” i „Biorca” (do momentu rozpoczęcia wynurzania).
8. Kontrola manometru.
9. Komunikacja
10. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
11. Omówienie nurkowania.

**P1P5 AWARYJNE WYNURZANIE W SYTUACJI BRAKU  
POWIETRZA – GŁĘBOKOŚĆ 10 ÷ 15 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Nadanie znaku „Brak powietrza”.
3. Reakcja na znak „Brak powietrza”
4. Wykorzystanie zapasowego źródła powietrza instruktora.
5. Wynurzenie do głębokości 5 m w roli „Biorcy”.
6. Prawidłowe zachowanie pozostałych członków zespołu.
7. Awaryjne odrzucenie balastu.
8. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
9. Omówienie nurkowania.

**P1P6 NURKOWANIE GŁĘBOKIE – GŁĘBOKOŚĆ 20 M**

1. Nurkowanie głębokie z wykorzystaniem wszystkich nabytych wcześniej umiejętności.
2. Omówienie nurkowania.

**P1P7 PODWODNA WYCIECZKA – SAMODZIELNIE  
NURKOWANIE PARTNERSKIE Z BEZPOŚRENIĄ  
ASEKURACJĄ INSTRUKTORA – GŁĘBOKOŚĆ 10 ÷ 15 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Realizacja profilu z przystankami (kontrolny, bezpieczeństwa).
3. Komunikacja, asekuracja, pływalność.
4. Obserwacja ciekawych obiektów pod wodą lub inne atrakcje.
5. Ewentualne nadrobienie zaległości z poprzednich nurkowań.
6. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu do nurkowania.
7. 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 KDP/CMAS★ (P1)

### Zakres szkolenia

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające użytkowanie sprzętu nurkowego oraz bezpieczne nurkowanie do głębokości 20 m w systemie partnerskim z płetwonurkiem o takich samych lub wyższych kwalifikacjach.

### Warunki uczestnictwa w kursie:

- Ukończone 14 lat,
- Umiejętność pływania w stopniu wystarczającym (ocena instruktora),
- Zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich,
- Orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania

### Przebieg szkolenia

Wykłady (13 godzin) oraz zajęcia praktyczne (20 godzin) przeprowadzone w ciągu 5 dni szkoleniowych, obejmujących minimum 9 nurkowań, w tym 3 do głębokości 10 m, 5 do głębokości 10÷15 m oraz 1 na głębokość 20 m, o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 120 minut. Pierwsze dwa nurkowania mogą odbyć się na basenie. Szkolenie musi być zrealizowane w ciągu 2 miesięcy.

### Kadra kursu:

- Instruktor Płetwonurkowania KDP/CMAS\* (M1).
- Maksymalny stosunek instruktor/kursanci podczas zajęć pod wodą 1/4.

### Uprawnienia:

Nurkować do głębokości 20 m w towarzystwie przynajmniej jednej pełnoletniej osoby o kwalifikacjach KDP/CMAS\*(P1) lub równorzędnych kwalifikacjach innej organizacji.

Po kursie uczestnik otrzymuje Książkę Płetwonurka KDP/CMAS i międzynarodowy certyfikat KDP/CMAS\* (P1)

## 5.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
P1T1	Spotkanie organizacyjne i zagadnienia wstępne	1
P1T2	Sprzęt podstawowy	1
P1T3	Podstawy fizyki nurkowania	2
P1T4	Podstawy fizjologii i patofizjologii nurkowania	2
P1T5	Sprzęt powietrzny i pomocniczy	2
P1T6	Technika i bezpieczeństwo nurkowania	2
P1T7	Podstawowe zabiegi resuscytacyjne	1
P1T8	Środowisko wodne	1
P1TE	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max.1
<b>Łącznie</b>		<b>13</b>

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
P1P1	Pływanie i nurkowanie w sprzęcie ABC	2
P1P2	Nurkowanie wprowadzające – głębokość do 5 m	2
P1P3	Statyczne ćwiczenia z kamizelkami – głębokość 5 m	2
P1P4	Dynamiczne ćwiczenia z kamizelkami – głębokość do 10 m	2
P1P5	Dynamiczne ćwiczenia z kamizelkami, pozycja i trym – głębokość, nurkowanie w toni - głębokość do 10 m	2
P1P6	Zanurzanie i wynurzanie przy dnie z ćwiczeniami ogólnymi, sytuacja brak powietrza – głębokość 10 ÷ 15 m	2

⇒... ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
P1P7	Realizacja prawidłowego profilu nurkowania - głębokość 10 ÷ 15 m	2
P1P8	Awaryjne wynurzenie w sytuacji braku powietrza - głębokość 10 ÷ 15 m	2
P1P9	Nurkowanie głębokie - głębokość 20 m	2
P1P10	Podwodna wycieczka - samodzielnie nurkowanie partnerskie z bezpośrednią asekuracją instruktora - głębokość 5 ÷ 15 m	2
<b>łącznie</b>		<b>20</b>

## 5.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNE

### P1T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE, ZAGADNIENIA WSTĘPNE

1. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
2. Zapoznanie kursantów z infrastrukturą bazy/obozu.
3. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS\*(P1).
4. Przebieg szkolenia KDP/CMAS\*(P1).
5. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS\*(P1) w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych
6. Dokumenty płetwonurka.
7. KDP PTTK - struktura organizacyjna, cele i formy działalności.
8. CMAS - struktura, cele i formy działalności.
9. Sprawy formalne (badania lekarskie, opłaty).

### P1T2 SPRZĘT PODSTAWOWY

1. Maska - funkcja, budowa, rodzaje, technika używania.
2. Fajka - funkcja, budowa, rodzaje, technika używania.
3. Płetwy - funkcja, budowa, rodzaje, technika używania.
4. Skafander mokry - funkcja, budowa, rodzaje, zasada działania.
5. Buty i rękawice mokre - funkcja, budowa, rodzaje.

6. Pas balastowy – funkcja, rodzaje, technika używania.
7. Nóż nurkowy – funkcja, rodzaje, technika używania.

#### P1T3 PODSTAWY FIZYKI NURKOWANIA

1. Definicja ciśnienia, jednostki ciśnienia obowiązujące i stosowane.
2. Ciśnienie atmosferyczne, hydrostatyczne, absolutne.
3. Prawo Boyle'a-Mariotte'a – zastosowanie w nurkowaniu.
4. Prawo Archimedesesa – zastosowanie w nurkowaniu.
5. Siła wyporu, siła ciężkości, pływalność.
6. Podstawy optyki i akustyki podwodnej

#### P1T4 PODSTAWY FIZJOLOGII I PATOFIZJOLOGII NURKOWANIA

1. Ucho – budowa i funkcje.
2. Zatoki – budowa i funkcje.
3. Układ oddechowy – budowa, funkcja i wymiana gazowa
4. Układ krążenia – budowa i funkcje.
5. Urazy ciśnieniowe - przyczyny, przebieg, objawy.
  - Uraz ciśnieniowy ucha.
  - Uraz ciśnieniowy zatok.
  - Uraz ciśnieniowy oka, twarzy.
  - Uraz ciśnieniowy płuc.
  - Uraz ciśnieniowy przewodu pokarmowego.
6. Choroba ciśnieniowa - przyczyny, przebieg, objawy.

#### P1T5 SPRZĘT POWIETRZNY I POMOCNICZY

1. Butla nurkowa – funkcja, rodzaje, legalizacja.
2. Automat oddechowy - funkcja, budowa, zasada działania, konfiguracja.
3. Kamizelka ratowniczo-wypornościowa – funkcja, rodzaje.
4. Przyrządy pomiarowe - rodzaje, zastosowanie.
5. Konserwacja i przechowywanie sprzętu nurkowego.

#### P1T6 TECHNIKA I BEZPIECZEŃSTWO NURKOWANIA

1. Podstawowe zasady bezpieczeństwa nurkowania.
2. Komunikacja pod wodą – znaki umowne CMAS.
3. Asekuracja w nurkowaniu – nurkowanie parami, nurkowanie w grupie, asekuracja z brzoğu.

4. Plan nurkowania.

1. Przygotowanie do nurkowania.
2. Kontrola sprzętu.
3. Sposoby wchodzenia do wody.
4. Zasady wyważania się.
5. Sposoby zanurzania się.
6. Statyczna i dynamiczna pływalność zerowa.
7. Technika używania kamizelki ratowniczo-wypornościowej.
8. Pozycja ciała, trym.
9. Technika oddychania z automatu oddechowego.
10. Kontrola prędkości wynurzania się.
11. Przystanki – kontrolny, dekompresyjny, bezpieczeństwa.
12. Droga ewakuacyjna.
13. Dokumenty nurkowania.

**P1T7 PODSTAWOWE ZABIEGI RESUSCYTACYJNE**

1. Ocena i zabezpieczenie miejsca wypadku.
2. Algorytm postępowania z poszkodowanym.
3. Transport poszkodowanego.
4. Podstawowe zasady pierwszej pomocy przedlekarskiej w urazach i chorobach nurkowych.
5. Komora dekompresyjna w ratowaniu płetwonurków.

**P1T8 ŚRODOWISKO WODNE**

1. Podstawowe wiadomości o jeziorach i morzach.
2. Życie w wodach śródlądowych i morskich.
3. Ochrona środowiska wodnego
4. Wybór miejsca nurkowania.

**P1TE 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 KDP/CMAS\*(P1). 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

### P1P1 PŁYWANIE I NURKOWANIE W SPRZĘCIE ABC

1. Zakładanie sprzętu podstawowego ABC.
2. Technika pływania w płetwach.
3. Metody zanurzania i wynurzania w ABC.
4. Opróżnianie maski z wody.
5. Nurkowanie w sprzęcie ABC z zatrzymanym oddechem.
6. Zasady wejścia do wody.

### P1P2 NURKOWANIE WPROWADZAJĄCE – GŁĘBOKOŚĆ DO 5 M

1. Przygotowanie, montaż i kontrola sprzętu.
2. Założenie sprzętu.
3. Wejście do wody.
4. Wyważenie.
5. Zanurzenie (wyrównywanie ciśnienia w uchu środkowym i masce).
6. Oddychanie z automatu oddechowego.
7. Komunikacja.
8. Pływanie z kontrolą pływalności prowadzoną przez instruktora.
9. Wynurzenie, pobyt na powierzchni wody.
10. Zdjęcie i demontaż sprzętu.
11. Omówienie nurkowania.

### P1P3 STATYCZNE ĆWICZENIA Z KAMIZELKAMI – GŁĘBOKOŚĆ 5 M

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Zanurzenie do twardego dna lub platformy.
3. Technika opróżniania kamizelki pod wodą.
4. Uzyskiwanie pływalności dodatniej i ujemnej przy pomocy



kamizelki.

5. Uzyskiwanie pływalności zerowej przy pomocy kamizelki.
6. Kontrola pływalności zerowej (wdech, wydech).
7. Wybrane ćwiczenia z P1P1 w pełnym sprzęcie.
8. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
9. Omówienie nurkowania.

**P1P4 DYNAMICZNE ĆWICZENIA Z KAMIZELKAMI  
- GŁĘBOKOŚĆ 10 M**

1. Przygotowanie, montaż i kontrola sprzętu.
2. Założenie sprzętu.
3. Wejście do wody.
4. Kontrola manometru.
5. Komunikacja.
6. Uzyskiwanie pływalności dodatniej i ujemnej przy pomocy kamizelki.
7. Uzyskiwanie pływalności zerowej przy pomocy kamizelki.
8. Uzyskiwanie pływalności zerowej podczas płynięcia.
9. Technika korygowania pływalności dodatniej lub ujemnej podczas płynięcia.
10. Wyjęcie i włożenie do ust automatu oddechowego.
11. Wynurzenie, pobyt na powierzchni wody.
12. Zdjęcie i demontaż sprzętu.
13. Omówienie nurkowania.

**P1P5 DYNAMICZNE ĆWICZENIA Z KAMIZELKAMI, POZYCJA  
I TRYM - GŁĘBOKOŚĆ, NURKOWANIE W TONI - GŁĘBOKOŚĆ  
DO 10 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Zanurzanie z widocznością dna.
3. Obsługa kamizelki podczas zanurzania.
4. Uzyskiwanie pływalności zerowej podczas płynięcia.
5. Technika korygowania pływalności dodatniej lub ujemnej podczas płynięcia.
6. Prawidłowa pozycja ciała w sytuacji korygowania pływalności.
7. Prawidłowa pozycja ciała w stanie pływalności zerowej.
8. Opróżnianie maski z wody.
9. Kontrola manometru
10. Komunikacja

11. Obsługa kamizelki podczas wynurzenia.
12. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
13. Omówienie nurkowania.

**P1P6 ZANURZANIE I WYNURZANIE W TONI  
Z ĆWICZENIAMI OGÓLNYMI – GŁĘBOKOŚĆ 10 ÷ 15 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Obsługa kamizelki podczas zanurzenia przy dnie.
3. Asekuracja i komunikacja partnerska.
4. Uzyskiwanie pływalności zerowej.
5. Prawidłowa pozycja ciała.
6. Opróżnianie maski z wody.
7. Reakcja na znak „Brak powietrza” w wariantach „Dawca” i „Biorca” (do momentu rozpoczęcia wynurzenia).
8. Kontrola manometru.
9. Komunikacja
10. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
11. Omówienie nurkowania.

**P1P7 REALIZACJA PRAWIDŁOWEGO PROFILU  
NURKOWANIA – GŁĘBOKOŚĆ 10 ÷ 15 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Realizacja profilu trapezowego.
3. Zanurzenie z zaakcentowaniem i odbyciem przystanku kontrolnego.
4. Asekuracja i komunikacja partnerska.
5. Kontrola pływalności podczas zanurzenia.
6. Pływalność zerowa podczas pobytu dennego.
7. Obserwacja otoczenia.
8. Reakcja na znak „Brak powietrza” – powtórzenie z P1P5.
9. Kontrola prędkości wynurzenia się.
10. Zaakcentowanie i odbycie przystanku bezpieczeństwa.
11. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
12. Omówienie nurkowania.

**P1P8 AWARYJNE WYNURZANIE W SYTUACJI BRAKU  
POWIETRZA – GŁĘBOKOŚĆ 10 ÷ 15 M**

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Nadanie znaku „Brak powietrza”.

3. Reakcja na znak „Brak powietrza”
4. Wykorzystanie zapasowego źródła powietrza instruktora.
5. Wynurzenie do głębokości 5 m w roli „Biorcy”.
6. Prawidłowe zachowanie pozostałych członków zespołu.
7. Awaryjne odrzucenie balastu. 8. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu.
9. Omówienie nurkowania

#### P1P9 NURKOWANIE GŁĘBOKIE – GŁĘBOKOŚĆ 20 M

1. Nurkowanie głębokie z wykorzystaniem wszystkich nabytych wcześniej umiejętności.
2. Omówienie nurkowania.

#### P1P10 PODWODNA WYCIECZKA – SAMODZIELNIE NURKOWANIE PARTNERSKIE Z BEZPOŚRENIĄ ASEKURACJĄ INSTRUKTORA – GŁĘBOKOŚĆ 5 ÷ 15 M

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Realizacja profilu z przystankami (kontrolny, bezpieczeństwa).
3. Komunikacja, asekuracja, pływalność.
4. Obserwacja ciekawych obiektów pod wodą lub inne atrakcje.
5. Ewentualne nadrobienie zaległości z poprzednich nurkowań.
6. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu do nurkowania.
7. 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.*

## 6. PŁETWONUREK KDP/CMAS★★ (P2)

### Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające bezpieczne nurkowanie na dużych głębokościach (40 m) w grupie z płetwonurkami o równorzędnych lub wyższych kwalifikacjach, udzielanie pomocy w wypadkach nurkowych oraz stosowanie technik autortowniczych.

### Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat,
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS\*(P1), potwierdzonego certyfikatem KDP/CMAS lub równorzędnego stopnia innej organizacji,
- posiadanie stopni specjalistycznych, potwierdzonych certyfikatami KDP/CMAS z zakresu nurkowania nocnego (PNO), nurkowania nawigacyjnego (PNA) i nurkowania eksploracyjnego (PE) lub równorzędnych stopni innych organizacji,
- zalogowane 30 nurkowań (łącznie z nurkowaniami szkoleniowymi), w tym przynajmniej 10 na głębokość większą niż 15 m,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich,
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonurkowania.

### Przebieg szkolenia

Wykłady (15 godz.) i zajęcia praktyczne (24 godz.) należy przeprowadzić w ciągu 6 dni szkoleniowych. Łączny czas pobytu pod wodą powinien wynosić łącznie minimum 300 min i obejmować 10 nurkowań w wodach otwartych, w tym 7 nurkowań na głębokość 20 m, 1 nurkowanie na głębokość 30 m i 2 nurkowania na głębokość 40 m.

Szkolenie musi być zrealizowane w ciągu 2 miesięcy.

### Kadra kursu:

- Instruktor Płetwonurkowania KDP/CMAS\*\* (M2).

- Stosunek instruktor / kursanci podczas zajęć pod wodą powinien wynosić 1 / 4.

**Uprawnienia:**

- nurkować do głębokości 40 m w grupie z płetwonurkami o równorzędnych lub wyższych kwalifikacjach (przynajmniej jedna osoba w grupie musi być pełnoletnia).

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP/CMAS i międzynarodowy certyfikat KDP/CMAS\*\* (P2).

**5.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA**

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
P2T1	Spotkanie organizacyjne	1
P2T2	Sprzęt nurkowy	2
P2T3	Ratownictwo nurkowe	2
P2T4	Technika i bezpieczeństwo nurkowania	2
P2T5	Choroby i urazy w nurkowaniu	2
P2T6	Fizyka nurkowania	2
P2T7	Hydrologia	2
P2T8	Historia nurkowania	1
P2TE	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max.1
<b>Łącznie</b>		<b>15</b>

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
P2P1	Nurkowanie sprawdzające z wykorzystaniem latarki, kompasu i boi sygnalizacyjnej	2
P2P2	Sprawdzian przygotowania fizycznego	2
P2P3	Wynurzenie z partnerem oddychając z zapasowego źródła powietrza	2
P2P4	Wynurzenie z partnerem z oddychaniem z jednego automatu oddechowego	2
P2P5	Wynurzenie bez płetw	2
<b>... ciąg dalszy na następnej stronie ⇨</b>		

⇒... ciąg dalszy tabeli z poprzedniej strony

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
P2P6	Wydobycie nieprzytomnego nurka	2
P2P7	Wydobycie nieprzytomnego nurka	2
P2P8	Ratownictwo powierzchniowe	2
P2P9	Autoratownictwo	2
P2P10	Nurkowanie adaptacyjne przed nurkowaniami głębokimi	2
P2P11	Nurkowanie głębokie	2
P2P12	Nurkowanie głębokie	2
<b>łącznie</b>		<b>24</b>

## 6.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA ZAJĘCIA TEORETYCZNE

### P2T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE

1. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
2. Zapoznanie kursantów z infrastrukturą bazy/obozu.
3. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS\*\*(P2).
4. Przebieg szkolenia KDP/CMAS\*\*(P2).
5. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS\*\*(P2) w indywidualnym rozwoju nurka
9. Sprawy formalne (badania lekarskie, wymagane certyfikaty nurkowe, opłaty).

### P2T2 SPRZĘT NURKOWY

1. Automaty oddechowe – przegląd rozwiązań konstrukcyjnych, analiza parametrów pracy.
2. Butle i zawory odcinające.
3. Alternatywne źródła powietrza.
4. Kamizelki ratowniczo-wypornościowe, przegląd rozwiązań konstrukcyjnych, przeznaczenie.
5. Balast i jego rozmieszczenie – przegląd różnych rozwiązań.

P2T3 RATOWNICTWO NURKOWE

1. Stres w nurkowaniu – przyczyny powstawania, eliminacja skutków, zapobieganie.
2. Wczesne rozpoznawanie zagrożeń i zapobieganie sytuacjom awaryjnym.
3. Omówienie roli partnera w typowych sytuacjach awaryjnych pod wodą:
  - a. brak czynnika oddechowego,
  - b. utrata przytomności lub świadomości,
  - c. utrata kontroli pływalności,
  - d. zaplątanie się w sieci.
5. Czynności ratownicze pod wodą:
  - a. wynurzenie się z oddychaniem z zapasowego źródła powietrza (kursant w roli ratownika),
  - b. wynurzenie się z oddychaniem razem z partnerem z jednego automatu oddechowego (kursant w roli ratownika),
  - c. wydobywanie uszkodzonego płetwonurka (przytomnego i nieprzytomnego) na powierzchnię.
4. Techniki autoratownicze w sytuacjach:
  - a. brak czynnika oddechowego,
  - b. utrata kontroli pływalności,
  - c. zaplątanie się w sieci.
4. Czynności ratownicze na brzegu:
  - a. dopłynięcie do uszkodzonego i uchwycenie go,
  - b. metody holowania,
  - c. wydobywanie uszkodzonego na brzeg,
  - d. wydobywanie na jednostkę pływającą.
5. Zarządzanie akcją ratunkową.
6. Zabiegi resuscytacyjne i zasady podawania tlenu.
7. Transport do szpitala i komory dekompresyjnej.

P2T4 TECHNIKA I BEZPIECZEŃSTWO NURKOWANIA

1. Przygotowanie planu nurkowania (miejsce wejścia, głębokość, czas, asekuracja, procedury awaryjne, droga ewakuacyjna).
2. System partnerski.
3. Zapas i zużycie powietrza – przykłady i obliczenia.
4. Teoria dekompresji - planowanie nurkowań powtarzalnych

5. Profilaktyka choroby dekompresyjnej, czynniki zwiększające ryzyko.
6. Zasady korzystania z komputerów nurkowych.
7. Podróż samolotem po nurkowaniu.
8. Nurkowania górskie – dekompresja.
9. Nurkowanie głębokie – dobór i konfiguracja sprzętu, trening i adaptacja, dobór grupy nurkowej.

#### P2T5 CHOROBY I URAZY W NURKOWANIU

1. Urazy ciśnieniowe: płuc, uszu, zatok, twarzy – przyczyny, objawy, zapobieganie, pierwsza pomoc.
2. Choroba dekompresyjna – przyczyny, objawy, zapobieganie, pierwsza pomoc.
3. Hipoksja – przyczyny, objawy, zapobieganie, pierwsza pomoc.
4. Zatrucie tlenem – przyczyny, objawy, zapobieganie, pierwsza pomoc.
5. Toksyczne działanie azotu – przyczyny, objawy, zapobieganie, pierwsza pomoc.
6. Zatrucie spalinami, oparami oleju – przyczyny, objawy, zapobieganie, pierwsza pomoc.
7. Zatrucie dwutlenkiem węgla.
8. Pogryzienia, ukłucia, użądlenia i ukąszenia przez niebezpieczne zwierzęta morskie – objawy, zapobieganie, pierwsza pomoc.

#### P2T6 FIZYKA NURKOWANIA

1. Skład powietrza – prawo Daltona.
2. Rozpuszczalność gazów w cieczach – prawo Henry’ego.
3. Zależność pomiędzy ciśnieniem a temperaturą – prawo Charlesa.
4. Fizyczne podstawy działania automatu oddechowego – prawo Bernoulliego, efekt Venturiego, efekt Joule’a – Thomsona.
5. Podstawy hydrodynamiki – siła oporu w wodzie.

#### P2T7 HYDROLOGIA

1. Zjawiska termiczne, dynamiczne (prądy, pływy, falowanie), optyczne i akustyczne w wodach morskich i śródlądowych.



2. Charakterystyka zbiorników i cieków śródlądowych oraz strefy brzegowej mórz i oceanów.
3. Fauna i flora polskich wód.
4. Fauna i flora oceanów.
5. Ekologia wód.

#### P2T8 HISTORIA NURKOWANIA

1. Geneza i rozwój nurkowania na świecie.
2. Historia nurkowania w Polsce.

#### P2TE 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 KDP/CMAS\*\*(P2). 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

#### P2P1 NURKOWANIE ZAPOZNAWCZE Z WYKORZYSTANIEM LATARKI KOMPASU I BOI SYGNALIZACYJNEJ – 15 M ÷ 20 M

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Zanurzenie po stoku do zaplanowanej głębokości – utrzymywanie kontaktu z dnem.
4. Kontrola pływalności zerowej w toni (pływalność dynamiczna, pływalność statyczna – zawiśnięcie w toni).
5. Wynurzenie z wykorzystaniem kompasu – utrzymywanie

kontakty z dnem.

6. Wypuszczenie boi na przystanku bezpieczeństwa.
7. Omówienie nurkowania.

#### P2P2 SPRAWDZIAN PRZYGOTOWANIA FIZYCZNEGO

1. Przepłynięcie w pełnym sprzęcie nurkowym dystansu 1000 m po powierzchni w czasie poniżej 45 min.
2. Zanurzenie się z zatrzymanym oddechem w sprzęcie podstawowym na głębokość 7 m.

#### P2P3 WYNURZENIE SIĘ Z GŁĘBOKOŚCI 20 M DO POWIERZCHNI Z ODDYCHANIEM Z ZAPASOWEGO ŹRÓDŁA POWIETRZA – KURSANT W ROLI RATOWNIKA

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Po osiągnięciu planowanej głębokości i otrzymaniu znaku „brak powietrza” oddanie partnerowi zapasowego automatu oddechowego – prawidłowa pozycja i chwyt.
4. Rozpoczęcie wynurzania – kontrola jego prędkości.
5. Wykonanie przystanku bezpieczeństwa i wynurzenie się.
6. Omówienie nurkowania.

#### P2P4 WYNURZENIE SIĘ Z GŁĘBOKOŚCI 20 M DO GŁĘBOKOŚCI 5 M ODDYCHAJĄC Z PARTNEREM Z JEDNEGO AUTOMATU ODDECHOWEGO – KURSANT W ROLI RATOWNIKA

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Po osiągnięciu planowanej głębokości i otrzymaniu znaku „brak powietrza” podzielenie się powietrzem ze swojego głównego automatu oddechowego – prawidłowy rytm oddychania, pozycja i chwyt.
4. Rozpoczęcie wynurzania – kontrola prędkości.
5. Wykonanie przystanku bezpieczeństwa i wynurzenie się.
6. Omówienie nurkowania.

**P2P5 WYNURZENIE BEZ PŁETW Z GŁĘBOKOŚCI 20 M DO GŁĘBOKOŚCI 5 M**

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Po osiągnięciu planowanej głębokości zdjęcie płetw i rozpoczęcie wynurzania wraz z kontrolą jego prędkości.
4. Zatrzymanie się na głębokości 5 m, założenie płetw i wykonanie przystanku bezpieczeństwa.
5. Omówienie nurkowania.

**P2P6 WYDOBYCIE NIEPRZYTOMNEGO PŁETWONURKA Z 20 M DO GŁĘBOKOŚCI 5 M NA KAMIZELCE RATOWNICZO-WYPORNOŚCIOWEJ RATOWANEGO**

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Po osiągnięciu planowanej głębokości i otrzymaniu znaku oznaczającego rozpoczęcie ćwiczenia podpłynięcie do ratowanego, zastosowanie prawidłowego chwytu i napełnienie kamizelki ratowniczo-wypornościowej ratowanego.
4. Rozpoczęcie wynurzania się – kontrola jego tempa – obsługa obydwu kamizelek ratowniczo-wypornościowych oraz innych kompensatorów pływalności. Kontrola powietrza wydychanego przez ratowanego.
5. Zatrzymanie się na głębokości 5 m, ustalenie pływalności zerowej w obydwu kamizelkach i wykonanie przystanku bezpieczeństwa.
6. Omówienie nurkowania.

**P2P7 WYDOBYCIE NIEPRZYTOMNEGO PŁETWONURKA Z 20 M DO GŁĘBOKOŚCI 5 M NA KAMIZELCE RATOWNICZO- WYPORNOŚCIOWEJ RATOWNIKA**

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.

3. Po osiągnięciu planowanej głębokości i otrzymaniu znaku rozpoczęcia ćwiczenia podpłynięcie do ratowanego, zastosowanie prawidłowego chwytu i napełnienie swojej kamizelki ratowniczo-wypornościowej.
4. Rozpoczęcie wynurzania się – kontrola jego tempa – obsługa obydwu kamizelek ratowniczo-wypornościowych i innych kompensatorów pływalności. Kontrola powietrza wydychanego przez ratowanego.
5. Zatrzymanie się na głębokości 5 m, ustalenie pływalności zerowej w obydwu kamizelkach i wykonanie przystanku bezpieczeństwa.
6. Omówienie nurkowania.

#### P2P8 RATOWNICTWO POWIERZCHNIOWE

1. Omówienia planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Odpłynięcie z partnerem na odległość 200 m.
4. Symulacja wynurzenia i nadanie znaku „Wypadek” (dodatkowo głośne wzywanie pomocy), symulacja zrzućenia ratowanemu obciążenia, napełnienie jego kamizelki, zdjęcie maski i podanie pierwszych dwóch wdechów w wodzie.
5. Rozpoczęcie holowania jedną z zalecanych technik – prowadzenie sztucznego oddychania.
6. Wydobycie poszkodowanego na brzeg i pomost lub jednostkę pływającą – zachowanie prawidłowej kolejności zdejmowania sprzętu.
7. Rozpoczęcie resuscytacji z wykorzystaniem tlenu.

#### P2P9 WYNURZENIE Z WYJĘTYM USTNIKIEM Z GŁĘBOKOŚCI 20 M DO GŁĘBOKOŚCI 5 M

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Po osiągnięciu planowanej głębokości wyjęcie automatu z ust i rozpoczęcie wynurzania, kontrola wydychanego powietrza oraz prędkości wynurzania.
4. Zatrzymanie się na głębokości 5 m, włożenie automatu do ust i wykonanie przystanku bezpieczeństwa.

5. Omówienie nurkowania.

**P2P10 NURKOWANIE NA GŁĘBOKOŚĆ 30 M**

1. Omówienia planu nurkowania – wykorzystanie opcji „plan” komputera nurkowego, obliczenie zużycia powietrza.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Zanurzenie po stoku z zachowaniem kontaktu wzrokowego z dnem.
4. Po osiągnięciu planowanej głębokości rozpoczęcie wynurzania w toni.
5. Wypuszczenie boi z głębokości przystanku bezpieczeństwa.
6. Powrót do brzegu z wykorzystaniem kompasu przy utrzymaniu głębokości, z której została wypuszczona boja.
7. Omówienie nurkowania.

**P2P11 NURKOWANIE NA GŁĘBOKOŚĆ 40 M  
– DEKOMPRESYJNE**

1. Omówienie planu nurkowania – wykorzystanie opcji „plan” komputera nurkowego, obliczenie zużycia powietrza. Zaplanowanie przekroczenia czasu dekompresji zerowej (o wartość nie większą niż 10 min).
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem głębokim.
3. Realizacja profilu trapezowego.
4. Zanurzanie przy linii opustowej lub innym punkcie odniesienia (kontakt z liną tylko wzrokowy).
5. Rozwiązanie na dnie prostego równania matematycznego – wykorzystanie tabliczki do pisania.
6. Wynurzanie w toni – kontrola prędkości wynurzania, zachowanie kontaktu wzrokowego z liną lub innym punktem odniesienia.
7. Odbycie zalecanych przystanków dekompresyjnych w toni.
8. Omówienie i analiza nurkowania.

P2P12 NURKOWANIE NA GŁĘBOKOŚĆ 40 M  
– DEKOMPRESYJNE

1. Omówienie planu nurkowania – wykorzystanie opcji „plan” komputera nurkowego, obliczenie zużycia powietrza. Zaplanowanie przekroczenia czasu dekompresji zerowej.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu nurkowego przed nurkowaniem głębokim.
3. Realizacja profilu trapezowego.
4. Zanurzanie po stoku – zachowanie kontaktu wzrokowego z dnem.
5. Wynurzenie po stoku – kontrola prędkości wynurzania, zachowanie kontaktu wzrokowego z dnem.
6. Wypuszczenie boi z głębokości pierwszego przystanku dekompresyjnego wskazanego przez komputer (uwzględnienie przystanków głębokich).
7. Odbycie zalecanych przystanków dekompresyjnych w toni (wykorzystanie boi i szpulki).
8. Omówienie i analiza nurkowania.

**Uwaga:**

*Ćwiczenia sprawdzające należy wykonywać w czasie trwania całego kursu bezpośrednio po osiągnięciu przez osoby szkolone określonych umiejętności praktycznych i 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 KDP/CMAS ★★★ (P3)

### Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające nurkowanie do głębokości 50 m i prowadzenie grupy nurków do głębokości wynikającej z ich uprawnień.

### Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 18 lat,
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS\*\*(P2) (potwierdzonego certyfikatem KDP/CMAS) lub równorzędne-go stopnia innej organizacji,
- posiadanie stopni specjalistycznych, (potwierdzonych certyfikatami KDP/CMAS lub równorzędnych stopni in-nych organizacji) z zakresu nurkowania z użyciem nitrok-su (PN1), nurkowania w skafandrze suchym (PSS),
- ukończenie części medycznej kursu w jednym z poniż-szych wariantów:
  - a. patofizjologia i pierwsza pomoc – KOMH,
  - b. BLS, OFA – DAN,
  - c. patofizjologia i pierwsza pomoc – SL KDP,
- zalogowane 80 nurkowań, w tym przynajmniej 20 w prze-dziale głębokości 30–40 m.
- orzeczenie lekarza o zdolności do uprawiania płetwonur-kowania,

### Przebieg szkolenia:

Seminaria i wykłady (18 godz.) oraz zajęcia praktyczne (33 godz.) należy przeprowadzić w ciągu 7 dni szkoleniowych. Łączny czas pobytu pod wodą powinien wynosić łącznie mi-nimum 360 min pod wodą i obejmować minimum 12 nurko-wań na wodach otwartych, w tym 6 nurkowań do głęboko-ści 30 m, 2 nurkowania na głębokość 40 m i 2 nurkowania na 50 m.

Szkolenie musi być zrealizowane w ciągu 2 miesięcy.

**Kadra kursu:**

- Instruktor Płetwonurkowania KDP/CMAS\*\* (M2).
- Instruktorzy KDP/CMAS.
- Stosunek instruktor/kursanci w trakcie zajęć pod wodą powinien wynosić 1/4.

**Uprawnienia:**

- organizować i prowadzić wyjazdy nurkowe w kraju i za granicą,
- demonstrować techniki nurkowe w procesie szkoleniowym pod bezpośrednim nadzorem instruktora,
- nurkować z wykorzystaniem powietrza z partnerem (P3) do głębokości 50 m,
- kierować pod wodą zespołem płetwonurków mających stopnie KDP/CMAS\*(P1), KDP/CMAS\*\* (P2), KDP/CMAS\*\*\* (P3) (lub równoważne kwalifikacje innych organizacji) w zakresie właściwych dla tych stopni głębokości.

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP/CMAS i międzynarodowy certyfikat KDP/CMAS\*\*\* (P3).

**7.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA**

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
P3T1	Spotkanie organizacyjne	2
P3T2	Prawne aspekty nurkowania	2
P3T3	Kierowanie zespołem płetwonurków	2
P3T4	Wyposażenie płetwonurka P3 i bieżące naprawy sprzętu	2
P3T5	Ratownictwo nurkowe	2
P3T6	Fizyka nurkowa – seminarium	1
P3T7	Fizjopatologia nurkowania – seminarium	1
P3T8	Nurkowania nietypowe	2
P3T9	Obsługa małej łodzi	2
P3TE	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i praktycznej	max2
<b>Łącznie</b>		<b>18</b>



Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
P3P1	Nurkowanie sprawdzające	2
P3P2	Sprawdzian przygotowania fizycznego	3
P3P3	Bieżące naprawy i konserwacja sprzętu nurkowego	2
P3P4	Obsługa małej łodzi	3
P3P5	Kierowanie zespołem płetwonurków z realizacją zadanych scenariuszy.	3
P3P6	Kierowanie zespołem płetwonurków z realizacją zadanych scenariuszy	3
P3P7	Kierowanie zespołem płetwonurków z realizacją zadanych scenariuszy	3
P3P8	Kierowanie zespołem płetwonurków z realizacją zadanych scenariuszy	3
P3P9	Ratownictwo podwodne	2
P3P10	Ratownictwo podwodne	2
P3P11	Nurkowanie głębokie (50 m) z instruktorem	2
P3P12	Nurkowanie głębokie (50 m) z płetwonurkiem P3	2
P3P13	Zorganizowanie i przeprowadzenie nurkowania nocnego	3
<b>łącznie</b>		<b>33</b>

## 7.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

### ZAJĘCIA TEORETYCZNE

#### P3T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE

1. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
2. Zapoznanie kursantów z infrastrukturą bazy/obozu.
3. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS\*\*\*(P3).
4. Przebieg szkolenia KDP/CMAS\*\*\*(P3).
5. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS\*\*\*(P3) w indywidualnym rozwoju nurka.
6. Sprawy formalne (badania lekarskie, wymagane certyfikaty nurkowe, opłaty).

### P3T2 PRAWNE ASPEKTY NURKOWANIA

1. Prawne aspekty uprawiania nurkowania.
2. Odpowiedzialność prawna kierownika nurkowania.
3. Dokumentacja nurkowań.
4. Ubezpieczenia w nurkowaniu.

### P3T3 KIEROWANIE ZESPOŁEM PŁETWONURKÓW

5. Psychologiczne aspekty nurkowania – stres, kontrola emocji, kierowanie grupą.
6. Planowanie nurkowań.
7. Kierowanie zespołem płetwonurków.
8. Odprawa przed nurkowaniem i po nurkowaniu.

### P3T4 WYPOSAŻENIE PŁETWONURKA P3 I BIEŻĄCE NAPRAWY SPRZĘTU

1. Zestaw narzędziowy.
2. Części zapasowe (o-ringi, ustnik, pasek do płetw itp.).
3. Zestaw ratunkowy.
4. Sprzęt zapasowy (maska, latarka itp.).

### P3T5 RATOWNICTWO NURKOWE – SEMINARIUM

– grupowa analiza wybranego zagadnienia prowadzona pod nadzorem instruktora

1. Stres w nurkowaniu.
2. Wczesne rozpoznanie zagrożenia.
3. Omówienie roli prowadzącego nurkowania w sytuacjach awaryjnych:
  - brak powietrza,
  - utrata przytomności/świadomości,
  - utrata kontroli pływalności,
  - zaplątanie się w sieci, liny.
4. Wynurzenie się z oddychaniem z zapasowego źródła powietrza (kursant P3 w roli ratownika).
5. Wydobycie uszkodzonego płetwonurka z głębokości do powierzchni, a następnie na brzeg ponton/tódź.
6. Zabiegi resuscytacyjne i zasady podawania tlenu.
7. Droga ewakuacyjna.

### P3T6 FIZYKA NURKOWANIA – SEMINARIUM

– grupowa analiza wybranego zagadnienia prowadzona pod nadzorem instruktora

1. Fizyczne podstawy działania automatu oddechowego (prawo Bernoulliego, efekt Venturiego, efekt Joule’a – Thomsona) – omówienie i analiza wybranego zagadnienia.

### P3T7 FIZJOPATOLOGIA NURKOWANIA – SEMINARIUM

– grupowa analiza wybranego zagadnienia prowadzona pod nadzorem instruktora

1. Choroba dekompresyjna.
2. Wybrane zagadnienia.

### P3T8 NURKOWANIA NIETYPOWE – SEMINARIUM

– grupowa analiza wybranego zagadnienia prowadzona pod nadzorem instruktora

1. Nurkowanie na wysokości.
2. Nurkowanie głębokie.
3. Nurkowanie w przestrzeniach zamkniętych.
4. Nurkowanie w prądzie wodnym i wodach pływowych.
5. Nurkowanie z wykorzystaniem sztucznych mieszanin oddechowych.
6. Wybrane zagadnienia.

### P3T9 OBSŁUGA MAŁEJ ŁODZI

1. Nazewnictwo skutnicze.
2. Zasady ruchu na wodzie.
3. Liny i ich zastosowanie, węzły.
4. Użycie łodzi w nurkowaniu – typy i ich przydatność.
5. Silniki przyczepne – zasady stosowania.
6. Techniki obsługi łodzi: kotwiczenie, załadunek, postępowanie w sytuacjach awaryjnych.

### P3TE 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 KDP/CMAS\*\*\* (P3). Sprawdzenie wiedzy ma formę, który umożliwia sprawdzenie szerokiego zakresu materiału w krótkim czasie. Wykazane w teście braki w wiedzy kursanta należy zweryfikować w trakcie rozmowy z instruktorem. 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

#### P3P1 NURKOWANIE SPRAWDZAJĄCE DO GŁĘBOKOŚCI 20 M

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
3. Zanurzenie po stoku do zaplanowanej głębokości.
4. Kontrola pływalności zerowej w toni.
5. Wynurzenie w toni do głębokości 5 m, wypuszczenie boi i powrót z wykorzystaniem kompasu,
6. Omówienie nurkowania,

#### P3P2 SPRAWDZIAN PRZYGOTOWANIA FIZYCZNEGO

1. Przepłynięcie w pełnym sprzęcie nurkowym dystansu 1500 m po powierzchni w czasie 60 min.
2. Zanurzenie się z zatrzymanym oddechem w sprzęcie podstawowym na głębokość 10 m.

#### P3P3 BIEŻĄCE NAPRAWY I KONSERWACJA SPRZĘTU NURKOWEGO

1. Wymiana uszkodzonych o-ringów w automacie na I i II stopniu.

2. Wymiana o-ringów w węży LP i węży HP (do manometru).
3. Wymiana ustnika.
4. Kamizelka ratowniczo-wypornościowa – konserwacja i drobne naprawy.

#### P3P4 OBSŁUGA MAŁEJ ŁODZI

1. Sprawdzenie i przygotowanie łodzi przed wypłynięciem na nurkowanie.
2. Wodowanie, załadunek, uruchomienie, cumowanie.
3. Użytkowanie.
4. Techniki postępowania z nurkami (podążanie za nurkiem, podejmowanie nurków na pokład).
5. Sytuacje awaryjne.

#### P3P5 KIEROWANIE ZESPOŁEM PŁETWONURKÓW Z REALIZACJĄ ZADANYCH SCENARIUSZY – 15 M ÷ 20 M

1. Kierowanie nurkowaniem z udziałem płetwonurka KDP/CMAS\*(P1) (dopuszcza się udział pozoranta o kwalifikacjach wyższych niż P1).

#### P3P6 KIEROWANIE ZESPOŁEM PŁETWONURKÓW Z REALIZACJĄ ZADANYCH SCENARIUSZY – 20 M

1. Kierowanie nurkowaniem na głębokość 20 m z udziałem płetwonurka P1 (dopuszcza się udział pozoranta o kwalifikacjach wyższych niż P1) z wystąpieniem sytuacji awaryjnej określonej przez instruktora.

#### P3P7 KIEROWANIE ZESPOŁEM PŁETWONURKÓW Z REALIZACJĄ ZADANYCH SCENARIUSZY – 30 M ÷ 40 M

1. Kierowanie nurkowaniem z udziałem płetwonurka KDP/CMAS\*\*(P2) (dopuszcza się udział pozoranta o kwalifikacjach wyższych niż P2).

**P3P8 KIEROWANIE ZESPOŁEM PŁETWONURKÓW  
Z REALIZACJĄ ZADANYCH SCENARIUSZY – 20 M**

1. Kierowanie nurkowaniem na głębokość 20 m z udziałem płetwonurka KDP/CMAS\*\*(P2) (dopuszcza się udział pozoranta o kwalifikacjach wyższych niż P2) z koniecznością podjęcia akcji ratowniczej określonej przez instruktora.

**P3P9 RATOWNICTWO PODWODNE – 40 M**

1. Wypłynięcie z partnerem z głębokości 40 m do 5 m przy wykorzystaniu zapasowego źródła powietrza (kursant P3 – ratownik).

**P3P10 RATOWNICTWO PODWODNE – 40 M**

1. Wydobicie nieprzytomnego płetwonurka z 40 m do 5 m.
2. Wyciągnięcie nieprzytomnego płetwonurka na brzeg/ponton/łódź.

**P3P11 NURKOWANIE GŁĘBOKIE - GŁĘBOKOŚĆ 50 M**

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu nurkowego.
3. Zanurzenie po stoku/lina.
4. Wynurzenie po stoku/lina.
5. Wypuszczenie boi z głębokości pierwszego przystanku dekompresyjnego.
6. Omówienie nurkowania.

**P3P11 NURKOWANIE GŁĘBOKIE - GŁĘBOKOŚĆ 50 M  
Z PŁETWONURKIEM P3**

1. Kierowanie nurkowaniem z udziałem płetwonurka P3 na głębokość 50 m (dopuszcza się udział pozoranta o uprawnieniach wyższych niż P3).

**P3P12 ZORGANIZOWANIE I PRZEPROWADZENIE  
NURKOWANIA NOCNEGO – 30 M ÷ 40 M**

1. Zaplanowanie, przygotowanie i przeprowadzenie nurkowania nocnego z uwzględnieniem uprawnień uczestników, ich formy nurkowej, a także atrakcyjności samego 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 KDP/CMAS★★★★ (P4)

### Warunki dopuszczające do kwalifikacji:

- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS\*\*\*(P3),
- od chwili uzyskania stopnia Płetwonurka KDP/CMAS\*\*\* (P3) wykonanie przynajmniej 100 nurkowań w różnych warunkach klimatycznych i hydrologicznych.
- Posiadanie minimum ośmiu stopni specjalistycznych

### Zasady kwalifikacji:

Kwalifikacje Płetwonurka KDP/CMAS\*\*\*\*(P4) są nadawane na podstawie wniosku Komisji Kwalifikacyjnej KDP analizującej rejestr nurkowań i inne informacje zawarte w Książce Płetwonurka kandydata.

### Uprawnienia:

- organizowanie i nadzorowanie nieszkoleniowych imprez płetwonurkowych o dużym zasięgu lub wysokim stopniu trudności (duże obozy i wyprawy turystyczne, ekspedycje nurkowe realizujące programy poznawcze),
- kierowanie zespołem płetwonurków KDP/CMAS\*\*\* (P3) zatrudnionych w centrum nurkowym lub turystycznej bazie nurkowej.

Po nadaniu stopnia kandydat otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP/CMAS i międzynarodowy certyfikat Płetwonurka KDP/CMAS\*\*\*\*(P4).











