



1. 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 na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich)

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (5 godzin) oraz zajęcia praktyczne (3 godziny) należy przeprowadzić w ciągu minimum 1 dnia szkoleniowego. Minimum 2 nurkowania w wodach otwartych w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 40 minut. Maksymalny okres realizacji programu – nie dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania Nocnego KDP/CMAS (MNO).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 3

Po kursie uczestnik otrzymuje:

- wpis do Książki Płetwonurka KDP oraz certyfikat Płetwonurka Nocnego KDP/CMAS (PNO).

1.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PNOT1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PNOT2	Środowisko wodne w nocy	0,5
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 zakończenie kursu	1
Łącznie		5

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PNOP1	Przygotowanie do nurkowania w nocy	1
PNOP2	Nurkowanie w nocy - głębokość do 12 m.	1
PNOP3	Nurkowanie w nocy - głębokość do 12 m.	1
Łącznie		3



1.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PNOT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PNO.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PNO.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PNO w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PNO.

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 wyszkolenia, 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. Wynurzanie (pozycja podczas wynurzania, 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, 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).



PNOET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pletwonurka.
4. Zakończenie kursu.

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 NURKOWANIE W NOCY – GŁĘBOKOŚĆ DO 12 M

1. Przygotowanie do zanurzenia (sprawdzenie partnerskie, potwierdzenie gotowości do zanurzenia przy wykorzystaniu źródła światła, komunikacja z asekuracją na powierzchni).
2. Zanurzanie z widocznością dna (oświetlanie grupy nurkowej, kontrola prędkości zanurzania).
3. Nurkowanie z widocznością dna (kontrola pływalności, nadawanie i odbieranie znaków, oświetlanie otoczenia, kontrola przyrządów).
4. Obserwacja życia podwodnego (specyficzne gatunki, specyficzne zachowania).
5. Wynurzenie z widocznością dna (oświetlanie grupy nurkowej, kontrola prędkości wynurzania, kontrola przyrządów, oświetlanie powierzchni wody przed wynurzeniem).
6. Wynurzenie na powierzchnię (oświetlanie zespołu, asekuracja partnerska, komunikacja z asekuracją na powierzchni).
7. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
8. Omówienie nurkowania.

PNOP3 NURKOWANIE W NOCY – GŁĘBOKOŚĆ DO 12 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 z widocznością dna (oświetlanie grupy nurkowej, kontrola prędkości zanurzania).
4. Nurkowanie z widocznością dna (kontrola pływalności, nadawanie i odbieranie znaków, oświetlanie otoczenia, kontrola przyrządów).
5. Rozwiązywanie sytuacji awaryjnych w nocy na płytkiej wodzie (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.





2. 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 na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich)

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (4,5 godziny), zajęcia praktyczne (4 godziny) należy przeprowadzić w ciągu minimum 1 dnia szkoleniowego. Minimum 2 nurkowania w wodach otwartych w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień, o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 60 minut.

Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania Nawigacyjnego KDP/CMAS (MNA).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 6

Po kursie uczestnik otrzymuje:

- wpis do Książki Płetwonurka KDP oraz certyfikat Płetwonurka Nawigatora KDP/CMAS (PNA).

2.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PNAT1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PNAT2	Podstawy nawigacji podwodnej	0,5
PNAT3	Nawigacja naturalna	1
PNAT4	Nawigacja przyrządowa	1
PNAET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		4,5

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PNAP1	Nawigacja naturalna	1,5
PNAP2	Posługiwanie się kompasem na powierzchni	1
PNAP3	Nawigacja przyrządowa	1,5
Łącznie		4



2.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PNAT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PNA.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PNA.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PNA w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PNA.

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).

PNAET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pletwonurka.
4. Zakończenie kursu.



ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PNAP1 NAWIGACJA NATURALNA

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
2. Przepłynięcie zadanej trasy w oparciu o dostępne w akwenu 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 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

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.



3. 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,
- posiadanie stopni specjalistycznych, (potwierdzonych certyfikatami KDP/CMAS lub równorzędnych stopni innych organizacji) z zakresu:
 - nurkowania nocnego (PNO),
 - nurkowania nawigacyjnego (PNA)
- 15 zalogowanych nurkowań stażowych poniżej 10 m po uzyskaniu P1,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich)

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (8 godzin), zajęcia praktyczne (7 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 4 nurkowania w wodach otwartych o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 120 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Płetwonurka Eksploratora KDP/CMAS (MPE).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 4

Uprawnienia:

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

Po kursie uczestnik otrzymuje:

- wpis do Książki Płetwonurka KDP/CMAS, certyfikat KDP/CMAS.

3.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PET1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PET2	Sprzęt i jego konfiguracja	1
PET3	Elementy techniki nurkowań głębokich	1
PET4	Fizjologia nurkowań głębokich	1
PET5	Dekompresja	1
PET6	Planowanie nurkowań głębokich	1
PET7	Zaplanowanie nurkowania bezdekompresyjnego do 30 m	1
PEET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		8

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PEP1	Konfiguracja sprzętu na powierzchni	1
PEP2	Technika nurkowania – głębokość do 20 m (I)	1,5
PEP3	Technika nurkowania – głębokość do 20 m (II)	1,5
PEP4	Nurkowanie bezdekompresyjne – głębokość do 30 m	1,5
PEP5	Nurkowanie bezdekompresyjne w toni przy linii do 30 m	1,5
Łącznie		7



3.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PET1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PE.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PE.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PE w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PE.

PET2 SPRZĘT I JEGO KONFIGURACJA

1. Redundancja elementów sprzętowych krytycznych dla nurkowań głębokich (butla, automat, maska, światło, narzędzie do cięcia, przyrząd do liczenia dekompresji, boja, kołowrotek/szpulka).
2. Wybór i rozmieszczenie redundantnych elementów wyposażenia w konfiguracji.
3. Sposoby mocowania (gumki, karabinki, trytytki /opaski zaciskowe/ kieszenie).
4. Boja dekompresyjna, kołowrotek, szpulka – budowa i umiejscowienie.
5. Ergonomia konfiguracji.
6. Bezpieczeństwo konfiguracji (możliwość poprawnego użycia, łatwego wyjęcia/ i włożenia, odpięcia/ zapięcia brak zaczepów).

PET3 ELEMENTY TECHNIKI NURKOWAŃ GŁĘBOKICH

1. Pozycja ciała pod wodą (trym, przechył).
2. Pływalność (statyczna, dynamiczna).
3. Rozszerzone techniki pływania w płetwach (pływanie techniką „frog kick”).
4. Technika posługiwania się boją dekompresyjną i szpulką/kołowrotkiem.
5. Sposoby kontroli prędkości wynurzania (wykorzystanie przyrządów pomiarowych, wykorzystanie naturalnych punktów odniesienia).

PET4 FIZJOLOGIA NURKOWAŃ GŁĘBOKICH

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

PET5 DEKOMPRESJA W PRAKTYCE

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

PET6 PLANOWANIE NURKOWAŃ GŁĘBOKICH

1. Planowanie nurkowań (metody tabelaryczne, metody komputerowe).
2. Podstawy obliczenia zużycia gazu (SAC, wpływ ciśnienia/głębokość).
3. Planowanie zapasu gazu – Zasada 1/3.
4. Planowanie zapasu gazu – Zasada 1/2.
5. Profile nurkowania (parametry nurkowania, rodzaje profili).
6. Przystanek dekompresyjny, a pułap dekompresyjny.
7. Przystanki podczas wynurzania (bezpieczeństwa, dekompresyjne).

PE7 ZAPLANOWANIE NURKOWANIA BEZDEKOMPRESYJNEGO DO 30 M.

1. Zaplanowanie bezdekompresyjnego nurkowania z widocznością dna do 30m.
 - a. Prędkość zanurzenia.
 - b. Pobyt na dnie.
 - c. Prędkość wynurzenia.
 - d. Zużycie gazu zgodne z SAC grupy.
 - e. Rezerwa gazu.

PEET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki płetwonurka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PEP1 KONFIGURACJA SPRZĘTU NA POWIERZCHNI

1. Sprawdzenie konfiguracji sprzętowej, eliminacja niebezpiecznych elementów.
2. Weryfikacja umiejscowienia wyposażenia koniecznego do przeprowadzenia zaplanowanego nurkowania (latarka, latarka zapasowa, kompas, boja dekompresyjna, szpulka/kołowrotek, komputer nurkowy).
3. Ergonomia i bezpieczeństwo konfiguracji.

PEP2 TECHNIKA NURKOWANIA – GŁĘBOKOŚĆ DO 20 M (I)

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
2. W trakcie nurkowania pomiar SAC.
3. Weryfikacja poprawności konfiguracji sprzętu pomocniczego pod wodą (posługiwanie się latarkami, boją dekompresyjną, szpulką/kołowrotkiem, kompasem, komputerem), wyjęcie i odłożenie poszczególnych elementów sprzętu.
4. Zalenie i opróżnienie maski z wody.
5. Uzyskiwanie zerowej pływalności dynamicznej.
6. Uzyskiwanie zerowej pływalności statycznej (zawiśnięcie nad dnem lub platformą).
7. Kontrola trymu pod wodą (oraz jego późniejsza korekta na powierzchni).
8. Pływanie techniką „frog kick”.
 - a. pływanie do przodu,
 - b. pływanie do tyłu,
 - c. obroty w miejscu.
7. Montaż zestawu boja – szpulka/kołowrotek.
9. Wypuszczenie boi na powierzchnię w kontakcie z dnem.
10. Wynurzenie ze zwijaniem linki od szpulki/kołowrotka.
11. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
12. Omówienie i analiza nurkowania.

PEP3 TECHNIKA NURKOWANIA - GŁĘBOKOŚĆ DO 20 M (II)

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
2. W trakcie nurkowania pomiar SAC.
3. Pływanie techniką „frog kick”.
4. Zalenie i opróżnianie maski z wody w toni.
5. Powtórzenie elementów z poprzedniego nurkowania (pływalność dynamiczna, statyczna, trym)
6. Wypuszczanie boi z głębokości przystanku bezpieczeństwa bez kontaktu z dnem.
7. Odbycie przystanku bezpieczeństwa z wykorzystaniem boi i szpulki/kołowrotka.
8. Wynurzenie ze zwijaniem szpulki/kołowrotka.
10. Zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
11. Omówienie i analiza nurkowania.



PEP4 NURKOWANIE BEZDEKOMPRESYJNE – GŁĘBOKOŚĆ DO 30 M (ZALECANE PO STOKU)

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
2. Zaplanowanie głębokości, czasu dennego i czasu nurkowania (zużycie i rezerwa gazu).
3. Zanurzenie z widocznością punktu odniesienia.
4. Zdjęcie, założenie i opróżnienie maski z wody.
5. Pobyt na dnie – wykorzystanie latarki w praktyce.
6. Wynurzenie z widocznością punktu odniesienia.
7. Przystanek bezpieczeństwa z widocznością dna.
8. Wypuszczanie boi z głębokości przystanku bezpieczeństwa bez kontaktu z dnem.
9. Wynurzenie ze zwijaniem linki od szpulki/kołowrotka.
10. Zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.

PEP5 NURKOWANIE BEZDEKOMPRESYJNE W TONI PRZY LINIE – GŁĘBOKOŚĆ DO 30M

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem głębokim.
2. Zaplanowanie głębokości, czasu dennego i czasu nurkowania (zużycie i rezerwa gazu).
3. Zanurzenie w toni przy linie.
4. Pobyt na dnie z kontrolą czasu dennego.
5. Wynurzenie w toni przy linie (kontrola prędkości wynurzenia).
6. Symulacja dekompresji – przystanki na 9 m, 6 m.
7. Wypuszczanie boi z głębokości 6 m (w toni przy linie).
8. Przystanek bezpieczeństwa w toni (wykorzystanie boi i szpulki/kołowrotka).
9. Wynurzenie ze zwijaniem linki od szpulki/kołowrotka.
10. Zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.

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

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa podstawową wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne prowadzenia poszukiwań pod wodą oraz wydobycie małych przedmiotów. Po ukończeniu kursu uczestnik będzie potrafił wybrać i skonfigurować sprzęt, zaplanować i wykonać nurkowanie stosując metody poszukiwawcze oraz wydobyc spód wody małe przedmioty, wykonać podstawowe czynności konserwacyjne użytego sprzętu po nurkowaniu, stosować procedury bezpieczeństwa.

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 (nie starsze niż 1 rok) lub oświadczenie medyczne KDP/CMAS.

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (5 godzin), zajęcia praktyczne (6 godzin), w ciągu minimum 1 dnia szkoleniowego. Minimum 2 nurkowania w wodach otwartych w zakresie głębokości do 20 m o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 60 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania Poszukiwawczo - Wydobywczego KDP/CMAS (MPW),
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą 2.

Po kursie uczestnik otrzymuje:

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

4.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPWT1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PPWT2	Wybrane metody poszukiwawcze	1
PPWT3	Zastosowanie lin przy prowadzeniu poszukiwań i wydobyciu zatopionego przedmiotu.	1
PPWT4	Wydobywanie zatopionych przedmiotów – sprzęt i zasady bezpieczeństwa.	1
PPWET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		5

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PPWP1	Zajęcia powierzchniowe	2
PPWP2	Poszukiwanie podwodne z zastosowaniem kompasu i kołowrotka – głębokość do 10 m	2
PPWP3	Wydobywanie zatopionego przedmiotu z głębokości do 20 m	2
Łącznie		6



4.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PPWT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, oświadczenie medyczne, certyfikaty, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PPW.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PPW.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PPW w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PPW.

PPWT2 WYBRANE METODY POSZUKIWAWCZE

1. Metody poszukiwawcze:
 - wahadłowa,
 - okrężna,
 - polami,
 - za pomocą liny kierunkowej,
 - trałowanie.
2. Poszukiwania podwodne z zastosowaniem metod przyrządowych.
3. Dobór metod poszukiwawczych do warunków topograficznych zbiornika.
4. Zastosowanie kompasu do podwodnych poszukiwań:
 - wykorzystanie kompasu przy metodzie okrężnej,
 - kwadrat poszukiwań.
5. Zastosowanie kołowrotków i szpułek nurkowych do prowadzenia podwodnych poszukiwań.
6. Znakowanie odnalezionego obiektu przy pomocy boi dekompresyjnej.
7. Komunikacja podwodna z zastosowaniem liny, kołowrotka nurkowego.
8. Zasady bezpieczeństwa podczas prowadzenia podwodnych poszukiwań.

PPWT3 ZASTOSOWANIE LIN PRZY PROWADZENIU POSZUKIWAŃ I WYDOBYWANIU ZATOPIONYCH PRZEDMIOTÓW.

1. Budowa i eksploatacja lin z włókien syntetycznych, naturalnych i ich zastosowanie w nurkowaniu.
2. Wybór i zasady stosowania węzłów przydatnych w nurkowaniu.
3. Wybrane węzły stosowane przy poszukiwaniu i wydobywaniu oraz sytuacje praktyczne ich wykorzystania – ósemka, płaski, ratowniczy, wyblinka, zderzakowy, zaciskowy, kotwiczny, cumowniczy.
4. Zwijanie lin.

PPWT4 WYDOBYWANIE ZATOPIONYCH PRZEDMIOTÓW – SPRZĘT ORAZ ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Sprzęt wypornościowy stosowany do wydobywania zatopionych przedmiotów :
 - liny i zawiesia,
 - boje,
 - idrodyny,
 - karabinki, szkle.
2. Sposoby mocowania sprzętu wypornościowego do wydobywanego obiektu.
3. Sposoby napełniania sprzętu wypornościowego - napełnienie wstępne, napełnienie właściwe.
4. Zabezpieczenie przedmiotu po wydobyciu.
5. Zagrożenie i zasady bezpieczeństwa podczas wydobywania przedmiotów.

PPWET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki płetwonurka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PPWP1 ZAJĘCIA POWIERZCHNIOWE

1. Węzły stosowane do poszukiwań i wydobywania – ćwiczenia praktyczne.
2. Omówienie i przećwiczenie wybranych metod poszukiwawczych na powierzchni z zastosowaniem komunikacji linią.
3. Wybór sposobu wydobywania, mocowania i połączenia przedmiotu ze sprzętem wypornościowym. Omówienie i przećwiczenie mocowań wydobywanego przedmiotu na powierzchni.

PPWP2 POSZUKIWANIE PODWODNE Z ZASTOSOWANIEM KOMPASU I KOŁOWROTKA – GŁĘBOKOŚĆ DO 10 M

1. Zaplanowanie i omówienie nurkowania.
2. Organizacja stanowiska do poszukiwań metodą wahadłową z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa.
3. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
4. Wyznaczenie funkcji osób w grupie (poszukujący pod wodą, wypuszczający linię na powierzchni) oraz kolejności ćwiczeń.
5. Poszukiwanie metodą wahadłową z wykorzystaniem kołowrotka – do 10 m.
6. Lokalizacja i oznakowanie zatopionego przedmiotu – wypuszczenie boi i podwiązanie małego przedmiotu.
7. Wyciągnięcie boi z powierzchni.
8. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
9. Omówienie nurkowania.

PPWP3 WYDOBYCIE ZATOPIONEGO PRZEDMIOTU Z GŁĘBOKOŚCI DO 20 M

1. Zaplanowanie i omówienie nurkowania.
2. Organizacja stanowiska do poszukiwań metodą okrężną z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa.
3. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu do nurkowania.
4. Poszukiwania przedmiotu metodą okrężną z użyciem kompasu.
5. Lokalizacja obiektu.
6. Wykonanie pod wodą wybranych węzłów .
7. Montaż systemu wypornościowego do wydobywanego przedmiotu.
8. Napełnienie wstępne, sprawdzenie rozmieszczenia lin oraz połączeń.
9. Napełnienie właściwe i wydobywanie obiektu na powierzchnię.
10. Doholowanie obiektu do brzegu, jednostki pływającej.
11. Wydobywanie przedmiotu na brzeg.
12. Wyjście z wody, zdjęcie i demontaż sprzętu nurkowego.
13. Omówienie nurkowania.





5. 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 na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich)

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (7 godzin) oraz zajęcia praktyczne (5 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 1-go dnia szkoleniowego. Minimum 2 nurkowania w wodach otwartych w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie nie mniejszym niż 40 minut.

Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania w Suchych Skafandrach KDP/CMAS (MSS).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 4

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

5.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PSST1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PSST2	Budowa skafandrów suchych	2
PSST3	Technika nurkowania w skafandrach suchych	1,5
PSST4	Zasady bezpieczeństwa	1,5
PSSET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		7

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PSSP1	Dobór ocieplacza i skafandra na powierzchni	1
PSSP2	Technika nurkowania w skafandrach suchych	2
PSSP3	Zaawansowane elementy techniki nurkowania w suchych skafandrach – sytuacje awaryjne	2
Łącznie		5



5.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PSST1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PSS.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PSS.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PSS w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PSS.

PSST2 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, bielizna, skarpety.
6. Dodatkowe rozwiązania techniczne podwyższające komfort ciepłny.
7. Systemy zasilania skafandrów suchych.
8. Nawadnianie organizmu przed nurkowaniem, wydalanie moczu.

PSST3 TECHNIKA NURKOWANIA W SKAFANDRACH SUCHYCH

1. Przygotowanie skafandra suchego do nurkowania.
2. Zakładanie skafandra suchego.
3. Omówienia obsługi zaworów dopustowego i upustowego.
4. Zanurzanie.
5. Nurkowanie w toni.
6. Wynurzanie z kontrolą pływalności przy użyciu skafandra i kamizelki.
7. Systemy balastowo-wypornościowe – dobór, zasady obsługi.
8. Obsługa skafandra suchego po nurkowaniu – zdejmowanie, suszenie, konserwacja, naprawy i przechowywanie.

PSST4 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Redundancja wyporności (suchy skafander, kamizelka).
2. Bezpieczeństwo, a system balastowo-wypornościowy.
3. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych:
 - utrata pływalności (plus/minus),
 - pozycja nogami do góry,
 - zablokowanie zaworu dopustowego/upustowego,
 - zalenie skafandra.

PSSET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki płetwonurka.
4. Zakończenie kursu.



ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PSSP1 DOBÓR OCIEPLACZA I SKAFANDRA NA POWIERZCHNI

1. Dobór ocieplacza.
2. Dobór skafandra.
3. Poprawne założenie skafandra.
4. Przysiad, ukłonienie, dostęp do zaworów.
5. Poprawne zdjęcie i złożenie skafandra suchego.
6. Konfiguracja automatu oddechowego – dodatkowy wężyk do inflacji skafandra.

PSSP2 TECHNIKA NURKOWANIA W SKAFANDRACH SUCHYCH

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
2. Poprawne założenie skafandra suchego.
3. Wejście do wody, regulacja pływalności za pomocą skafandra.
4. Ćwiczenia w obsłudze zaworów na powierzchni.
5. Ćwiczenia techniczne na małej głębokości (przewrót, śruba... itp.).
6. Ćwiczenia techniczne przy linii opustowej na średniej głębokości.
7. Wyrównywanie pływalności za pomocą skafandra oraz kamizelki.
8. Wynurzenie na powierzchnię i wyjście z wody.
9. Zdjęcie suchego skafandra i demontaż sprzętu.
10. Omówienie nurkowania.

PSSP3 ZAAWANSOWANE ELEMENTY TECHNIKI NURKOWANIA W SUCHYCH SKAFANDRACH – SYTUACJE AWARYJNE

1. Przygotowanie i sprawdzenie sprzętu przed nurkowaniem.
2. Kontrola pływalności wyłącznie przy pomocy zaworów skafandra – w pozycjach: głową „dół” i „do góry” podczas nurkowania na średnią głębokość.
3. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych (utrata kontroli pływalności):
 - wypięcie i wpięcie wężyka od suchego skafandra,
 - awaryjne wypuszczenie gazu przez manszetę szyjną i nadgarstkową,
 - niekontrolowane wynurzenie,
 - procedura autoratowania na powierzchni po awaryjnym wynurzeniu,
 - utrata balastu,
 - zalanie skafandra.
4. Wynurzenie na powierzchnię i wyjście z wody.
5. Zdjęcie suchego skafandra i demontaż sprzętu.
6. Omówienie nurkowania.





6. 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, zgodnie z posiadanymi uprawnieniami dotyczącymi głębokości i stosowania gazów oddechowych. Penetracja wnętrza wraku nie jest możliwa.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat,
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS*(P1) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji
- posiadanie stopni specjalistycznych (potwierdzonych certyfikatami KDP/CMAS lub równorzędnych stopni innych organizacji) z zakresu:
 - nurkowania z wykorzystaniem nawigacji (PNA),
 - nurkowania nocnego (PNO),
- 15 nurkowań stażowych po uzyskaniu stopnia P1,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich)

Przebieg szkolenia:

Wykłady (10 godzin) oraz zajęcia praktyczne (10 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 4 nurkowania w morzu o łącznym czasie min. 90 minut, w tym 2 nurkowania na wrakach. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania Wrakowo-Morskiego KDP/CMAS (MWM).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć praktycznych pod wodą: 4

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i Certyfikat Płetwonurka Wrakowo-Morskiego KDP/CMAS (PWM)

Wymagany sprzęt:

- boja czerwona/pomarańczowa,
- szpulka i kołowrotek (dł. linki min. 2x max. głębokość),
- min. dwa narzędzia tnące,
- zalecane alternatywne źródło gazu,
- jedno źródło światła.

6.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godzin
PWMT1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PWMT2	Hydrologia morza	1,5
PWMT3	Budowa jednostek pływających	1
PWMT4	Sprzęt i wyposażenie dodatkowe do nurkowania na wrakach	1,5
PWMT5	Technika i bezpieczeństwo nurkowania w morzu z brzegu	1
PWMT6	Technika i bezpieczeństwo nurkowania w morzu z jednostki pływającej	1
PWMT7	Technika i bezpieczeństwo nurkowania na wrakach	1,5
PWMT8	Prawne aspekty nurkowania w morzu i na wrakach	0,5
PWMET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		10

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godzin
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

6.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PWMT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu,
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu,
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, wymagane certyfikaty, nurkowania stażowe, opłaty),
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu,
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PWM,
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PWM,
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PWM w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych,
8. Uprawnienia KDP/CMAS PWM,
9. Zasady bezpieczeństwa podczas kursu.

PWMT2 HYDROLOGIA MORZA

1. Typy wybrzeży morskich.
2. Ukształtowanie dna morskiego.
3. Falowanie morskie.
4. Prądy morskie.
5. Pływy morskie.
6. Strefy morza.
7. Fauna i flora wód morskich.
8. Charakterystyka Morza Bałtyckiego.

PWMT3 BUDOWA JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH

1. Podstawowe elementy konstrukcji jednostek pływających.
2. Słownictwo dotyczące jednostek pływających.

PWMT4 SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DODATKOWE DO NURKOWANIA NA WRAKACH I ELEMENTY TECHNIKI NURKOWANIA

1. Sprzęt dodatkowy: boje powierzchniowe, boje sygnalizacyjne, kołowrotki, szpulki, narzędzia do cięcia (sekatory, noże, nożyczki, noże hakowe), tabliczki.
2. Konfiguracja sprzętu.
3. Technika wypuszczenia boi dekompresyjnej (szpulka, kołowrotek).

PWMT5 TECHNIKA I BEZPIECZEŃSTWO NURKOWANIA W MORZU Z BRZEGU

1. Zjawiska hydrologiczne na miejscu nurkowania (prądy, pływy, falowanie).
2. Sposoby wchodzenia do wody: z plaży, z wysokiego brzegu.
3. Użycie boi sygnalizacyjnej.
4. Nurkowanie w prądzie.
5. Pokonywanie fali przybojowej.
6. Wychodzenie na brzeg płaski i wysoki.



PWMT6 TECHNIKA I BEZPIECZEŃSTWO NURKOWANIA W MORZU Z JEDNOSTKI PŁYWAJĄCEJ

1. Planowanie rejsu.
2. Przygotowanie, ułożenie i zabezpieczenie sprzętu na pontonie i na statku.
3. Zachowanie się na jednostce pływającej.
4. Technika nurkowania z jednostki pływającej.
5. Wejście/wyjście z wody.
6. Organizacja nurkowania i zachowanie się pletwonurka, w zależności od sposobów organizowania nurkowań z jednostki pływającej:
 - a. stanowisko stałe (boja, lina opustowa),
 - b. łódź kotwicz/nie kotwicz do stanowiska stałego,
 - c. brak stanowiska stałego,
 - d. nurkowanie z prądem.
7. Użycie boi czerwonej /pomarańczowej.
8. Medyczne aspekty nurkowania na morzu: choroba morska.

PWMT7 TECHNIKA I BEZPIECZEŃSTWO NURKOWANIA NA WRAKACH

1. Rozpoznawanie charakterystycznych elementów wraku.
2. Oznakowanie wraku.
3. Technika poruszania się na wraku.
4. Poręczowanie.
5. Profil nurkowania podczas nurkowania na wrakach.
6. Planowanie zapasu gazu w związku z profilem prostokątnym.
7. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.
8. Utrata asekuracji (partnera) na wraku.
9. Wypływanie i wycinanie się z sieci lub liny.
10. Zaklinowanie się w elementach wraku.
11. Utrata kontaktu z wrakiem.
12. Użycie boi czerwonej/pomarańczowej.
13. Stres w nurkowaniu na wrakach.

PWMT8 PRAWNE ASPEKTY NURKOWANIA W MORZU I NA WRAKACH

1. Pozwolenia na uprawianie pletwonurkowania na wrakach.
2. Własność wraków.
3. Penetracja wraków.
4. Wydobywanie przedmiotów (mienia).
5. Przynależność państwowa wód Morza Bałtyckiego.

PWMT9 SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pletwonurka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PWMP1 WARSZTATY KONFIGURACYJNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU ORAZ ELEMENTY TECHNIKI NURKOWANIA NA POWIERZCHNI

1. Weryfikacja sprzętu uczestników – eliminacja elementów niebezpiecznych i miejsc zaczepów.
2. Umieszczenie elementów dodatkowych (boja/szpulka/kołowrotek, narzędzia do cięcia).
3. Obsługa nowego sprzętu w rękawiczkach.
4. Obsługa kołowrotka oraz szpulki – techniki poręczowania, użycie boi dekompresyjnej.



PWMP2 NURKOWANIE Z BRZEGU

1. Wejście do wody – pokonywanie fali przybojowej.
2. Uwalnianie się i wycinanie z sieci rybackich.
3. Uwalnianie z sieci partnera.
4. Posługiwanie się kołowrotkiem i bojką dekompresyjną (poręczowanie).
5. Wypuszczenie boi dekompresyjnej.
6. Wyjście z wody – pokonywanie fali przybojowej.
7. Omówienie nurkowania.

PWMP3 NURKOWANIE NA WRAKU

1. Planowanie nurkowania i zapasu gazu.
2. Zanurzenie przy linii opustowej.
3. Odnajdywanie i oznaczanie wraku na dnie przy pomocy liny opustowej i kołowrotka.
4. Łączenie liny opustowej i wraku linką dystansową.
5. Poręczowanie wraka.
6. Powrót do liny opustowej – likwidacja „poręczówki”.
7. Likwidacja linki dystansowej, wynurzenie się przy linii opustowej.
8. Wypuszczenie boi dekompresyjnej z przystanku bezpieczeństwa.
9. Omówienie nurkowania.

PWMP4 NURKOWANIE NA WRAKU

1. Planowanie nurkowania i zapasu gazu.
2. Zanurzenie przy linii opustowej.
3. Inwentaryzacja wraku – rysowanie planu, zaznaczanie głębokości, oznaczanie miejsc niebezpiecznych.
4. Symulowane wynurzenie „awaryjne” z użyciem boi dekompresyjnej.
5. Omówienie nurkowania.



7. 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
- 15 zalogowanych nurkowań stażowych po uzyskaniu stopnia P1,
- posiadanie stopni specjalistycznych (potwierdzonych certyfikatami KDP/CMAS lub równorzędnych stopni innych organizacji) z zakresu:
 - nurkowania z wykorzystaniem nawigacji (PNA),
 - nurkowania nocnego (PNO),
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (8 godzin) oraz zajęcia praktyczne (4,5 godziny) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 2 nurkowania w wodach otwartych na głębokościach do 20 m o łącznym czasie nie mniejszym niż 40 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Nurkowania Podłodowego KDP/CMAS (MPL).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 2

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

7.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPLT1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PPLT2	Fizyczne właściwości lodu	1
PPLT3	Stanowisko do nurkowania pod lodem	1
PPLT4	Psychofizyczne aspekty nurkowania pod lodem	1
PPLT5	Wybór i przygotowanie sprzętu	1
PPLT6	Technika nurkowania i zasady bezpieczeństwa	2
PPLET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		8

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PPLP1	Przygotowanie miejsca i sprzętu do nurkowania.	1
PPLP2	Asekuracja linowa – ćwiczenia na powierzchni	0,5
PPLP3	Nurkowanie pod lodem – głębokość do 20 m	1
PPLP4	Nurkowanie pod lodem z elementami autoratownictwa – głębokość do 20 m	1
PPLP5	Ratowanie płetwonurków z powierzchni lodu – głębokość do 20 m	1
Łącznie		4,5



7.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PPLT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PPL.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PPL.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PPL w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PPL.

PPLT2 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 (sryż, lepa, tłoczeń lodowy, przylepa, płoń, kanał przybrzeżny, zastrugi, przetainy, itp.).

PPLT3 STANOWISKO DO NURKOWANIA POD LODEM

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

PPLT4 PSYCHOFIZYCZNE ASPEKTY NURKOWANIA POD LODEM

1. Stres w nurkowaniach podlodowych, metody przeciwdziałania.
2. Przechłodzenie organizmu płetwonurka, metody przeciwdziałania.
3. Zasady postępowania w wypadku przechłodzenia.

PPLT5 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, kompas, sekator, nóż itd.

PPLT6 TECHNIKI NURKOWANIA I ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Zasady postępowania zespołu zabezpieczającego nurkowanie (przebywającego na powierzchni):
 - a. cisza i dyscyplina,
 - b. nasłuchiwanie odgłosów,
 - c. poszukiwanie zaginionego przez płetwonurka asekurującego.
2. Asekuracja, ratownictwo i autoratownictwo w nurkowaniu pod lodem.
3. Sposoby oznaczania awaryjnej drogi powrotu do przerębli (pulsujące światło, znakowanie lin, znaki kierunkowe na tafli lodu itp.).
4. Zasady prawidłowego wejścia do wody, zanurzania się oraz wyjścia na lód.
5. Instalacja typowych linowych systemów zabezpieczania płetwonurka.
6. Obsługa kołowrotka i śruby lodowej.

PPLET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki płetwonurka.
4. Zakończenie kursu.



ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PPLP1 PRZYGOTOWANIE MIEJSCA I SPRZĘTU DO NURKOWANIA.

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

PPLP2 ASEKURACJA LINOWA – ĆWICZENIA NA POWIERZCHNI

1. Instalacja typowych linowych systemów zabezpieczenia pływaka.

PPLP3 NURKOWANIE POD LODEM – GŁĘBOKOŚĆ DO 20 M

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie sprzętu do nurkowania.
3. Wyznaczenie asekuracji powierzchniowej.
4. Zabezpieczenie każdego uczestnika systemem linowym.
5. Wejście do wody.
6. Nurkowanie pod lodem na małych głębokościach z liną asekuracyjną.
7. Sygnalizacja linowa.
8. Wynurzenie się pod tafelę lodu.
9. Wyjście z wody i demontaż sprzętu.
10. Omówienie nurkowania.

PPLP4 NURKOWANIE POD LODEM Z ELEMENTAMI AUTORATOWNICTWA – GŁĘBOKOŚĆ DO 20 M

1. Omówienie planu nurkowania.
2. Przygotowanie sprzętu do nurkowania.
3. Wyznaczenie asekuracji powierzchniowej.
4. Zabezpieczenie każdego uczestnika systemem linowym.
5. Wejście do wody.
6. Nurkowanie pod lodem na małych głębokościach z użyciem kołowrotka i śruby lodowej.
7. Odnajdywanie powrotnej drogi do przerębli.
8. Postępowanie w przypadku awarii automatu oddechowego.
9. Próba wykucia dziury w lodzie.
10. Wyjście z wody i demontaż sprzętu.
11. Omówienie nurkowania.

PPLP5 RATOWANIE PŁETWONURKÓW Z POWIERZCHNI LODU – GŁĘBOKOŚĆ DO 20 M

1. Organizacja akcji ratowniczej z powierzchni lodu.



8. PŁETWONUREK W MASCE PEŁNOTWARZOWEJ KDP/CMAS (PMP)

Zakres szkolenia

Uczestnik kursu zdobywa podstawową wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne umożliwiające bezpieczne nurkowanie w masce pełnotwarzowej.

Po ukończeniu kursu uczestnik będzie potrafił wybrać i skonfigurować sprzęt, zaplanować i wykonać nurkowanie w masce pełnotwarzowej, dokonać przeglądu skonfigurowanego sprzętu przed nurkowaniem, wykonać podstawowe czynności konserwacyjne użytego sprzętu po nurkowaniu, stosować procedury bezpieczeństwa.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat,
- posiadanie stopnia Płetwonurka P1 KDP/CMAS* lub uprawnienia do nurkowania do głębokości 18 m dowolnej organizacji,
- 10 zalogowanych nurkowań stażowych po uzyskaniu stopnia P1,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (6 godzin), zajęcia praktyczne (8 godzin), należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 3 nurkowania, w wodach otwartych (bez przystanków dekompresyjnych), w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień i łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 90 minut. Pierwsze nurkowanie może być zrealizowane na basenie. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Maski Pełnotwarzowej KDP/CMAS (MMP).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 4

Po kursie uczestnik otrzymuje:

- Wpis do Książki Płetwonurka KDP oraz certyfikat Płetwonurka w Masce Pełnotwarzowej PMP KDP/CMAS.

8.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PMPT1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PMPT2	Budowa oraz rozwiązania techniczne masek pełnotwarzowych	2
PMPT3	Konfiguracja sprzętu do nurkowania w masce pełnotwarzowej	1
PMPT4	Technika nurkowania w masce pełnotwarzowej	1
PMPT5	Zastosowanie łączności podwodnej do nurkowania w masce pełnotwarzowej	1
PMPET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
	Łącznie	7

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PMPP1	Konfiguracja sprzętu	2
PMPP2	Nurkowanie 1 - w basenie lub akwenu do 3 metrów o podłożu stabilnym (piasek, platforma)	2
PMPP3	Nurkowanie 2 - do głębokości 5 -15 m, techniki nurkowania z maską pełnotwarzową	2
PMPP4	Nurkowanie 3 - do głębokości 10 - 20m, procedury awaryjne wykonywane na głębokości do 3 m	2
	Łącznie	8



8.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PMPT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PMP.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PMP.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PMP w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PMP.

PMPT2 BUDOWA ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNE MASEK PEŁNOTWARZOWYCH

1. Zasadność nurkowania w maskach pełnotwarzowych.
2. Typy masek pełnotwarzowych.
3. Budowa oraz osprzęt dodatkowy maski pełnotwarzowej.
4. Spotykane rozwiązania techniczne na przykładzie masek pełnotwarzowych: INTERSPIRO DIVATOR MKII, OTS GUARDIAN, OCEAN REEF NEPTUNE.
5. Konserwacja maski pełnotwarzowej.
6. Zalety i wady masek pełnotwarzowych .

PMPT3 KONFIGURACJA SPRZĘTU DO NURKOWANIA W MASCE PEŁNOTWARZOWEJ

1. Wyposażenie podstawowe płetwonurka w masce pełnotwarzowej.
2. Dobór maski to gabarytów twarzy płetwonurka.
3. Dobór kaptura do maski pełnotwarzowej.
4. Automaty oddechowe stosowane do konfigurowania w masce pełnotwarzowej.
5. Możliwości konfiguracji sprzętu nurkowego z zastosowaniem maski pełnotwarzowej w zależności od spotykanych rozwiązań producenta.
6. Sprzęt dodatkowy stosowany z maską pełnotwarzową.
7. Ergonomia i bezpieczeństwo konfiguracji.

PMPT4 TECHNIKA NURKOWANIA W MASCE PEŁNOTWARZOWEJ

1. Techniki zakładania i zdejmowania maski pełnotwarzowej.
2. Sposoby doszczelniania maski pełnotwarzowej.
3. Prawidłowe doszczelnienie maski pełnotwarzowej pod wodą.
4. Wyrównywanie ciśnienia w uchu środkowym na przykładzie maski INTERSPIRO DIVATOR MKII, OCEAN REEF NEPTUNE.
5. Pływalność w masce pełnotwarzowej.
6. Sytuacje awaryjne podczas nurkowania w masce pełnotwarzowej oraz sposoby ich rozwiązywania :
 - utrata szczelności maski pełnotwarzowej – złe doszczelnienie maski, otwarty zawór atmosfery, pęknięcie paska maski,
 - niekontrolowany (ciągły) wypływ powietrza z 2-ego stopnia automatu oddechowego zintegrowanego z maską pełnotwarzową (np. zamarznięcie 1 lub 2 stopnia automatu, uszkodzenie 1 lub 2 stopnia, uszkodzenie węża średniego ciśnienia),
 - brak dopływu powietrza do maski pełnotwarzowej (np. w wyniku zamarznięcia pierwszego stopnia automatu oddechowego maski pełnotwarzowej, awaria 1-ego lub 2-ego stopnia automatu oddechowego maski pełnotwarzowej, niepełne odkręcenie zaworu butli).
7. Omówienie ćwiczeń przygotowujących do postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych:
 - kontrola zamknięcia zaworu atmosfery,
 - pomoc partnera nurkowania w sytuacjach awaryjnych,
 - samodzielne zakręcanie zaworów butli z czynnikiem oddechowym,
 - technika opróżniania maski pełnotwarzowej z wody,
 - procedura przejścia z maski pełnotwarzowej na maskę zapasową.

PMPT5 ZASTOSOWANIE ŁĄCZNOŚCI PODWODNEJ DO NURKOWANIA W MASCE PEŁNOTWARZOWEJ

1. Zastosowanie łączności do nurkowania w masce pełnotwarzowej.
2. Podwodna łączność bezprzewodowa.
3. Podwodna łączność przewodowa.
4. Prowadzenie korespondencji z użyciem łączności podwodnej .
5. Sposoby nurkowania z kabloliną (liną).
6. Nadawanie sygnałów poprzez kablolinę (linę).

PMPET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki płetwonurka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PMPP1 KONFIGURACJA SPRZĘTU

1. Elementy wyposażenia podstawowego (butla lub zestaw butlowy, maska pełnotwarzowa, URW, 1 lub 2 automaty oddechowe, manometr, balast, dodatkowa maska).
2. Zalecane konfiguracje sprzętowe w zależności od rozwiązań producenta. Ułożenie automatów oddechowych oraz maski pełnotwarzowej.
3. Elementy wyposażenia pomocniczego – sposoby mocowania.
4. Miejsce mocowania wyposażenia podstawowego i dodatkowego.
5. Ergonomia i bezpieczeństwo konfiguracji.
6. Przygotowanie do nurkowania oraz sprawdzenie sprzętu.

PMPP2 NURKOWANIE 1 - W BAZENIE LUB AKWENIE DO 3 METRÓW O PODŁOŻU STABILNYM (PIASEK, PLATFORMA)

1. Przypomnienie sposobów zakładania i doszczelnienia maski pełnotwarzowej.
2. Prawidłowe założenie maski pełnotwarzowej na powierzchni:
 - dopasowanie do twarzy i kaptura,
 - dociągnięcie pasków,
 - sprawdzenie możliwości wyrównania ciśnienia w uchu środkowym.
3. Ćwiczenie 1 – adaptacja do nurkowania w masce pełnotwarzowej (opróżnienie wody z maski dodatkowej):
 - zalanie maski dodatkowej wodą, opróżnienie wody,
 - zamiana maski dodatkowej z partnerem, opróżnienie wody,
 - powtórna zamiana maski dodatkowej z partnerem, opróżnienie wody,
 - omówienie i analiza poprawności wykonanego ćwiczenia.
4. Ćwiczenie 2 – adaptacja do nurkowania w masce pełnotwarzowej:
 - założenie maski pełnotwarzowej na powierzchni,
 - zanurzenie do głębokości 1,5 m,
 - sprawdzenie szczelności maski,
 - wyrównanie ciśnienia w uchu środkowym,
 - przepłynięcie określonego dystansu w masce pełnotwarzowej,
 - odnalezienie automatu i maski zapasowej,
 - zdjęcie maski pełnotwarzowej pod wodą,
 - przejście na automat i maskę zapasową,
 - wynurzenie do powierzchni,
 - omówienie i analiza poprawności wykonanego ćwiczenia.
5. Ćwiczenie 3 – adaptacja do nurkowania w masce pełnotwarzowej:
 - założenie maski pełnotwarzowej na powierzchni,
 - zanurzenie do głębokości 1,5 m,
 - sprawdzenie szczelności maski,
 - wyrównanie ciśnienia w uchu środkowym,
 - odgięcie maski pełnotwarzowej od twarzy (w masce AGA zamknięta blokada przepływu powietrza),
 - opróżnienie wody z maski pełnotwarzowej poprzez wdmuchnięcie powietrza nosem do maski wewnętrznej,

- odgięcie maski pełnotwarzowej od twarzy (w masce AGA zamknięta blokada przepływu powietrza),
 - opróżnienie wody z maski pełnotwarzowej poprzez przyciśnięcie przycisku bypass,
 - wynurzenie do powierzchni,
 - omówienie i analiza poprawności wykonanego ćwiczenia.
6. Ćwiczenie 4 – procedura zmiany maski:
- założenie maski pełnotwarzowej na powierzchni,
 - zanurzenie do głębokości 1,5 m,
 - sprawdzenie szczelności maski,
 - wyrównanie ciśnienia w uchu środkowym,
 - odnalezienie automatu i maski zapasowej,
 - zdjęcie maski pełnotwarzowej pod wodą,
 - przejście na automat i maskę zapasową,
 - zakręcenie zaworu butli przy wzbudzonym automacie maski pełnotwarzowej (samodzielnie tylko w zestawie butlowym),
 - wynurzenie do powierzchni,
 - omówienie i analiza poprawności wykonanego ćwiczenia.
7. Ćwiczenie 5 – ratownictwo:
- zanurzenie do głębokości 1,5 m w masce pełnotwarzowej,
 - pokazanie partnerowi znaku – brak powietrza,
 - zdjęcie maski pełnotwarzowej,
 - oddychanie z automatu dodatkowego partnera,
 - założenie maski dodatkowej – opróżnienie wody,
 - wynurzenie do powierzchni,
 - omówienie i analiza poprawności wykonanego ćwiczenia.
8. Ćwiczenie 6 - procedura zmiany maski (ćwiczenie fakultatywne):
- zanurzenie do głębokości 1,5 m w masce dodatkowej i automatem dodatkowym,
 - przejście na maskę pełnotwarzową,
 - sprawdzenie w poziomie szczelności maski w trzech pozycjach,
 - przejście na maskę i automat zapasowy,
 - przejście na maskę pełnotwarzową,
 - sprawdzenie w szczelności maski,
 - przejście na maskę i automat zapasowy,
 - wynurzenie do powierzchni,
 - omówienie i analiza poprawności wykonanego ćwiczenia.

W przypadku zajęć basenowych oraz temperatury w wodach otwartych powyżej 20 st. C ćwiczenia mogą być wykonywane bez kaptura i rękawic. Na końcu zajęć uczestnik kursu wykonuje procedurę zmiany maski w rękawicach i kapturze.

W przypadku stwierdzenia błędów oraz dyskomfortu uczestnika kursu przy wykonywanych czynnościach, ćwiczenia należy powtarzać do momentu wykonania prawidłowej procedury zmiany maski.

PMPP3 NURKOWANIE 2 – DO GŁĘBOKOŚCI 5 - 15 M, TECHNIKI NURKOWANIA W MASCE PEŁNOTWARZOWEJ

1. Wykonanie zanurzenia do głębokości 3 m.
2. Sprawdzenie szczelności maski pełnotwarzowej.
3. Doszczelnienie maski, o ile istnieje taka potrzeba.
4. Sprawdzenie możliwości wyrównania ciśnienia w uchu środkowym.
5. Zanurzenie do głębokości operacyjnej.
6. Płynięcie z prawidłową pozycją ciała pod wodą, zachowanie pływalności dynamicznej i statycznej.
7. Rozpoczęcie wynurzania z zachowaniem prawidłowej prędkości.
8. Wykonanie przystanku bezpieczeństwa na 3 metrach 3 minuty.
9. Wykonanie ćwiczenia nr 3 i 4 z tematu PMPP2, w kontakcie z dnem na głębokości do 3 m – czynności mogą być wykonywane w podparciu.
10. Wynurzenie do powierzchni, wyjście z wody, zdjęcie sprzętu nurkowego.
11. Omówienie i analiza nurkowania.



PMPP4 NURKOWANIE 3 – DO GŁĘBOKOŚCI 10 - 20 M, PROCEDURY AWARYJNE WYKONYWANE NA GŁĘBOKOŚCI DO 3 M, OPCJONALNIE ZASTOSOWANIE ŁĄCZNOŚCI PODWODNEJ.

1. Wykonanie zanurzenia do głębokości 3 m.
2. Sprawdzenie szczelności maski. Doszczelnienie maski, o ile istnieje taka potrzeba.
3. Sprawdzenie możliwości wyrównania ciśnienia w uchu środkowym.
4. Płynięcie z prawidłową pozycją ciała pod wodą, zachowanie pływalności dynamicznej i statycznej. Ćwiczenia w zakresie ułożenia maski w różnych pozycjach (śruba, przewrót, płynięcie bokiem i na plecach).
5. Zanurzenie do głębokości operacyjnej.
6. Rozpoczęcie wynurzenia z zachowaniem prawidłowej prędkości.
7. Wykonanie przystanku bezpieczeństwa na 3 metrach 3 minuty.
8. Wykonanie ćwiczenia nr 3 i 4 z tematu PMPP2, na głębokości do 3 m – podczas wykonywanych czynności nurek stara się zachować pływalność zerową.
9. Wynurzenie do powierzchni, wyjście z wody, zdjęcie sprzętu nurkowego.
10. Omówienie i analiza nurkowania.



9. PŁETWONUREK FOTOGRAF KDP/CMAS (PF1)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu uzyskuje zakres wiedzy wystarczający do rozumienia znaczeń oraz samodzielnego kontrolowania podstawowych nastaw swojego podwodnego aparatu fotograficznego oraz sposobów sztucznego oświetlenia za pomocą lampy błyskowej na poziomie zapewniającym uzyskanie technicznie poprawnego zdjęcia podwodnego.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 14 lat,
- posiadanie stopnia KDP/CMAS*(P1) lub uprawnienia do nurkowania do głębokości 18 m dowolnej organizacji,
- wykonanie 10 nurkowań stażowych po uzyskaniu stopnia (P1),
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (8 godzin) oraz zajęcia praktyczne (6 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 2 nurkowania w wodach otwartych w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 40 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Fotografii Podwodnej KDP/CMAS (MF1).

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

9.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PF1T1	Spotkanie organizacyjne i zagadnienia wstępne	1
PF1T2	Fizyczne właściwości wody	0,5
PF1T3	Uwarunkowania środowiskowe nurkowań fotograficznych i ich bezpieczeństwo	1
PF1T4	Sprzęt i wyposażenie do fotografii podwodnej	1
PF1T5	Różne formy kompozycji obrazu oraz wprowadzenie do fotografowania podwodnego szerokim planem	1
PF1T6	Podwodne lampy błyskowe i inne źródła sztucznego oświetlenia	1
PF1T7	Wykorzystanie wymiennej optyki w fotografowaniu pod wodą oraz podwodna fotografia zbliżeniowa i makrofotografia	1,5
PF1ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		8

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PF1P1	Konfigurowanie sprzętu oraz fotografowanie pod wodą szerokim planem w warunkach oświetlenia zastanego	2
PF1P2	Ocena zdjęć zrealizowanych szerokim planem	1
PF1P3	Konfigurowanie sprzętu oraz fotografowanie pod wodą w technice zbliżeniowej i/lub makro	2
PF1P4	Ocena zdjęć zrealizowanych w technice zbliżeniowej i/lub makro	1
Łącznie		6



9.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PF1T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PF1.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PF1.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PF1 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PF1.

PF1T2 FIZYCZNE WŁAŚCIWOŚCI WODY

1. Oddanie kolorów w warunkach podwodnych.
2. Odległość zdjęciowa i jej wpływ na jakość zdjęć podwodnych.
3. Tłumienie światła w warunkach podwodnych.
4. Widzenie w warunkach podwodnych.

PF1T3 UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE NURKOWAŃ FOTOGRAFICZNYCH I ICH BEZPIECZEŃSTWO

1. Wiedza ogólna o środowisku wodnym (morza, jeziora, rzeki).
2. Podstawowe zagrożenia środowiskowe.
3. Specyfika nurkowań ze sprzętem fotograficznym.
4. Ograniczenia i niebezpieczeństwa.
5. Zasady bezpieczeństwa i ich zastosowanie podczas nurkowań fotograficznych.
7. Zasady poszanowania środowiska podczas realizacji fotografii podwodnych.

PF1T4 SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DO FOTOGRAFII PODWODNEJ

1. Podstawowa konfiguracja zestawu do fotograficznych zdjęć podwodnych.
2. Opis różnych typów współczesnego wyposażenia do fotografii podwodnej.
3. Ogólne zasady użytkowania.
4. Sprzęt, a zimna woda – przeciwdziałanie parowaniu.
5. Ogólne zasady konserwacji bieżącej oraz przechowywania sprzętu i wyposażenia.

PF1T5 RÓŻNE FORMY KOMPOZYCJI OBRAZU ORAZ WPROWADZENIE DO FOTOGRAFOWANIA PODWODNEGO SZEROKIM PLANEM

1. Podstawowe kanony organizacji kadru zdjęciowego.
2. Realizacja zdjęć podwodnych z wykorzystaniem podstawowych kanonów organizacji kadru.
3. Kompozycja kadru zdjęcia, a wykorzystanie zdjęć do postprodukcji.
4. Definicja fotografowania szerokim planem.
5. Podstawowa konfiguracja zestawu do fotografii szerokim planem.
6. Wpływ oświetlenia na realizację zdjęć szerokim planem.
7. Centralna kompozycja kadru zdjęciowego o fotografowanie szerokim planem.
8. Wykorzystanie zdjęć zrealizowanych szerokim planem.

PF1T6 PODWODNE LAMPY BŁYSKOWE I INNE ŹRÓDŁA SZTUCZNEGO OŚWIETLENIA

1. Przegląd typowych rozwiązań podwodnego oświetlenia błyskowego.
2. Liczba przewodnia, definicja i stosowanie w warunkach podwodnych.
3. Przegląd innych rodzajów sztucznego oświetlenia.
4. Konfiguracja podstawowego zestawu oświetlenia błyskowego do zdjęć podwodnych.
5. Podstawowe formy wykorzystania oświetlenia błyskowego w fotografii podwodnej.

PF1T7 WYKORZYSTANIE WYMIENNEJ OPTYKI W FOTOGRAFOWANIU POD WODĄ ORAZ PODWODNA FOTOGRAFIA ZBLIŻENIOWA I MAKROFOTOGRAFIA

1. Dopasowanie optyki do celów fotografii podwodnej.
2. Typowe obiektywy w zastosowaniach w fotografii podwodnej.
3. Wady i zalety różnych typów optyki w zastosowaniach podwodnych.
4. Definicja fotografii zbliżeniowej i makrofotografii.
5. Podstawowa konfiguracja zestawu do fotografii zbliżeniowej oraz makrofotografii.
6. Dodatkowe specjalistyczne elementy wyposażenia do podwodnej fotografii zbliżeniowej i makrofotografii.
7. Wpływ oświetlenia na realizację fotografii zbliżeniowej.
8. Wpływ oświetlenia na realizację makrofotografii.
9. Kompozycja kadru zdjęciowego w fotografii zbliżeniowej i makrofotografii.
10. Wykorzystanie podwodnej fotografii zbliżeniowej i makrofotografii.

PF1ET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pletwonurka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PF1P1 KONFIGUROWANIE SPRZĘTU ORAZ FOTOGRAFOWANIE POD WODĄ SZEROKIM PLANEM W WARUNKACH OŚWIETLENIA ZASTANEGO

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania.
2. Skonfigurowanie własnego zestawu zdjęciowego do fotografowania pod wodą szerokim planem w warunkach oświetlenia zastanego.
3. Kontrola poprawności konfiguracji zestawu zdjęciowego.
4. Omówienie nurkowania sprawdzenie sprzętu nurkowego oraz określenie założeń realizacyjnych dla konkretnego tematu zdjęciowego.
5. Realizacja zdjęć podczas nurkowania.

PF1P2 OCENA ZREALIZOWANYCH ZDJĘĆ SZEROKIM PLANEM

1. Przegląd zdjęć.
2. Ocena własna autorów zdjęć.
3. Ocena przez innych uczestników szkolenia.
4. Ocena zdjęć przez instruktora.

PF1P3 KONFIGUROWANIE SPRZĘTU ORAZ FOTOGRAFOWANIE POD WODĄ W TECHNICIE ZBLIŻENIOWEJ I/LUB MAKRO

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania,
2. Skonfigurowanie własnego zestawu zdjęciowego do fotografowania pod wodą technice zbliżeniowej lub makro.
3. Kontrola poprawności konfiguracji zestawu zdjęciowego.
4. Omówienie nurkowania sprawdzenie sprzętu nurkowego oraz określenie założeń realizacyjnych dla konkretnego tematu zdjęciowego.
5. Realizacja zdjęć.

PF1P3 OCENA ZREALIZOWANYCH ZDJĘĆ W TECHNICIE ZBLIŻENIOWEJ I/LUB MAKRO

1. Przegląd zdjęć.
2. Ocena własna autorów zdjęć.
3. Ocena przez innych uczestników szkolenia.
4. Ocena zdjęć przez instruktora.



10. ZAAWANSOWANY PŁETWONUREK FOTOGRAF KDP/CMAS (PF2)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu uzyskuje zakres wiedzy umożliwiający mu zrozumienia warunków idealnej kompozycji zdjęcia oraz samodzielnego kontrolowania parametrów ekspozycji pod wodą także w trybie pracy ręcznej, w tym sposobów zbalansowania naturalnego i sztucznego oświetlenia dla następujących kategorii fotografii:

- fotografii szerokiego planu,
- fotografii zbliżeniowej i makrofotografii,
- fotografii ryb.

Dodatkowo uczestnik kursu jest zapoznany z techniką realizacji zdjęć przy wykorzystaniu kilku źródeł sztucznego oświetlenia, w tym źródeł o różnej temperaturze barwowej oraz możliwościach wykorzystania do edycji zdjęć współczesnych komputerowych technik przetwarzania obrazów.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat,
- posiadanie stopnia KDP/CMAS (PE) Eksplorator lub równoważne uprawnienia płetwonurkowe innych organizacji nurkowych,
- posiadanie stopnia podstawowego Fotografą Podwodnego KDP/CMAS (PF1),
- przedstawienie 20 własnych, poprawnych, technicznie, zdjęć podwodnych w postaci odbitek (wydruków fotograficznych) formatu, co najmniej 14 x 21cm, z których, co najmniej połowa powinna być wykonana w krajowych wodach śródlądowych i/lub morskich,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (8,5 godziny) oraz zajęcia praktyczne (7 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 2 nurkowania w wodach otwartych w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 40 minut.

Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Zaawansowanej Fotografii Podwodnej KDP/CMAS (MF2).

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

10.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Ilość godz.
PF2T1	Spotkanie organizacyjne i zagadnienia wstępne	1
PF2T2	Uwarunkowania środowiskowe nurkowań fotograficznych i ich bezpieczeństwo	1
PF2T3	Sprzęt i wyposażenie do fotografii podwodnej – zestawy dla zaawansowanych	1
PF2T4	Optyka stosowana w fotografii podwodnej, i jej związek z głębią ostrości i perspektywą	1,5
PF2T5	Rozbudowane systemy oświetlenia podwodnego – lampy błyskowe o zmiennej mocy i zestawy wielolampowe	1
PF2T6	Balans światła naturalnego (zastanego) i oświetlenia sztucznego	1
PF2T7	Nauka kompozycji obrazu (kadru).	1
PF2ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej zakończenie kursu	1
Łącznie		8,5

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Ilość godz.
PF2P1	Fotografowanie pod wodą nurków w technice szerokiego planu przy świetle zastanym	2
PF2P2	Ocena zrealizowanych zdjęć nurków szerokim planem	1,5
PF2P3	Fotografowanie statycznych i dynamicznych form życia podwodnego - fotografia zbliżeniowa i makrofotografia	2
PF2P4	Ocena zrealizowanych zdjęć statycznych i dynamicznych	1,5
Łącznie		7

10.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PF2T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PF2.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PF2.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PF2 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PF2.

PF2T2 UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE NURKOWAŃ FOTOGRAFICZNYCH I ICH BEZPIECZEŃSTWO

1. Wiedza ogólna o środowisku wodnym, w tym wód krajowych.
2. Podstawowe zagrożenia środowiskowe.
3. Zasady poszanowaniu środowiska podczas realizacji fotografii podwodnych.
4. Obszary chronione, a nurkowanie.
5. Chronione gatunki zwierząt i roślin.
6. Specyfika nurkowań ze sprzętem fotograficznym.
7. Ograniczenia i niebezpieczeństwa.
8. Zasady bezpieczeństwa i ich zastosowanie podczas nurkowań fotograficznych.
9. Mało inwazyjne sposoby realizacji fotografii podwodnych.

PF2T3 SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DO FOTOGRAFII PODWODNEJ – ZESTAWY DLA ZAAWANSOWANYCH

1. Złożone zestawy do fotografii podwodnej, w tym z aparatami lustrzankowymi.
2. Wymienna optyka, obiektywy stało i zmiennoogniskowe.
3. Wielkość przetwornika obrazu, a stosowana optyka.
4. Sposoby synchronizacji wielolampowych zestawów oświetlenia błyskowego.
5. Zastosowanie filtrów, w tym do korekcji barwowej zdjęć.
6. Komputerowa edycja zdjęć podwodnych.

PF2T4 OPTYKA STOSOWANA W FOTOGRAFII PODWODNEJ I JEJ ZWIĄZEK Z GŁĘBIĄ OSTROŚCI I PERSPEKTYWĄ

1. Główne problemy z głębią ostrości w fotografii podwodnej.
2. Związek stosowanej optyki z głębią ostrości.
3. Przykłady zdjęć podwodnych i ocena ich głębi ostrości.
4. Perspektywa, a fotografia podwodna.
5. Związek stosowanej optyki z perspektywą przedstawiania podwodnych obiektów.

PF2T5 ROZBUDOWANE SYSTEMY OŚWIETLENIA PODWODNEGO – LAMPY BŁYSKOWE O ZMIENNEJ MOCY I ZESTAWY WIELOLAMPOWE

1. Lampy zmiennej mocy i sposoby ich wykorzystania w różnych formach fotografii podwodnej.
2. Konfiguracja dwulampowych zestawów błyskowych.
3. Przykłady zdjęć z różnymi ustawieniami dwulampowego zestawu błyskowego.

PF2T6 BALANS ŚWIATŁA NATURALNEGO (ZASTANEGO) I OŚWIETLENIA SZTUCZNEGO

1. Definicja balansu bieli w przypadku cyfrowych aparatów fotograficznych.
2. Sposoby balansowania w praktyce podwodnej.
3. Problemy ze zbalansowaniem barwowym zdjęć podwodnych dla różnych przypadków oświetlenia mieszanego.
4. Poprawa zbalansowania w komputerowym edytorze zdjęć

PF2T7 NAUKA KOMPOZYCJI OBRAZU (KADRU)

1. Plany zdjęciowe i ich związek z warunkami zdjęciowymi pod wodą.
2. Podstawowe zasady konstrukcji kadru.
3. Perspektywa, plan, ostrość nastawienia, ostrość dynamiczna, głębina ostrości.
4. Omówienie przykładowych zdjęć podwodnych wykonanych w różnych technikach i w różnych planach.

PF2ET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pływaka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PF2P1 FOTOGRAFOWANIE POD WODĄ NURKÓW W TECHNICIE SZEROKIEGO PLANU PRZY ŚWIETLE ZASTANYM

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania,
2. Omówienie nurkowania.
3. Sprawdzenie sprzętu nurkowego i fotograficznego oraz określenie założeń realizacyjnych dla konkretnego tematu zdjęciowego.
4. Omówienie zasad współpracy modela i fotografa w warunkach podwodnych.
5. Realizacja zdjęć.

PF2P2 OCENA ZREALIZOWANYCH ZDJĘĆ NURKÓW SZEROKIM PLANEM

1. Przegląd zdjęć.
2. Ocena własna autorów zdjęć.
3. Ocena przez innych uczestników szkolenia.
4. Ocena zdjęć przez instruktora i korekcja w komputerowym edytorze zdjęć.

PF2P3 FOTOGRAFOWANIE STATYCZNYCH I DYNAMICZNYCH FORM ŻYCIA PODWODNEGO – FOTOGRAFIA ZBLIŻENIOWA I /LUB MAKROFOTOGRAFIA

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania.
2. Omówienie nurkowania.
3. Sprawdzenie sprzętu nurkowego i fotograficznego oraz określenie założeń realizacyjnych dla konkretnego tematu zdjęciowego.
4. Realizacja zdjęć.

PF2P4 OCENA ZREALIZOWANYCH ZDJĘĆ STATYCZNYCH I DYNAMICZNYCH FORM ŻYCIA PODWODNEGO

1. Przegląd zdjęć.
2. Ocena własna autorów zdjęć.
3. Ocena przez innych uczestników szkolenia.
4. Ocena zdjęć przez instruktora i korekcja w komputerowym edytorze zdjęć.



11. PŁETWONUREK FILMOWIEC KDP/CMAS (PFI1)

Zakres szkolenia

Uczestnik kursu uzyskuje zakres wiedzy wystarczający do rozumienia znaczeń nastaw swojego zestawu do filmowania podwodnego i ich samodzielnego kontrolowania oraz zasad stosowania sztucznego oświetlenia filmowanych obiektów na poziomie zapewniającym uzyskanie technicznie poprawnych podwodnych ujęć.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 14 lat,
- posiadanie stopnia KDP/CMAS*(P1) lub uprawnienia do nurkowania do głębokości 18 m dowolnej organizacji,
- 10 zalogowanych nurkowań stażowych po uzyskaniu stopnia (P1),
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia

Zajęcia teoretyczne (8 godzin) oraz zajęcia praktyczne (6 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 2 nurkowania w wodach otwartych w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 40 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Filmowania Podwodnego KDP/CMAS (MFI1).

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i certyfikat Filmowca Podwodnego KDP/CMAS (PFI1).

11.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PFI1T1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PFI1T2	Fizyczne właściwości wody	0,5
PFI1T3	Uwarunkowania środowiskowe nurkowań filmowych i ich bezpieczeństwo	1
PFI1T4	Sprzęt i wyposażenie do filmowania podwodnego	1
PFI1T5	Różne formy kompozycji ujęć filmowych oraz wprowadzenie do filmowania podwodnego szerokim planem	1
PFI1T6	Podwodne systemy sztucznego oświetlenia do zastosowań w filmowaniu	1
PFI1T7	Wykorzystanie wymiennej optyki w filmowaniu pod wodą oraz fotografia realizacja podwodnych ujęć filmowych w technikach: zbliżeniowej i makro	1,5
PFI1ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		8

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PFI1P1	Konfigurowanie sprzętu oraz filmowanie pod wodą szerokim planem w warunkach oświetlenia zastanego	2
PFI1P2	Ocena zrealizowanych materiałów zdjęciowych szerokim planem	1
PFI1P3	Konfigurowanie sprzętu oraz filmowanie pod wodą w technice zbliżeniowej i/lub makro	2
PFI1P4	Ocena zrealizowanych materiałów zdjęciowych w technice zbliżeniowej i/lub makro	1
Łącznie		6

11.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PF11T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PF11.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PF11.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PF11 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PF11.

PF11T2 FIZYCZNE WŁAŚCIWOŚCI WODY

1. Oddanie kolorów w warunkach podwodnych.
2. Odległość zdjęciowa i jej wpływ na jakość zdjęć podwodnych.
3. Tłumienie światła w warunkach podwodnych.
4. Widzenie w warunkach podwodnych.

PF11T3 UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE NURKOWAŃ FILMOWYCH I ICH BEZPIECZEŃSTWO

1. Wiedza ogólna o środowisku wodnym (morza, jeziora, rzeki).
2. Podstawowe zagrożenia środowiskowe.
3. Zasady bezpieczeństwa i ich zastosowanie podczas nurkowań filmowych.
4. Specyfika nurkowań ze sprzętem filmowym.
5. Ograniczenia i niebezpieczeństwa.
6. Zasady poszanowaniu środowiska podczas realizacji podwodnych ujęć filmowych.

PF11T4 SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DO FILMOWANIA PODWODNEGO

1. Podstawowa konfiguracja zestawu do realizacji podwodnych zdjęć filmowych.
2. Opis różnych typów współczesnego wyposażenia do filmowania podwodnego.
3. Ogólne zasady użytkowania.
4. Sprzęt, a zimna woda – przeciwdziałanie parowaniu.
5. Ogólne zasady konserwacji bieżącej oraz przechowywania.

PF11T5 RÓŻNE FORMY KOMPOZYCJI KADRU ZDJĘCIOWEGO ORAZ WPROWADZENIE DO FILMOWANIA PODWODNEGO SZEROKIM PLANEM

1. Podstawowe kanony organizacji kadru zdjęciowego.
2. Realizacja ujęć podwodnych z wykorzystaniem podstawowych kanonów organizacji kadru.
3. Kompozycja kadru zdjęciowego, a wykorzystanie zdjęć do postprodukcji.
4. Definicja filmowania szerokim planem.
5. Podstawowa konfiguracja zestawu do filmowania szerokim planem.
6. Wpływ oświetlenia na realizację ujęć podwodnych szerokim planem.
7. Centralna kompozycja kadru zdjęciowego, a filmowanie szerokim planem.
8. Wykorzystanie ujęć podwodnych zrealizowanych szerokim planem.

PF11T6 PODWODNE SYSTEMY SZTUCZNEGO OŚWIETLENIA DO ZASTOSOWAŃ FILMOWYCH

1. Przegląd typowych rozwiązań podwodnego oświetlenia do zastosowań filmowych.
2. Podstawowe parametry techniczne i ich wykorzystanie w praktyce do celów filmowania podwodnego.
3. Konfiguracja podstawowego zestawu oświetleniowego do zastosowań w filmowaniu podwodnym błyskowego do zdjęć podwodnych.
4. Podstawowe formy wykorzystania oświetlenia w filmowaniu podwodnym.

PFI1T7 WYKORZYSTANIE WYMIENNEJ OPTYKI W FILMOWANIU POD WODĄ ORAZ REALIZACJA UJĘĆ W TECHNIKACH: ZBLIŻENIOWEJ ORAZ MAKRO

1. Dopasowanie optyki do celów filmowania podwodnego.
2. Typowe obiektywy w zastosowaniach w filmowaniu podwodnym.
3. Wady i zalety różnych typów optyki w zastosowaniach podwodnych.
4. Definicja realizacji ujęć podwodnych w technikach: zbliżeniowej i makro.
5. Podstawowa konfiguracja zestawu do filmowania w technikach: zbliżeniowej oraz makro.
6. Dodatkowe specjalistyczne elementy wyposażenia do realizacji podwodnych ujęć filmowych w technikach: zbliżeniowej i makro.
7. Wpływ oświetlenia na realizację podwodnych ujęć filmowych w technice zbliżeniowej.
8. Wpływ oświetlenia na realizację podwodnych ujęć filmowych w technice makro.
9. Kompozycja kadru zdjęciowego w realizacji podwodnych ujęć filmowych w technikach: zbliżeniowej i makro.
10. Wykorzystanie podwodnych ujęć filmowych zrealizowanych w technikach: zbliżeniowej i makro.

PFI1ET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pletwonurka.
4. Zakończenie kursu.

PFI1P1 KONFIGUROWANIE SPRZĘTU ORAZ FILMOWANIE POD WODĄ SZEROKIM PLANEM W WARUNKACH OŚWIETLENIA ZASTANEGO

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania,
2. Skonfigurowanie własnego zestawu zdjęciowego do filmowania pod wodą szerokim planem w warunkach oświetlenia zastanego.
3. Kontrola poprawności konfiguracji zestawu zdjęciowego.
4. Omówienie nurkowania sprawdzenie sprzętu nurkowego oraz określenie założeń realizacyjnych dla konkretnego tematu zdjęciowego.
5. Realizacja materiałów zdjęciowych podczas nurkowania.

PFI1P2 OCENA ZREALIZOWANYCH MATERIAŁÓW ZDJĘĆ SZEROKIM PLANEM

1. Przegląd zdjęć.
2. Ocena własna autorów zdjęć.
3. Ocena materiałów zdjęciowych przez innych uczestników szkolenia.
4. Ocena materiałów zdjęciowych przez instruktora.

PFI1P3 KONFIGUROWANIE SPRZĘTU ORAZ FOTOGRAFOWANIE POD WODĄ W TECHNICIE ZBLIŻENIOWEJ I/LUB MAKRO

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania.
2. Skonfigurowanie własnego zestawu zdjęciowego do filmowania pod wodą technice zbliżeniowej lub makro.
3. Kontrola poprawności konfiguracji zestawu zdjęciowego.
4. Omówienie nurkowania sprawdzenie sprzętu nurkowego oraz określenie założeń realizacyjnych dla konkretnego tematu zdjęciowego.
5. Realizacja materiałów zdjęciowych podczas nurkowania.

PFI1P4 OCENA ZREALIZOWANYCH MATERIAŁÓW ZDJĘCIOWYCH W TECHNICIE ZBLIŻENIOWEJ I/LUB MAKRO

1. Przegląd zdjęć.
2. Ocena własna autorów zdjęć.
3. Ocena materiałów zdjęciowych przez innych uczestników szkolenia.
4. Ocena materiałów zdjęciowych przez instruktora.





12. ZAAWANSOWANY PŁETWONUREK FILMOWIEC KDP/CMAS (PFI2)

Zakres szkolenia

Uczestnik kursu uzyskuje zakres wiedzy umożliwiający mu zrozumienie warunków idealnej kompozycji podwodnych ujęć filmowych oraz samodzielnego kontrolowania parametrów ekspozycji pod wodą w trybie pracy ręcznej, w tym sposobów zbalansowania naturalnego i sztucznego oświetlenia w realizacji ujęć podwodnych:

- w technice szerokiego planu,
- w technice zbliżeniowej i makro,
- w filmowaniu ryb.

Dodatkowo uczestnik kursu jest zapoznany z techniką realizacji podwodnych ujęć filmowych przy wykorzystaniu kilku źródeł sztucznego oświetlenia, w tym źródeł o różnej temperaturze barwowej oraz możliwościach wykorzystania do edycji materiałów zdjęciowych współczesnych komputerowych technik montażu i edycji filmów.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat,
- posiadanie stopnia KDP/CMAS (PE) lub równoważne uprawnienia płetwonurkowe innych organizacji nurkowych,
- posiadanie stopnia podstawowego Filmowca Podwodnego KDP/CMAS (PFI1),
- przedstawienie 3 własnych, poprawnych technicznie, zmontowanych materiałów filmowych w jakości HD, w których ujęcia podwodne będą stanowiły ponad 60% całości filmu,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (9 godzin) oraz zajęcia praktyczne (7 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 2 nurkowania bezdekompresyjne w wodach otwartych w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 40 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor stopnia II Filmowania Podwodnego KDP/CMAS (MFI2).

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i certyfikat Zaawansowanego Filmowca Podwodnego KDP/CMAS (PFI2).

12.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PFI2T1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PFI2T2	Uwarunkowania środowiskowe nurkowań fotograficznych i ich bezpieczeństwo	1
PFI2T3	Sprzęt i wyposażenie do filmowania podwodnego – zestawy dla zaawansowanych	1
PFI2T4	Optyka stosowana w filmowaniu podwodnym i jej związek z głębią ostrości i perspektywą	1,5
PFI2T5	Rozbudowane systemy oświetlenia podwodnego w zastosowaniach filmowych	1
PFI2T6	Balans światła naturalnego (zastanego) i oświetlenia sztucznego	1
PFI2T7	Nauka kompozycji obrazu (kadru) w zastosowaniach do filmowania podwodnego	1,5
PFI2ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		9

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PFI2P1	Filmowanie pod wodą nurków w technice szerokiego planu przy świetle zastanym	2
PFI2P2	Ocena zrealizowanych filmowych materiałów zdjęciowych nurków szerokim planem	1,5
PFI2P3	Filmowanie statycznych i dynamicznych form życia podwodnego z zastosowaniem technik: zbliżeniowej i makro	2
PFI2P4	Ocena zrealizowanych filmowych materiałów zdjęciowych ze statycznymi i dynamicznymi formami życia podwodnego	1,5
Łącznie		7

12.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PFI2T0 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PFI2.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PFI2.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PFI2 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PFI2.

PFI2T1 UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE NURKOWAŃ FILMOWYCH I ICH BEZPIECZEŃSTWO

1. Wiedza ogólna o środowisku wodnym, w tym wód krajowych.
2. Podstawowe zagrożenia środowiskowe.
3. Zasady poszanowania środowiska podczas realizacji podwodnych filmowych materiałów zdjęciowych.
4. Obszary chronione, a nurkowanie.
5. Chronione gatunki zwierząt i roślin.
6. Mało inwazyjne sposoby realizacji podwodnych filmowych materiałów zdjęciowych.
7. Zasady bezpieczeństwa i ich zastosowanie podczas nurkowań filmowych.
8. Specyfika nurkowań ze sprzętem filmowym.
9. Ograniczenia i niebezpieczeństwa.

PFI2T2 SPRZĘT I WYPOSAŻENIE DO FILMOWANIA PODWODNEGO – ZESTAWY DLA ZAAWANSOWANYCH

1. Złożone zestawy do filmowania podwodnego, w tym zestawy z aparatami fotograficznymi wyposażonymi w funkcje filmowania.
2. Wymienna optyka, obiektywy stało- i zmienneogniskowe.
3. Wielkość przetwornika obrazu, a stosowana optyka.
4. Sposoby wykorzystania wielogłowicowych zestawów oświetleniowych.
5. Zastosowanie filtrów, w tym do korekcji barwowej zdjęć.
6. Komputerowa edycja podwodnych zdjęciowych materiałów filmowych.

PFI2T3 OPTYKA STOSOWANA W FILMOWANIU PODWODNYCH I JEJ ZWIĄZKI Z GŁĘBIĄ OSTROŚCI I PERSPEKTYWĄ

1. Główne problemy z głębią ostrości w filmowaniu podwodnym.
2. Związek stosowanej optyki z głębią ostrości.
3. Przykłady zdjęć podwodnych filmowych materiałów zdjęciowych i ocena ich głębi ostrości.
4. Perspektywa, a filmowanie podwodne.
5. Związek stosowanej optyki z perspektywą przedstawiania podwodnych obiektów w filmowych materiałach zdjęciowych.

PFI2T4 ROZBUDOWANE SYSTEMY OŚWIETLENIA PODWODNEGO W ZASTOSOWANIACH FILMOWYCH

1. Systemy oświetlenia o stałej i zmiennej mocy.
2. Systemy oświetlenia o stałej i zmiennej temperaturze barwowej.
3. Konfiguracja dwugłowicowych zestawów oświetleniowych.
4. Przykłady filmowych materiałów zdjęciowych z różnymi ustawieniami dwugłowicowego zestawu oświetleniowego.

PFI2T5 BALANS ŚWIATŁA NATURALNEGO (ZASTANEGO) I OŚWIETLENIA SZTUCZNEGO

1. Definicja balansu bieli w przypadku cyfrowych materiałów zdjęciowych.
2. Sposoby balansowania w praktyce podwodnego filmowania.
3. Problemy ze zbalansowaniem barwowym filmowych zdjęć podwodnych w przypadku różnych przypadków oświetlenia mieszanego.
4. Poprawa zbalansowania w komputerowym edytorze materiałów filmowych.

PFI2T6 NAUKA KOMPOZYCJI OBRAZU (KADRU) W ZASTOSOWANIACH DO FILMOWANIA PODWODNEGO

1. Plany zdjęciowe i ich związek z warunkami zdjęciowymi pod wodą.
2. Podstawowe zasady konstrukcji kadru.
3. Perspektywa, plan, ostrość nastawienia, ostrość dynamiczna, głębokość ostrości.
4. Omówienie przykładowych filmowych zdjęć podwodnych wykonanych zastosowaniem różnych technik realizacyjnych.

PFI2ET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pletwonurka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PFI2P1 FILMOWANIE POD WODĄ NURKÓW W TECHNICIE SZEROKIEGO PLANU PRZY ŚWIETLE ZASTANYM

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania.
2. Omówienie nurkowania.
3. Sprawdzenie sprzętu nurkowego i filmowego oraz określenie założeń realizacyjnych dla konkretnego tematu zdjęciowego.
4. Omówienie zasad współpracy modela i filmowca w warunkach podwodnych.
5. Realizacja podwodnych filmowych materiałów zdjęciowych.

PFI2P2 OCENA ZREALIZOWANYCH FILMOWYCH MATERIAŁÓW ZDJĘCIOWYCH NURKÓW SZEROKIM PLANEM

1. Przegląd zrealizowanych filmowych materiałów zdjęciowych.
2. Ocena własna autorów zdjęć.
3. Ocena filmowych materiałów zdjęciowych przez innych uczestników szkolenia.
4. Ocena filmowych materiałów zdjęciowych zdjęć przez instruktora i korekcja w komputerowym programie edycyjnym.

PFI2P3 FILMOWANIE STATYCZNYCH I DYNAMICZNYCH FORM ŻYCIA PODWODNEGO – FOTOGRAFIA ZBLIŻENIOWA I /LUB MAKROFOTOGRAFIA

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania.
2. Omówienie nurkowania.
3. Sprawdzenie sprzętu nurkowego i filmowego oraz określenie założeń realizacyjnych dla konkretnego tematu zdjęciowego.
4. Realizacja zdjęć.



PFI2P4 OCENA ZREALIZOWANYCH FILMOWYCH MATERIAŁÓW ZDJĘCIOWYCH ZE STATYCZNYMI I DYNAMICZNYCH FORMAMI ŻYCIA PODWODNEGO

1. Przegląd zrealizowanych filmowych materiałów zdjęciowych.
2. Ocena własna autorów zdjęć.
3. Ocena filmowych materiałów zdjęciowych przez innych uczestników szkolenia.
4. Ocena filmowych materiałów zdjęciowych zdjęć przez instruktora i korekcja w komputerowym programie edycyjnym.

13. PŁETWONUREK ARCHEOLOG I-go stopnia KDP/CMAS (PA1)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające zapoznanie się ze znaczeniem podwodnego dziedzictwa kulturowego oraz sposobami jego ochrony, a także metodami wykonania podstawowej dokumentacji bez bezpośredniego kontaktu ze źródłami archeologicznymi.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 14 lat,
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS* (P1) lub równorzędnych kwalifikacji innej organizacji,
- posiadanie stopnia specjalistycznego z zakresu nurkowania z wykorzystaniem nawigacji KDP/CMAS (PNA), lub równorzędnych kwalifikacji innej organizacji,
- 10 zalogowanych nurków stażowych po uzyskaniu stopnia KDP/CMAS* (P1),
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o nieistwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (8 godzin) oraz zajęcia praktyczne (8 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 2 nurkowania w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 120 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor KDP/CMAS z uprawnieniami Instruktora Archeologii Podwodnej KDP/CMAS (MA).

Uprawnienia:

- Współuczestnictwo 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 I-go stopnia KDP/CMAS (PA1).

13.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PA1T1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PA1T2	Wstęp do archeologii podwodnej	1
PA1T3	Rodzaje stanowisk oraz obiektów archeologicznych zalegających pod wodą w Polsce	2
PA1T4	Zasady postępowania w razie odkrycia zabytków archeologicznych pod wodą	1
PA1T5	Ochrona podwodnego dziedzictwa kulturowego w Polsce	1
PA1T6	Proste techniki dokumentacyjne	1
PA1ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		8

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PA1P1	Oznaczanie miejsca odkrycia i jego zabezpieczenie.	2
PA1P2	Zastosowanie prostych technik dokumentacyjnych stosowanych w archeologii podwodnej – ćwiczenia na powierzchni	4
PA1P3	Inwentaryzacja obiektu archeologicznego pod wodą	2
Łącznie		8



13.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PA1T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PA1.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PA1.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PA1 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS (PA1).

PA1T2 WSTĘP DO ARCHEOLOGII PODWODNEJ

1. Czym jest archeologia podwodna?
2. Historia archeologii podwodnej w Polsce na tle tendencji światowych.

PA1T3 RODZAJE STANOWISK ORAZ OBIEKTÓW ARCHEOLOGICZNYCH ZALEGAJĄCYCH POD WODĄ W POLSCE

1. Stanowiska i obiekty archeologiczne występujące w polskiej strefie brzegowej Bałtyku; 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.), stanowiska zalegające pod wodą na skutek podniesienia poziomu wody.
3. Zatopione obiekty pływające: łodzie jednopienne, klepkowe, statki żaglowe i metalowe.
4. Znaleziska luźne (zguby).

PA1T4 ZASADY POSTĘPOWANIA W RAZIE ODKRYCIA ZABYTKÓW ARCHEOLOGICZNYCH POD WODĄ

1. Zasady lokalizacji miejsca odkrycia.
2. Zasady wstępnego zabezpieczenia zabytków in situ.
3. Instytucje powołane do ochrony zabytków archeologicznych.

PA1T5 OCHRONA PODWODNEGO DZIEDZICTWA KULTUROWEGO W POLSCE

1. Akty prawne dotyczące ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego w Polsce.
2. Wybrane zagadnienia dotyczące inicjatyw edukacyjnych w zakresie ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego w Polsce: rezerваты, internet (fora dyskusyjne, wirtualne muzea, etc.), inne organizacje etc.

PA1T6 PROSTE TECHNIKI DOKUMENTACYJNE

1. Metody dokumentacji rysunkowej.
2. Dokumentacja fotograficzna i wideo.
3. Uwzględnienie lokalizacji przestrzennej i adekwatnej skali.
4. Dokumentacja opisowa.

PA1ET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki płetwonurka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PA1P1 OZNACZANIE MIEJSCA ODKRYCIA I JEGO ZABEZPIECZENIE

1. Zaplanowanie nurkowania (głębokość, czas nurkowania).
2. Realizacja nurkowania:
 - oznaczenie na dnie (wykorzystanie dostępnych elementów, np. kamienie, tyczki etc.),
 - oznakowanie na powierzchni (boja, tyczka etc.),
 - wykorzystanie lokalizacji GPS. Adekwatne osłonięcie obiektu (folia, osad denny etc.),
 - zastosowanie barier ograniczających dostęp do obiektu.
3. Omówienie nurkowania.

PA1P2 ZASTOSOWANIE PROSTYCH TECHNIK DOKUMENTACYJNYCH STOSOWANYCH W ARCHEOLOGII PODWODNEJ – ĆWICZENIA NA POWIERZCHNI

1. Zapoznanie z przyrządami kreślarskimi wykorzystywanymi pod wodą, nauka wykonywania rysunków archeologicznych, sporządzenia legendy, zorientowania rysunków względem stron świata, doboru skali.
2. Zapoznanie z przyrządami pomiarowymi wykorzystywanymi pod wodą, nauka dokonywania pomiarów oraz przekazywania odczytów partnerowi.
3. Nauka wykonywania opisowej dokumentacji podwodnej: wyboru kluczowych elementów konstrukcyjnych i morfologii obiektów archeologicznych, sposobu zapisywania ww. informacji, ich kodowania za pomocą symboli.
4. Podział zadań w grupie wykonującej dokumentację.
5. Powiązanie zadań dokumentacyjnych z adekwatną techniką nurkowania. Umieszczenie ekwipunku wykorzystywanego do dokumentacji w konfiguracji płetwonurka.
6. Opracowanie dokumentacji wykonanej pod wodą (przerisy, rozwinięcie opisu).

PA2P3 INWENTARYZACJA OBIEKTU ARCHEOLOGICZNEGO POD WODĄ

1. Zaplanowanie nurkowania (głębokość, czas nurkowania)
2. Realizacja nurkowania:
 - wykonanie pomiarów i dokumentacji rysunkowej obiektu,
 - zebranie danych do sporządzenia dokumentacji opisowej obiektu).
3. Omówienie nurkowania.



14. PŁETWONUREK ARCHEOLOG II-go stopnia KDP/CMAS (PA2)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa pogłębioną wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające przyczynianie się do ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego i upowszechnianie wiedzy na ten temat, a także współuczestnictwo w realizowanych badaniach archeologicznych, na zasadach uczestnika ekspedycji, za zgodą organizatora badań. W toku szkolenia uwzględnione winny być metody wykonania dokumentacji bez bezpośredniego kontaktu ze źródłami archeologicznymi.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat,
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS** (P2) lub równorzędnych kwalifikacji innej organizacji,
- posiadanie stopnia specjalistycznego PA 1,
- posiadanie dw z poniższych stopni specjalistycznych KDP/CMAS lub równorzędnych kwalifikacji innych organizacji:
 - płetwonurek wrakowo-morski (PWM),
 - płetwonurek fotograf (PF1),
 - płetwonurek w masce pełnotwarzowej (PMP),
 - płetwonurek ekolog (PEK1),
 - płetwonurek poszukiwacz-wydobywca (PPW)
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (21 godzin) oraz zajęcia praktyczne (15 godzin) należy zrealizować w ciągu minimum 5 dni szkoleniowych. Minimum 5 nurkowań w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 240 minut. Kurs powinien mieć miejsce przy okazji prac archeologicznych prowadzonych przez jednostkę naukowo-badawczą organizującą szkolenie. Uczestnicy kursu powinni wziąć udział co najmniej w prostych pracach poszukiwawczych, dokumentacyjnych lub eksploracyjnych. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor KDP/CMAS z uprawnieniami Instruktora Archeologii Podwodnej KDP/CMAS (MA).

Uprawnienia:

- Współuczestnictwo w podwodnych pracach archeologicznych w zakresie głębokości określonych dla posiadanego stopnia wyszkolenia płetwonurkowego KDP/CMAS na zasadach uczestnika ekspedycji.

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i certyfikat Płetwonurka Archeologa II-go stopnia KDP/CMAS (PA2).

14.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godzin
PA2T1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PA2T2	Archeologia podwodna jako dyscyplina naukowa. Przegląd najważniejszych odkryć	3
PA2T3	Rodzaje stanowisk oraz obiektów archeologicznych zalegających pod wodą na świecie	3
PA2T4	Zasady postępowania z zabytkami archeologicznymi	3
PA2T5	Ochrona podwodnego dziedzictwa kulturowego na świecie	2
PA2T6	Techniki dokumentacyjne	2

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godzin
PA2T7	Techniki prospekcji terenowej	3
PA2T8	Sprzęt i metody podwodnych badań archeologicznych	3
PA2TE	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		21

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PA2P1	Archeologiczne prace poszukiwawcze –ćwiczenia na powierzchni	4
PA2P2	Archeologiczne prace poszukiwawcze dopasowane do charakteru akwenu: metoda szeroko płaszczyznowa – ćwiczenia pod wodą	1,5
PA2P3	Archeologiczne prace poszukiwawcze dopasowane do charakteru akwenu: metoda poszukiwania polami – ćwiczenia pod wodą	1,5
PA2P4	Archeologiczne prace poszukiwawcze dopasowane do charakteru akwenu: metoda zorientowana wokół określonego punktu – ćwiczenia pod wodą	1,5
PA2P5	Prace dokumentacyjne – ćwiczenia na powierzchni	4
PA2P6	Pomiary i dokumentacja rysunkowa oraz zebranie danych do sporządzenia dokumentacji opisowej pod wodą	1,5
PA2P7	Podwodna dokumentacja fotograficzna lub wideo obiektu archeologicznego	1
Łącznie		15

14.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PA2T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obożu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PA2.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PA2.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PA2 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS (PA2).

PA2T2 ARCHEOLOGIA PODWODNA JAKO DYSCYPLINA NAUKOWA. PRZEGLĄD NAJWAŻNIEJSZYCH ODKRYĆ

1. Przypomnienie najważniejszych wiadomości z kursu PA1 (w zakresie podwodnej archeologii Polski).
2. Istota archeologii podwodnej.
3. Historia archeologii podwodnej na świecie.
4. Najważniejsze archeologiczne odkrycia podwodne na świecie.

PA2T3 TYPY STANOWISK ORAZ OBIEKTÓW ARCHEOLOGICZNYCH NA ŚWIECIE ZALEGAJĄCYCH POD WODĄ

1. Przypomnienie najważniejszych wiadomości z kursu PA1 (dotyczy podwodnych stanowisk archeologicznych w Polsce).
2. Stanowiska i obiekty archeologiczne występujące w morzach i oceanach; stanowiska zalegające pod wodą na skutek podniesienia poziomu wody: od osad epoki kamienia po średniowieczne przystanie i porty.

3. Stanowiska w wodach śródlądowych na świecie: depozyty, osady nawodne, urządzenia komunikacyjne (mosty, groble etc.), stanowiska zalegające pod wodą na skutek podniesienia poziomu wody, miejsca ofiarne.
4. Obiekty pływające: łodzie jednopienne, klepkowe, statki żaglowe i metalowe.
5. Znaleziska luźne (zguby).

PA2T4 ZASADY POSTĘPOWANIA Z ZABYTKAMI ARCHEOLOGICZNYMI

1. Przypomnienie najważniejszych wiadomości z kursu PA1:
 - zasady postępowania w przypadku odkrycia obiektów lub stanowisk archeologicznych (lokalizacja miejsca odkrycia, sposoby wstępnego zabezpieczenia zabytków bez naruszania kontekstu),
 - instytucje powołane do ochrony zabytków archeologicznych, do których należy zgłaszać odkrycia; znaczenie zgłaszania odkryć i niepodejmowanie samodzielnej eksploracji lub wydobycia.
2. Zasady pierwszej pomocy dla zabytków archeologicznych.

PA2T5 OCHRONA PODWODNEGO DZIEDZICTWA KULTUROWEGO NA ŚWIECIE

1. Przypomnienie najważniejszych wiadomości z kursu PA1 (w zakresie ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego w Polsce).
2. Międzynarodowe akty prawne dotyczące ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego.
3. Wybrane zagadnienia dotyczące inicjatyw edukacyjnych w zakresie ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego na świecie: rezerваты, internet (fora dyskusyjne, wirtualne muzea, etc.), inne organizacje etc.
4. Promocja ochrony podwodnego dziedzictwa kulturowego.

PA2T6 TECHNIKI DOKUMENTACYJNE

1. Przypomnienie wiedzy z zakresu metod dokumentacji rysunkowej i opisowej.
2. Zaawansowane zasady dokumentacji fotograficznej i wideo (fotogrametria, fotomozaika, etc.).
3. Wykorzystanie pojazdów podwodnych w dokumentacji.

PA2T7 TECHNIKI PROSPEKCJI TERENOWEJ

1. Techniki poszukiwań prowadzone przez pływaczy.
2. Podstawowa charakterystyka urządzeń do poszukiwań i dokumentacji podwodnej (echosondy, sondy wielowiązkowe, magnetometry, sonary, profilery dna, kierowane bezzałogowe pojazdy podwodne, wykrywacze metali).
3. Zagrożenia, zależne od charakteru stanowiska archeologicznego (obsługa urządzeń, kontakt z materiałami wybuchowymi, zaczepy, etc.).

PA2T8 SPRZĘT I METODY PODWODNYCH BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

1. Sprzęt i metody eksploracji podwodnej (eżektory, płuczka, etc.).
2. Pobieranie próbek.
3. Wydobywanie zabytków na powierzchnię.

PA2ET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pływacza.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PA2P1 ARCHEOLOGICZNE PRACE POSZUKIWAWCZE – ĆWICZENIA NA POWIERZCHNI

1. Nauka właściwej sekwencji czynności wykonywanych podczas poszukiwania (z wykorzystaniem kompasu, kołowrotka, liny, zastosowaniem tyraliery, etc.), w tym inscenizacja poszukiwań, wykonana na łodzi.
2. Ćwiczenie poszukiwania z zastosowaniem tyraliery powierzchniowej.

PA2P2 ARCHEOLOGICZNE PRACE POSZUKIWAWCZE DOPASOWANE DO CHARAKTERU AKWENU: METODA SZEROKO PŁASZCZYZNOWA – ĆWICZENIA POD WODĄ

1. Zaplanowanie nurkowania (głębokość, czas nurkowania).
2. Ćwiczenie techniki poszukiwań prowadzonych przez płetwonurków z zastosowaniem metody szeroko-płaszczyznowej (tyraliera podwodna, trał nurkami, zastosowanie elementu łączącego zespół, np. tyczki, liny etc.).
3. Omówienie nurkowania.

PA2P3 ARCHEOLOGICZNE PRACE POSZUKIWAWCZE DOPASOWANE DO CHARAKTERU AKWENU: METODA POSZUKIWANIA POLAMI – ĆWICZENIA POD WODĄ

1. Zaplanowanie nurkowania (głębokość, czas nurkowania).
2. Ćwiczenie technik poszukiwawczych prowadzonych przez płetwonurków z zastosowaniem metody poszukiwania polami.
3. Omówienie nurkowania.

PA2P4 ARCHEOLOGICZNE PRACE POSZUKIWAWCZE DOPASOWANE DO CHARAKTERU AKWENU: METODA ZORIENTOWANA WOKÓŁ OKREŚLONEGO PUNKTU – ĆWICZENIA POD WODĄ

1. Zaplanowanie nurkowania (głębokość, czas nurkowania).
2. Ćwiczenie techniki poszukiwań prowadzonych przez płetwonurków z zastosowaniem metody zorientowanej wokół określonego punktu (cyrkulacyjna lub meandrowa).
3. Omówienie nurkowania.

PA2P5 PRACE DOKUMENTACYJNE – ĆWICZENIA NA POWIERZCHNI.

1. Zapoznanie z przyrządami kreślarskimi wykorzystywanymi pod wodą, nauka wykonywania rysunków archeologicznych, sporządzania legendy, zorientowania rysunków względem stron świata, doboru skali (utrwalenie najważniejszych umiejętności z kursu PA1).
2. Zapoznanie z przyrządami pomiarowymi wykorzystywanymi pod wodą, nauka dokonywania pomiarów oraz przekazywania odczytów partnerowi (utrwalenie najważniejszych umiejętności z kursu PA1).
3. Zapoznanie ze sprzętem fotograficznym lub wideo, wykorzystywanymi w dokumentacji archeologicznej, w tym z zasady doboru właściwych nastaw. Nauka podstaw wykonywania dokumentacji (dobór oświetlenia, obiektów, zróżnicowania ekspozycji: ujęcia ukośne i prostopadłe, skala, orientacja względem stron świata, tabliczki opisowe).
4. Nauka wykonywania opisowej dokumentacji podwodnej: wyboru kluczowych elementów konstrukcyjnych i morfologii obiektów archeologicznych, orientacji względem stron świata, wymiarów, surowca, stanu zachowania, zagrożeń, sposobu zapisywania ww. informacji, ich kodowania za pomocą symboli (utrwalenie najważniejszych umiejętności z kursu PA1)..
5. Podział zadań w grupie wykonującej dokumentację.
6. Powiązanie zadań dokumentacyjnych z adekwatną techniką nurkowania. Umieszczenie ekipunku wykorzystywanego do dokumentacji w konfiguracji płetwonurka.
7. Opracowanie dokumentacji wykonanej pod wodą (przerysy, rozwinięcie opisu, obróbka fotografii lub obrazu, ew. prosta fotomozaika).

PA2P6 POMIARY I DOKUMENTACJA RYSUNKOWA ORAZ ZEBRANIE DANYCH DO SPORZĄDZENIA DOKUMENTACJI OPISOWEJ POD WODĄ (UTRWALENIE NAJWAŻNIEJSZYCH UMIEJĘTNOŚCI Z KURSU PA1).

1. Zaplanowanie nurkowania (głębokość, czas nurkowania).
2. Wykonanie pomiarów i dokumentacji rysunkowej obiektu.
3. Zebranie danych do sporządzenia dokumentacji opisowej.
4. Omówienie nurkowania.

PA2P7 PODWODNA DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA LUB WIDEO OBIEKTU ARCHEOLOGICZNEGO.

1. Zaplanowanie nurkowania (głębokość, czas nurkowania).
2. Sporządzanie dokumentacji fotograficznej lub wideo.
3. Omówienie nurkowania.



15. 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,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (15 godzin) oraz zajęcia praktyczne (5 godzin) w ośrodku medycyny wyznaczonym przez OCSP KDP PTTK, w tym przynajmniej 1 sprężenie w komorze ciśnieniowej.

Kadra kursu:

- Upoważnieni lekarze.

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

15.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPT1	Wpływ środowiska wodnego na organizm	1
PPT2	Nurkowanie z zatrzymanym oddechem	1
PPT3	Oddychanie mieszaninami oddechowymi pod zwiększonym ciśnieniem	2
PPT4	Urazy ciśnieniowe	2
PPT5	Choroba dekompresyjna	3
PPT6	Reanimacja krążeniowo-oddechowa	2
PPT7	Pierwsza pomoc medyczna	2
PPT8	Postępowanie w wypadku nurkowym	1
PPET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej	1
Łącznie		15

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PPP1	Reanimacja krążeniowo-oddechowa	2
PPP2	Pierwsza pomoc medyczna	1,5
PPP3	Pierwsza pomoc tlenowa	1,5
PPEP	Sprawdzian umiejętności praktycznych	1
Łącznie		6



15.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PPT1 WPŁYW 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 ODDYCHANIE MIESZANINAMI ODDECHOWYMI POD ZWIĘKSZONYM CIŚNIENIEM

1. Podstawy fizyki gazów.
2. Toksyczne działanie tlenu.
3. Narkoza azotowa.
4. Wpływ dwutlenku węgla.
5. Zatrucie tlenkiem węgla.
6. Zatrucia różnymi gazami.

PPT4 URAZY CIŚNIENIOWE

Przyczyny, objawy, zapobieganie, pierwsza pomoc

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. Czynniki zwiększające ryzyko.
4. Pierwsza pomoc.

PPT6 REANIMACJA KRĄŻENIOWO-ODDECHOWA

1. Przyczyny zatrzymania krążenia i oddychania.
2. Algorytm postępowania podczas reanimacji krążeniowo-oddechowej (metody bezsprzętowe).
3. Postępowanie po reanimacji krążeniowo-oddechowej.

PPT7 PIERWSZA POMOC MEDYCZNA

1. Pierwsza pomoc tlenowa (zawór na żądanie, maska bezzwrotna, maska resuscytacyjna z podłączonym tlenem).
2. Wstrząs.
3. Tamowanie krwotoków.
4. Ciało obce.
5. Wstępne badanie neurologiczne.

PPT8 POSTĘPOWANIE W WYPADKU NURKOWYM

1. Postępowanie na miejscu zdarzenia
2. Wezwanie pomocy
3. Transport uszkodzonego
4. Znaczenie komory dekompresyjnej w ratowaniu płetwonurków

PPET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ



ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PPP1 REANIMACJA KRAŻENIOWO-ODDECHOWA

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

PPP2 PIERWSZA POMOC MEDYCZNA

1. Tamowanie krwotoków.
2. Postępowanie przedlekarskie we wstrząsie.
3. Wstępne badanie neurologiczne.
4. Ciała obce.

PPP3 PIERWSZA POMOC TLENOWA

1. Przygotowanie sprzętu.
2. Stosowanie pierwszej pomocy tlenowej (zawór na żądanie, maska bezzrotna).

PPEP SPRAWDZIAN WIEDZY PRAKTYCZNEJ

Egzamin praktyczny z wybranego scenariusza.





16. PŁETWONUREK ZE SKUTEREM KDP/CMAS (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.

UWAGA – OSTRZEŻENIE

1. Stosowanie holowników osobistych podczas nurkowania wprowadza ryzyko związane z używaniem nowego sprzętu
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:
 - Poziom rekreacyjny,
 - Poziom techniczny.

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne umożliwiające bezpieczne nurkowanie rekreacyjne z zastosowaniem jednego 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 uczestnictwa w kursie:

Formalne

- ukończone 16 lat,
- posiadanie stopnia KDP/CMAS (PE) lub ekwiwalentnego,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich),
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich.

Sprzętowe

- indywidualny kołowrotek i boja sygnalizacyjna,
- jeden skuter na każdego nurkującego,
- pas kroczy/uprząż do skutera z D-ringiem przednim i tylnym,
- automat z długim węzłem (1,5 m),
- minimalna głębokość akwenu 20 m,
- minimalna przejrzystość 4 m.

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (6 godzin) oraz zajęcia praktyczne (4 godziny) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 3 nurkowania w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 120 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu :

- Instruktor Nurkowania ze Skuterem KDP/CMAS (MS1)
- Maksymalny stosunek instruktor/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).

16.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PS1T1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PS1T2	Podstawowe informacje na temat skuterów	1
PS1T3	Wpływ skuterów na nurkowanie	1
PS1T4	Technika nurkowania z zastosowaniem skuterów	0,5
PS1T5	Wybrane elementy ratownictwa i autoratownictwa w nurkowaniu z zastosowaniem skuterów	0,5
PS1T6	Planowanie nurkowania z użyciem skuterów – warsztat / ćwiczenie/	1
PS1ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		6

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

16.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PS1T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PS1.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PS1.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PS1 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PS1.

PS1T2 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.

PS1T3 WPŁYW SKUTERÓW NA NURKOWANIE

1. Opór hydrodynamiczny.
2. Limity w nurkowaniu i ich związek z nurkowaniem z zastosowaniem skuterów. Określenie zakresu

- i punktu zawracania.
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.

PS1T4 TECHNIKA NURKOWANIA Z ZASTOSOWANIEM SKUTERÓW.

1. Konfiguracja sprzętu nurka (pas kroczy, D-ringi, długi wąż) i skutera (linki do holowania nurka i do holowania 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. Skręty łagodne i ostre.
7. Zanurzanie/wynurzenie przy linie opustowej.
8. Zanurzanie/wynurzenie po stoku.
9. Wynurzenie, wyjście na brzeg, łódź.

PS1T5 WYBRANE ELEMENTY RATOWNICTWA I AUTORATOWNICTWA 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.

PS1T6 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.).

PSET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki płetwonurka.
4. Zakończenie kursu.

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 sprzęcie.
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. Wyrzucanie 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.

17. PŁETWONUREK EKOLOG KDP/CMAS (PEK1)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa podstawową 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, które potrafi zinventaryzować i opisać stosując podstawowe techniki dokumentacyjne stosowane pod wodą.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 14 lat,
- minimum stopień Płetwonurka KDP/CMAS * (P1) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji,
- stopień Płetwonurka Nawigatora (PNA) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji,
- stopień Płetwonurka Nocnego (PNO) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji,
- 15 zalogowanych nurkowań stażowych po uzyskaniu stopnia P1,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich na odbycie kursu,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (7 godzin) oraz zajęcia praktyczne (4 godziny), należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 2 nurkowania w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 60 minut.

Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Płetwonurka Ekologa KDP/CMAS (MEK).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 4

Uprawnienia:

Udział w imprezach ekologicznych jako koordynator podwodnych zadań, 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/CMAS, certyfikat Płetwonurka Ekologa KDP/CMAS (PEK1).

17.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PEK1T1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PEK1T2	Podstawowe informacje o środowisku wodnym	1,5
PEK1T3	Gatunki chronione inwazyjne i rodzime	1
PEK1T4	Elementy techniki nurkowania	0,5
PEK1T5	Organizacja sprzętania akwenów	1
PEK1T6	Formy ochrony przyrody i łowiectwo podwodne	0,5
PEK1T7	Techniki dokumentacji i podstawy inwentaryzacji	0,5
PEK1ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
Łącznie		7

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PEK1P1	Technika nurkowania oraz rozpoznawanie gatunków	2
PEK1P2	Prace inwentaryzacyjne	2
Łącznie		4

17.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PEK1T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PEK1.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PEK1.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PEK1 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PEK1.

PEK1T2 PODSTAWOWE INFORMACJE O ŚRODOWISKU WODNYM

1. Ekologia definicja.
2. Ekosystem definicja.
3. Typy ekosystemów wodnych.
4. Eutrofizacja definicja.
5. Przyczyny i skutki eutrofizacji.
6. Temperatura, gęstość, lepkość, ruchy wody – znaczenie dla środowiska.
7. Termoklina, oksykлина.

PEK1T3 GATUNKI CHRONIONE INWAZYJNE I RODZIME

1. Gatunki pospolite.
2. Gatunki chronione.
3. Gatunki obce i inwazyjne.

PEK1T4 ELEMENTY TECHNIKI NURKOWANIA

1. Pozycja ciała pod wodą.
2. Trym, przechyl.
3. Pływalność (statyczna, dynamiczna).
4. Technika posługiwania się boją dekompresyjną i szpulką/kołowrotkiem.
5. Rozszerzone techniki pływania w płetwach (pływanie techniką „frog kick”).

PEK1T5 ORGANIZACJA SPRZĄTANIA AKWENÓW

1. Bezpieczny dla środowiska sposób poruszania się płetwonurków pod wodą.
2. Organizacja sprzątania.
3. Rozpoznawanie elementów pod wodą (zanieczyszczenia, elementy niebezpieczne, śmieci).
4. Bezpieczne oznakowanie i usuwanie niebezpiecznych elementów i śmieci.
5. Właściwa postawa ekologiczna nad wodą.
6. Właściwa postawa ekologiczna pod wodą.
7. Przykłady dewastacji.

PEK1T6 FORMY OCHRONY PRZYRODY I ŁOWIECTWO PODWODNE

1. Rodzaje form ochrony przyrody – znaczenie i przykłady.
2. Dokumenty uprawniające do łowiectwa podwodnego.
3. Znaczenie łowiectwa podwodnego dla ekosystemów wodnych.

PEK1T7 TECHNIKI DOKUMENTACJI I PODSTAWY INWENTARYZACJI

1. Nieinwazyjne metody obserwacji i dokumentacji podwodnej.
 - a. Dokumentacja rysunkowa.
 - b. Dokumentacja fotograficzna.
 - c. Dokumentacja wideo.
2. Podstawy inwentaryzacji.



PEK1TE SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pływaka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PEK1P1 TECHNIKA NURKOWANIA ORAZ ROZPOZNAWANIE GATUNKÓW

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania.
2. Omówienie nurkowania, sprawdzenie sprzętu.
3. Pływanie techniką „frog kick”:
 - a. pływanie do przodu,
 - b. pływanie do tyłu,
 - c. obroty w miejscu.
4. Rozpoznawanie flory i fauny.
5. Wypuszczenie boi na powierzchnię przy kontakcie z dnem lub platformą.
6. Ekologiczne zachowanie się na powierzchni.
7. Omówienie nurkowania.

PEK1P2 PRACE INWENTARYZACYJNE

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania.
2. Omówienie nurkowania, sprawdzenie sprzętu.
3. Mapa fragmentu akwenu.
4. Rozpoznawanie flory i fauny.
5. Sprzątanie miejsca nurkowania nad i pod wodą.
6. Omówienie nurkowania.



18. ZAAWANSOWANY PŁETWONUREK EKOLOG KDP/CMAS (PEK2)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa zaawansowaną 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 otwierają możliwość udziału w inwentaryzacjach przyrodniczych np. na potrzeby wykonania planów zadań ochronnych i zadań ochronnych obszarów Natura 2000, planów ochrony rezerwatów i parków, jako pełnoprawnego uczestnika zespołu badawczego oraz zarządzenia imprezami ekologicznymi.

Warunki uczestnictwa w kursie (PEK):

- ukończone 18 lat,
- stopień pletwonurka ekologa (PEK1),
- minimum stopień Pletwonurka Eksploratora (PE) lub równorzędne kwalifikacje innej organizacji,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania pletwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (7 godzin) oraz zajęcia praktyczne (4 godziny) należy zrealizować w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 2 nurkowania w zakresie głębokości odpowiednich do posiadanych uprawnień o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 60 minut.

Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Pletwonurka Ekologa KDP/CMAS (MEK).
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 4

Uprawnienia:

- Zarządzanie imprezami nurkowymi podwyższającymi świadomość ekologiczną. Wykwalifikowany uczestnik badań.

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Pletwonurka KDP, certyfikat Pletwonurka Ekologa KDP/CMAS (PEK2).

18.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PEK2T1	Spotkanie organizacyjne i warunki wstępne	1
PEK2T2	Rozszerzone informacje o środowisku wodnym	1
PEK2T3	Poznanie wybranych gatunków flory i fauny naszych wód	1
PEK2T4	Pobieranie prób technika i sprzęt	0,5
PEK2T5	Ekologia w praktyce	1
PEK2T6	Techniki dokumentacyjne (GIS, GPS)	0,5
PEK2T7	Formy ochrony przyrody	0,5
PEK2T8	Podstawowe i środki naukowo-badawcze	0,5
PEK2ET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej i zakończenie kursu	1
	Łącznie	7

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PEK2P1	Prace poszukiwawczo-badawcze - rozpoznawanie flory i fauny - pobieranie prób	2
PEK2P2	Prace inwentaryzacyjne - mapowanie fragmentu jeziora (oznakowanie bojami, wykonywanie dokumentacji rysunkowej pod wodą) - rozpoznawanie flory i fauny	2
Łącznie		4

18.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PEK2T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE I WARUNKI WSTĘPNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne /certyfikaty/, nurkowania stażowe, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia KDP/CMAS PEK2.
6. Przebieg szkolenia KDP/CMAS PEK2.
7. Znaczenie szkolenia KDP/CMAS PEK2 w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia KDP/CMAS PEK2.

PEK2T2 ROZSZERZONE INFORMACJE O ŚRODOWISKU WODNYM

1. Definicja gatunku, siedliska, ekosystemu.
2. Dokładne omówienie procesów eutrofizacji.
3. Przyczyny i skutki eutrofizacji.
4. Wpływ eutrofizacji na środowisko płetwonurka.

PEK2T3 POZNANIE WYBRANYCH GATUNKÓW FLORY I FAUNY NASZYCH WÓD

1. Gatunki pospolite.
2. Gatunki chronione (ochrona ścisła, częściowa, Natura 2000).
3. Gatunki obce i inwazyjne. Przyczyny ich pojawienia się, znaczenie i zagrożenia, jakie niosą dla naszej rodzimej przyrody.

PEK2T4 POBIERANIE PRÓB TECHNIKA I SPRZĘT

1. Bezpieczny dla środowiska sposób poruszania się płetwonurków pod wodą i nieinwazyjne metody obserwacji i dokumentacji podwodnej – przypomnienie.
2. Właściwa technika pobierania materiału biologicznego.
3. Podstawowy sprzęt stosowany w badaniu ekosystemów wodnych.
4. Urządzenia pomiarowo-badawcze.
5. Urządzenia mechaniczne do połowu, zbierania i transportu materiału biologicznego.

PEK2T5 EKOLOGIA W PRAKTYCE

1. Podstawowe sposoby prowadzenia edukacji ekologicznej.
2. Przykłady prowadzenia masowych imprez podwodnych podnoszących świadomość ekologiczną (sprzątanie, konkursy).
3. Promocja płetwonurkowania w czasie zielonych szkół.



PEK2T6 TECHNIKI DOKUMENTACYJNE (GIS, GPS)

1. Zaawansowane techniki dokumentacyjne z wykorzystaniem pozycjonowania satelitarnego.
2. Charakterystyka urządzeń GPS – przeznaczenie i obsługa.
3. Przedstawienie środowiska GIS jako wyjściowej bazy danych do gromadzenia wszelkiego rodzaju danych przestrzennych.

PEK2T7 FORMY OCHRONY PRZYRODY

1. Cele i zasady wprowadzania różnych form ochrony przyrody.
2. Ustawa o ochronie przyrody.
3. Charakterystyka wybranych form ochrony przyrody w Polsce i na świecie.

PEK2T8 PODSTAWOWE OŚRODKI NAUKOWO-BADAWCZE

1. Przegląd głównych placówek naukowych, jednostek badawczych i monitoringowych w kraju oraz charakterystyka ich działalności.
2. Możliwości współpracy z jednostkami naukowo-badawczymi po przeszkoleniu PEK2.

PEK2ET SPRAWDZIAN WIEDZY TEORETYCZNEJ I ZAKOŃCZENIE KURSU

1. Test pisemny sprawdzający umiejętności teoretyczne (20 pytań).
2. Wypisanie wniosku o certyfikat.
3. Wpis do książki pływonurka.
4. Zakończenie kursu.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PEK2P1 PRACE POSZUKIWAWCZO-BADAWCZE

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania
2. Omówienie nurkowania, sprawdzenie sprzętu,
3. Zachowanie ekologiczne pod wodą i na powierzchni.
4. Pobieranie prób.
5. Rozpoznawanie rodzimych, chronionych i obcych gatunków flory i fauny pod wodą i na powierzchni.
6. Omówienie nurkowania

PEK2P2 PRACE INWENTARYZACYJNE

1. Wybór akwenu nurkowego, plan nurkowania, głębokość nurkowania.
2. Omówienie nurkowania, sprawdzenie sprzętu.
3. Sprzątanie miejsca nurkowania nad i pod wodą.
4. Mapa fragmentu jeziora z uwzględnieniem gatunków i rodzajów napotkanej flory i fauny oraz zaobserwowane przykłady dewastacji mapowanego ekosystemu.
5. Rozpoznawanie rodzimych, chronionych i obcych gatunków flory i fauny pod wodą i na powierzchni.
6. Omówienie nurkowania.



19. PŁETWONUREK PROWADZĄCY INTRO KDP/CMAS (PPI)

Zakres szkolenia:

Uczestnik kursu zdobywa wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne do przeprowadzania Nurkowania Zapoznawczego PNZ KDP/CMAS dla osób pełnoletnich.

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 18 lat,
- posiadanie stopnia Płetwonurka KDP/CMAS*** P3 lub równorzędnego stopnia innej organizacji,
- orzeczenie lekarza o niestwierdzeniu przeciwwskazań zdrowotnych do uprawiania płetwonurkowania (wydane nie wcześniej niż 1 rok przed datą rozpoczęcia kursu) lub oświadczenie dotyczące stanu zdrowia (tylko dla osób pełnoletnich).

Przebieg szkolenia:

Zajęcia teoretyczne (5,5 godziny) oraz zajęcia praktyczne (5 godzin) należy przeprowadzić w ciągu minimum 2 dni szkoleniowych. Minimum 4 nurkowania, o łącznym czasie pobytu pod wodą minimum 80 minut. Maksymalny czas realizacji programu nie może być dłuższy niż 2 miesiące.

Kadra kursu:

- Instruktor Płetwonurkowania KDP/CMAS (M2 lub M3),
- Maksymalna liczba kursantów na 1 instruktora dla zajęć pod wodą: 4.

Uprawnienia:

- Przeprowadzanie nurkowań zapoznawczych do głębokości 5 m dla osób pełnoletnich, organizowanych przez bazy, centra oraz kluby płetwonurkowe, zgodnie ze standardami szkoleniowymi.

Po kursie uczestnik otrzymuje wpis do Książki Płetwonurka KDP i certyfikat Płetwonurka Prowadzącego Intro KDP/CMAS (PPI).

19.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPIT1	Spotkanie organizacyjne.	0,5
PPIT2	Omówienie programu szkolenia KDP/CMAS (NZ)	1
PPT3	Metodyka przeprowadzania nurkowania zapoznawczego.	1,5
PPIT4	Technika prowadzenia płetwonurka.	0,5
PPIT5	Zasady bezpieczeństwa i sytuacje awaryjne	1
PPIET	Sprawdzian wiedzy teoretycznej zakończenie kursu	1
Łącznie		5,5

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PPIP1	Wprowadzenie do pierwszego nurkowania w kompletnym sprzęcie powietrznym – głębokość do 3 m.	1
PPIP2	Kierowanie płetwonurkiem z pełną obsługą jego sprzętu – głębokość do 5 m.	1
PPIP3	Sytuacje awaryjne – głębokość 5 m.	1
PPIP4	Zorganizowanie i przeprowadzenie pełnego nurkowania zapoznawczego w oparciu o program szkolenia KDP/CMAS (NZ) – głębokość do 5 m.	1
Łącznie		4



19.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJECIA TEORETYCZNE

PPIT1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE

1. Przedstawienie organizatora kursu.
2. Przedstawienie uczestników i kadry kursu.
3. Sprawdzenie warunków wstępnych uczestnictwa w kursie (badania lekarskie, warunki wstępne / cer-tyfikaty/, opłaty).
4. Zapoznanie uczestników z infrastrukturą bazy/obozu.
5. Cel i wartość szkolenia PPI KDP/CMAS
6. Przebieg szkolenia PPI KDP/CMAS.
7. Znaczenie szkolenia PPI KDP/CMAS w indywidualnym rozwoju nurka, dalsze etapy szkolenia, struktura stopni nurkowych.
8. Uprawnienia PPI KDP/CMAS

PPIT2 OMÓWIENIE PROGRAMU SZKOLENIA PNZ KDP/CMAS

Szczegółowe zapoznanie z programem szkolenia PNZ KDP/CMAS i materiałami szkoleniowymi

PPIT3 METODYKA PRZEPROWADZANIA NURKOWANIA ZAPOZNAWCZEGO

1. Wybór miejsca i organizacja nurkowania:
 - pływalnia,
 - wody otwarte,
 - baza nurkowa,
 - zabezpieczenie na sytuacje awaryjne na miejscu nurkowania (ratunkowy zestaw tlenowy, zestaw resuscytacyjny, zestaw pierwszej pomocy).
2. Prowadzenie wykładu wprowadzającego:
 - ogólne wiadomości o nurkowaniu
 - zapoznanie ze sprzętem
 - zasady bezpieczeństwa
3. Odprawa i jej rola.
4. Dokumentacja nurkowań.
5. Przeciwdziałanie stresowi.

PPIT4 TECHNIKA PROWADZENIA PŁETWONURKA W CZASIE NURKOWANIA ZAPOZNAWCZEGO

1. Szczegółowe sprawdzenie sprzętu swojego i prowadzonego płetwonurka, odpowiednia konfiguracja sprzętowa.
2. Sposoby trzymania oraz właściwa pozycja pod wodą.
3. Obsługa sprzętu prowadzonego płetwonurka:
 - automat oddechowy
 - KRW.

PPIT5 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I SYTUACJE AWARYJNE

1. Podstawowe zasad techniki nurkowania (wyrównanie ciśnienia w uszach, wyrównanie ciśnienia w masce, nie wstrzymywanie oddechu).
2. Typowe sytuacje awaryjne (zapobieganie, rozpoznawanie, reagowanie):
 - problemy z wyrównaniem ciśnienia,
 - problemy z uzyskaniem właściwej pozycji prowadzonego płetwonurka,
 - zalanie maski z próbą ucieczki do powierzchni,
 - problemy oddechowe i brak powietrza,
 - panika,
 - próba ucieczki do powierzchni,
 - proste awarie sprzętu (odpięcie się pasa mocującego butle do KRW, blokada przycisku dodatkowego/upustowego KRW, rozpięcie się uprząży KRW).

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PIIP1 WPROWADZENIE DO PIERWSZEGO NURKOWANIA W KOMPLETNYM SPRZĘCIE POWIETRZNYM – GŁĘBOKOŚĆ DO 3 M.

1. Szczegółowa kontrola wszystkich elementów sprzętu oraz sprawdzenie poprawnego wyważenia.
2. Dobór prostych ćwiczeń wprowadzających (demonstrowanie kolejno przez instruktora i kursanta):
 - a) na powierzchni: oddychanie z automatu na powierzchni, z twarzą zanurzoną w wodzie; sposoby zanurzania się z kursantem.
 - b) pod wodą:
 - obsługa sprzętu kursanta (kamizelka, automat oddechowy – sposób oddychania, wyciąganie i wkładanie ustnika automatu w różnych pozycjach, manometr),
 - ustawianie płetwonurka w różnych pozycjach (stojącej, kucznej, klęczącej)
 - c) Sposoby trzymania płetwonurka oraz stosowane chwyt zabezpieczające.
3. Zanurzanie się i wynurzanie z pełną obsługą KRW kursanta.

PIIP2 KIEROWANIE PŁETWONURKIEM Z PEŁNĄ OBSŁUGĄ JEGO SPRZĘTU – GŁĘBOKOŚĆ DO 5 M.

1. Kierowanie płetwonurkiem z obsługą jego sprzętu. Wykorzystanie pozoranta o kwalifikacjach co najmniej KDP/CMAS * P1.
2. Omówienie nurkowania i zagrożeń.
3. Przygotowanie i szczegółowe sprawdzenie sprzętu nurkowego własnego i prowadzonego płetwonurka.
4. Sprawdzenie właściwego wyważenia.
5. Przeprowadzenie zanurzenia prowadzonego płetwonurka, właściwa pozycja pod wodą – oddychanie z automatu w pozycji klęczącej i leżącej na dnie.
6. Właściwe uchwycenie prowadzonego płetwonurka, obsługa jego KRW, wymiana znaków CMAS.
7. Wynurzenie się z prowadzonym kursantem i wyjście z wody.
8. Zdjęcie i demontaż sprzętu kursanta.

PIIP3 SYTUACJE AWARYJNE – GŁĘBOKOŚĆ 5 M.

1. Rozwiązywanie typowych sytuacji awaryjnych u prowadzonego kursanta (instruktor w roli pozoranta):
 - problemy z wyrównaniem ciśnienia
 - problemy z uzyskaniem właściwej pozycji prowadzonego płetwonurka
 - zalanie maski
 - problemy oddechowe i brak powietrza
 - opanowanie spanikowanego płetwonurka, chwyt zabezpieczający i spowolnienie wynurzenia przy próbie ucieczki do powierzchni
 - proste awarie sprzętu (odpięcie się pasa mocującego butle do KRW, blokada przycisku dodatkowego/upustowego KRW, rozpięcie się upręży KRW)

PIIP4 ZORGANIZOWANIE I PRZEPROWADZENIE PEŁNEGO NURKOWANIA ZAPOZNAWCZEGO W OPARCIU O PROGRAM SZKOLENIA KDP/CMAS (NZ) – GŁĘBOKOŚĆ DO 5 M.

1. Zaplanowanie, przygotowanie i przeprowadzenie nurkowania zapoznawczego.
2. Omówienie nurkowania i zagrożeń.
3. Przypomnienie 3 podstawowych zasad techniki nurkowania (wyrównanie ciśnienia w uszach, wyrównanie ciśnienia w masce, nie wstrzymywanie oddechu).
4. Kierowanie nurkowaniem do głębokości 5 m z udziałem kursanta (dopuszcza się udział pozoranta o kwalifikacjach minimum KDP/CMAS * P1).
5. Pełna obsługa sprzętu kursanta.
6. Realizacja scenariusza zdarzeń wybranego przez instruktora, z poniższej listy (minimum 4 zdarzenia, instruktor w roli pozoranta):
 - zalanie maski
 - panika
 - próba ucieczki do powierzchni
 - problemy oddechowe
 - problem z wyrównaniem ciśnienia
 - brak powietrza
7. Wynurzenie i wyjście z wody.
8. Zdjęcie i demontaż sprzętu.
9. Odprawa i omówienie nurkowania.





20. PIERWSZA POMOC W NURKOWANIU KDP/CMAS poziom 1 (PPP1)

Zakres szkolenia

Uczestnik kursu zdobywa podstawową wiedzę teoretyczną oraz umiejętności praktyczne w zakresie udzielania pierwszej pomocy podczas nurkowania.

Po ukończeniu kursu uczestnik będzie posiadał wiedzę i umiejętności w zakresie:

- bezpieczeństwa prowadzenia akcji ratunkowej,
- przeprowadzenia wywiadu ratowniczego z uwzględnieniem specyfiki dla wypadków nurkowych,
- oceny podstawowych czynności życiowych, stanu poszkodowanego i podjęcia decyzji co do dalszych działań,
- udzielenia pierwszej pomocy w: urazach ciśnieniowych, chorobie dekompresyjnej, zatruciach tlenem, tlenkiem i dwutlenkiem węgla, utonięciu, nagłym zatrzymaniu krążenia,
- tlenu i zakresu jego stosowania w nurkowaniu oraz wypadkach nurkowych,
- konfiguracji i użycia sprzętu do podawania tlenu,
- podstawowych czynności resuscytacyjnych (RKO + AED)

Warunki uczestnictwa w kursie:

- ukończone 16 lat,
- posiadanie stopnia Płetwonurka P1 lub PTN KDP/CMAS lub uprawnienia do nurkowania do głębokości 12 m dowolnej organizacji,
- zgoda rodziców lub opiekunów prawnych w przypadku osób niepełnoletnich,

Przebieg szkolenia:

Wykłady (11 godzin), zajęcia praktyczne (10 godzin).

Kadra kursu:

- Uprawniony Instruktor Płetwonurkowania M1 KDP/ CMAS* z uprawnieniami MPP (Instruktora Pierwszej Pomocy KDP/CMAS)
- Stosunek instruktorzy/kursanci w części praktycznej 1/8.

Wymagany sprzęt podczas ćwiczeń praktycznych na cztery osoby:

- 1 manekin do resuscytacji,
- 1 zestaw do tlenoterapii,
- 4 maski resuscytacyjne do sztucznej wentylacji (dorosły),
- 4 maski kieszonkowe do sztucznej wentylacji z zaworem,
- AED,
- 8 bandaży elastycznych, cztery gazy jałowe,
- Koc termiczny,
- Sprzęt dezynfekujący.

Warianty szkolenia:

Kurs stacjonarny – minimum 2 dni szkolenia.

Po kursie uczestnik otrzymuje:

Wpis do Książki Płetwonurka KDP oraz certyfikat udzielania Pierwszej Pomocy w Nurkowaniu (PPP) KDP /CMAS. Maskę resuscytacyjną, maskę kieszonkową, koc termiczny, rękawiczki lateksowe.

20.1 RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPP T1	Spotkanie organizacyjne.	1
PPP T2	Zapewnienie bezpieczeństwa, ocena stanu poszkodowanego, wezwanie służb ratowniczych, ewakuacja.	1,5
PPP T3	Ocena stanu poszkodowanego cd. – poszkodowany przytomny / nieprzytomny, poszkodowany urazowy; tamowanie krwotoków, zapobieganie hipotermii.	1,5
PPP T4	Choroby i urazy nurkowe.	2

Symbol	ZAJĘCIA TEORETYCZNE	Liczba godz.
PPP T5	Tlen – zastosowanie, tlenoterapia	2
PPP T6	Postępowanie w przypadku nagłego zatrzymania podstawowych czynności życiowych – resuscytacja krążeniowo-oddechowa RKO + AED.	2
PPP TE	Egzamin teoretyczny	1
Łącznie		11

Symbol	ZAJĘCIA PRAKTYCZNE	Liczba godz.
PPP P1	Zapewnienie bezpieczeństwa, ocena stanu poszkodowanego – SOS, ABC, SAMPLE.	2
PPP P2	Choroby i urazy nurkowe – wywiad, szybkie badanie neurologiczne.	2
PPP P3	Tlenoterapia – montaż zestawu, nauka podawania tlenu.	2
PPP P4	Postępowanie w przypadku nagłego zatrzymania podstawowych czynności życiowych, resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO+AED).	2
PPP PE	Symulowane scenariusze ratownicze.	2
Łącznie		10

20.2 SZCZEGÓŁOWY PROGRAM SZKOLENIA

ZAJĘCIA TEORETYCZNE

PPP T1 SPOTKANIE ORGANIZACYJNE

1. Przedstawienie uczestników i kadry szkolenia.
2. Zapoznanie z infrastrukturą jednostki szkoleniowej.
3. Warunki uczestnictwa w szkoleniu. Wymagania wstępne.
4. Cel i forma kursu Pierwsza Pomoc w Nurkowaniu KDP/CMAS
5. Przebieg szkolenia Pierwsza Pomoc w Nurkowaniu KDP/CMAS
6. Uprawnienia uzyskane po kursie Pierwsza Pomoc w Nurkowaniu KDP/CMAS.
7. Znaczenie szkolenia z pierwszej pomocy w nurkowaniu – łańcuch przeżycia, przykłady
8. Sprawy bieżące i formalne

PPP T2 ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA, OCENA STANU POSZKODOWANEGO, WEZWANIE SŁUŻB RATOWNICZYCH, EWAKUACJA.

1. Ocena bezpieczeństwa miejsca prowadzenia działań ratowniczych.
2. Bezpieczeństwo własne ratownika, poszkodowanego oraz pozostałych osób.
3. Ocena świadomości (AVPU). Układ nerwowy.
4. Ocena podstawowych czynności życiowych (ABC). Układ oddechowy. Układ krążenia.
5. Wstrząs – definicja, rozpoznanie, postępowanie.
6. Określenie potrzeb, zakresu i sposobu ewakuacji.
7. Wezwanie służb ratowniczych.

PPP T3 OCENA STANU POSZKODOWANEGO – PACJENT PRZYTOMNY / NIEPRZYTOMNY, PACJENT URAZOWY; TAMOWANIE KRWOTOKÓW, ZAPOBIEGANIE HIPOTERMII.

1. Wywiad ratowniczy SAMPLE. Wywiad w przypadku zachorowania/urazu związanego z nurkowaniem.
2. Tamowanie krwotoków.
3. Dalsze postępowanie z poszkodowanym – pozycja bezpieczna, pozycja pacjenta urazowego, zapewnienie komfortu termicznego.
4. Hipotermia.



PPP T4 CHOROBY I URAZY NURKOWE

1. Utonięcie / Podtopienie
2. Tętniczy zator gazowy (AGE)
3. Choroba dekompresyjna (DCS)
4. Szybkie badanie neurologiczne
5. Urazy ciśnieniowe:
 - płuc,
 - ucha,
 - zatok,
 - twarzy,
6. Zatrucie tlenkiem i dwutlenkiem węgla

PPP T5 TLEN W NURKOWANIU, TLENOTERAPIA

1. Zastosowanie tlenu w nurkowaniu. Zastosowanie tlenu w ratownictwie i medycynie.
2. Zastosowanie tlenoterapii podczas udzielania pierwszej pomocy przy wypadkach nurkowych.
3. Butle tlenowe. Reduktor tlenowy z przepływomierzem.
4. Sprzęt do tlenoterapii biernej i czynnej.
5. Sprzęt nurkowy używany do tlenoterapii.
6. Zatrucie tlenem.
7. Zasady i bezpieczeństwo prowadzenia tlenoterapii.
8. Aspekty prawne stosowania tlenoterapii.

PPP T6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NAGŁEGO ZATRZYMANIA PODSTAWOWYCH CZYNNOŚCI ŻYCIOWYCH – RESUSCYTACJA KRĄŻENIOWO-ODDECHOWA (RKO) + AED

1. Udrożnienie dróg oddechowych.
2. Metody usunięcia ciała obcego płynnego i stałego przy użyciu metod bezprzrządowych.
3. Prowadzenie oddechu zastępczego z wykorzystaniem maski kieszonkowej oraz resuscytacyjnej.
4. Prowadzenie ucisków klatki piersiowej.
5. Wykorzystanie AED
6. Algorytm RKO przy:
 - a. Utonięciu,
 - b. Nagłym zatrzymaniu krążenia – przyczyna inna niż utonięcie.

ZAJĘCIA PRAKTYCZNE

PPP P1 ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA, OCENA STANU POSZKODOWANEGO ORAZ DALSZE POSTĘPOWANIE

1. Ocena bezpieczeństwa miejsca prowadzenia działań ratowniczych, zapewnienie bezpieczeństwa ratownika i poszkodowanego.
2. Ocena stanu poszkodowanego – SOS, AVPU
3. Dalsze decyzje - ewentualna ewakuacja poszkodowanego, wezwanie służb ratowniczych.
4. Ocena stanu poszkodowanego – ABC – sposoby udrożnienia dróg oddechowych, oceny oddechu, oceny krążenia – postępowanie przy krwotoku zewnętrznym, postępowanie przy pacjencie we wstrząsie.
5. Pozycja bezpieczna.
6. Zapewnienie komfortu termicznego.

PPP P2 CHOROBY I URAZY NURKOWE

1. Wywiad SAMPLE uzupełniony o istotne dane związane z nurkowaniem – czas, głębokość, wcześniejsze nurkowania, mieszanka gazowa, profil nurkowy itp.
2. Szybkie badanie neurologiczne.
3. Ocena wydolności krążeniowo oddechowej nurka po wypadku/zachorowaniu.

PPP P3 TLENOTERAPIA

1. Montaż zestawu do tlenoterapii biernej, (maska z rezerwuarem lub bez).
2. Przeprowadzenie tlenoterapii biernej.
3. Montaż zestawu do tlenoterapii czynnej, (maska resuscytacyjna).
4. Przeprowadzenie tlenoterapii czynnej.



PPP P4 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NAGŁEGO ZATRZYMANIA PODSTAWOWYCH CZYNNOŚCI ŻYCIOWYCH RESUSCYTACJA KRAŻENIOWO-ODDECHOWA (RKO)

1. Wykonanie udrożnienia dróg oddechowych.
2. Usunięcie ciała obcego płynnego i stałego przy użyciu metod bezprzrządowych.
3. Przeprowadzenie oddechu zastępczego:
 - a) metodą usta – usta, usta – nos,
 - b) z wykorzystaniem maski resuscytacyjnej,
 - c) z wykorzystaniem maski kieszonkowej,
4. Prowadzenie ucisków klatki piersiowej.
5. Wykonanie resuscytacji krążeniowo – oddechowej zgodnie z algorytmem:
 - a) Utonięcia,
 - b) Nagłego zatrzymania krążenia w innych sytuacjach.
6. Użycie AED podczas RKO.

PPP P5 SYMULOWANE SCENARIUSZE RATOWNICZE

1. Uraz ciśnieniowy płuc, AGE
2. DCS I, DCS II
3. Inne urazy ciśnieniowe
4. Nagłe zatrzymanie krążenia, utonięcie

Liczne scenki – utrwalenie i konsolidacja zdobytych umiejętności i wiedzy