



**KOMENDA GŁÓWNA
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ**

ZATWIERDZAM

KOMENDANT GŁÓWNY
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ

[Signature]
..... nadbryg. Andrzej BARTKOWIAK

**PROGRAM
SZKOLENIA SPECJALISTYCZNEGO
DLA NURKÓW KIERUJĄCYCH PRACAMI PODWODNYMI**

Warszawa, *24.05*..... 2021 r

Opracowanie merytoryczne:

- st. bryg. Michał Kamieniecki – KW PSP w Olsztynie
- st. kpt. Arkadiusz Burak – KM PSP w Koszalinie
- st. kpt. Ireneusz Parchomiuk – SGSP w Warszawie
- st. kpt. Mariusz Zakrzewski – KW PSP w Olsztynie
- kpt. Tomasz Michalik – KW PSP w Katowicach
- mł. kpt. Krzysztof Bartoszak – SP PSP w Bydgoszczy
- mł. kpt. Jacek Gelert – SP PSP w Bydgoszczy
- mł. kpt. Grzegorz Pielacha – Biuro Szkolenia KG PSP
- asp. sztab. Piotr Nieckarz – KP PSP w Nysie

Konsultacje merytoryczne:

- st. bryg. Tomasz Naczas – Biuro Szkolenia KG PSP
- mł. bryg. Paweł Wysocki – Krajowe Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności KG PSP

Konsultacja metodyczna:

- Magdalena Stajszczak – Biuro Szkolenia KG PSP

Spis treści

I.	ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE	4
	1. Cel szkolenia	4
	2. Sylwetka absolwenta	4
	3. Warunki przyjęcia na szkolenie	5
	4. Kwalifikacje zawodowe	6
II.	REALIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO	7
	1. Organizacja szkolenia	7
	2. Zalecenia i wskazówki metodyczne	10
	3. Plan nauczania	13
III.	TREŚCI KSZTAŁCENIA	14
	1. Uregulowania prawne w zakresie prac podwodnych	14
	2. Organizacja i planowanie prac podwodnych	14
	3. Bezpieczeństwo wykonywania prac podwodnych	16
	4. Sprzęt do wykonywania prac podwodnych	16
	5. Taktyka i technika wykonywania prac podwodnych	17
	6. Aspekty zarządzania w kierowaniu pracami podwodnymi	18
	7. Doskonalenie zawodowe	19
IV.	LITERATURA	20
	Załącznik nr 1	23
	Załącznik nr 2	24
	Załącznik nr 3	25
	Załącznik nr 4	26

I. ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE

1. Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przygotowanie strażaków Państwowej Straży Pożarnej do sprawnego i bezpiecznego wykonywania prac podwodnych w zakresie ratownictwa, przewidzianych dla nurków kierujących pracami podwodnymi.

2. Sylwetka absolwenta

Po ukończeniu kursu słuchacz powinien:

a) w sferze poznawczej:

- wskazywać przepisy prawne regulujące wykonywanie prac podwodnych,
- rozpoznawać warunki zewnętrzne i określać zagrożenie,
- omawiać zagadnienia prawne dotyczące wykonywania prac podwodnych w zakresie czynności dochodzeniowo - śledczych,
- omawiać procedury oraz przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac podwodnych,
- przedstawiać zasady doboru sprzętu do rodzaju prowadzonych działań,
- przedstawiać zasady organizacji stanowiska do wykonywania działań ratowniczych i prac podwodnych w różnych warunkach – z brzegu, jednostki pływającej, pomostu,
- wyjaśniać zasady stosowania oznakowania miejsc prowadzenia prac podwodnych na wodach morskich i śródlądowych,
- przedstawiać wyposażenie i zasady funkcjonowania bazy nurkowej,
- omawiać zasady przygotowania i prowadzenia doskonalenia zawodowego,
- omawiać zasady nawigacji podwodnej,

b) w sferze praktycznej:

- kierować pracami podwodnymi w różnych warunkach prowadzonych działań ratowniczych,
- organizować i prowadzić szkolenia doskonalące,
- organizować i koordynować działania zespołu nurkowego (dwójka ratownicza), ekipy nurkowej oraz w specjalistycznej grupie ratownictwa wodno-nurkowego,
- wykonywać prace podwodne zgodnie z procedurami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przygotowywać stanowiska kierowania pracami podwodnymi,
- używać narzędzi i urządzeń zabezpieczających prace podwodne,
- rejestrować prace podwodne, w tym przy pomocy technik audiowizualnych,
- dobierać sprzęt do rodzaju prowadzonych działań,
- kontrolować i nadzorować organizację, stan techniczny i eksploatację sprzętu oraz urządzeń zgodnie z przepisami prawa i zasadami bezpieczeństwa,

- nadzorować przygotowanie do pracy indywidualnego sprzętu nurkowego i urządzeń wykorzystywanych przy wykonywaniu prac podwodnych,
 - wyznaczać nurków do realizacji powierzonych zadań w ramach ekipy nurkowej kierować pracami podwodnymi zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska,
 - opracowywać plan prac podwodnych oraz dokonywać bieżącej oceny zagrożeń związanych z wykonywaniem prac podwodnych w określonym miejscu,
 - stosować tabele i procedury dekompresji,
 - stosować procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych,
 - udzielać kwalifikowanej pierwszej pomocy i przygotowywać do transportu poszkodowanego w wypadku nurkowym,
 - kierować akcją ratowniczą w sytuacji zaistnienia wypadku,
 - prowadzić doskonalenie zawodowe,
- c) w sferze motywacyjnej mieć ukształtowane postawy:
- odpowiedzialności za bezpieczeństwo podległych ratowników realizujących zadania w ramach działań ratowniczych i humanitarnych,
 - odpowiedzialności za stan techniczny sprzętu i urządzeń,
 - dbałości o dobrą kondycję psychofizyczną.

3. Warunki przyjęcia na szkolenie

Warunkiem przyjęcia na szkolenie jest:

- a. przedłożenie następujących dokumentów do organizatora szkolenia na 14 dni przed rozpoczęciem szkolenia:
- skierowanie na szkolenie, według wzoru określonego w załączniku nr 1, potwierdzające określone w skierowaniu wymagania,
 - kwalifikacje do zajmowania stanowisk minimum podoficerskich,
 - „Książka nurka”, bądź jej kserokopia potwierdzona za zgodność z oryginałem, zaświadczenia o posiadaniu:
 - kwalifikacji nurka,
 - co najmniej dwuletniej praktyki w wykonywaniu prac podwodnych, w tym co najmniej 70 godzin przebywania pod wodą i w warunkach podwyższonego ciśnienia,
 - kopię aktualnego na czas trwania szkolenia orzeczenia o braku przeciwwskazań do wykonywania prac podwodnych, wydanego przez lekarza posiadającego specjalizację i odbyte szkolenie określone w odrębnych przepisach w sprawie warunków zdrowotnych wykonywania prac podwodnych, potwierdzona za zgodność z oryginałem;
 - wpis w „Książce nurka” o ukończeniu szkolenia dodatkowego w zakresie nurkowania podwodnego lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem dokumentu o ukończeniu przedmiotowego szkolenia,

- b. posiadanie wyposażenia określonego w załączniku nr 2 wraz z aktualnymi kartami badań (atestami, badaniami okresowymi) bądź ich kopiami potwierdzonymi za zgodność z oryginałem.

4. Kwalifikacje zawodowe

Absolwent szkolenia uzyskuje prawo do:

- kierowania pracami podwodnymi ekip nurkowych na głębokości odpowiadającej aktualnie posiadanym kwalifikacjom uprawniającym do wykonywania prac podwodnych,
- nadzorowania prac podwodnych ekip nurkowych, w ramach realizowanych zadań interwencyjnych, jak i szkoleń doskonalących,
- dokonywania potwierdzenia nurkowań treningowych i roboczych dla nurków wykonujących prace podwodne w ramach doskonalenia zawodowego i działań interwencyjnych,
- prowadzenia doskonalenia zawodowego.

Uzyskane po ukończeniu szkolenia zaświadczenie stanowi dla przełożonego uprawnionego do mianowania podstawę do wydania absolwentowi szkolenia upoważnienia do kierowania pracami podwodnymi.

II. REALIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO

1. Organizacja szkolenia

- a. Szkolenie realizowane jest w:
 - szkołach Państwowej Straży Pożarnej,
 - ośrodkach szkolenia komend wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej.
- b. Szkolenie organizowane jest w systemie skoszarowanym.
- c. Szkolenie realizowane jest wspólnie z odbywającym się szkoleniem specjalistycznym w zakresie młodszego nurka lub nurka, w proporcji maksymalnie dwóch kandydatów na nurka kierującego pracami podwodnymi na jedna wachtę.
- d. Szkolenie przygotowuje do wykonywania prac podwodnych w zakresie ratownictwa, z wykorzystaniem techniki nurkowej, opartej na zastosowaniu autonomicznych aparatów nurkowych, maski pełnotwarzowej i łączności przewodowej lub przy pomocy liny sygnałowej.

Do wykonywania prac podwodnych stosuje się, jako czynnik oddechowy, sprężone powietrze lub nitroks (nitroks po dodatkowym szkoleniu).

Prace podwodne przeprowadza się również w zakresie czasu nurkowania, wymagającego stosowania dekompresji.
- e. Zajęcia dydaktyczne teoretyczne i praktyczne na szkoleniu mogą prowadzić:
 - nurkowie instruktorzy, posiadający kwalifikacje określone w rozporządzeniu ministra spraw wewnętrznych i administracji w sprawie wykonywania prac podwodnych w jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych,
 - inni specjaliści z poszczególnych dziedzin objętych blokami tematycznymi, posiadający przygotowanie pedagogiczne.
- f. Osobą odpowiedzialną za prawidłową realizację szkolenia w szkołach PSP lub ośrodkach szkolenia KW PSP jest kierownik szkolenia. Do jego zadań należy:
 - opracowanie, w porozumieniu z kadrą dydaktyczną, szczegółowego planu szkolenia,
 - zapewnienie niezbędnego transportu dla całej grupy szkoleniowej, w przypadku realizacji szkolenia poza placówką szkoleniową,
 - weryfikacja sprzętu przywiezionego przez uczestników szkolenia,
 - zapewnienie zestawu ratownictwa medycznego zgodnie z załącznikiem nr 3,
 - prowadzenie nadzoru nad realizacją programu szkolenia,
 - przygotowanie dokumentacji szkoleniowej,
 - weryfikacja dokumentów zgłoszeniowych,
 - przygotowanie sprzętu niezbędnego do realizacji zajęć,
 - zapewnienie ilości sprzętu, pozwalającej na równoczesną pracę wszystkich uczestników szkolenia, podzielonych na grupy szkoleniowe.
- g. Podstawą organizacji procesu dydaktyczno-wychowawczego na szkoleniu jest plan nauczania. Podstawową formą nauczania jest lekcja, której odpowiada jedna godzina dydaktyczna, trwająca 45 minut. Dopuszcza się łączenie dwóch jednostek lekcyjnych.

- h. Szkolenie realizowane jest w cyklu 12-dniowym. Zajęcia dydaktyczne powinno się organizować w liczbie nieprzekraczającej 10 godzin dydaktycznych dziennie.
- i. Czasu przeznaczanego na czynności organizacyjno-przygotowawcze, w tym dojazd na miejsce zajęć, przygotowanie urządzeń technicznych do pracy, jak i ich konserwację, nie wlicza się do godzin dydaktycznych.
- j. Na realizację programu przewidziano **96 godzin dydaktycznych**, w tym:
 - zajęcia dydaktyczne przewidziane w planie nauczania – 95 godzin dydaktycznych,
 - zaliczenie części teoretycznej szkolenia – 1 godzina dydaktyczna.
- k. Organizując szkolenie należy w pierwszej kolejności przeprowadzić zajęcia teoretyczne, których zaliczenie dopuszcza do udziału w zajęciach praktycznych.
- l. Warunkiem ukończenia szkolenia jest zaliczenie zajęć teoretycznych i zajęć praktycznych przewidzianych w planie nauczania.
- m. Warunkiem przystąpienia do zaliczenia części teoretycznej jest obecność na 100% zajęć dydaktycznych.
- n. Zaliczenie bloku teoretycznego przeprowadza komisja egzaminacyjna. Skład komisji egzaminacyjnej określa organizator szkolenia.
- o. W skład komisji egzaminacyjnej wchodzi:
 - komendant szkoły PSP/naczelnik ośrodka szkolenia KW PSP lub inny upoważniony przez niego przedstawiciel kadry dydaktycznej szkoły PSP/ośrodka szkolenia KW PSP, jako przewodniczący komisji egzaminacyjnej,
 - nurkowie-instruktorzy realizujący zajęcia dydaktyczne na danym szkoleniu, jako członkowie komisji egzaminacyjnej,
 - przedstawiciel kadry dydaktycznej szkoły PSP/ośrodka szkolenia KW PSP, wyznaczony do pełnienia funkcji kierownika szkolenia, jako członek komisji egzaminacyjnej.
- p. Zaliczenie zajęć teoretycznych odbywa się na końcu bloku teoretycznego w formie pisemnego testu, złożonego z 30 zadań zamkniętych wielokrotnego wyboru z jedną prawidłową odpowiedzią.
Test pisemny uznaje się za zaliczony, jeżeli egzaminowany udzielił co najmniej 70% prawidłowych odpowiedzi.
- q. Ocenianie słuchaczy z zagadnień teoretycznych oraz praktycznych, dokonuje się z zastosowaniem skali ocen uogólnionych: „zaliczył” – „nie zaliczył”.
- r. Z przeprowadzonego zaliczenia części teoretycznej sporządza się protokół zgodnie ze wzorem określonym w załączniku nr 4.
- s. W razie nieprzystąpienia do zaliczenia pisemnego testu z uzasadnionej przyczyny, słuchacz może przystąpić do zaliczenia testu w dodatkowym terminie wyznaczonym przez organizatora szkolenia, jednak nie później niż w ciągu 1 roku od zakończenia części teoretycznej szkolenia.
- t. Warunkiem ustalenia dodatkowego terminu zaliczenia jest pisemne wystąpienie słuchacza do organizatora szkolenia, z prośbą o wyznaczenie dodatkowego terminu zaliczenia części teoretycznej.
- u. Dopuszcza się możliwość organizacji dodatkowego testu pisemnego w terminie realizacji przez organizatora kolejnego szkolenia specjalistycznego dla nurków kierujących pracami podwodnymi.
- v. Test pisemny w terminie dodatkowym jest organizowany na zasadach określonych dla testu pisemnego.

- w. W razie niezdania testu pisemnego, słuchacz ma prawo do jednego testu poprawkowego, w terminie wyznaczonym przez organizatora egzaminu poprawkowego, jednak nie później niż w ciągu 1 roku od zakończenia części teoretycznej szkolenia.
- x. Warunkiem ustalenia terminu testu poprawkowego jest pisemne wystąpienie słuchacza (droga służbowa) do organizatora szkolenia.
- y. Dopuszcza się możliwość organizacji testu poprawkowego w terminie realizacji przez organizatora kolejnego szkolenia specjalistycznego dla nurków kierujących pracami podwodnymi.
- z. Test poprawkowy w terminie dodatkowym jest organizowany na zasadach określonych dla testu pisemnego.
- aa. Do zorganizowanego w ramach innego szkolenia testu pisemnego w terminie dodatkowym lub testu poprawkowego, sporządza się odrębną dokumentację egzaminacyjną, składającą się z:
 - arkusza egzaminacyjnego poprawkowego,
 - protokołu testu poprawkowego,
 - arkusza potwierdzającego odbiór informacji o uczestnictwie i zaliczeniu części teoretycznej szkolenia specjalistycznego dla nurków kierujących pracami podwodnymi.Dokumentacja ta stanowi wkład do dokumentacji ze szkolenia, w której uczestniczył słuchacz.
- bb. W przypadku, kiedy egzaminowany nie uzyska zaliczenia na teście poprawkowym, musi ponownie odbyć pełne szkolenie specjalistyczne dla nurków kierujących pracami podwodnymi.
- cc. Zaliczenie części praktycznej szkolenia polega na uzyskaniu zaliczeń ze wszystkich bloków praktycznych przewidzianych w planie nauczania.
- dd. W przypadku, gdy słuchacz nie zaliczy któregośkolwiek bloku praktycznego, nie jest dopuszczony do kolejnego, co wiąże się ze skreśleniem słuchacza z listy słuchaczy szkolenia.
- ee. W przypadku, kiedy słuchacz nie uzyska zaliczenia części praktycznej, musi ponownie odbyć pełne szkolenie specjalistyczne dla nurków kierujących pracami podwodnymi.
- ff. Słuchacze, którzy uzyskali zaliczenie z części praktycznej otrzymują zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, zgodne ze wzorem określonym w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie wykonywania prac podwodnych w jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych.
- gg. W planowaniu szkolenia należy uwzględnić czas na przeprowadzenie odpraw organizacyjnych (porannych) i podsumowujących dzień szkoleniowy (wieczornych) wg potrzeb czasowych.
- hh. W trakcie zajęć praktycznych zaleca się nagrywanie elementów ćwiczeń na powierzchni oraz pod wodą, w celu omówienia prawidłowości wykonanych ćwiczeń, podczas odpraw podsumowujących dzień szkoleniowy.

2. Zalecenia i wskazówki metodyczne

- a. Przed rozpoczęciem szkolenia organizator opracowuje plan zajęć na dane szkolenie w rozkładzie tygodniowym. Przy konstruowaniu planu, należy uwzględnić korelację tematyczną. W przypadku zajęć praktycznych, w planie należy ująć podział na grupy szkoleniowe.
- b. Sposób organizacji zajęć praktycznych należy dostosować do organizacji zajęć praktycznych realizowanych w trakcie szkolenia młodszego nurka lub nurka.
- c. W trakcie zajęć praktycznych należy wykorzystywać jedną z form łączności. Zaleca się stosowanie łączności przewodowej posiadającej kablolinę.
- d. Na pierwszych zajęciach prowadzący szkolenie ma obowiązek przedstawić słuchaczowi:
 - program i zalecaną literaturę w tym akty prawne i tabele dekompresyjne ,
 - zasady realizacji programu i zaliczenia szkolenia oraz sposób bieżącej kontroli wyników nauczania.Materiały dydaktyczne otrzymane przez uczestników szkolenia nie są zwracane organizatorowi.
- e. Kadra dydaktyczna powinna stale śledzić przepisy, rynek wydawniczy oraz prasę fachową, w celu aktualizowania materiałów niezbędnych do realizacji programu.
- f. Kadra dydaktyczna w czasie realizacji zajęć dydaktycznych na szkoleniu powinna zwracać szczególną uwagę na:
 - poprawną terminologię,
 - wykorzystywanie do zajęć praktycznych wyłącznie urządzeń sprawnych pod względem technicznym,
 - poprawne wykonywanie czynności z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
 - kształtowanie pożądanych umiejętności oraz koniecznych nawyków.
- g. W trakcie szkolenia należy zapewnić warunki do realizacji celu szkolenia oraz celów szczegółowych m.in. poprzez:
 - przestrzeganie zasad nauczania i wychowania,
 - łączenie metod asymilacji wiedzy z metodami praktycznymi.
- h. W trakcie realizacji szkolenia należy dokonywać bieżącej oceny/weryfikacji osiągnięć słuchaczy. Zaleca się stosowanie następujących metod:
 - pytania ustne,
 - zadania pisemne,
 - zadania praktyczne.
- i. Zajęcia teoretyczne na szkoleniu należy organizować jednocześnie dla całej grupy słuchaczy.
- j. Zajęcia teoretyczne należy realizować w pomieszczeniach wyposażonych zarówno w podstawowe, jak i techniczne środki dydaktyczne.
- k. Organizator na czas realizacji szkolenia musi zapewnić wszystkim jego uczestnikom sprzęt, wymieniony w załączniku nr 3.
- l. Zajęcia praktyczne należy realizować w miejscach, które umożliwiają sprawną i bezpieczną realizację ćwiczeń, wyposażonych w stanowiska podwodne oraz spełniających przepisy z zakresu prawa wodnego i ochrony środowiska.

- m. Zajęcia praktyczne powinny być realizowane z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- n. Zajęcia praktyczne na szkoleniu należy realizować przede wszystkim na:
 - powierzchni wody,
 - podwodnych stanowiskach stałych,
 - stanowiskach lądowych.
- o. Zajęcia praktyczne realizowane pod powierzchnią wody odbywają się w masce pełnotwarzowej z łącznością przewodową.
- p. Na szkoleniu należy realizować następujące rodzaje zajęć praktycznych:
 - zajęcia wprowadzające,
 - zajęcia kształtujące umiejętności i nawyki,
 - zajęcia utrwalające umiejętności i nawyki,
 - zajęcia sprawdzające.
- q. Zajęcia praktyczne należy realizować w miejscach wyposażonych w stanowiska podwodne, pozwalające na stopniowanie trudności w realizacji procesu dydaktycznego oraz umożliwiających sprawną realizację celów, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- r. Realizację zajęć praktycznych na szkoleniu, należy poprzedzić instruktażem wstępnym oraz instruktażem stanowiskowym z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.
- s. Zaleca się organizowanie zajęć praktycznych w różnych warunkach hydrometeorologicznych.
- t. Każde zajęcia praktyczne z użyciem sprzętu nurkowego lub urządzeń technicznych należy rozpocząć sprawdzeniem, a zakończyć czyszczeniem i konserwacją sprzętu.
- u. Zajęcia praktyczne nurek instruktor realizuje po wykonaniu czynności organizacyjno-przygotowawczych, do których należą:
 - sprawdzenie stanu technicznego stanowisk dydaktycznych, na których będą realizowane zajęcia,
 - sprawdzenie ubioru słuchaczy,
 - sprawdzenie gotowości psychofizycznej słuchaczy do zajęć.
- v. Zajęcia praktyczne na szkoleniu, niezależnie od zastosowanej metody nauczania, powinny obejmować następujące etapy:
 - instruktaż wstępny,
 - przydział zadań do wykonania,
 - instruktaż bieżący,
 - ocena wykonania zadań,
 - instruktaż końcowy.
- w. W ramach instruktażu wstępnego nurek instruktor:
 - zapoznaje słuchaczy z tematem zajęć oraz z celami do osiągnięcia w trakcie tych zajęć,
 - omawia kolejne etapy nabywania umiejętności,
 - przedstawia organizację zajęć,

- prezentuje zasady eksploatacji i obsługi urządzeń technicznych, które będą wykorzystywane w trakcie zajęć, ze szczególnym zwróceniem uwagi na zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.
- x. Po przeprowadzeniu instruktażu wstępnego, nurek instruktor przystępuje do przydziału zadań do wykonania.
- y. W trakcie realizacji zajęć praktycznych, nurek instruktor przeprowadza instruktaż bieżący, w ramach którego:
 - na bieżąco przekazuje słuchaczom informację zwrotną o ich postępach w nabywaniu umiejętności,
 - koryguje nieprawidłowości zauważone w trakcie wykonywania ćwiczenia.
- z. Każde zajęcia praktyczne nurek instruktor kończy instruktażem końcowym, w ramach którego:
 - podsumowuje zadania wykonywane podczas zajęć,
 - sprawdza stopień nabycia umiejętności przez słuchaczy,
 - omawia najczęściej popełniane błędy przez słuchaczy, wskazując przy tym prawidłowe wykonanie poszczególnych zadań.
- aa. Przed każdym dniem szkolenia, kierownik szkolenia wraz z kadrą instruktorską, przeprowadza odprawę z uczestnikami szkolenia, która ma na celu:
 - sprawdzenie stanu psychofizycznego uczestników szkolenia przed zajęciami,
 - omówienie zajęć zaplanowanych na ten dzień,
 - wymianę spostrzeżeń z realizacji zajęć danego dnia,
 - przygotowanie się do organizacji zajęć dydaktycznych w następnym dniu szkolenia.
- bb. Prowadzący zajęcia teoretyczne i praktyczne są zobowiązani do dokumentowania procesu dydaktycznego w dzienniku lekcyjnym.
- cc. W temacie „Bezpieczeństwo wykonywania prac podwodnych” zaleca się dokonanie sprawdzianu wiedzy słuchaczy w zakresie fizjologii nurkowania, zastosowania tabel i procedur dekompresyjnych, powiadamiania oraz postępowania w wypadku nurkowym.

3. Plan nauczania

Lp.	Temat	T	P	R
1.	Uregulowania prawne w zakresie prac podwodnych	5	1	6
2.	Organizacja i planowanie prac podwodnych	3	4	7
3.	Bezpieczeństwo wykonywania prac podwodnych	3	-	3
4.	Sprzęt do wykonywania prac podwodnych	4	10	14
5.	Taktyka i technika wykonywania prac podwodnych	4	50	54
6.	Aspekty zarządzania w kierowaniu pracami podwodnymi	3	5	8
7.	Doskonalenie zawodowe	1	2	3
	Razem	23	72	95

T – zajęcia teoretyczne, P – zajęcia praktyczne, R – razem

III. TREŚCI KSZTAŁCENIA

1. Uregulowania prawne w zakresie prac podwodnych – 5T, 1P;

Materiał nauczania:

- przepisy prawne dotyczące wykonywania prac podwodnych;
- przepisy prawne dotyczące wykonywania prac podwodnych w krajowym systemie ratowniczo gaśniczym;
- obowiązki organizatora prac podwodnych i kierownika prac podwodnych.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wskazać akty prawne regulujące wykonywanie prac podwodnych w Polsce;
- przedstawić i scharakteryzować strukturę organizacyjną ratownictwa na obszarach wodnych w krajowym systemie ratowniczo gaśniczym;
- omówić obowiązki organizatora prac podwodnych;
- omówić obowiązki kierownika prac podwodnych.

2. Organizacja i planowanie prac podwodnych – 3T, 4P;

Materiał nauczania:

- zasady doboru składu osobowego ekip nurkowych;
- planowanie prac podwodnych;
- wykonywanie prac podwodnych na drogach wodnych;
- dokumentowanie prac podwodnych;
- zabezpieczenie logistyczne prac podwodnych.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- dobrać skład ekipy nurkowej pod względem kwalifikacji oraz predyspozycji psychofizycznych nurków;
- dobrać skład ekipy nurkowej ze względu na rodzaj i specyfikę prowadzonych prac podwodnych;
- dobrać skład ekipy nurkowej ze względu na rodzaj i specyfikę prowadzonych działań ratowniczych przez poszczególne poziomy gotowości specjalistycznych grup ratownictwa wodno-nurkowego;
- wyliczyć etapy organizacji prac podwodnych;
- omówić funkcje i zadania członków ekipy nurkowej;
- zaplanować nurkowanie w zależności od rodzaju, specyfiki i warunków prac podwodnych oraz używanego czynnika oddechowego;

- zgłosić wprowadzenie zespołów roboczych nurków na drogę wodną lub w jej otoczenie;
- oznakować miejsca prac podwodnych znakami w myśl przepisów żeglugowych;
- omówić zasady organizacji stanowiska do wykonywania działań ratowniczych i prac podwodnych w różnych warunkach – z brzegu, jednostki pływającej, pomostu;
- sporządzić dokumentację prowadzonych prac podwodnych z częścią opisową, graficzną i audiowizualną;
- wypełnić dzienną kartę prac podwodnych;
- omówić zasady zabezpieczenia logistycznego prac podwodnych.

3. Bezpieczeństwo wykonywania prac podwodnych – 3T;

Materiał nauczania:

- BHP w wykonywaniu prac podwodnych;
- ocena ryzyka zawodowego przy wykonywanych prac podwodnych;
- zarządzanie ryzykiem zawodowym;
- ergonomia pracy ekip nurkowych;
- sytuacje awaryjne przy wykonywaniu prac podwodnych.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić i scharakteryzować zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas nurkowania, w zależności od rodzaju, specyfiki i warunków prowadzonych prac podwodnych;
- dokonać oceny ryzyka zawodowego w zależności od rodzaju, specyfiki i warunków prac podwodnych;
- omówić sposoby postępowania zmniejszające ryzyko zawodowe podczas prowadzenia prac podwodnych;
- omówić zasady przygotowania do pracy ekip nurkowych w celu zminimalizowania czasu przebywania nurków pod wodą;
- omówić procedury bezpieczeństwa stosowane przy wykonywaniu prac podwodnych;
- omówić zasady doboru procedur bezpieczeństwa w zależności od panujących warunków pracy na obszarze wodnym;
- omówić sytuacje awaryjne mogące wystąpić przy wykonywaniu prac podwodnych;
- omówić procedurę postępowania w przypadku zaistnienia wypadku nurkowego.

4. Sprzęt do wykonywania prac podwodnych – 4T, 10P;

Materiał nauczania:

- skafandry nurkowe, rękawice, maski;
- zbiorniki ciśnieniowe – obsługa, składowanie w rozumieniu przepisów dozoru technicznego; rodzaje czynników oddechowych;
- sprzęt techniczny do wykonywania prac podwodnych;
- sprzęt do ratownictwa podwodnego;
- sprzęt lokalizacyjny i audiowizualny;
- sprzęt do kwalifikowanej pierwszej pomocy;
- instrukcje i atesty wyposażenia technicznego bazy nurkowej.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- omówić zasady doboru i stosowania skafandrów nurkowych, rękawic i masek;

- omówić zasady obsługi i składowania zbiorników ciśnieniowych;
- wymienić rodzaje czynników oddechowych;
- omówić kody kolorystyczne zbiorników ciśnieniowych;
- omówić budowę i zasady działania sprzętu: technicznego, lokalizacyjnego, audiowizualnego i przeznaczonego do udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy – używanego do prowadzenia i zabezpieczenia prac podwodnych;
- obsłużyć sprzęt techniczny, lokalizacyjny, audiowizualny i przeznaczony do udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy;
- omówić budowę i zastosowanie lin i zawiesi z włókien syntetycznych, naturalnych i stalowych;
- obliczyć redukcję siły przy zastosowaniu rolek, bloczków;
- wykonać łączenie lin z zastosowaniem węzłów, splotów i złączy;
- umocować ładunek przy użyciu zawiesi pasowych i linowych;
- odczytać z pola pracy zakres pracy urządzeń technicznych;
- dobrać sprzęt pływający i jego wyposażenie do zakresu wykonywanych prac;
- sprawdzić sprawność roboczą sprzętu nurkowego;
- omówić wyposażenie ekipy nurkowej, w tym wymagane instrukcje i atesty wyposażenia technicznego;
- skonfigurować wyposażenie ekipy nurkowej;
- omówić działanie i zasady eksploatacji zestawów do nurkowania (pojedyncza butla, zestaw dwubutlowy) w konfiguracji wynikającej ze specyfiki prowadzonych działań.

5. Taktyka i technika wykonywania prac podwodnych – 4T, 50P;

Materiał nauczania:

- działania ratownicze związane z poszukiwaniem osób zaginionych pod wodą z wykorzystaniem sprzętu; w różnych konfiguracjach;
- działania ratownicze związane z ewakuacją osób uwięzionych w zatopionych środkach transportu;
- prace podwodne przy wykorzystaniu środków technicznych (np. sonary, echosondy, pojazdy ROV, GPS);
- prace podwodne z wykorzystaniem systemów autonomicznych i nieautonomicznych;
- prace podwodne wspomagające czynności procesowe i dochodzeniowo – śledcze;
- prace podwodne w środowisku o zakłóconej równowadze chemicznej i biologicznej oraz dekontaminacja w strefie działań;
- topografia, batymetria i systemy nawigacji;
- prace podwodne i powierzchniowe w otoczeniu obiektów hydrotechnicznych;
- tabele dekompresyjne i procedury dekompresyjne.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- omówić zasady organizacji działań ratowniczych związanych z poszukiwaniem i ewakuacją osób znajdujących się pod wodą z wykorzystaniem sprzętu w różnej konfiguracji;
- zorganizować i poprowadzić działania ratownicze związane z poszukiwaniem i ewakuacją osób znajdujących się pod wodą;
- omówić zasady doboru środków technicznych wspomagających wykonywanie prac podwodnych;
- dobrać środki techniczne wspomagające wykonywanie prac podwodnych w zależności od ich rodzaju i warunków zewnętrznych;
- omówić zasady prowadzenia prac podwodnych wspomagających czynności procesowe i dochodzeniowo – śledcze;
- zorganizować i poprowadzić prace podwodne wspomagające czynności procesowe i dochodzeniowo-śledcze;
- ocenić stopień zagrożenia w zależności od warunków na miejscu zdarzenia;
- omówić zagrożenia chemiczne i biologiczne na obszarach wodnych;
- ocenić w jakich warunkach konieczne jest zadysponowanie grupy C-Chem;
- wyjaśnić zasady doboru środków ochrony indywidualnej, sprzętu nurkowego i jego konfiguracji oraz urządzeń technicznych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa;
- omówić i zastosować systemy nawigacyjne do pracy w terenie;
- przeprowadzić zwiad oraz udokumentować wykonane czynności, m.in. poprzez wykonanie szkiców sytuacyjnych i wymiarowanie obiektów;
- zorganizować i pokierować pracami podwodnymi w zatopionych środkach transportu;
- zaplanować dekompresję w zależności od rodzaju wykonywanej pracy, warunków zewnętrznych oraz używanego czynnika oddechowego;
- zaplanować zużycie gazu z uwzględnieniem procedur bezpieczeństwa.

6. Aspekty zarządzania w kierowaniu pracami podwodnymi – 3T, 5P;

Materiał nauczania:

- zarządzanie pracą zespołu w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia;
- zarządzanie pracą zespołu, w tym: budowanie zespołu, motywowanie, asertywność, rozwiązywanie konfliktów;
- współpraca z przedstawicielami innych organów (prokuratura, policja) w trakcie prowadzenia działań;
- komunikacja z innymi osobami znajdującymi się na miejscu zdarzenia (bliscy ofiary, osoby postronne);
- komunikacja z mediami.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wyjaśnić zasady budowania zespołu;
- scharakteryzować zasady motywowania zespołu;
- wyjaśnić wpływ zachowania asertywnego na pracę zespołu;
- podjąć właściwe decyzje i zarządzać pracą zespołu w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia;
- zapanować nad stresem i paniką w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia;
- prowadzić korespondencję radiową w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia;
- rozwiązać konflikt;
- omówić zasady współpracy z innymi organami;
- udzielić informacji bliskim ofiary;
- udzielić informacji mediom i innym służbom współpracującym.

7. Doskonalenie zawodowe – 1T, 2P;**Materiał nauczania:**

Metody nauczania przydatne w prowadzeniu doskonalenia zawodowego. Planowanie zajęć. Zasady przygotowania konspektu zajęć. Zasady przygotowania prezentacji multimedialnej.

Cele szczegółowe:

W wyniku realizacji tematu słuchacz powinien:

- wymienić i omówić metody nauczania przydatne w prowadzeniu doskonalenia zawodowego;
- omówić zasady planowania zajęć;
- zaplanować zajęcia w ramach doskonalenia zawodowego;
- dobrać metodę nauczania do zaplanowanych zajęć teoretycznych i praktycznych;
- omówić elementy konspektu zajęć;
- przygotować konspekt do zajęć;
- omówić zasady przygotowania prezentacji multimedialnej;
- przygotować prezentację multimedialną;
- poprowadzić zajęcia teoretyczne i praktyczne.

IV. LITERATURA

- 1) Kordecka D. *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia*. Centralny Instytut Ochrony Pracy. Warszawa 1997.
- 2) Lewandowski M. *Hydrologia w ratownictwie wodnym*. WOPR. Olsztyn 1997.
- 3) *Prace podwodne (praca zbiorowa)*. Wydawnictwo Morskie. Gdańsk 1971.
- 4) *Prawie wszystko o ratownictwie wodnym (praca zbiorowa)*. ZG WOPR. Warszawa 1993.
- 5) Michniewicz I., Michniewicz R.: *Ratownictwo Wodne. Podstawy edukacji*. Kalisz 2016.
- 6) Kopta A.: *Kwalifikowana pierwsza pomoc*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2016.
- 7) pptk. dr n. med. Goniewicz M. :*Pierwsza pomoc*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2011/2012.
- 8) Krzyżak J.: *Medycyna Nurkowa*; Wydawnictwo „KOOPgraf” s.c. Poznań 2006.
- 9) *Problemy medycyny i techniki nurkowej (praca zbiorowa)*. Wydawnictwo Okrętownictwo i Żegluga. Gdańsk 1997.
- 10) Przyłipiak M., Torbus J. *Sprzęt i prace nurkowe – poradnik*. Wydawnictwo MON. Warszawa 1973.
- 11) Przyłipiak M., Witkowski M. *Nurkowanie w niezależnych aparatach powietrznych i ratowanie tonących*. Wydawnictwo MON. Warszawa 1977.
- 12) Sajkowski R. *Ratownictwo na wodzie*. Opolska Oficyna Wydawnicza. Opole 1999.
- 13) Cole B. *Meandry Dekompresji*. Wydawnictwo MTG Publishing Limited, London 2005.
- 14) Poręba P. *Nurkowanie Techniczne*. Wydawnictwo BEL Studio Sp. z o.o., Warszawa 2012.
- 15) Dąbrowski M. *Ratownictwo Nurkowe*. Wydawnictwo BEL Studio Sp. z o.o., Warszawa 2012.
- 16) Krzyżak J. *Medycyna dla nurków*. Wydawnictwo KOOPgraf S.C., Poznań 1998.
- 17) Kot J., Żabierek T. *Nitrox poradnik dla nurków*. BEL Studio Sp. z o.o., Warszawa 2014.
- 18) Dederichs H., Priboschek A. *Nurkowanie na wrakach*. Wydawnictwo Alma-Pres, Warszawa 2007.
- 19) Dobrodziej C., *Zasady udzielania wsparcia psychicznego osobom uczestniczącym w działaniach ratowniczych*, KG PSP, Warszawa 2012.
- 20) Greenstone J. L., Leviton S. C, *Interwencja kryzysowa*, GWP, Gdańsk 2014
- 21) Hetherington A., *Wsparcie psychologiczne w służbach ratowniczych*, GWP, Gdańsk 2004.
- 22) Litzke S. M., Schuh H., *Stres, mobbing i wypalenie zawodowe*, GWP, Gdańsk 2007.
- 23) Sideris E., Paczuska-Jałowińska B., *Pierwsza pomoc psychologiczna udzielana dzieciom, osobom starszym i niepełnosprawnym*, *Na ratunek*, Numery: 1,2,3,4/2007; 1,2,3,4/2008; 1,3/2009.
- 24) *Wytyczne resuscytacji*. Polska Rada Resuscytacji.

Akty prawne:

1. *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 961 z późn.zm).*
2. *Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1123 z późn. zm.).*
3. *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.).*
4. *Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych (Dz.U. z 2020 r. poz. 350).*
5. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).*
6. *Ustawa z dnia 17 października 2003 roku o wykonywaniu prac podwodnych (Dz.U. z 2020 r. poz. 397 z późn. zm.).*
7. *Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 roku o żegludze śródlądowej (Dz.U. z 2020 r. poz. 1863).*
8. *Ustawa z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz.U. z 2020 r. poz. 2135 z późn. zm.)*
9. *Ustawa z dnia 18 września 2001 roku Kodeks Morski – Tytuł VII, dział IV – Mienie zatopione lub znalezione (Dz.U. z 2018 r. poz. 2175).*
10. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 listopada 2014 r. w sprawie szczegółowych zasad wyposażenia jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. z 2014 r. poz. 1793).*
11. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 maja 2004 roku w sprawie wykonywania prac podwodnych w jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych (Dz. U. Nr 138, poz. 1468 z późn. zm.).*
12. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz. U. 2017 poz. 1319).*
13. *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, z dnia 16 września 2008 roku w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny służby strażaków Państwowej Straży Pożarnej (Dz. U. Nr 180, poz. 1115).*
14. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2010 roku w sprawie szkolenia i egzaminowania osób ubiegających się o uprawnienia do wykonywania prac podwodnych (Dz. U. 2010, Nr 126, poz. 856).*
15. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 sierpnia 2004 roku w sprawie szczegółowego trybu wydawania dyplomów, świadectw, książeczek nurka i dziennika prac podwodnych oraz wzorów tych dokumentów (Dz. U. 2004, Nr 184, poz. 1904 z późn. zm.).*
16. *Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 17 września 2007 roku w sprawie warunków zdrowotnych wykonywania prac podwodnych (Dz. U. Nr 199 poz. 1440).*
17. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lipca 2004 roku w sprawie wymagań*

w zakresie budowy obiektu zanurzalnego, jego stałych urządzeń i wyposażenia oraz wzoru certyfikatu bezpieczeństwa konstrukcji i wyposażenia obiektu zanurzalnego (Dz. U. Nr 167 poz. 1752).

18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 maja 2004 roku w kwalifikacji osób uprawnionych do wykonywania prac podwodnych, które uzyskały uprawnienia w jednostkach organizacyjnych podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych (Dz. U. 2015 poz. 1129).
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 maja 2004 roku w sprawie określenia wzorów wniosków i zezwoleń na wykonywanie prac podwodnych na obszarach morskich i śródlądowych drogach wodnych (Dz. U. Nr 117, poz. 1224).
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 maja 2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac podwodnych (Dz. U. Nr 116, poz. 1210).
21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 sierpnia 2004 roku w sprawie uzyskiwania pozwoleń na przeszukiwanie wraków statków lub ich pozostałości (Dz. U. Nr 197, poz. 2025).
22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 roku w sprawie trybu ustalania właściciela mienia wydobytego z morza (Dz. U. Nr 110, poz. 1167).
23. Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 13 grudnia 2004 roku w sprawie określenia sposobu postępowania z mieniem wydobytym z morza (Dz. U. Nr 271, poz. 2689).
24. Ustawa z dnia 18 września 2001 roku Kodeks Morski – Tytuł VII, dział IV – Mienie zatopione lub znalezione (Dz.U. z 2018 r. poz. 2175).
25. Zasady organizacji ratownictwa wodnego w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym. grudzień 2020 r.

Materiały pomocnicze:

- 1) Instrukcje obsługi sprzętu nurkowego.
- 2) Instrukcje obsługi urządzeń technicznych.

.....
(pieczęćka jednostki delegującej)

KARTA SKIEROWANIA

Jednostka delegująca

Nazwa

Adres

Tel./Fax

Kieruję Panią/Pana

(stopień, imię i nazwisko)

Nr identyfikacyjny/ewidencyjny PSP.....

na szkolenie specjalistyczne dla nurków kierujących pracami podwodnymi

realizowane w dniach W

Oświadczam, że kierowany/-a:

- a) Nie posiada przeciwwskazań do pełnienia służby na stanowiskach bezpośrednio związanych z działaniami ratowniczymi,**
- b) Posiada okresowe badania lekarskie, aktualne na czas trwania szkolenia,**
- c) Posiada kwalifikacje ratownika, aktualne na czas trwania szkolenia, zgodne z wymaganiami określonymi w ustawie o Państwowym Ratownictwie Medycznym.**

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis kierującego)

WYKAZ SPRZĘTU NURKOWEGO WYMAGANEGO OD KANDYDATA NA SZKOLENIE

- 1) Skafander suchy membranowy kompletny, rękawice suche oraz ocieplacz wraz z bielizną.
- 2) Maską pełnotwarzową przystosowaną do łączności podwodnej wyposażoną w zawór umożliwiający oddychanie powietrzem atmosferycznym.
- 3) Oświetlenie podwodne (latarka oświetlająca pole pracy umożliwiająca jednocześnie pracę dwoma rękoma + latarka zapasowa).
- 4) Sprzęt ABC (płetwy przystosowane do skafandra suchego - pasek/sprężyna).
- 5) Obciążenie balastowe umożliwiający jego regulację.
- 6) Dwa przyrządy do cięcia (nóż nurkowy, sekator itp.).
- 7) Automat oddechowy spełniający normę EN - 250 (zimna woda) – 2 kpl. oraz min. jeden manometr, przewód do KR-W i przewód skafandra suchego.
- 8) Przyrządy pomiarowe (komputer nurkowy, tabele dekompresyjne; kompas nurkowy mocowany na rękę).
- 9) Urządzenie ratunkowo - wypornościowe z możliwością mocowania dwóch butli nurkowych, umożliwiająca wydobycie nurka z głębokości 30 m.
- 10) Dwie butle nurkowe połączone separatorem, o zapasie powietrza min. 4000 l.
- 11) Zestaw karabinków (karabinki alpinistyczne aluminiowe zakręcane lub karabinki tłokowe dwustronne) do mocowania wyposażenia indywidualnego i innego sprzętu – min. 3 szt.
- 12) Szelki asekuracyjne – górna uprząż (piersiowa).
- 13) Bojka dekompresyjna, kołowrotek z linką długości min. 40 m.
- 14) Pojemnik na sprzęt nurkowy (torba sprzętowa, skrzynia itp.).
- 15) Dresy, zimowa czapka, obuwie sportowe, strój na basen, klapki na basen.
- 16) Kamizelka asekuracyjna.

WYKAZ SPRZĘTU I OBIEKTÓW STANOWIĄCEGO WYPOSAŻENIE ORGANIZATORA SZKOLENIA

Ilość sprzętu należy dostosować do wielkości grupy szkoleniowej

- 1) Jednostki pływające umożliwiające transport ekipy nurkowej wraz z wyposażeniem.
- 2) Sprężarki do napełniania butli nurkowych sprężonym powietrzem oraz nitroksenem.
- 3) Autonomiczne aparaty nurkowe – min. 2 zestawy zapasowych na wachtę.
- 4) Atestowane zawiesia linowe i pasowe.
- 5) Balony wypornościowe typu otwartego i zamkniętego.
- 6) Urządzenia hydrauliczne do cięcia.
- 7) Tabliczki do pisania pod wodą – 6 szt.
- 8) Systemy przewodowej i bezprzewodowej łączności podwodnej z maskami pełnotwarzowymi.
- 9) Środki transportu,
- 10) Środki łączności radiowej i telefonicznej.
- 11) Środki bezprzewodowe audiowizualne wraz z oświetleniem do rejestracji prowadzonych ćwiczeń pod wodą.
- 12) Jeden zestaw ratownictwa medycznego R1 z AED na wachtę.
- 13) Rzutki rękawowe i koła ratownicze.
- 14) Manekiny ratownicze czterokończynowe o ciężarze zbliżonym do rzeczywistej masy człowieka.
- 15) Boje manewrowe i do oznaczenia stanowisk podwodnych.
- 16) Sonar dookólny.
- 17) Wyznaczony, uzgodniony, oznakowany teren na lądzie i w wodzie zbudowany zgodnie z prawem wodnym wraz z zapleczem sanitarnym, salą wykładową i zapleczem socjalnym oraz stanowiskami podwodnymi do realizacji procesu dydaktycznego wykonywania prac podwodnych, w tym stanowiska do:
 - poszukiwania zatopionych obiektów i przedmiotów,
 - zwiadu nurkowego i pomiarów podwodnych,
 - podnoszenie obiektów z dna,
 - ćwiczeń ze sprzętem hydraulicznym,
 - ewakuacji osób z obiektów zatopionych (samochodów, łodzi, jachtów itp.),
 - uszczelniania obiektów,
 - nurkowania nocnego.

