

**TECHNIK RYBOŁÓWSTWA MORSKIEGO****315215****KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE**

RYB.03. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim

**CELE KSZTAŁCENIA**

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik rybołówstwa morskiego powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji RYB.03. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim:

- 1) nawigacji i planowania podróży;
- 2) prowadzenia akcji ratowniczych i ratunkowych na morzu;
- 3) dbałości o statek i opieki nad ludźmi;
- 4) eksploatacji statku rybackiego.

**EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW**

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji RYB.03. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

RYB.03. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim	
RYB.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wskazuje przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>2) wyjaśnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy</li> <li>3) wyjaśnia zasady bezpieczeństwa podczas pracy na wodzie i lądzie</li> <li>4) wyjaśnia zasady ochrony środowiska podczas wykonywania prac rybackich</li> <li>5) wskazuje przepisy prawa mające zastosowanie w rybactwie</li> </ol>
2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia instytucje i służby działające w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> <li>2) przedstawia zadania instytucji i służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska</li> </ol>
3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>2) wymienia obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>3) omawia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków przez pracownika i pracodawcę w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>4) wskazuje prawa i obowiązki pracownika, który uległ wypadkowi przy pracy, wynikające z przepisów prawa</li> <li>5) wskazuje prawa i obowiązki pracownika, który uległ chorobie zawodowej, wynikające z przepisów prawa</li> <li>6) określa zakres odpowiedzialności pracownika oraz pracodawcy z tytułu naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> </ol>
4) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia rodzaje czynników szkodliwych środowiska pracy w zawodzie</li> <li>2) opisuje czynniki szkodliwe środowiska pracy</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) wyjaśnia sposoby zapobiegania zagrożeniom zdrowia i życia podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>4) wymienia objawy typowych chorób zawodowych mogących wystąpić na stanowiskach pracy</li> </ol>
5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wyjaśnia zasady organizacji stanowisk pracy związanych z użytkowaniem maszyn i urządzeń w porcie i na statku rybackim</li> <li>2) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania w portach i na statku</li> <li>3) rozróżnia rodzaje znaków bezpieczeństwa i alarmów</li> <li>4) stosuje wymagania ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas organizowania stanowisk pracy związanych z użytkowaniem maszyn i urządzeń na statkach</li> <li>5) określa zasady bezpiecznego posługiwania się narzędziami stosowanymi na statkach</li> <li>6) opisuje zasady organizacji stanowiska pracy podczas operacji manewrowych</li> </ol>
6) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) korzysta ze środków ochrony indywidualnej oraz środków ochrony zbiorowej podczas użytkowania maszyn i urządzeń</li> <li>2) przestrzega zasad doboru środków ochrony indywidualnej i zbiorowej w zależności od rodzaju wykonywanych zadań zawodowych</li> <li>3) wykorzystuje podstawowe środki techniczne ochrony przed zagrożeniami</li> </ol>
7) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>5) powiadamia odpowiednie służby</li> <li>6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ol>
RYB.03.2. Podstawy kształcenia w żegludze śródlądowej i morskiej	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się mapami i wydawnictwami nawigacyjnymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje mapy i wydawnictwa nawigacyjne</li> <li>2) posługuje się wydawnictwami nawigacyjnymi</li> <li>3) korzysta z map i planów nawigacyjnych</li> <li>4) korzysta z publikacji właściwych dla akwenów morskich i śródlądowych</li> <li>5) określa znaki i skróty stosowane na mapach i planach nawigacyjnych</li> <li>6) określa kierunki na morzu</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>7) stosuje morskie jednostki miary</li> <li>8) określa współrzędne geograficzne</li> <li>9) określa pozycję zliczoną i obserwowaną</li> <li>10) określa pozycję statku z wykorzystaniem systemów nawigacyjnych</li> <li>11) określa kursy i ich parametry</li> </ul>
2) charakteryzuje rodzaje statków oraz systemy transportowe dla ładunków	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje statków</li> <li>2) określa systemy transportowe</li> </ul>
3) określa rodzaje oraz właściwości towarów i ładunków	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje towarów i ładunków</li> <li>2) określa właściwości towarów i ładunków</li> <li>3) odczytuje dokumentację ładunkową</li> </ul>
4) posługuje się środkami łączności	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wykorzystuje statkowe środki łączności bezprzewodowej</li> <li>2) posługuje się urządzeniami łączności przewodowej w korespondencji wewnątrzstatkowej</li> <li>3) wykorzystuje środki łączności w komunikacji międzystatkowej</li> <li>4) wykorzystuje środki łączności w komunikacji statek – brzeg</li> <li>5) posługuje się środkami łączności w sytuacjach alarmowych i innych zagrożeniach</li> </ul>
5) rozróżnia rodzaje portów, terminali oraz usług portowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje terminologię z zakresu eksploatacji portów i terminali</li> <li>2) rozróżnia rodzaje portów i terminali</li> <li>3) posługuje się terminologią z zakresu usług wykonywanych w portach morskich</li> <li>4) rozróżnia rodzaje usług wykonywanych w portach morskich</li> </ul>
6) stosuje przepisy bezpieczeństwa żeglugi	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady użycia środków wzywania pomocy</li> <li>2) rozróżnia elementy Światowego Morskiego Systemu Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa, Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS)</li> </ul>
7) stosuje procedury prowadzenia akcji poszukiwania i ratowania w żegludze	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) określa przeznaczenie indywidualnych środków ratunkowych</li> <li>2) określa przeznaczenie zbiorowych środków ratunkowych</li> <li>3) opisuje procedury manewrowania statkiem w trakcie prowadzenia akcji ratowniczej i ratunkowej</li> </ul>
8) posługuje się językiem obcym w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje zawodowy morski język frazeologiczny</li> <li>2) prowadzi swobodnie rozmowy w danym języku obcym zawodowym</li> <li>3) wydaje w języku obcym komendy związane z bezpieczeństwem załogi i statku</li> </ul>
9) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań</li> <li>2) posługuje się programami komputerowymi wspomagającymi wykonywanie zadań</li> <li>3) korzysta ze statkowych baz danych podczas nadzoru oraz dokumentowania prac prowadzonych na statku</li> </ul>
10) rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>2) podaje definicje i cechy normy</li> <li>3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> </ul>

	4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
RYB.03.3. Nawigacja i planowanie podróży	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu nawigacji morskiej	1) definiuje kształt i wymiary Ziemi, układy odniesienia i współrzędnych na kuli i elipsoidzie 2) wykonuje obliczenia w oparciu o jednostki miary stosowane w nawigacji 3) identyfikuje znaki nawigacyjne na podstawie charakterystyki ich świateł 4) oblicza zasięgi geograficzne i świetlne świateł umieszczonych na znakach nawigacyjnych 5) definiuje pojęcia kąta drogi po wodzie i nad dnem, kursu rzeczywistego oraz dryfu i znosu 6) oblicza przebyta przez statek drogę oraz rozróżnia prędkości po wodzie i nad dnem
2) wykorzystuje systemy podziału horyzontu obserwatora do określania kierunków, kursów i namiarów	1) stosuje różne systemy podziału horyzontu obserwatora do określenia kierunków i namiarów na morzu 2) przelicza kierunki wyrażone w systemie okrężnym na kierunki w systemie połówkowym oraz ćwiartkowym i odwrotnie 3) określa w systemie okrężnym kursy statku oraz namiary na obiekty i znaki nawigacyjne 4) wykorzystuje kąty kursowe do określenia położenia obiektów i znaków nawigacyjnych 5) określa położenia obiektów i znaków nawigacyjnych posługując się kątami kursowymi
3) określa wartości poprawek kursów magnetycznych i żyrokompasowych	1) definiuje kursy i namiary rzeczywiste 2) definiuje kursy i namiary magnetyczne 3) definiuje kursy i namiary kompasowe 4) definiuje kursy i namiary żyrokompasowe 5) oblicza wartość całkowitej poprawki kompasu magnetycznego 6) oblicza wartość całkowitej poprawki żyrokompasu 7) przelicza kursy i namiary kompasowe na rzeczywiste i odwrotnie 8) przelicza kursy i namiary żyrokompasowe na rzeczywiste i odwrotnie
4) określa dewiację kompasów magnetycznych	1) przedstawia budowę i zasadę działania kompasów magnetycznych 2) przedstawia wymagania stawiane kompasom magnetycznym oraz zasady umiejscawiania ich na statku 3) oblicza dewiację kompasów magnetycznych 4) omawia zasady kompensacji dewiacji magnetycznej 5) wykonuje tabelę dewiacji

5) posługuje się mapami i wydawnictwami nawigacyjnymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia odwzorowania kartograficzne stosowane na mapach nawigacyjnych</li> <li>2) przedstawia znaczenie podstawowych symboli stosowanych na polskich i angielskich mapach nawigacyjnych</li> <li>3) odczytuje informacje zawarte na mapach nawigacyjnych</li> <li>4) charakteryzuje oznaczenie niebezpieczeństw nawigacyjnych na mapach nawigacyjnych</li> <li>5) używa map i wydawnictw nawigacyjnych do planowania podróży</li> <li>6) przeprowadza korektę map i wydawnictw nawigacyjnych</li> <li>7) prowadzi nakres drogi statku na mapie nawigacyjnej</li> <li>8) rozpoznaje oznakowanie nawigacyjne systemu Międzynarodowe Stowarzyszenie Służb Oznakowania Nawigacyjnego, International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA)</li> </ol>
6) prowadzi żeglugę po loksodromie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) definiuje pojęcia trójkąta loksodromicznego, drogowego i Merkatora</li> <li>2) oblicza pozycję statku, wykorzystując zliczenie matematyczne złożone</li> <li>3) oblicza pozycję statku, wykorzystując metodę średniej szerokości w zliczeniu matematycznym prostym</li> <li>4) oblicza pozycję statku, wykorzystując metodę powiększonej szerokości w zliczeniu matematycznym prostym</li> <li>5) oblicza kurs drogi nad dnem (KDd) i odległość po loksodromie, wykorzystując metodę średniej szerokości</li> <li>6) oblicza KDd i odległość po loksodromie, wykorzystując metodę powiększonej szerokości</li> </ol>
7) określa współrzędne pozycji zliczonej przy uwzględnianiu oddziaływania wiatru i prądu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje zasady prowadzenia zliczenia graficznego drogi statku</li> <li>2) prowadzi nakres drogi statku na papierowej mapie nawigacyjnej przy biernym uwzględnianiu wiatru i prądu</li> <li>3) prowadzi nakres drogi statku na papierowej mapie nawigacyjnej przy czynnym uwzględnianiu wiatru i prądu</li> <li>4) określa kierunek i prędkość prądu</li> </ol>
8) określa pozycję obserwowaną statku na podstawie pomiarów parametrów nawigacyjnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje parametry nawigacyjne i ich linie pozycyjne</li> <li>2) wyjaśnia zasady doboru obiektów i technikę wykonywania pomiarów nawigacyjnych</li> <li>3) wykreśla pozycję obserwowaną statku w oparciu o widoczne znaki nawigacyjne</li> <li>4) uwzględnia dokładność linii pozycyjnych określając elipsę błędów oraz błąd kierunkowy</li> <li>5) określa błąd średni pozycji statku</li> <li>6) oblicza kompleksowe zadania na mapie nawigacyjnej</li> </ol>

9) planuje podróż morską	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia źródła informacji niezbędne do opracowania kompletnego planu przejścia nawigacyjnego</li> <li>2) omawia sposób przyjmowania i zdawania wachty nawigacyjnej przez oficera wachtowego</li> <li>3) omawia obowiązki oficera wachtowego podczas pełnienia wachty morskiej</li> <li>4) omawia obowiązki oficera wachtowego podczas pełnienia wachty portowej</li> <li>5) przedstawia wymagania dotyczące metod i częstotliwości określania pozycji na różnych etapach podróży</li> <li>6) przedstawia sposoby kontroli pozycji statku na wodach przybrzeżnych</li> <li>7) dokonuje zapisów w dzienniku pokładowym oraz elektronicznym dzienniku połowowym statku rybackiego</li> </ol>
10) wykorzystuje źródła informacji hydrometeorologicznej do planowania i realizacji żeglugi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje frontów atmosferycznych</li> <li>2) rozpoznaje symbole graficzne używane na mapach synoptycznych</li> <li>3) używa statkowych urządzeń hydrometeorologicznych oraz dokonuje interpretacji ich wskazań</li> <li>4) omawia sposoby przewidywania pogody na podstawie zmierzonych na statku i obserwowanych jej elementów</li> <li>5) uwzględnia wpływ warunków hydrometeorologicznych na bezpieczeństwo statku</li> <li>6) dokonuje zapisów w dzienniku pokładowym dotyczących warunków hydrometeorologicznych</li> <li>7) definiuje podstawowe pojęcia z zakresu meteorologii</li> </ol>
11) korzysta z urządzeń nawigacyjnych oraz z satelitarnych systemów radionawigacyjnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje budowę, zasadę działania i obsługę logów morskich</li> <li>2) opisuje budowę, zasadę działania i obsługę echosond nawigacyjnych i rybackich</li> <li>3) opisuje budowę, zasadę działania i obsługę autopilotów</li> <li>4) opisuje budowę, zasadę działania i obsługę wykorzystywanych na statku satelitarnych systemów radionawigacyjnych</li> <li>5) rozpoznaje formaty map elektronicznych</li> <li>6) rozpoznaje rodzaje systemów nawigacji zintegrowanej</li> <li>7) obsługuje urządzenia nawigacyjne i systemy satelitarne do planowania i realizacji podróży</li> <li>8) posługuje się mapami elektronicznymi</li> <li>9) wykorzystuje wydawnictwa radionawigacyjne podczas prowadzenia nawigacji</li> </ol>
12) określa współrzędne pozycji obserwowanej statku z wykorzystaniem systemów nawigacyjnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa pozycję statku w oparciu o nawigacyjne systemy satelitarne</li> <li>2) określa pozycję statku w oparciu o systemy radiolokacyjne</li> <li>3) wykorzystuje okrętowe urządzenia nawigacyjne do określenia pozycji zliczonej statku</li> <li>4) odczytuje informacje dotyczące dokładności pozycji określonej za pomocą satelitarnych systemów nawigacyjnych</li> </ol>
13) wykorzystuje radar i urządzenia do automatycznego wykonywania nakresów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) omawia ogólną budowę oraz zasadę działania radaru</li> </ol>

radarowych w celu bezkolizyjnego prowadzenia nawigacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) sporządza meldunek radarowy</li> <li>3) wykorzystuje nakres radarowy do zaplanowania manewru antykolizyjnego przez zmianę prędkości statku własnego</li> <li>4) wykorzystuje nakres radarowy do zaplanowania manewru antykolizyjnego przez zmianę kursu statku własnego</li> <li>5) odczytuje informacje z radaru i radaru z automatycznym śledzeniem ech, Automatic Radar Plotting Aid (ARPA) w celu bezkolizyjnego prowadzenia nawigacji</li> </ol>
14) charakteryzuje podstawowe parametry ruchu i cechy manewrowe statku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) definiuje sterowność, zwrotność i stateczność kursową statku</li> <li>2) charakteryzuje rodzaje sterów wykorzystywanych na statkach</li> <li>3) charakteryzuje rodzaje napędów wykorzystywanych na statkach</li> <li>4) opisuje rozkład sił na śrubie i sterze</li> <li>5) określa wpływ czynników eksploatacyjnych i hydrometeorologicznych na cechy manewrowe statku</li> <li>6) przedstawia zasady sterowania silnikiem głównym</li> </ol>
15) przedstawia zasady manewrowania w obszarach ograniczonych oraz sytuacjach awaryjnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje zjawisko osiadania statku na płytkowodziu</li> <li>2) opisuje siły oddziaływujące pomiędzy statkami w sytuacjach wymijania i wyprzedzania</li> <li>3) opisuje zjawisko efektu brzegowego w relacji statek – brzeg</li> <li>4) opisuje zjawiska dynamiczne podczas cumowania i kotwiczenia</li> <li>5) określa zasady manewrowania statkiem podczas podróży morskiej, manewrowania w porcie oraz na innych wodach ograniczonych</li> <li>6) opisuje procedury stosowane podczas manewrowania statkiem w sytuacjach awaryjnych</li> <li>7) określa zasady manewrowania podczas podróży morskiej</li> </ol>
16) manewruje statkiem rybackim na symulatorach manewrowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) manewruje jednostką rybacką podczas manewrów „człowiek za burtą”</li> <li>2) manewruje jednostką rybacką podczas kotwiczenia i cumowania</li> <li>3) manewruje jednostką rybacką podczas wyprzedzania i wymijania w obszarach ograniczonych</li> <li>4) manewruje jednostką rybacką w trakcie prowadzenia połowów, ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji zagrożenia dla statku lub sprzętu połowowego</li> <li>5) wykonuje manewry jednostką rybacką podczas złych warunków hydrometeorologicznych</li> <li>6) manewruje jednostką rybacką podczas holowania</li> </ol>
17) stosuje międzynarodowe przepisy o zapobieganiu zderzeniom na morzu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje przepisy prawa drogi morskiej</li> <li>1) określa rolę i znaczenie przepisów miejscowych w stosunku do przepisów COLREG<sup>1)</sup></li> <li>2) rozpoznaje możliwości manewrowe statku obcego na podstawie jego świateł, znaków dziennych, sygnałów dźwiękowych i świetlnych</li> </ol>

<sup>1)</sup> Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea – Konwencja w sprawie międzynarodowych przepisów o zapobieganiu zderzeniom na morzu z 1972 r. sporządzona w Londynie dnia 20 października 1972 r. (Dz. U. z 1977 r. poz. 61 i 62 oraz 1984 r. poz.106).

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) identyfikuje statki na podstawie widocznego układu świateł nawigacyjnych lub znaków dziennych</li> <li>4) omawia procedury stosowane podczas wachty</li> <li>5) omawia sposoby oceny bezpieczeństwa żeglugi podczas pełnienia wachty</li> <li>6) omawia zasady użycia środków rejestracji i identyfikacji na statkach rybackich</li> <li>7) identyfikuje sygnały dźwiękowe i świetlne</li> </ol>
18) przestrzega procedur postępowania w przypadkach zagrożeń i awarii na statku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia zagrożenia i awarie na statku</li> <li>2) opisuje procedury postępowania w przypadku zagrożeń i awarii na statku</li> <li>3) opisuje zasady postępowania w sytuacji bezpośredniego zagrożenia statku i załogi</li> </ol>
RYB.03.4. Prowadzenie akcji ratowniczych i ratunkowych na morzu	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje przepisy prawa dotyczące zasad i organizacji ratowania życia na morzu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się terminologią z zakresu ratownictwa morskiego</li> <li>2) określa zasady pracy globalnych systemów poszukiwania i ratownictwa morskiego</li> <li>3) korzysta z aktów prawnych dotyczących ratowania życia i mienia na morzu</li> <li>4) opisuje strukturę organizacyjną Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa – polskiej służby SAR (SAR – Maritime Search and Rescue Service)</li> <li>5) określa zasady działania i współpracy z innymi służbami polskiej służby SAR</li> </ol>
6) posługuje się indywidualnymi i zbiorowymi środkami ratunkowymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) charakteryzuje indywidualne środki ratunkowe</li> <li>2) charakteryzuje zbiorowe środki ratunkowe</li> <li>3) omawia zasady zachowania się rozbitków w środkach ratunkowych oraz zasady przetrwania człowieka w wodzie</li> <li>4) obsługuje łodzie z napędem i bez napędu</li> <li>5) omawia zasadę użycia pirotechnicznych środków sygnałowych</li> <li>6) przedstawia wymagania w zakresie wyposażenia statków w sprzęt i urządzenia ratunkowe zgodnie z Konwencją SOLAS<sup>2)</sup> i Międzynarodową Konwencją Torremolińską<sup>3)</sup></li> <li>7) manewruje łodzią ratunkową i ratowniczą</li> </ol>
7) obsługuje urządzenia służące do wodowania i podnoszenia łodzi i tratw ratunkowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje urządzenia służące do opuszczania i podnoszenia oraz wodowania łodzi i tratw ratunkowych</li> <li>2) wyznacza terminy przeglądów mechanizmów zwalniających na podstawie dostarczonej dokumentacji</li> <li>3) przeprowadza przeglądy i konserwację mechanizmów zwalniających</li> </ol>

<sup>2)</sup> Konwencja SOLAS (International Convention for the Safety of Life at Sea) – Międzynarodowa konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu, 1974, sporządzona w Londynie dnia 1 listopada 1974 r., zmieniona Protokołem sporządzonym w Londynie dnia 17 lutego 1978 r. oraz Protokołem przyjętym w Londynie dnia 11 listopada 1988 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 869, z późn. zm.).

<sup>3)</sup> Międzynarodowa konwencja z Torremolinos o bezpieczeństwie statków rybackich z 1977 r. wraz z Protokołem z Torremolinos z 1993 r. odnoszącym się do Międzynarodowej konwencji z Torremolinos o bezpieczeństwie statków rybackich z 1977 r.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) opisuje metody ewakuacji ludzi ze statku</li> <li>5) opisuje sposoby ratowania rozbitków z powierzchni morza</li> <li>6) opisuje zasadę użycia urządzeń do wodowania i podnoszenia łodzi oraz tratw ratunkowych</li> <li>7) omawia metody ewakuacji ludzi ze statku</li> </ul>
8) posługuje się sprzętem przeciwpożarowym, stałymi instalacjami gaśniczymi, instalacją alarmową i instalacją wykrywającą pożar	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) interpretuje statkowe plany przeciwpożarowe</li> <li>2) wymienia i wskazuje wyposażenie przeciwpożarowe statku</li> <li>3) opisuje metody gaszenia pożarów</li> <li>4) stosuje zasady posługiwania się sprzętem przeciwpożarowym</li> <li>5) opisuje zasady przeprowadzania akcji ratowniczo-gaśniczych</li> <li>6) omawia warunki i przyczyny powstawania pożaru na statku</li> <li>7) obsługuje stałe instalacje gaśnicze</li> <li>8) obsługuje instalacje wykrywające i gaśnicze</li> <li>9) przeprowadza akcje ratowniczo-gaśnicze</li> </ul>
9) wykorzystuje Międzynarodowy lotniczy i morski poradnik poszukiwania i ratowania (IAMSAR) podczas manewrowania statkiem w akcji poszukiwawczo-ratowniczej	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje przygotowanie statku do akcji ratowniczej</li> <li>2) opisuje procedury współpracy w ratownictwie morskim</li> <li>3) omawia wzorce poszukiwań stosowane podczas akcji poszukiwawczo-ratowniczych w oparciu o poradnik IAMSAR</li> <li>4) omawia zasady ewakuacji załogi statku przez śmigłowiec</li> <li>5) opisuje zasady stosowane podczas przeprowadzania holowań ratowniczych</li> <li>6) opisuje procedury współdziałania i koordynacji w ratownictwie morskim zgodnie z poradnikiem IAMSAR</li> <li>7) stosuje zalecane metody manewrowania statkiem w akcji poszukiwawczo-ratowniczej</li> </ul>
RYB.03.5. Dbalność o statek i opieka nad ludźmi	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje konstrukcję kadłuba	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje podstawowe materiały używane do budowy kadłubów</li> <li>2) charakteryzuje główne i charakterystyki eksploatacyjne wymiary statku</li> <li>3) charakteryzuje elementy konstrukcyjne kadłuba</li> <li>4) interpretuje plany zbiorników statków rybackich różnych typów</li> </ul>
2) wykorzystuje urządzenia pokładowe statku rybackiego	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia urządzenia pokładowe statku rybackiego</li> <li>2) opisuje zasadę obsługi windy oraz kabestanów cumowniczych i kotwicznych wraz z ich wyposażeniem</li> <li>3) opisuje procedury organizacji pracy na stanowiskach manewrowych podczas cumowania i kotwiczenia statku</li> <li>4) przedstawia procedury użycia kotwic w sytuacjach awaryjnych</li> <li>5) opisuje zasadę obsługi windy oraz kabestanów kotwicznych wraz z ich wyposażeniem</li> <li>6) opisuje procedury organizacji pracy na stanowiskach manewrowych podczas kotwiczenia statków</li> </ul>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>7) opisuje zasadę obsługi windy oraz kabestanów cumowniczych</li> <li>8) opisuje procedury organizacji pracy na stanowiskach manewrowych podczas cumowania statku</li> </ol>
3) określa warunki stateczności i niezatapialności statku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) definiuje podstawowe pojęcia z zakresu stateczności i niezatapialności statku</li> <li>2) opisuje geometrię kadłuba</li> <li>3) opisuje kryteria stateczności i niezatapialności statku</li> <li>4) charakteryzuje zmiany stateczności statku po przyjęciu, zdjęciu lub przesunięciu ładunku</li> <li>5) opisuje geometrię kadłuba</li> <li>6) interpretuje dokumentację statecznościową statku</li> <li>7) oblicza wyporność na podstawie pomiaru zanurzenia</li> </ol>
4) charakteryzuje siłownie i mechanizmy pomocnicze siłowni okrętowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) omawia zasadę obsługi silników spalinowych</li> <li>2) opisuje rodzaje układów napędowych statku</li> <li>3) wymienia urządzenia i mechanizmy pomocnicze siłowni okrętowej statku rybackiego</li> <li>4) omawia przeznaczenie i ogólną budowę urządzeń i mechanizmów pomocniczych siłowni okrętowej statku rybackiego</li> </ol>
5) charakteryzuje ładunki i zasady ich przewozu: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) stosuje zasady ochrony ładunków w transporcie morskim ze szczególnym uwzględnieniem surowca rybnego i innych ładunków przewożonych przez statki rybackie</li> <li>b) stosuje zasady wentylacji ładowni, środki ostrożności podczas wchodzenia do pomieszczeń zamkniętych lub zanieczyszczonych</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) charakteryzuje metody wentylacji ładowni podczas procesów ładunkowych</li> <li>2) charakteryzuje metody wentylacji ładowni w czasie żeglugi</li> <li>3) wskazuje wpływ czynników zewnętrznych na zmiany jakościowe ładunku</li> <li>4) charakteryzuje sposoby sztauowania i separacji w zależności od właściwości ładunku</li> <li>5) dobiera sposoby sztauowania i separacji w zależności od właściwości ładunku</li> </ol>
6) przeprowadza operacje ładunkowe na statkach rybackich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje techniki operacji ładunkowych dotyczące surowca pozyskanego z morza na różnego typu statkach rybackich i zagrożenia z tym związane</li> <li>2) przedstawia zasady mocowania sprzętu połowowego i sposoby jego przechowywania na statku rybackim</li> <li>3) opisuje statkowe urządzenia i osprzęt przeładunkowy statku rybackiego</li> <li>4) dokonuje obliczeń związanych z załadunkiem i balastowaniem</li> </ol>
7) określa zasady bezpieczeństwa statku i ludzi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) omawia rodzaje zagrożeń oraz problematykę ochrony na statku</li> <li>2) wymienia przepisy międzynarodowe dotyczące bezpieczeństwa statku i ładunku</li> <li>3) wymienia obsadę statku i wachty podczas podróży morskiej oraz prowadzenia połowów</li> <li>4) opisuje procedury awaryjne obowiązujące oficera wachtowego w różnych sytuacjach</li> <li>5) interpretuje przepisy dotyczące bezpieczeństwa statku oraz pełnienia wachty zawarte w Konwencji STCW<sup>4)</sup>, Konwencji SOLAS, Międzynarodowym kodeksie zarządzania bezpieczną eksploatacją statków i zapobieganiem zanieczyszczaniu</li> </ol>

<sup>4)</sup> Konwencja STCW (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers) – Międzynarodowa konwencja o wymaganiach w zakresie wykszolenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht, 1978, sporządzonej w Londynie dnia 7 lipca 1978 r. – Dz. U. z 1984 r. poz. 201, z późn. zm.).

	(Kodeksie ISM <sup>5)</sup> ) oraz Międzynarodowym kodeksie ochrony statków i obiektów portowych (Kodeksie ISPS <sup>6)</sup> )
8) przestrzega przepisów prawa morskiego	1) wymienia międzynarodowe i krajowe dokumenty transportowe 2) wymienia dokumentację statku rybackiego
9) przestrzega procedur postępowania w sytuacjach awaryjnych mających wpływ na ochronę środowiska morskiego	1) wskazuje wpływ prowadzenia działalności połowowej na zagrożenie środowiska morskiego 2) wymienia konwencje i przepisy dotyczące ochrony środowiska morskiego – konwencje globalne i regionalne: Konwencję MARPOL <sup>7)</sup> i Konwencję Helsińską <sup>8)</sup> 3) charakteryzuje obowiązki załogi statku, wynikające z konwencji międzynarodowych i innych przepisów prawa dotyczących zanieczyszczenia morza 4) określa procedury, środki i sposoby zwalczania zanieczyszczeń pochodzących ze statku podczas normalnej eksploatacji i kolizji 5) prowadzi dokumentację dotyczącą ochrony środowiska morskiego
RYB.03.6. Eksploatacja statku rybackiego	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) zabezpiecza surowiec rybny	1) przedstawia sposoby przygotowania surowca rybnego do składowania 2) opisuje sposoby sztauwowania surowca rybnego 3) opisuje sposoby sztauwowania narzędzi połowowych 4) przedstawia wymogi systemu analizy zagrożeń i krytycznych punktów kontroli (HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Point) dotyczące zabezpieczenia surowca rybnego 5) przedstawia różne metody schładzania 6) przedstawia sposoby oceny przydatności surowca rybnego do spożycia 7) przedstawia procedury załadunku i wyładunku statku rybackiego
2) wykorzystuje wiedzę z zakresu biologii rybackiej w celu zwiększenia efektywności połowów	1) opisuje florę i faunę dna morskiego i pelagialu 2) przedstawia czynniki wpływające na tworzenie się skupisk ryb 3) przedstawia sposoby lokalizacji strefy podwyższonej żyzności 4) przedstawia zasady kodeksu odpowiedzialnego rybołówstwa Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia

<sup>5)</sup> Kodeks ISM (International Safety Management Code) – Międzynarodowy kodeks zarządzania bezpieczną eksploatacją statków i zapobieganiem zanieczyszczeniu określony w rozdziale IX Konwencji SOLAS (International Convention for the Safety of Life at Sea – Międzynarodowej konwencji o bezpieczeństwie życia na morzu, 1974, sporządzonej w Londynie dnia 1 listopada 1974 r., zmienionej Protokołem sporządzonym w Londynie dnia 17 lutego 1978 r. oraz Protokołem przyjętym w Londynie dnia 11 listopada 1988 r. – Dz. U. z 2016 r. poz. 869, z późn. zm.).

<sup>6)</sup> Kodeks ISPS (International Ship and Port Facility Security Code) – Międzynarodowy kodeks ochrony statków i obiektów portowych określony w rozdziale XI-2 Konwencji SOLAS.

<sup>7)</sup> Konwencja MARPOL (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) – Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki, 1973, sporządzona w Londynie dnia 2 listopada 1973 r., zmieniona Protokołem sporządzonym w Londynie dnia 17 lutego 1978 r. oraz uzupełniona Protokołem przyjętym w Londynie dnia 26 września 1997 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 761, z późn. zm.).

<sup>8)</sup> Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. (Dz. U. z 2000 r. poz. 346).

	<p>i Rolnictwa, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)</p> <p>5) opisuje elementy teorii rybołówstwa – połowy optymalne</p>
3) przedstawia informacje o materiałach stosowanych w narzędziach połowowych	<p>1) opisuje włókna i wyroby włókiennicze stosowane do wyrobu narzędzi połowowych</p> <p>2) rozróżnia systemy numeracji włókien</p> <p>3) przedstawia właściwości fizyko-mechaniczne i eksploatacyjne wyrobów włókienniczych</p> <p>4) wymienia parametry tkaniny sieciowej</p>
4) charakteryzuje narzędzia połowowe	<p>1) rozróżnia włóczęne narzędzia połowowe</p> <p>2) opisuje włóczęne narzędzia połowowe</p> <p>3) rozróżnia narzędzia połowowe stosowane na akwenach Morza Bałtyckiego</p> <p>4) opisuje właściwe oznaczenie poszczególnych narzędzi połowowych</p> <p>5) definiuje podstawowe pojęcia z zakresu hydromechaniki</p>
5) obsługuje urządzenia ichtiolokacyjne	<p>1) definiuje wybrane zagadnienia hydroakustyki</p> <p>2) wyjaśnia zasady echolokacji</p> <p>3) omawia budowę urządzeń ichtiolokacyjnych</p> <p>4) wyjaśnia zasadę działania urządzeń ichtiolokacyjnych</p> <p>5) obsługuje echosondy i sonary rybackie</p> <p>6) interpretuje informacje prezentowane przez urządzenia ichtiolokacyjne</p>
RYB.03.7. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	
Kryteria weryfikacji	
Uczeń:	
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:
<p>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</p> <p>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</p> <p>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</p> <p>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie</p>	<p>a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</p> <p>c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</p> <p>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</p> <p>e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</p>
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu bądź fragmentu wypowiedzi lub tekstu
<p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>	<p>2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</p> <p>3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</p> <p>4) układa informacje w określonym porządku</p>

<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</p>	<p>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</p> <p>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p>
<p>4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</p> <p>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</p> <p>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) pyta o upodobania i intencje innych osób</p> <p>6) proponuje, zachęca</p> <p>7) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>8) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</p> <p>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</p>
<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</p>	<p>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</p> <p>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</p> <p>5) wykorzystuje kontekst (tam gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</p> <p>6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</p>

RYB.03.8. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje zasady kultury i etyki zawodowej	1) wymienia zasady etyki 2) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie 3) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania
2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań	1) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 2) korzysta z różnych źródeł informacji 3) planuje, realizuje i demonstruje proste działania
3) planuje działania i zarządza czasem	1) opisuje techniki organizacji czasu pracy 2) określa czas realizacji zadań 3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań
4) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) wskazuje ryzykowne działania i ich skutki 2) wskazuje przypadki naruszenia w zawodzie norm i procedur postępowania
5) jest otwarty na zmiany	1) wskazuje zmiany zachodzące w branży 2) wprowadza zmiany w zakresie wykonywanych zadań
6) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych oraz techniki radzenia sobie ze stresem w pracy zawodowej 2) przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposoby radzenia sobie ze stresem
7) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	1) charakteryzuje zestaw umiejętności i kompetencji w zawodzie 2) analizuje własne kompetencje 3) wyznacza sobie cele rozwojowe 4) omawia możliwą dalszą ścieżkę rozwoju i awansu zawodowego
8) przestrzega tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	1) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe 2) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy 3) określa konsekwencje nieprzestrzegania tajemnicy zawodowej 4) charakteryzuje poufne informacje zawodowe 5) opisuje skutki nieprzestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy
9) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) wyjaśnia znaczenie znajomości sygnałów niewerbalnych 2) wskazuje style komunikacji interpersonalnej i ocenia ich skuteczność 3) stosuje właściwe formy komunikacji werbalnej i niewerbalnej
10) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów:	1) opisuje techniki rozwiązywania problemu 2) analizuje sposób wykonania czynności w celu uniknięcia wystąpienia niepożądanych zdarzeń 3) modyfikuje sposób wykonywania czynności, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu
11) współpracuje w zespole	1) wykorzystuje opinie i pomysły innych członków zespołu w celu usprawnienia pracy zespołu

	2) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy 3) komunikuje się ze współpracownikami
<b>RYB.03.9. Organizacja pracy małych zespołów</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) koordynuje prace zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	1) przygotowuje zadania zespołu do realizacji 2) pokazuje wzorce w celu wykonania zadania 3) przydziela zadania członkom zespołu
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	1) ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania 2) rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	1) ustala kolejność wykonywania zadań 2) określa sposoby monitorowania procesu wykonywania zadań 3) wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania
4) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy	1) dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy 2) proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy 3) dokonuje prostych modernizacji stanowiska pracy

### **WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK RYBOŁÓWSTWA MORSKIEGO**

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

#### **Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji RYB.03. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim**

Pracownia locji i nawigacji wyposażona w:

- stoły do pracy na mapie,
- mapy ćwiczeniowe i nawigacyjne papierowe oraz elektroniczne rastrowe (ARCS) i wektorowe (AVCS),
- mapy i publikacje nautyczne Biura Hydrograficznego Marynarki Wojennej (BHMW),
- publikacje nautyczne w wersji papierowej i elektronicznej, takie jak: katalogi map, locje, spisy świateł i sygnałów mgłowych, spisy sygnałów radiowych, Mariner's Handbook,
- tablice nawigacyjne, trójkąty nawigacyjne, przenośniki, liniały równoległe, protractory i inne niezbędne przyrządy w liczbie odpowiadającej liczebności grupy szkoleniowej,
- pracownię dewiacji magnetycznej, kompas magnetyczny, żyrokompas, log, echosonda, odbiornik bazujący na elektronicznym systemie nawigacji satelitarnej,
- pomoce do nauki i testowania wiedzy z zakresu charakterystyk świateł i systemu IALA (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) oraz program do nauki świateł, znaków, sygnałów, przepisów Międzynarodowego prawa drogi morskiej (MPDM),
- dokumentację konstrukcyjną i statecznościową (złady poprzeczne i wzdłużne, grodzie, pokłady i dno, rozwinięcie poszycia burtowego, skrajnik dziobowy i rufowy) oraz dokumentację ładunkową statku,
- dokumentację statecznościową uznawaną przez instytucje klasyfikacyjne,
- przepisy klasyfikacyjne uznanej organizacji, której minister właściwy do spraw gospodarki morskiej powierzył wykonywanie określonych zadań administracji morskiej,
- oprogramowanie komputerowe do kontroli stateczności i wytrzymałości kadłuba, symulacji załadunku statku,

- meteorologiczny sprzęt pomiarowy, mapy pogodowe, atlasy chmur, klucze SHIP, tablice psychrometryczne,
- symulatory programowe: ECDIS, Electronic Navigational Chart, radarowo-nawigacyjny.

Szkoła zapewnia uczniowi dostęp do symulatorów operacyjnych mostka nawigacyjnego i siłowni okrętowej.

Pracownia łączności i bezpieczeństwa wyposażona w:

- model radiopławy transpondera radarowego SART (Search and Rescue Transponder) lub nadajnik alarmowy systemu AIS(AIS-SART – Automatic Identification System – Search and Rescue Transponder), awaryjną radiopławę pozycyjną, (EPIRB – Emergency Position Indicating Radio Beacon),
- urządzenia rzeczywiste (radiotelefon VHF/DSC, radiopławy SART lub AIS-SART, odbiornik NAVTEX, NAVigational TEXt Messages),
- przepisy krajowe dotyczące przewozu ładunków, bezpieczeństwa żeglugi, ochrony środowiska morskiego i pracy na statkach handlowych, IAMSAR (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue), MKS (międzynarodowy kod sygnałowy), tablicę sygnałów jednoliterowych,
- komplet kodu sygnałowego,
- pomoce do nauki i testowania wiedzy z zakresu charakterystyk świateł i systemu IALA (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) oraz program do nauki świateł, znaków, sygnałów, przepisów Międzynarodowego prawa drogi morskiej (MPDM),
- symulator programowy GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System).

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- warsztat bosmański do prac linowych i konserwacyjnych,
- stanowiska prac taklarskich z urządzeniami do przygotowywania i eksploatacji lin stalowych i włókiennych,
- stanowiska ślusarsko-montażowe z narzędziami i urządzeniami do wykonywania podstawowych operacji ślusarskich, głównie z użyciem elektronarzędzi,
- stanowiska do prac konserwacyjno-malarskich z narzędziami i urządzeniami do przygotowywania powierzchni metalowych i drewnianych do malowania oraz do nanoszenia powłok malarskich z użyciem pistoletów hydrodynamicznych i pneumatycznych,
- stanowiska do obróbki drewna i tworzyw sztucznych z narzędziami do obróbki drewna oraz z zestawami materiałów do wykonywania laminatów epoksydowych i innych oraz narzędziami do ich obróbki.

Szkoła zapewnia uczniowi dostęp do statku szkolnego lub statku rybackiego polskich lub zagranicznych armatorów lub statku innego podmiotu stanowiącego potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie (zgodnie z umową z podmiotem zapewniającym rzeczywiste warunki pracy dla nauczzonego zawodu w dziale maszynowym statku morskiego), którego wyposażenie techniczno-eksploatacyjne umożliwiające wykonywanie połowów morskich jest zgodne z przepisami bezpieczeństwa ustalonymi przez administrację morską i instytucje klasyfikacyjne dla statków rybackich.

Miejsce realizacji morskich praktyk zawodowych: statki szkolne, statki rybackie polskich lub zagranicznych armatorów, statki morskie innych podmiotów.

Czas przeznaczony na realizację praktyk morskich: co najmniej 2 miesiące na statku morskim na poziomie pomocniczym w dziale maszynowym. Zaliczenie praktyk morskich następuje przez zaliczenie książki praktyk w części odnoszącej się do poziomu pomocniczego, a dowodem odbycia wymaganych praktyk jest wpis w książeczce żeglarskiej.

Proces kształcenia powinien być realizowany zgodnie z wymaganiami określonymi w Konwencji STCW (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers – Międzynarodowej konwencji o wymaganiach w zakresie wyszkolenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht, 1978, sporządzonej w Londynie dnia 7 lipca 1978 r. – Dz. U. z 1984 r. poz. 201, z późn. zm.) oraz zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 74 ust. 4 ustawy z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (Dz. U. z 2018 r. poz. 181, z późn. zm.) przez ministra właściwego do spraw gospodarki morskiej dotyczącymi programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych dla marynarzy działu maszynowego i kwalifikacji zawodowych na statkach. Kształcenie jest prowadzone na poziomie pomocniczym w dziale maszynowym w żegludze międzynarodowej i poziomie oficera mechanika żeglugi krajowej.

Warunkiem skierowania ucznia na morskie praktyki zawodowe jest ukończenie podstawowych przeszkoleń w zakresie: indywidualnych technik ratunkowych, ochrony przeciwpożarowej stopnia podstawowego,

elementarnych zasad udzielania pierwszej pomocy medycznej, bezpieczeństwa własnego i odpowiedzialności wspólnej oraz problematyki ochrony na statku. Przeszkolenia są organizowane w morskich jednostkach edukacyjnych zgodnie z art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim.

**MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONEJ W ZAWODZIE<sup>1)</sup>**

RYB.03. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
RYB.03.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
RYB.03.2. Podstawy kształcenia w żegludze śródlądowej i morskiej	90
RYB.03.3. Nawigacja i planowanie podróży	360
RYB.03.4. Prowadzenie akcji ratowniczych i ratunkowych na morzu	310
RYB.03.5. Dbłość o statek i opieka nad ludźmi	160
RYB.03.6. Eksploatacja statku rybackiego	180
RYB.03.7. Język obcy zawodowy	60
	Razem
	1190
RYB.03.8. Kompetencje personalne i społeczne <sup>2)</sup>	
RYB.03.9. Organizacja pracy małych zespołów <sup>2)</sup>	

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

<sup>2)</sup> Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych oraz umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.