

REKOMENDACJE DO PLANÓW I PROGRAMÓW NAUCZANIA

dla zawodu: technik rybołówstwa morskiego symbol cyfrowy zawodu 315215

w branży: transportowo-spedycyjno-logistycznej

Warszawa 2018

Przedstawiam rekomendacje do planów i programów nauczania opracowane na podstawie przeprowadzonej analizy zapisów zmodyfikowanych podstaw programowych kształcenia w zawodach dla zawodu technik żeglugi śródlądowej 315216 oraz w oparciu o własne doświadczenia zawodowe i znajomość branży zawodowej.

I. Rekomendacje do programów nauczania

1. Nazwa i symbol cyfrowy zawodu

Technik rybołówstwa morskiego 315215

2. Nazwa i symbol kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie

TSL.12. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim

3. Typ szkoły, w której odbywa się kształcenie w zawodzie

Technikum.

4. Zalecany typ programu

Przedmiotowy. Typ programu zgodny z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra infrastruktury i rozwoju w sprawie ramowych programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych w rybołówstwie morski.

5. Zalecany rodzaj programu ze względu na układ treści

Liniowy. Przedmiotowy. Typ programu zgodny z wytycznymi zawartymi rozporządzeniu ministra infrastruktury i rozwoju w sprawie ramowych programów szkoleń i wymagań egzaminacyjnych w rybołówstwie morski.

6. Propozycje podziału na przedmioty/moduły oraz odpowiednio działy programowe/jednostki modułowe i treści kształcenia

Program przedmiotowy

Przedmioty	Liczba godzin	Działy programowe	Efekty kształcenia Treści nauczania
Nawigacja	150	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawy nawigacji – Dewiacja kompasu magnetycznego – Geodezyjno-kartograficzne podstawy nawigacji – Żegluga po loksodromie – Określenie pozycji statku 	<ul style="list-style-type: none"> – Posługuje się podstawowymi pojęciami z zakresu nawigacji morskiej. – Wykorzystuje systemy podziału horyzontu obserwatora do określania kierunków, kursów i namiarów. – Określa wartości poprawek kursów magnetycznych i

		<ul style="list-style-type: none"> – Planowanie przejścia nawigacyjnego 	<ul style="list-style-type: none"> – żyrokompasowych. – Określa dewiację kompasów magnetycznych. – Posługuje się mapami i wydawnictwami nawigacyjnymi. – Prowadzi żeglugę po loksodromie. – Określa współrzędne pozycji zliczonej przy uwzględnianiu oddziaływania wiatru i prądu. – Określa pozycję obserwowaną statku na podstawie pomiarów parametrów nawigacyjnych. – Planuje podróż morską. – Wykorzystuje źródła informacji hydrometeorologicznej do planowania i realizacji żeglugi.
Urządzenia nawigacyjne	90	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawowe systemy nawigacyjne – Satelitarne systemy radionawigacyjne – Radiolokacja 	<ul style="list-style-type: none"> – Korzysta z urządzeń nawigacyjnych oraz z satelitarnych systemów radionawigacyjnych. – Określa współrzędne pozycji obserwowanej statku z wykorzystaniem systemów nawigacyjnych. – Wykorzystuje radar i urządzenia do automatycznego wykonywania nakresów radarowych w celu bezkolizyjnego prowadzenia nawigacji.
Manewrowanie statkiem	30	<ul style="list-style-type: none"> – Podstawy teorii manewrowania – Praktyka manewrowania 	<ul style="list-style-type: none"> – Charakteryzuje podstawowe parametry ruchu i cechy manewrowe statku. – Przedstawia zasady manewrowania w obszarach ograniczonych oraz sytuacjach awaryjnych. – Manewruje statkiem rybackim na symulatorach manewrowych.
Bezpieczeństwo	150	<ul style="list-style-type: none"> – Przepisy o 	<ul style="list-style-type: none"> – Stosuje Międzynarodowe

<p>nawigacji i ratownictwo morskie</p>		<p>zapobieganiu zderzeniom na morzu</p> <ul style="list-style-type: none"> – Procedury wachtowe – Bezpieczeństwo statku i ludzi – Ratowanie życia na morzu – świadectwo ratownika morskiego 	<p>Przepisy o Zapobieganiu Zderzeniom na Morzu .</p> <ul style="list-style-type: none"> – Przestrzega procedur postępowania w przypadkach zagrożeń i awarii na statku. – Stosuje regulacje prawne dotyczące zasad i organizacji ratowania życia na morzu. – Posługuje się indywidualnymi i zbiorowymi środkami ratunkowymi. – Obsługuje urządzenia służące do wodowania i podnoszenia łodzi i tratw ratunkowych. – Posługuje się sprzętem przeciwpożarowym, stałymi instalacjami gaśniczymi, instalacją alarmową i instalacją wykrywającą pożar. – Wykorzystuje Międzynarodowy lotniczy i morski poradnik poszukiwania i ratowania (IAMSAR) podczas manewrowania statkiem w akcji poszukiwawczo-ratowniczej. – Zna i stosuje przepisy bezpieczeństwa żeglugi. – Stosuje procedury prowadzenia akcji poszukiwania i ratowania w żegludze. – Określa zasady bezpieczeństwa statku i ludzi – Stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej – Stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego – Stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia
--	--	---	---

			<p>działalności gospodarczej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi – Analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży – Inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży – Przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej – Prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej – Planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej – Stosuje zasady normalizacji – Optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.
Łączność morską oraz GMDSS	90	<ul style="list-style-type: none"> – Łączność morską – Radiooperator łączności bliskiego zasięgu (SRC) 	<ul style="list-style-type: none"> – Wykorzystuje statkowe środki łączności bezprzewodowej – Posługuje się urządzeniami łączności przewodowej w korespondencji wewnątrz- statkowej, – Wykorzystuje środki łączności w komunikacji między statkowej, – Wykorzystuje środki łączności w komunikacji statek – brzeg, – Posługuje się środkami łączności w sytuacjach alarmowych i innych zagrożeniach,
Budowa i stateczność statku	60	<ul style="list-style-type: none"> – Konstrukcja kadłuba – Siłownie okrętowe – Wiedza okrętowa – Podstawy stateczności i niezatapialności 	<ul style="list-style-type: none"> – Charakteryzuje konstrukcję kadłuba. – Charakteryzuje rodzaje statków oraz systemy transportowe dla ładunków. – Charakteryzuje siłownie i

		statku	<p>mechanizmy pomocnicze siłowni okrętowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań. – Określa warunki stateczności i niezatapialności statku.
Prawo morskie i ochrona środowiska morskiego	60	<ul style="list-style-type: none"> – Prawo morskie – Ochrona środowiska morskiego 	<ul style="list-style-type: none"> – Stosuje przepisy Prawa Morskiego. – Przestrzega procedur postępowania w sytuacjach awaryjnych mających wpływ na ochronę środowiska morskiego.
Połowy morskie	120	<ul style="list-style-type: none"> – Narzędzia i techniki połowów – Taktyka połowów i ichtiolokacja – Przewozy morskie – Zabezpieczenie surowca rybnego – Biologia rybacka – BHP na statkach rybackich 	<ul style="list-style-type: none"> – Rozróżnia rodzaje portów, terminali, oraz usług portowych. – Charakteryzuje ładunki i zasady ich przewozu. – Określa rodzaje oraz właściwości towarów i ładunków. – Przeprowadza operacje ładunkowe na statkach rybackich. – . – Zabezpiecza surowiec rybny. – Wykorzystują wiedzę biologii rybackiej w celu zwiększenia efektywności połowów. – Przedstawia informacje o materiałach stosowanych w narzędziach połowowych. – Charakteryzuje narzędzia połowowe. – Obsługuje urządzenia ichtiolokacyjne. – Rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią – Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony

			<p>środowiska</p> <ul style="list-style-type: none"> – Rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce – Określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy – Określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka – Stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia – Organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska – Stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych – Wykorzystuje urządzenia pokładowe statku rybackiego.
Język angielski zawodowy	90	<ul style="list-style-type: none"> – Przepisy żeglugowe – Prowadzenie korespondencji – Komunikacja SMCP – Instrukcje i teksty o tematyce morskiej 	<ul style="list-style-type: none"> – Posługuje się językiem obcym w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu. – Uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:

			<ul style="list-style-type: none"> – 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. – Samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych – Uczestniczy w rozmowie i 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 – Zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych – Wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową
Praktyka morska	160	<ul style="list-style-type: none"> – Praktyka marynarska na poziomie pomocniczym – Praktyka na poziomie szypca 2 klasy rybołówstwa morskiego 	<ul style="list-style-type: none"> – Określa wartości poprawek kursów magnetycznych i żyrokompasowych. – Określa dziewięć kompasów magnetycznych. – Posługuje się mapami i wydawnictwami nawigacyjnymi. – Prowadzi żeglugę po loksodromie. – Określa współrzędne pozycji zliczonej przy uwzględnianiu oddziaływania wiatru i prądu.



			<ul style="list-style-type: none">– Określa pozycję obserwowaną statku na podstawie pomiarów parametrów nawigacyjnych.– Planuje podróż morską.– Wykorzystuje źródła informacji hydrometeorologicznej do planowania i realizacji żeglugi.– Wykorzystuje radar i urządzenia do automatycznego wykonywania nakresów radarowych w celu bezkolizyjnego prowadzenia nawigacji.– Obsługuje urządzenia służące do wodowania i podnoszenia łodzi i tratw ratunkowych.– Posługuje się sprzętem przeciwpożarowym, stałymi instalacjami gaśniczymi, instalacją alarmową i instalacją wykrywającą pożar.– Posługuje się środkami łączności.– Stosuje procedury prowadzenia akcji poszukiwania i ratowania w żegludze.– Posługuje się indywidualnymi i zbiorowymi środkami ratunkowymi.– Obsługuje urządzenia służące do wodowania i podnoszenia łodzi i tratw ratunkowych.– Posługuje się sprzętem przeciwpożarowym, stałymi instalacjami gaśniczymi, instalacją alarmową i instalacją wykrywającą pożar.– Wykorzystuje Międzynarodowy lotniczy i morski poradnik
--	--	--	---

			<p>poszukiwania i ratowania (IAMSAR) podczas manewrowania statkiem w akcji poszukiwawczo-ratowniczej.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań. – Przeprowadza operacje ładunkowe na statkach rybackich. – Obsługuje urządzenia ichtiolokacyjne. – Wykorzystuje urządzenia pokładowe statku rybackiego. – Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska
--	--	--	--

6. Ogólna charakterystyka celów kształcenia/kluczowe umiejętności absolwenta

Posiadacz dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w zawodzie technik rybołówstwa morskiego, symbol cyfrowy 315215, w którym wyodrębniono kwalifikację TSL.12. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim, potrafi:

- zaplanować podróż oraz bezpiecznie prowadzić nawigację,
- obsługiwać urządzenia systemu GMDSS zgodnie z procedurami w prowadzeniu łączności morskiej
- planować i prowadzić bezpieczną żeglugę statkiem w każdych warunkach pogodowych z wykorzystaniem aktualnych map i wydawnictw nawigacyjnych oraz dostępnych prognoz pogodowych i ostrzeżeń nawigacyjnych;
- obsługiwać i wykorzystywać wyposażenie nawigacyjne statku, interpretować jego wskazania, wykrywać nieprawidłowości działania i podejmować działania korygujące.
- Stosować przepisy i procedury bezpieczeństwa podczas planowania i realizacji podróży
- obsługiwać urządzenia i mechanizmy pomocnicze siłowni okrętowej oraz urządzenia pokładowe statku
- obsługiwać urządzenia ichtiolokacyjne
- przestrzegać zasad postępowania z surowcem rybnym
- wykorzystywać i rozróżniać narzędzia połowowe
- stosować przepisy dotyczące rybołówstwa
- stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ergonomii oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia,

- posługiwać się językiem angielskim w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu,
- Przeprowadzać akcje gaśnicze przy użyciu odpowiednich metod i wyposażenia przeciw pożarowego
- Przeprowadzać akcje ratunkowe i ratownicze przy użyciu odpowiednich metod i wyposażenia ratunkowego
- stosować obowiązujące przepisy żeglugowe oraz prowadzić dokumentację wymaganą tymi przepisami
- kontrolować warunki przewozu ładunków oraz kontrolować stateczność statku
- prowadzić komunikację w języku angielskim,
- planować i kierować pracą podległego zespołu,
- stosować przepisy i procedury dotyczące ratownictwa
- dokonywać przeglądów i konserwacji sprzętu ratunkowego i przeciw pożarowego
- korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji w zakresie realizacji zadań zawodowych,
- planować i kierować rozwojem zawodowym,
- stosować przepisy dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej, prawa pracy oraz ochrony danych osobowych

wprowadzać rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy,

7. Rekomendowane procedury osiągnięcia szczegółowych celów kształcenia

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik rybołówstwa morskiego powinna posiadać odpowiednią liczbę pomieszczeń dydaktycznych z wyposażeniem odpowiadającym najnowszej technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewniać uzyskanie wszystkich efektów kształcenia wymienionych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do realizowania wymienionych zadań zawodowych.

W kształceniu praktycznym zaleca się korzystanie z zasobów i współpracy z firmami i instytucjami wiodącymi w danym zawodzie. Praktyczna nauka zawodu może odbywać się na podstawie podpisanych umów w: przedsiębiorstwach produkujących i remontujących statki, na statku szkolnym lub na statkach innych armatorów oraz innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie, w placówkach kształcenia ustawicznego, placówkach kształcenia praktycznego, warsztatach i pracowniach szkolnych.

Proces kształcenia powinien być realizowany zgodnie z wymaganiami określonymi w Konwencji STCW (Międzynarodowa konwencja o wymaganiach w zakresie wyszkolenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht, sporządzona w Londynie dnia 7 lipca 1978 r. (Dz. U. z 1984 r. Nr 39, poz. 201, z 1999 r. Nr 30, poz. 286 oraz z 2013 r. poz. 1092)) na poziomie szypca 2 klasy rybołówstwa morskiego i na poziomie pomocniczym w dziale pokładowym w żegludze międzynarodowej oraz zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 68, art. 74 ust. 4 oraz art. 76 ust. 4 ustawy z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim (tekst jednolity 2016), określającymi wyszkolenie i kwalifikacje oraz ramowe programy szkoleń i wymagań egzaminacyjnych wobec członków załóg statków morskich, a także warunki i tryb uznawania morskich jednostek edukacyjnych oraz wymagania kwalifikacyjne wobec kadry prowadzącej zajęcia.

8. Rekomendacje dotyczące realizacji praktycznej nauki zawodu: zajęć praktycznych i praktyk zawodowych

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w przedsiębiorstwach zatrudniających pracowników z obszaru zawodowego właściwego dla nauczanego zawodu, w rzeczywistych warunkach pracy w kontakcie z nowoczesnymi technikami i technologiami. Program praktyk zawodowych powinien być opracowywany przez zespół nauczycieli kształcenia zawodowego w konsultacji z pracodawcami lub organizacjami pracodawców, współpracującymi ze szkołą. Zakres treści zawartych w programie praktyk zawodowych powinien odpowiadać potrzebom lokalnego rynku pracy.

Szkoła kieruje uczniów na praktyki zawodowe do podmiotów zapewniających rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze nie krótszym niż sześć miesięcy (180 dni).

Warunkiem skierowania ucznia na 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.

9. Pozostałe rekomendacje/uwagi dotyczące programu nauczania

Kształcenie w kwalifikacji TSL.12 Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim musi spełniać wymagania dotyczące wiedzy i umiejętności na poziomie szypa 2 klasy rybołówstwa morskiego. Morska praktyka zawodowa powinna być podzielona na dwie części:

- na poziomie pomocniczym w dziale pokładowym na świadectwo marynarza wachtowego – 2 miesiące
- na poziomie szypa 2 klasy rybołówstwa morskiego – 4 miesiące

II. Rekomendacje do planu nauczania

1. Podział na przedmioty/moduły w kształceniu zawodowym wraz z określaniem liczby godzin.

Lp.	Przedmiot/moduł	Liczba godzin
1	Nawigacja	150
2	Urządzenia nawigacyjne	90

3	Manewrowanie statkiem	30
4	Bezpieczeństwo nawigacji i ratownictwo morskie	150
5	Łączność morska oraz GMDSS	90
6	Budowa i stateczność statku	110
7	Prawo morskie i ochrona środowiska morskiego	60
8	Język angielski zawodowy	90
9	Połowy morskie	120
10	Praktyka morska	160

2. Pozostałe rekomendacje/uwagi dotyczące planu nauczania

Minimalna liczba godzin została określona odrębnie dla każdej z kwalifikacji w zawodzie. Łączny wymiar godzin określonych w podstawie programowej kształcenia w danym zawodzie odpowiada rzeczywistej liczbie godzin niezbędnej dla osiągnięcia zakładanych efektów (np. w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych) i nie może przekraczać łącznego wymiaru godzin określonego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły w ramowym planie nauczania. Liczba godzin nie przekracza 80-90% godzin wynikających z ramowego planu nauczania dla technikum pięcioletniego wynosi 1530 godzin.

Kwalifikacja 1

TSL.12. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
Podstawy kształcenia w branży transportowo-spedycyjno-logistycznej	20
Podstawy kształcenia w grupie zawodów: Żegluga śródlądowa i morska	60
Nawigacja i planowanie podróży	360
Prowadzenie akcji ratowniczych i ratunkowych na morzu	310
Dbłość o statek i opieka nad ludźmi	160
Eksploatacja statku rybackiego	180
JOZ	60
KPS	30
PDG	30
OMZ	30
Razem:	1270

Minimalna liczba godzin dla zawodu technik rybołówstwa morskiego

TSL.12. Pełnienie wachty morskiej i portowej na statku rybackim	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
Podstawy kształcenia w branży transportowo-spedycyjno-logistycznej	20
Podstawy kształcenia w grupie zawodów: Żegluga śródlądowa i morska	60
Nawigacja i planowanie podróży	360
Prowadzenie akcji ratowniczych i ratunkowych na morzu	310
Dbłość o statek i opieka nad ludźmi	160
Eksploatacja statku rybackiego	180
JOZ	60
KPS	30
PDG	30
OMZ	30
Razem:	1270

Łączna liczba godzin w zawodzie: 1310 godz.