

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ¹⁾

z dnia 21 lipca 2011 r.

w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik rybołówstwa morskiego

Na podstawie art. 22 ust. 2 pkt 2 lit. d ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Określa się podstawę programową kształcenia w zawodzie technik rybołówstwa morskiego (symbol cyfrowy 314[04]), objętym klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego, stanowiącą załącznik do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 czerwca 2007 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 124, poz. 860, z 2008 r. Nr 144, poz. 903 oraz z 2010 r. Nr 60, poz. 374).

2. Podstawa programowa, o której mowa w ust. 1, stanowi załącznik do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.



**MINISTER
EDUKACJI NARODOWEJ**

Katarzyna Hall
Katarzyna Hall

¹⁾ Minister Edukacji Narodowej kieruje działem administracji rządowej – oświata i wychowanie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Edukacji Narodowej (Dz. U. Nr 216, poz. 1591).

²⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2004 r. Nr 273, poz. 2703 i Nr 281, poz. 2781, z 2005 r. Nr 17, poz. 141, Nr 94, poz. 788, Nr 122, poz. 1020, Nr 131, poz. 1091, Nr 167, poz. 1400 i Nr 249, poz. 2104, z 2006 r. Nr 144, poz. 1043, Nr 208, poz. 1532 i Nr 227, poz. 1658, z 2007 r. Nr 42, poz. 273, Nr 80, poz. 542, Nr 115, poz. 791, Nr 120, poz. 818, Nr 180, poz. 1280 i Nr 181, poz. 1292, z 2008 r. Nr 70, poz. 416, Nr 145, poz. 917, Nr 216, poz. 1370, Nr 235, poz. 1618, z 2009 r. Nr 6, poz. 33, Nr 31, poz. 206, Nr 56, poz. 458, Nr 157, poz. 1241 i Nr 219, poz. 1705, z 2010 r. Nr 44, poz. 250, Nr 54, poz. 320, Nr 127, poz. 857, Nr 148, poz. 991 oraz z 2011 r. Nr 106, poz. 622 i Nr 112, poz. 654.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK RYBOŁÓWSTWA MORSKIEGO

SYMBOL CYFROWY 314[04]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:
 - 1) prowadzić bezpieczną nawigację, określać i przewidywać ruch statku w zmiennych warunkach hydrometeorologicznych;
 - 2) obsługiwać urządzenia nawigacyjne i środki łączności na statku rybackim;
 - 3) stosować procedury współdziałania i koordynacji obowiązujące w ratownictwie morskim;
 - 4) obsługiwać sprzęt i jednostki ratunkowe statku rybackiego;
 - 5) pełnić wachtę zgodnie z obowiązującymi procedurami;
 - 6) stosować przepisy Międzynarodowego Prawa Drogi Morskiej (MPDM) – Konwencji w sprawie międzynarodowych przepisów o zapobieganiu zderzeniom na morzu z 1972 roku, sporządzonej w Londynie dnia 20 października 1972 r. (Dz. U. z 1977 r. Nr 15, poz. 61);
 - 7) oceniać stan załadowania statku pod względem wytrzymałości i stateczności;
 - 8) prowadzić nawigację podczas połowów w zróżnicowanych warunkach na łowisku;
 - 9) rozpoznawać podstawowe gatunki ryb morskich i określać stadia ich rozwoju;
 - 10) określać warunki hydrobiologiczne łowisk oraz ich zasoby;

- 11) dobierać techniki i narzędzia połowowe do cech biologicznych obiektów połowu oraz warunków łowiska;
- 12) korzystać z dokumentacji technicznej narzędzi połowowych;
- 13) prowadzić dokumentację połowów;
- 14) obsługiwać narzędzia połowowe oraz dokonywać ich naprawy i konserwacji;
- 15) składować i zabezpieczać na statku surowiec rybny;
- 16) sprawdzać poprawność działania urządzenia monitorującego pozycję statku rybackiego oraz stosować procedury awaryjne;
- 17) rozpoznawać elementy konstrukcji i wyposażenia pokładowego statku rybackiego;
- 18) obsługiwać urządzenia pokładowe statku rybackiego oraz dokonywać ich konserwacji;
- 19) korzystać z dokumentacji technicznej statku oraz prowadzić dokumentację eksploatacyjną statku rybackiego;
- 20) wyjaśniać budowę i zasady działania urządzeń głównych i pomocniczych siłowni statku rybackiego;
- 21) zapobiegać zagrożeniom wynikającym z niewłaściwej eksploatacji napędu głównego i urządzeń pomocniczych siłowni statku rybackiego;
- 22) zapobiegać zanieczyszczaniu środowiska morskiego;
- 23) zapobiegać powstawaniu pożaru na statku i prowadzić walkę z pożarami;
- 24) stosować indywidualne techniki ratownicze;
- 25) współpracować z członkami załogi w sytuacjach zagrożenia;
- 26) korzystać z systemu ubezpieczeń morskich;
- 27) stosować techniki komputerowe podczas realizacji zadań zawodowych;
- 28) posługiwać się językiem obcym w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań zawodowych;
- 29) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 30) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 31) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 32) kierować zespołem pracowników;
- 33) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy oraz Konwencji o pracy na morzu, przyjętej przez

Międzynarodową Organizację Pracy w Genewie dnia 23 lutego 2006 r. (Maritime Labour Convention – MLC);

- 34) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 35) korzystać z różnych źródeł informacji oraz z doradztwa specjalistycznego;
- 36) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

Kształcenie w zawodzie technik rybołówstwa morskiego powinno odbywać się zgodnie z Międzynarodową konwencją o wymaganiach w zakresie wyszkolenia marynarzy, wydawania im świadectw oraz pełnienia wacht, 1978, sporządzoną w Londynie dnia 7 lipca 1978 r. (Dz. U. z 1984 r. Nr 39, poz. 201 oraz z 1999 r. Nr 30, poz. 286) (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers – STCW) oraz Międzynarodową konwencją o wymaganiach w zakresie wyszkolenia, wydawania świadectw oraz pełnienia wacht dla załóg statków rybackich, sporządzoną w Londynie dnia 7 lipca 1995 r. (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel – STCW-F).

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik rybołówstwa morskiego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:
 - 1) prowadzenie nawigacji statkiem rybackim na wodach ograniczonych i nieograniczonych;
 - 2) prowadzenie połowów ryb i innych organizmów morskich, z zastosowaniem różnych technik połowowych;
 - 3) obsługa urządzeń techniczno-połowowych oraz dokonywanie zbrojenia, naprawy i konserwacji narzędzi połowowych;
 - 4) zabezpieczanie surowca rybnego oraz przygotowanie go do transportu i dystrybucji;
 - 5) eksploatacja żywych zasobów morza, z uwzględnieniem warunków biologicznych, technologicznych oraz przepisów dotyczących ochrony i regulacji rybołówstwa morskiego;
 - 6) eksploatacja techniczna statku rybackiego;

- 7) stosowanie procedur związanych z bezpieczeństwem statku i załogi oraz podejmowanie działań w sytuacjach awaryjnych.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu zawodu, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) nawigacja i bezpieczeństwo żeglugi;
- 2) techniczna eksploatacja statku rybackiego;
- 3) połowy morskie;
- 4) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: NAWIGACJA I BEZPIECZEŃSTWO ŻEGLUGI

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wyjaśniać podstawowe pojęcia z zakresu optyki oraz magnetyzmu ziemskiego;
- 2) identyfikować rodzaje świateł nawigacyjnych;
- 3) wyznaczać pozycję statku metodami terestrycznymi i elektronicznymi oraz określać ich dokładność;
- 4) korzystać z map nawigacyjnych oraz publikacji nautycznych w wersji papierowej i elektronicznej, w języku polskim i angielskim;
- 5) dokonywać korekty polskich i brytyjskich map oraz publikacji nautycznych;
- 6) rozpoznawać elementy międzynarodowego morskiego systemu oznakowania nawigacyjnego IALA (International Association of Marine Aids Navigation and Lighthouse Authorities);
- 7) korzystać z kompasu magnetycznego, określać dewiację i całkowitą poprawkę kompasu;
- 8) ustalać prędkość statku po wodzie i nad dnem;
- 9) planować podróż statku;

- 10) prowadzić obliczenia nawigacyjne dotyczące żeglugi po loksodromie i ortodromie;
- 11) stosować procedury wachtowe i awaryjne;
- 12) wyjaśniać zjawiska pływów i prądów pływowych;
- 13) charakteryzować prądy morskie i określać ich wpływ na warunki żeglugi;
- 14) wyjaśniać mechanizm powstawania, rozwoju i zaniku falowania wiatrowego oraz określać jego wpływ na ruch statku;
- 15) prowadzić pomiary i obserwacje meteorologiczne;
- 16) korzystać z informacji hydrometeorologicznych odbieranych na statku;
- 17) wyjaśniać zasady działania żyrokompasów i autopilotów oraz metody ich regulacji;
- 18) wyjaśniać zasady działania logów: ciśnieniowych, elektromagnetycznych i dopplerowskich oraz określać metody ich kalibracji;
- 19) wyjaśniać zasady pomiaru głębokości z wykorzystaniem echosondy;
- 20) wyjaśniać budowę oraz zasady działania echosond nawigacyjnych i sieciowych oraz sonarów;
- 21) korzystać z echosond nawigacyjnych i sieciowych oraz sonarów, podczas nawigacji i w trakcie połowów;
- 22) szacować błędy wskazań echosond i sonarów oraz ustalać potencjalne źródła tych błędów;
- 23) dokonywać rejestracji danych z logów, żyrokompasów i echosond metodami cyfrowymi i analogowymi;
- 24) wyjaśniać teorię propagacji fal elektromagnetycznych;
- 25) określać rodzaje systemów radionawigacyjnych;
- 26) korzystać z systemów radionawigacyjnych do określania pozycji i parametrów ruchu statku;
- 27) wyjaśniać zasady działania satelitarnych systemów pozycjonowania;
- 28) wyjaśniać zasadę działania satelitarnego systemu monitorowania pozycji statku rybackiego;
- 29) sprawdzać poprawność działania urządzenia monitorującego pozycję statku rybackiego oraz stosować procedury obowiązujące podczas awarii;
- 30) szacować dokładność określania pozycji w systemach radionawigacyjnych;
- 31) stosować różne techniki zapisu, przetwarzania i wyświetlania informacji nawigacyjnej w odbiornikach systemów radionawigacyjnych;

- 32) wyjaśniać zjawiska rozchodzenia się i odbijania fal elektromagnetycznych zakresu radarowego;
- 33) wyjaśniać zasadę działania radaru;
- 34) określać wpływ elementów regulacyjnych na obraz radarowy;
- 35) wykonywać pomiary radarowe i oceniać ich błędy;
- 36) interpretować informację radarową, sporządzać nakresy radarowe i oceniać ich dokładność;
- 37) stosować zasadę ograniczonego zaufania do uzyskiwanej informacji radarowej;
- 38) wyjaśniać zasadę działania oraz zastosowanie urządzeń ARPA (Automatic Radar Plotting Aid);
- 39) wyjaśniać zasadę działania Systemu Automatycznej Identyfikacji – AIS (Automatic Identification System) i obsługiwać statkowe urządzenia tego systemu;
- 40) określać zasady organizacji łączności morskiej;
- 41) obsługiwać urządzenia GMDSS – Światowego Morskiego Systemu Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa (Global Maritime Distress and Safety System);
- 42) prowadzić łączność w niebezpieczeństwie;
- 43) prowadzić łączność pilną i dla zapewnienia bezpieczeństwa;
- 44) korzystać z wydawnictw i publikacji niezbędnych do prowadzenia łączności;
- 45) posługiwać się Międzynarodowym Kodem Sygnałowym (MKS);
- 46) stosować zasady sygnalizacji świetlnej z wykorzystaniem kodu Morse'a;
- 47) stosować przepisy Międzynarodowego Prawa Drogi Morskiej (MPDM) w celu zapewnienia bezpieczeństwa żeglugi w różnych warunkach widzialności;
- 48) rozpoznawać statek na podstawie świateł lub znaków dziennych i oceniać jego możliwości manewrowe;
- 49) określać rozmieszczenie oraz szczegóły techniczne świateł i znaków;
- 50) oceniać sytuację nawigacyjną na podstawie słyszanych sygnałów manewrowych, ostrzegawczych i zwrócenia uwagi;
- 51) rozpoznawać statek i ocenić sytuację nawigacyjną na podstawie słyszanych sygnałów mgłowych;
- 52) stosować sygnały wzywania pomocy;
- 53) oceniać bezpieczeństwo nawigacji podczas pełnienia wachty, z wykorzystaniem dostępnych urządzeń technicznych.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) refrakcja atmosferyczna, magnetyzm ziemski;
- 2) rodzaje świateł nawigacyjnych;
- 3) rodzaje pozycji statku oraz metody jej określania;
- 4) informacje topograficzne, batymetryczne i nawigacyjne odczytywane z map morskich;
- 5) korekta map oraz publikacji nautycznych w języku polskim i angielskim;
- 6) morski system oznakowania niebezpieczeństw nawigacyjnych IALA;
- 7) budowa i zastosowanie kompasu magnetycznego;
- 8) metody wyznaczania prędkości statku na podstawie wskazań różnego rodzaju logów oraz kolejnych pozycji obserwowanych;
- 9) planowanie podróży statku;
- 10) obliczenia nawigacyjne, loksodroma i ortodroma;
- 11) procedury wachtowe i awaryjne;
- 12) pływy i prądy pływowe;
- 13) wpływ prądów morskich na warunki żeglugi;
- 14) falowanie wiatrowe;
- 15) przyrządy pomiarowe, pomiary i obserwacje meteorologiczne na statku;
- 16) metody pozyskiwania informacji hydrometeorologicznych;
- 17) żyrokomпасы i autopiloty, metody ich regulacji;
- 18) logi i metody ich kalibracji;
- 19) echosondy nawigacyjne;
- 20) cyfrowe i analogowe metody rejestracji danych z logów, żyrokomпасów i echosond;
- 21) teoria propagacji fal elektromagnetycznych;
- 22) systemy radionawigacyjne oraz możliwości ich wykorzystania;
- 23) zasady działania systemów satelitarnego monitorowania statków rybackich;
- 24) urządzenie monitorujące pozycję statku rybackiego, procedury wymagane w sytuacji jego awarii;
- 25) zjawisko rozchodzenia się i odbicia fal elektromagnetycznych zakresu radarowego;
- 26) zasada działania radaru w paśmie 3 i 10 cm;

- 27) wpływ elementów regulacyjnych radaru na obraz radarowy;
- 28) pomiary radarowe i ich dokładność;
- 29) interpretacja informacji radarowej, zasady sporządzania nakresów radarowych i ich dokładność;
- 30) podstawowe typy urządzeń ARPA, możliwości, ograniczenia i błędy;
- 31) zasady korzystania z radaru i urządzeń ARPA oraz ocena stopnia wiarygodności informacji radarowej;
- 32) System Automatycznej Identyfikacji AIS – obsługa i wykorzystanie, raporty statkowe, raporty AtoN AIS, transponder ratowniczy AIS;
- 33) zasady organizacji łączności morskiej;
- 34) zasady pracy systemu i podsystemów składowych GMDSS;
- 35) łączność w niebezpieczeństwie;
- 36) łączność pilna oraz systemy transmisji morskich informacji bezpieczeństwa;
- 37) Międzynarodowy Kod Sygnałowy (MKS), zasady sygnalizacji, kod Morse'a;
- 38) Międzynarodowe Prawo Drogi Morskiej (MPDM) – postanowienia ogólne, przepisy wymijania statków;
- 39) światła i znaki dzienne statków;
- 40) sygnały manewrowe, ostrzegawcze i zwrócenia uwagi;
- 41) sygnały dźwiękowe stosowane podczas ograniczonej widzialności;
- 42) sygnały wzywania pomocy;
- 43) urządzenia techniczne stosowane do oceny bezpieczeństwa nawigacji.

BLOK: TECHNICZNA EKSPLOATACJA STATKU RYBACKIEGO

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wyjaśniać podstawowe pojęcia dotyczące teorii manewrowania oraz kinematyki i dynamiki ruchu statku;
- 2) charakteryzować siły działające na kadłub i wytwarzane przez śrubę napędową;
- 3) oceniać efekty płytkowodzia, efekt brzegowy i efekt kanałowy;

- 4) charakteryzować wzajemne oddziaływanie statków podczas mijania i wyprzedzania;
- 5) opisywać ruchy statku podczas falowania morza;
- 6) charakteryzować oddziaływanie wiatru i fal na statek i narzędzie połowu;
- 7) wyjaśniać wpływ oddziaływania prądu morskiego na przebieg manewrów;
- 8) wyjaśniać podstawowe zasady manewrowania statkiem rybackim na otwartym morzu oraz akwenach ograniczonych;
- 9) wyjaśniać podstawowe zasady samodzielnego cumowania i odcumowywania statku jednośrubowego;
- 10) określać zasady wykonywania manewrów „człowiek za burtą”;
- 11) wyjaśniać podstawowe zasady manewrowania w warunkach sztormowych i na wodach zalodzonych;
- 12) wyjaśniać zasady manewrów kotwicznych wykonywanych z użyciem jednej lub dwóch kotwic;
- 13) klasyfikować statki rybackie w zależności od ich przeznaczenia i stosowanych metod połowów;
- 14) charakteryzować podstawowe elementy konstrukcyjne statku rybackiego;
- 15) posługiwać się dokumentacją konstrukcyjną różnych typów statków rybackich;
- 16) określać budowę typowych urządzeń pokładowych statku rybackiego;
- 17) obsługiwać urządzenia pokładowe statku rybackiego podczas cumowania i kotwiczenia zgodnie z zasadami bezpieczeństwa;
- 18) obsługiwać statkowe urządzenia i osprzęt przeładunkowy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa;
- 19) określać specyfikę przeładunków prowadzonych na pełnym morzu;
- 20) przygotowywać ładownię do przyjęcia ładunku;
- 21) określać zasady mocowania ładunku oraz stosowania materiałów sztauerskich i separacyjnych;
- 22) mocować i przechowywać sprzęt połowowy;
- 23) wykonywać prace bosmańskie i konserwacyjno-malarskie na statku rybackim;
- 24) oceniać stateczność statku na podstawie pomiarów zanurzenia i wolnej burty;
- 25) przewidywać zmiany stateczności związane z przyjęciem połowu na pokład statku rybackiego;

- 26) określać warunki równowagi statku rybackiego i jej zmiany spowodowane swobodną powierzchnią cieczy, przesunięciem ładunku, ciężarami podwieszonymi lub oblodzeniem;
- 27) korzystać z dokumentacji dotyczącej stateczności statku rybackiego;
- 28) wyznaczać stateczność początkową;
- 29) oceniać stan załadowania i spełnianie kryteriów stateczności statku rybackiego;
- 30) odczytywać zanurzenie, wyznaczać przegłębienie i wyporność statku;
- 31) kontrolować stateczność na podstawie pomiaru okresu kołysań statku;
- 32) określać zasady utrzymania niezatapialności statku rybackiego;
- 33) określać rodzaje systemów napędowych statków rybackich;
- 34) charakteryzować budowę i zasadę działania silnika spalinowego;
- 35) wyjaśniać budowę i zasady działania maszyn sterowych;
- 36) określać zasady eksploatacji głównych i pomocniczych instalacji okrętowych: zęzowej, balastowej, paliwowej, chłodniczej, wody słodkiej i sanitarnej;
- 37) określać zasady wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej na statku rybackim;
- 38) identyfikować zagrożenia wynikające ze zmiany aktualnego stanu eksploatacyjnego siłowni;
- 39) prowadzić operacje bunkrowania w porcie i na pełnym morzu;
- 40) określać zasady planowania eksploatacji statku rybackiego;
- 41) określać zadania dotyczące ratowania ludzi na morzu wynikające z polskich i międzynarodowych przepisów prawa;
- 42) charakteryzować zadania Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa;
- 43) posługiwać się osobistymi środkami ratunkowymi;
- 44) przygotowywać i obsługiwać jednostki ratunkowe statku rybackiego;
- 45) określać przyczyny pożarów na statkach, rodzaje pożarów i towarzyszących im zjawisk;
- 46) stosować metody walki z pożarem na statku, posługiwać się sprzętem przeciwpożarowym;
- 47) przestrzegać przepisów przeciwpożarowych, zapobiegać powstawaniu pożarów na statku;
- 48) wykonywać czynności wyznaczone w rozkładzie alarmowym podczas opuszczania statku, pożaru i w razie ogłoszenia „alarmu innych zagrożeń”;

- 49) przestrzegać zasad zachowania się rozbitków na jednostkach ratunkowych statku;
- 50) określać metody umożliwiające przetrwanie człowieka w wodzie;
- 51) stosować procedury awaryjne w przypadku zderzenia, wejścia statku na mieliznę lub utraty szczelności kadłuba;
- 52) stosować procedury awaryjne w przypadku prowadzenia akcji „człowiek za burtą”;
- 53) stosować procedury awaryjne w przypadku zaczepienia narzędzia połowu o dno lub inną przeszkodę podwodną;
- 54) stosować awaryjne metody sterowania w przypadku awarii steru lub napędu;
- 55) stosować procedury postępowania w sytuacji rozlewu olejowego grożącego skażeniem środowiska;
- 56) stosować procedury postępowania z odpadami stwarzającymi zagrożenie dla środowiska morskiego;
- 57) stosować zalecenia zawarte w Międzynarodowym lotniczym i morskim poradniku poszukiwania i ratowania (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual – IAMSAR) podczas prowadzenia akcji poszukiwawczo-ratowniczej na morzu.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawy teorii manewrowania, podstawy kinematyki i dynamiki ruchu statku;
- 2) rodzaje śrub napędowych, napór, moment, boczne działanie śruby;
- 3) oddziaływanie płytkowodzia, efekt brzegowy, efekt kanałowy;
- 4) wzajemne oddziaływanie statków podczas mijania i wyprzedzania;
- 5) oddziaływanie wiatru, fal i prądów morskich na statek i narzędzia połowowe;
- 6) manewrowanie na akwenach otwartych i ograniczonych, z uwzględnieniem dryfu wiatrowego i znosu prądowego;
- 7) podstawowe manewry statkiem rybackim z wykorzystaniem napędu i steru;
- 8) zasady samodzielnego cumowania i odcumowywania statku jednośrubowego;
- 9) rodzaje manewrów „człowiek za burtą”, sposoby ich wykonania w różnych okolicznościach i warunkach hydrometeorologicznych;
- 10) zasady manewrowania w warunkach sztormowych i na wodach zalodzonych;

- 11) manewry kotwiczne wykonywane z użyciem jednej lub dwóch kotwic;
- 12) klasyfikacja statków rybackich w zależności od ich przeznaczenia i stosowanych metod połowów;
- 13) podstawowe elementy konstrukcyjne statku rybackiego;
- 14) dokumentacja konstrukcyjna różnych typów statków rybackich – plan ogólny, plany zbiorników;
- 15) budowa i obsługa zamknięć ładowni, urządzeń cumowniczych i kotwicznych;
- 16) urządzenia i osprzęt przeładunkowy statku rybackiego oraz zasady ich obsługi;
- 17) technika przeładunków prowadzonych w porcie i na pełnym morzu;
- 18) przygotowanie ładowni, separacja ładunkowa, zasady wentylacji ładowni;
- 19) materiały sztauerskie i separacyjne, sprzęt do mocowania ładunków oraz sprzętu połowowego, zasady mocowania;
- 20) prace bosmańskie i konserwacyjno-malarskie na statku rybackim;
- 21) znaki zanurzenia, określanie przegłębienia statku;
- 22) pojęcie wolnej burty, znak wolnej burty;
- 23) zmiana stateczności związana z przyjęciem połowu na pokład statku;
- 24) warunki równowagi statku: ciężar i współrzędne środka ciężkości statku, środek wyporu, linia działania siły wyporu, ramię stateczności kształtu, ramię stateczności ciężaru, ramię prostujące;
- 25) zmiany warunków równowagi statku powodowane swobodną powierzchnią cieczy, przesunięciem ładunku, ciężarami podwieszonymi lub oblodzeniem;
- 26) dokumentacja dotycząca stateczności statku rybackiego;
- 27) stateczność początkowa;
- 28) kryteria oceny stateczności statku rybackiego, krzywa dopuszczalnych wzniesień środka ciężkości statku;
- 29) obliczanie wyporności statku na podstawie pomiaru zanurzeń;
- 30) metody kontroli stateczności podczas eksploatacji statku, określanie wysokości metacentrycznej na podstawie okresu kołysań;
- 31) niezatapialność statku i klasa niezatapialności;
- 32) rodzaje systemów napędowych statków rybackich;
- 33) silnik spalinowy, budowa i zasada działania;
- 34) budowa i zasady działania maszyn sterowych;

- 35) instalacja wodna i paliwowa, system balastowy i zęzowy, urządzenia i mechanizmy pomocnicze: pompy, sprężarki, urządzenia chłodnicze – budowa i zasady eksploatacji;
- 36) agregaty prądowórcze, prądnice, urządzenia zasilania awaryjnego – zasady eksploatacji;
- 37) zagrożenia wynikające ze zmiany aktualnego stanu eksploatacyjnego siłowni;
- 38) techniki i procedury prowadzenia operacji bunkrowania w porcie i na pełnym morzu;
- 39) zasady planowania eksploatacji statku rybackiego;
- 40) podstawowe przepisy prawa dotyczące ratowania ludzi na morzu;
- 41) Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa oraz instytucje, organizacje i służby z nią współpracujące;
- 42) osobiste środki ratunkowe;
- 43) jednostki ratunkowe, urządzenia i systemy wodowania łodzi ratunkowych, ratowniczych i tratw;
- 44) przyczyny i rodzaje pożarów na statku, zjawiska towarzyszące pożarom, zapobieganie pożarom;
- 45) walka z pożarami na statku, metody gaszenia pożarów, sprzęt przeciwpożarowy;
- 46) alarm pożarowy;
- 47) alarm opuszczenia statku, metody ewakuacji załogi;
- 48) zasady zachowania się rozbitków na jednostkach ratunkowych statku, metody przetrwania człowieka w wodzie;
- 49) procedury awaryjne obowiązujące w przypadku zderzenia, wejścia statku na mieliznę lub utraty szczelności kadłuba;
- 50) procedury awaryjne stosowane w przypadku prowadzenia akcji „człowiek za burzą”;
- 51) procedury awaryjne stosowane w przypadku zaczepienia narzędzia połowu o dno lub inną przeszkodę podwodną;
- 52) sterowanie awaryjne stosowane w przypadku awarii steru lub napędu;
- 53) działania podejmowane przez załogę statku w sytuacji powstania rozlewu olejowego grożącego skażeniem środowiska;
- 54) procedury postępowania z odpadami stwarzającymi zagrożenie dla środowiska morskiego;

- 55) zalecenia zawarte w Międzynarodowym lotniczym i morskim poradniku poszukiwania i ratowania - IAMSAR, dotyczące prowadzenia i koordynacji akcji poszukiwawczo-ratowniczej.

BLOK: POŁOWY MORSKIE

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) określać położenie geograficzne oceanów i mórz najważniejszych dla rybołówstwa;
- 2) określać strefy życia w morzu, w zależności od jego głębokości i topografii dna;
- 3) charakteryzować procesy produkcji biologicznej zachodzące w ekosystemach morskich;
- 4) określać lokalizację bałtyckich łowisk i portów rybackich na podstawie map;
- 5) wyjaśniać wpływ połowów morskich na stan środowiska morskiego;
- 6) wyjaśniać zjawisko użyźniania wód morskich przez prądy wstępujące (upwelling);
- 7) określać rozmieszczenie stref podwyższonej żyzności wód morskich;
- 8) rozróżniać, na podstawie cech zewnętrznych, podstawowe gatunki ryb i nierybnych zasobów morza;
- 9) wykonywać podstawowe pomiary zewnętrzne ryb;
- 10) przeprowadzać sekcję ciała ryb oraz rozpoznawać ich najważniejsze narządy wewnętrzne;
- 11) określać stadia rozwoju biologicznego ryb oraz ich wpływ na efektywność połowów;
- 12) określać reakcję organizmów morskich na różne warunki środowiska oraz narzędzia połowowe;
- 13) wykorzystywać dane oceanograficzne i wyniki pomiarów oraz analiz biologicznych organizmów morskich do prowadzenia połowów;
- 14) klasyfikować metody i narzędzia połowowe;

- 15) dobierać techniki i narzędzia połowowe do specyfiki biologicznej organizmów morskich;
- 16) dobierać środki ochrony indywidualnej przed niebezpiecznymi organizmami morskimi;
- 17) stosować zasady postępowania z organizmami morskimi stwarzającymi zagrożenie dla zdrowia;
- 18) charakteryzować rodzaje i budowę materiałów stosowanych do konstrukcji narzędzi połowowych;
- 19) określać budowę, właściwości fizyko-mechaniczne i eksploatacyjne wyrobów stosowanych do produkcji lin i tkanin sieciowych;
- 20) charakteryzować metody produkcji jadra sieciowego;
- 21) dokonywać pomiarów tkaniny sieciowej, wyznaczać cykle kroju jadra sieciowego i określać rozmiar oczek;
- 22) charakteryzować budowę i zasady eksploatacji podstawowych typów narzędzi połowowych czynnych;
- 23) charakteryzować budowę i zasady eksploatacji podstawowych typów narzędzi połowowych biernych;
- 24) określać zastosowanie czynników fizycznych w połowach morskich;
- 25) dobierać i stosować środki techniczne zapewniające wymaganą selektywność narzędzi połowowych;
- 26) stosować sposoby zapobiegania niepożądanym przyłowom;
- 27) stosować podstawowe techniki sieciarskie i takielarskie;
- 28) montować wykrojone elementy sieci, osadzać je na linach oraz uzupełniać fragmenty w celu naprawy uszkodzeń;
- 29) posługiwać się dokumentacją techniczną narzędzi połowowych;
- 30) posługiwać się podstawowymi pojęciami i prawami z zakresu hydrodynamiki i mechaniki układu: statek – narzędzie połowowe;
- 31) projektować podstawowe typy narzędzi połowowych;
- 32) dobierać elementy uzbrojenia narzędzi połowowych do warunków łowiska i specyfiki obiektu połowów;
- 33) dobierać narzędzia połowowe do technicznych i prawnych możliwości połowowych statku rybackiego;
- 34) korzystać z urządzeń hydrolokacyjnych do poszukiwania skupień ryb i kontroli parametrów pracy układu: statek – narzędzie połowowe;

- 35) sterować pokładowymi mechanizmami połowowymi i wykonywać operacje połowowe;
- 36) stosować zasady postępowania z gatunkami organizmów morskich podlegającymi ochronie prawnej oraz stanowiącymi materiał do badań naukowych;
- 37) charakteryzować skład chemiczny i wartości odżywcze produktów rybołówstwa morskiego;
- 38) określać znaczenie organizmów morskich w żywieniu człowieka;
- 39) wyjaśniać przemiany fizyko-chemiczne zachodzące w surowcach rybnych po złowieniu;
- 40) dokonywać oceny organoleptycznej surowców rybnych;
- 41) charakteryzować technologie obróbki, zabezpieczania i przetwarzania surowców rybnych;
- 42) sortować i wykonywać obróbkę ręczną i maszynową surowców rybnych;
- 43) zabezpieczać połów przy pomocy lodu, soli, schładzania w ładowniach i zbiornikach, zamrażania i gotowania;
- 44) charakteryzować procedury kontroli jakości produkcji na statku rybackim;
- 45) pakować i znakować produkty rybołówstwa, z uwzględnieniem przepisów kontroli rybołówstwa;
- 46) stosować przepisy Wspólnej Polityki Rybackiej Unii Europejskiej oraz przepisy prawa krajowego dotyczące połowów morskich;
- 47) określać rodzaje dokumentów uprawniających do wykonywania działalności w zakresie rybołówstwa morskiego;
- 48) przestrzegać procedur obowiązujących podczas kontroli prowadzonej przez organy inspekcji rybołówstwa morskiego;
- 49) prowadzić rejestrację połowów, wyładunków i pierwszej sprzedaży produktów rybołówstwa w wersji papierowej i elektronicznej;
- 50) kontrolować działanie urządzeń do monitorowania satelitarnego oraz urządzeń do elektronicznej rejestracji i transmisji danych połowowych;
- 51) korzystać ze specjalistycznych programów komputerowych wspomagających wykonywanie połowów morskich;
- 52) charakteryzować rolę i zadania regionalnych i światowych konwencji oraz instytucji nadzoru, monitorowania i kontroli rybołówstwa morskiego.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawy oceanografii rybackiej;
- 2) procesy produkcji biologicznej zachodzące w ekosystemach morskich;
- 3) lokalizacja bałtyckich łowisk i portów rybackich;
- 4) wpływ połowów morskich na stan środowiska morskiego;
- 5) strefy podwyższonej żyzności wód morskich, użyźnianie przez prądy wstępujące (upwelling);
- 6) podstawowe gatunki ryb morskich;
- 7) pomiary zewnętrzne ryb;
- 8) anatomia ryb;
- 9) stadia rozwoju biologicznego ryb oraz ich wpływ na efektywność połowów;
- 10) nierybne zasoby biologiczne morza;
- 11) zasady i metody określania stanu żywych zasobów morza oraz ich ochrony;
- 12) klasyfikacja metod i narzędzi połowowych;
- 13) dobór technik i narzędzi połowowych w zależności od specyfiki biologicznej organizmów morskich;
- 14) środki ochrony indywidualnej przed niebezpiecznymi organizmami morskimi;
- 15) zasady postępowania z rybami stwarzającymi zagrożenie dla zdrowia;
- 16) materiałoznawstwo sieciarskie: włókna i wyroby włókiennicze stosowane do budowy narzędzi połowowych;
- 17) budowa i właściwości fizyko-mechaniczne oraz eksploatacyjne wyrobów stosowanych do produkcji lin i tkanin sieciowych – wodochłonność, wilgotność, masa liniowa, skręt, obciążenia zrywające;
- 18) metody produkcji jadra sieciowego;
- 19) pomiary tkaniny sieciowej, rozmiaru oczek, grubości przędzy, sznurków i lin;
- 20) cykle kroju jadra sieciowego;
- 21) narzędzia połowowe czynne: włoki i tuki, niewody, wędy ciągnione;
- 22) narzędzia połowowe bierne: nety, mance, wontony, narzędzia pułapkowe;
- 23) czynniki fizyczne wykorzystywane w połowach morskich – światło, dźwięk i prąd elektryczny;
- 24) środki techniczne zapewniające wymaganą selektywność narzędzi połowowych;

- 25) sposoby zapobiegania niepożądanym przyłowom;
- 26) podstawowe techniki sieciarskie i takielarskie;
- 27) montaż, naprawa i konserwacja narzędzi połowowych;
- 28) dokumentacja techniczna narzędzi połowowych;
- 29) właściwości hydrodynamiczne narzędzi połowowych;
- 30) podstawy projektowania różnych typów narzędzi połowowych;
- 31) dobór uzbrojenia narzędzi połowowych do warunków łowiska i specyfiki obiektu połowów;
- 32) dobór narzędzi połowowych do technicznych i prawnych możliwości połowowych statku rybackiego – mocy silnika, warunków licencji i zezwoleń;
- 33) urządzenia hydrolokacyjne stosowane do poszukiwania skupień ryb i kontroli parametrów pracy układu: statek – narzędzie połowowe;
- 34) pokładowe mechanizmy połowowe statków rybackich;
- 35) techniki połowów i operacje połowowe;
- 36) zasady postępowania z gatunkami chronionymi oraz stanowiącymi materiał do badań naukowych;
- 37) skład chemiczny i wartości odżywcze produktów rybołówstwa morskiego;
- 38) rola ryb i innych organizmów morskich w żywieniu człowieka;
- 39) przemiany fizyko-chemiczne zachodzące w surowcach rybnych po złowieniu – zmiany autolityczne, jęłczenie, procesy bakteryjne, wytwarzanie się toksyn;
- 40) ocena organoleptyczna surowców rybnych;
- 41) obróbka ręczna surowców rybnych na statku;
- 42) technologie, maszyny i urządzenia do obróbki, schładzania, mrożenia i solenia oraz produkcji mączki rybnej na statkach rybackich;
- 43) kontrola jakości produkcji, ustalanie punktów krytycznych w procesie produkcyjnym, zasady higieny i bezpieczeństwa;
- 44) pakowanie i transport produktów rybołówstwa oraz wymagania dotyczące identyfikowalności;
- 45) przepisy Wspólnej Polityki Rybackiej Unii Europejskiej oraz przepisy prawa krajowego dotyczące połowów morskich;
- 46) rodzaje dokumentów uprawniających do wykonywania działalności w zakresie rybołówstwa morskiego;
- 47) procedury obowiązujące podczas kontroli prowadzonej przez organy inspekcji rybołówstwa morskiego;

- 48) rejestracja połowów, wyładunków i pierwszej sprzedaży produktów rybołówstwa w wersji papierowej i elektronicznej;
- 49) urządzenia do monitorowania satelitarnego oraz do elektronicznej rejestracji i transmisji danych połowowych;
- 50) specjalistyczne programy komputerowe wspomagające wykonywanie połowów morskich;
- 51) regionalne i światowe konwencje oraz instytucje nadzoru, monitorowania i kontroli rybołówstwa morskiego.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wyjaśniać mechanizmy funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) rozróżniać formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 3) sporządzać budżet i planować rozwój przedsiębiorstwa;
- 4) określać zasady organizacji rynku rybnego i korzystania z pomocy publicznej w polskim rybołówstwie morskim;
- 5) opracowywać plan marketingowy;
- 6) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 7) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 8) korzystać z pośrednictwa pracy w rybołówstwie morskim;
- 9) charakteryzować systemy zatrudnienia stosowane w rybołówstwie morskim;
- 10) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 11) rozróżniać formy działalności gospodarczej w rybołówstwie morskim i obrocie handlowym produktami rybołówstwa morskiego;
- 12) charakteryzować metody prowadzenia sprawozdawczości w działalności gospodarczej w rybołówstwie morskim;
- 13) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy oraz przepisy wynikające z Konwencji o pracy na morzu (MLC);
- 14) korzystać z systemów ubezpieczeń morskich;
- 15) interpretować treść umowy o ubezpieczeniu statku i załogi statku;

- 16) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 17) zapobiegać powstaniu pożaru na statku i prowadzić z nim walkę w zakresie przewidzianym w programie kursu modelowego: „Podstawy ochrony przeciwpożarowej” IMO 1.20 Fire Prevention and Basic Fire Fighting;
- 18) stosować przepisy prawa dotyczące działalności zawodowej;
- 19) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 20) stosować środki ochrony indywidualnej;
- 21) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 22) udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w zakresie przewidzianym w programie kursu modelowego: „Podstawy pierwszej pomocy medycznej” IMO 1.13 Elementary First Aid;
- 23) stosować indywidualne techniki ratunkowe w zakresie przewidzianym w programie kursu modelowego: „Indywidualne techniki ratunkowe” IMO 1.19 Personal Survival Techniques;
- 24) określać wpływ zmęczenia fizycznego i psychicznego na efektywność pracy;
- 25) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 26) współpracować z pozostałymi członkami załogi w sytuacjach zagrożenia w zakresie przewidzianym w programie kursu modelowego: „Bezpieczeństwo własne i odpowiedzialność wspólna” IMO 1.21 Personal Safety and Social Responsibilities;
- 27) prowadzić negocjacje;
- 28) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 29) podejmować decyzje;
- 30) korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji, publikacji nautycznych, dokumentacji technicznej, norm, katalogów oraz oprogramowania użytkowego;
- 31) formułować pisemne i ustne wypowiedzi w języku obcym, związane z realizacją zadań zawodowych;
- 32) organizować doskonalenie zawodowe pracowników;
- 33) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) gospodarka rynkowa;
- 2) formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 3) analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie;
- 4) struktura budżetu przedsiębiorstwa;
- 5) plan rozwoju przedsiębiorstwa;
- 6) organizacja rynku rybnego i pomoc publiczna w polskim rybołówstwie morskim;
- 7) strategie marketingowe;
- 8) metody poszukiwania pracy;
- 9) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 10) pośrednictwo pracy w rybołówstwie morskim;
- 11) stosunek pracy i systemy wynagrodzeń w rybołówstwie morskim;
- 12) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 13) formy działalności gospodarczej w rybołówstwie morskim i obrocie handlowym produktami rybołówstwa morskiego;
- 14) metody prowadzenia sprawozdawczości w działalności gospodarczej w rybołówstwie morskim;
- 15) prawo pracy i prawo działalności gospodarczej;
- 16) wybrane przepisy Konwencji o pracy na morzu (MLC);
- 17) systemy ubezpieczeń morskich;
- 18) umowy o ubezpieczenie statku i załogi statku;
- 19) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 20) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 21) zapobieganie powstaniu pożaru na statku i prowadzenie z nim walki w zakresie przewidzianym w programie kursu modelowego „Podstawy ochrony przeciwpożarowej” IMO 1.20 Fire Prevention and Basic Fire Fighting;
- 22) elementy ergonomii;
- 23) środki ochrony indywidualnej;
- 24) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;

- 25) pierwsza pomoc osobom poszkodowanym w zakresie przewidzianym w programie kursu modelowego: „Podstawy pierwszej pomocy medycznej” IMO 1.13 Elementary First Aid;
- 26) indywidualne techniki ratownicze w zakresie przewidzianym w programie kursu modelowego „Indywidualne techniki ratunkowe” IMO 1.19 Personal Survival Techniques;
- 27) elementy fizjologii i higieny pracy;
- 28) zagrożenia i profilaktyka w środowisku pracy;
- 29) zasady i metody komunikowania się;
- 30) współpraca z członkami załogi w sytuacjach zagrożenia w zakresie przewidzianym w programie kursu modelowego „Bezpieczeństwo własne i odpowiedzialność wspólna” IMO 1.21 Personal Safety and Social Responsibilities;
- 31) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 32) źródła informacji zawodowej i oprogramowanie użytkowe w języku obcym;
- 33) język obcy w zakresie czterech kompetencji językowych (pisania, czytania, mówienia i słuchania ze zrozumieniem) w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań zawodowych, z uwzględnieniem wymagań Międzynarodowej Organizacji Morskiej;
- 34) formy doskonalenia zawodowego;
- 35) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia %*
Nawigacja i bezpieczeństwo żeglugi	20
Techniczna eksploatacja statku rybackiego	20
Połowy morskie	35
Podstawy działalności zawodowej	10
Razem	85**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 15 % godzin jest przeznaczonych do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI Kształcenia w zawodzie

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia nawigacji i meteorologii;
- 2) pracownia technicznych środków nawigacji, hydrolokacji i łączności;
- 3) pracownia biologiczno-technologiczna;
- 4) pracownia komputerowa;
- 5) warsztaty szkolne – sieciarnia i takielarnia;
- 6) rybacki statek szkolny.

Pracownia nawigacji i meteorologii powinna być wyposażona w:

- 1) kompas magnetyczny z kompletem magnesów;
- 2) dewiaskop;

- 3) żyrokompas z systemem powtarzaczy;
- 4) przekroje kuli żyroskopowej lub programy wizualizacyjne;
- 5) namierniki;
- 6) ekierki nawigacyjne i cyrkle;
- 7) liniały równoległe;
- 8) tablice nawigacyjne;
- 9) polskie mapy morskie – wzorcowy komplet map i komplety map ćwiczeniowych;
- 10) brytyjskie mapy morskie wybranych rejonów i komplety map ćwiczeniowych;
- 11) polskie wydawnictwa nautyczne;
- 12) brytyjskie wydawnictwa nautyczne;
- 13) mapę klimatyczną świata;
- 14) aneroid;
- 15) termometry i termograf;
- 16) psychrometr aspiracyjny Assmanna;
- 17) higrometr włosowy;
- 18) morski barometr rtęciowy i barograf;
- 19) anemometr i wiatromierz Wilda;
- 20) atlasy chmur;
- 21) odbiornik NAVTEX (Navigational Telex);
- 22) odbiornik do odbioru map faksymilowych;
- 23) specjalistyczne oprogramowanie komputerowe: programy dydaktyczne oraz programy użytkowe z dziedziny nawigacji i meteorologii morskiej;
- 24) zestaw komputerowy mający bezpośrednie połączenie z Internetem, ekran, rzutnik pisma oraz rzutnik multimedialny.

Pracownia technicznych środków nawigacji, hydrolokacji i łączności powinna być wyposażona w:

- 1) modele logów: ciśnieniowego i elektromagnetycznego;
- 2) echosondę z przystawką symulatora i przetwornikiem piezoelektrycznym;
- 3) echosondę sieciową i sonar;
- 4) odbiorniki GPS (Global Positioning System) i DGPS (Differential Global Positioning System);
- 5) radary pasma 3 i 10 cm z możliwością symulacji ech i linii brzegowej;

- 6) symulator radarowo-nawigacyjny;
- 7) odbiornik AIS;
- 8) symulator systemu obrazowania elektronicznych map i informacji nawigacyjnych ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) oraz systemu obrazowania map rastrowych RCDS (Raster Chart Display System);
- 9) zestaw flag Międzynarodowego Kodu Sygnałowego (MKS);
- 10) zestaw do nadawania sygnałów świetlnych i dźwiękowych;
- 11) symulator GMDSS odpowiedni do rodzaju prowadzonego szkolenia;
- 12) stacjonarny radiotelefon UKF i radiotelefony przenośne GMDSS;
- 13) radiopławę EPIRB (Emergency Position-Indicating Radio Beacon);
- 14) transponder radarowy SART (Search and Rescue Transponder);
- 15) transponder systemu VMS (Vessel Monitoring System);
- 16) symulator elektronicznego dziennika połowowego;
- 17) specjalistyczne oprogramowanie komputerowe: programy dydaktyczne oraz programy użytkowe z dziedziny radionawigacji, radiolokacji, hydrolokacji i łączności;
- 18) instrukcje obsługi urządzeń;
- 19) spisy radiosygnatów admiralicji brytyjskiej i wydawnictwa radiowe;
- 20) zestaw komputerowy mający bezpośrednie połączenie z Internetem, ekran, rzutnik pisma oraz rzutnik multimedialny.

Pracownia biologiczno-technologiczna powinna być wyposażona w:

- 1) mapy fizyczne i plansze przedstawiające rozmieszczenie mórz i oceanów, topografię dna, prądy powierzchniowe i pionowe prądy wstępujące, stratyfikację hydrologiczną i biologiczną;
- 2) mapy rybackie Morza Bałtyckiego w wersji papierowej i elektronicznej;
- 3) mikroskopy, preparaty, modele, atrapy i okazy naturalne ryb, skorupiaków i mięczaków morskich;
- 4) stanowiska ćwiczeniowe do rozpoznawania gatunków ryb morskich, określania ich cech systematycznych oraz budowy zewnętrznej i wewnętrznej;
- 5) wyciąg laboratoryjny;
- 6) zestawy odczynników;
- 7) szkło laboratoryjne i kuwety;
- 8) stoły laboratoryjne;

- 9) wagi;
- 10) narzędzia do wykonywania sekcji ryb, noże do obróbki ręcznej ryb;
- 11) pojemniki na ryby i odpady;
- 12) środki higieny i czystości, apteczkę i środki opatrunkowe;
- 13) środki ochrony indywidualnej;
- 14) zamrażarki i chłodziarki;
- 15) schematy maszyn stosowanych w procesach technologicznych przetwórstwa rybnego;
- 16) plansze przedstawiające stanowiska do obróbki wstępnej i solenia ryb;
- 17) termometry stosowane w przemyśle rybnym;
- 18) wzory opakowań produktów rybnych;
- 19) filmy dydaktyczne przedstawiające życie w morzu, technologie połowów morskich, procesy technologiczne obróbki i zabezpieczenia surowców rybnych na statkach rybackich;
- 20) zestaw komputerowy mający bezpośrednie połączenie z Internetem, ekran, rzutnik pisma oraz rzutnik multimedialny.

Pracownia komputerowa powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu dla nauczyciela;
- 3) projektor multimedialny i ekran;
- 4) pakiet programów biurowych;
- 5) oprogramowanie specjalistyczne dotyczące: oznakowania nawigacyjnego, charakterystyk świateł nawigacyjnych, pływów, MPDM, stateczności, map rastrowych i elektronicznego dziennika połowowego;
- 6) drukarkę sieciową;
- 7) skaner;
- 8) zestaw podstawowej literatury zawodowej.

Warsztaty szkolne – sieciarnia i takielarnia powinny być wyposażone w:

- 1) zestaw próbek wyrobów włókienniczych;
- 2) przykładowe węzły oraz sploty wykonywane na linach;

- 3) zrywarki i przyrządy do określania właściwości fizyko-mechanicznych wyrobów włókienniczych;
- 4) schematy konstrukcyjne narzędzi połowowych;
- 5) modele włóków dennych, pelagicznych, narzędzi usidlających, dryfujących i stawnych;
- 6) modele statków rybackich;
- 7) modele narzędzi haczykowych;
- 8) modele rozpornic dennych i pelagicznych oraz innych elementów uzbrojenia;
- 9) wyroby włókiennicze: różne rodzaje przędzy, sznurki, liny, jadro sieciowe;
- 10) narzędzia i przybory: igły sieciarskie, rożki bosmańskie, noże, nożyce do cięcia drutu, imadła, kowadła, przepalarki do sznurków i lin;
- 11) wyciąg;
- 12) wagę elektroniczną;
- 13) stanowiska sieciarskie (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 14) narzędzia ślusarskie, skrzynki narzędziowe;
- 15) przyrządy do określania grubości sznurków oraz rozmiaru oczek sieci;
- 16) środki higieny i czystości, apteczkę i środki opatrunkowe;
- 17) środki ochrony indywidualnej, odzież ochronną.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego. W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów. W warsztatach szkolnych powinno znajdować się pomieszczenie do instruktażu.

Rybacki statek szkolny.

Urządzenia, systemy i wyposażenie rybackiego statku szkolnego powinny spełniać wszystkie wymagania przewidziane polskimi i międzynarodowymi przepisami prawa i instytucji klasyfikacyjnej dla statku o danym przeznaczeniu, pojemności brutto oraz rodzaju uprawianej żeglugi. Wyposażenie statku powinno umożliwiać nabycie praktycznych umiejętności zawodowych określonych w blokach podstawy programowej.

Praktyka morska na statkach rybackich powinna odbywać się przez okres co najmniej 2 miesiące.

Uzasadnienie

Rozporządzenie stanowi wykonanie upoważnienia zawartego w art. 22 ust. 2 pkt 2 lit. d ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572, z późn. zm.), zgodnie z którym minister właściwy do spraw oświaty i wychowania określi, w drodze rozporządzenia, podstawy programowe kształcenia w poszczególnych zawodach.

Regulacja zawiera podstawę programową dla zawodu występującego w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego, określonej w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 czerwca 2007 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 124, poz. 860, z późn. zm.).

Przedstawiona podstawa programowa została opracowana przez zespół specjalistów, składający się z przedstawicieli pracodawców i Krajowego Ośrodka Wsparcia Edukacji Zawodowej i Ustawicznej oraz uzyskała akceptację ministrów właściwych dla zawodu.

Określenie podstawy programowej kształcenia w zawodzie technik rybołówstwa morskiego umożliwi opracowanie nowych programów nauczania, niezbędnych do prowadzenia kształcenia w szkołach publicznych oraz niepublicznych o uprawnieniach szkół publicznych, zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 4 lit. a oraz ust. 3 pkt 1 ustawy o systemie oświaty. Należy podkreślić, że opracowanie podstawy programowej kształcenia w zawodzie przez specjalistów – znawców zawodów we współpracy z pracodawcami pozwala na lepsze dostosowanie oferty programowej do potrzeb rynku pracy.

Aktualnie żadna ze szkół prowadzących kształcenie zawodowe nie prowadzi kształcenia w zawodzie technik rybołówstwa morskiego.

Przedmiot regulacji nie jest objęty zakresem prawa Unii Europejskiej.

Rozporządzenie nie zawiera przepisów technicznych, w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), w związku z tym nie podlega notyfikacji.

Projekt rozporządzenia został udostępniony w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Edukacji Narodowej, zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingskiej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. Nr 169, poz. 1414, z późn. zm.). Żaden z podmiotów nie zgłosił zainteresowania pracami nad projektem.

Ocena skutków regulacji (OSR)

1. Podmioty, na które oddziałuje regulacja

Zakres regulacji rozporządzenia dotyczy podstawy programowej kształcenia w zawodzie. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie oddziałuje na autorów, którzy są zobowiązani uwzględniać jej treść w opracowywanych programach nauczania dla zawodów i podręcznikach przeznaczonych do kształcenia w poszczególnych zawodach. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie ma również wpływ na działalność specjalistów – znawców zawodów, którzy opracowują standardy wymagań egzaminacyjnych, gdyż zakres i poziom wymagań stawianych na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe absolwentowi szkoły kształcącej w danym zawodzie, nie mogą wykraczać poza odpowiednią podstawę programową kształcenia w zawodzie. Opisy umiejętności, stanowiących kwalifikacje w danym zawodzie, ujęte w podstawie programowej kształcenia, są istotną informacją dla pracodawców o sylwetce zawodowej kandydata do pracy. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie oddziałuje również na uczniów, którzy realizują program nauczania dla zawodu, uwzględniający odpowiednią podstawę programową kształcenia w zawodzie.

2. Konsultacje społeczne

Projekt rozporządzenia został przekazany do konsultacji następującym związkom zawodowym i partnerom społecznym: Zarządowi Głównemu Związku Nauczycielstwa Polskiego, Sekcji Krajowej Oświaty i Wychowania NSZZ „Solidarność”, Komisji Krajowej NSZZ „Solidarność 80”, Zarządowi Głównemu Związku Rzemiosła Polskiego, Wolnemu Związkowi Zawodowemu „Sierpień 80”, Społecznemu Towarzystwu Oświatowemu, Zarządowi Głównemu Związku Zakładów Doskonalenia Zawodowego, Zarządowi Głównemu Stowarzyszenia Oświatowców Polskich, Komendzie Głównej Ochotniczych Hufców Pracy, Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych „Lewiatan”, Pracodawcom RP, Krajowej Izbie Gospodarczej, Business Centre Club – Związkowi Pracodawców, Krajowemu Forum Oświaty Niepublicznej, Polskiemu Stowarzyszeniu Przetwórców Ryb, Stowarzyszeniu Ratowania Dziedzictwa Rybołówstwa Morskiego Bałtyku, Związkowi Zawodowemu Inspektorów Rybołówstwa Morskiego.

Żaden z podmiotów nie wyraził zainteresowania pracami nad projektem.

3. Wpływ regulacji na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego

Rozporządzenie nie spowoduje dodatkowych skutków finansowych dla budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego.

4. Wpływ regulacji na rynek pracy

Rozporządzenie będzie miało pośrednio pozytywny wpływ na rynek pracy, gdyż umożliwi dostosowanie oferty programowej kształcenia w zawodzie technik rybołówstwa morskiego do potrzeb rynku pracy.

5. Wpływ regulacji na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw

Rozporządzenie nie wpłynie bezpośrednio na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw.

6. Wpływ regulacji na sytuację i rozwój regionalny

Rozporządzenie nie będzie miało bezpośredniego wpływu na sytuację i rozwój regionalny.

