



CENTRUM MEDYCZNE
KSZTAŁCENIA
PODYPLOMOWEGO

Program specjalizacji w dziedzinie

MEDYCYNY MORSKIEJ I TROPIKALNEJ

dla lekarzy posiadających tytuł specjalisty
w dziedzinie medycyny transportu

(obowiązuje lekarzy, którzy rozpoczęli szkolenie specjalizacyjne w wyniku postępowania
kwalifikacyjnego - wiosna 2023 r.)

Zatwierdzam
z upoważnienia Ministra Zdrowia
Piotr Bromber
Podsekretarz Stanu
/dokument podpisany elektronicznie/

Warszawa 2023

Program specjalizacji opracował zespół ekspertów w składzie:

1. Dr hab. Waław L. Nahorski – konsultant krajowy w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej;
2. Prof. dr hab. Jerzy Stefaniak – przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Dr hab. Jacek Kot – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Prof. dr hab. Krzysztof Korzeniewski – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Medycyny Morskiej, Tropikalnej i Podróży;
5. Prof. dr hab. Józef P. Knap – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
6. Prof. dr hab. Romuald Olszański – przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
7. Lek. Anna Roszko-Wysokińska – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej, lekarz odbywający szkolenie.

I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

1. Cele ogólne

Celem szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej jest uzyskanie wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych w diagnozowaniu, profilaktyce i leczeniu chorób z jej zakresu. Obszar specjalizacji obejmuje potrzeby zdrowotne pracowników gospodarki morskiej (w tym osób poddanych hiperbarii), osób podróżujących do odmiennych warunków klimatycznych, fizjograficznych i sanitarnych oraz zatrudnionych/pełniących służbę w tych warunkach. Specjalizacja ta umożliwia również wykonywanie działań orzecznich i ocenę ryzyka w ww. grupach narażenia zawodowego oraz możliwości zastosowania podwyższonego ciśnienia w terapii schorzeń z innych dziedzin medycyny.

Zakłada się opanowanie przez lekarza pełnego zakresu wiedzy oraz nabycie umiejętności praktycznych nakreślonych w niniejszym programie, co ma umożliwić samodzielne działania lekarskie – profilaktyczne, diagnostyczne oraz orzecznicze (także w warunkach pracy na morzu, w podwyższonym ciśnieniu otoczenia i w regionach tropikalnych), według najwyższych standardów wiedzy medycznej opartej na dowodach naukowych (EBM – *Evidence Based Medicine*).

Ponadto założeniem szkolenia jest doskonalenie osobowości specjalizującego się lekarza, kształtowanie postaw etycznych, poznanie odmiennych warunków kulturowych, cywilizacyjnych i ekonomiczno-społecznych krajów tropikalnych.

2. Uzyskane kompetencje zawodowe

Celem szkolenia specjalizacyjnego jest uzyskanie szczegółowych kwalifikacji w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej umożliwiających zgodnie ze współczesną wiedzą medyczną:

- 1) samodzielne rozwiązywanie problemów związanych z badaniami profilaktycznymi, ochroną zdrowia i orzekaniem o stanie zdrowia osób w związku z wykonywaniem pracy w różnych środkach transportu wodnego i żeglugi oraz w krajach o odmiennym klimacie,
- 2) ocenę rodzajów ryzyka zawodowego i wielkości ekspozycji związanych ze środkami transportu, żeglugi i rybołówstwa oraz pobytem, podróżą i pracą w krajach o odmiennym klimacie, a także narażenia na podwyższone ciśnienie otoczenia;
- 3) współpracę i doradztwo w zakresie higieny, ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy, pobytu i życia osobom zarządzającym i uczestniczącym w różnych formach transportu żeglugi krajowej i międzynarodowej oraz pobytu, podróży i pracy w krajach o odmiennym klimacie czy w warunkach podwyższonego ciśnienia otoczenia;
- 4) umiejętne korzystanie z postępów wiedzy w zakresie medycyny morskiej i tropikalnej w celu aktualizowania swojej wiedzy i umiejętności;
- 5) ocenę zagrożenia chorobami związanymi z pracami podwodnymi oraz związanymi z przenoszeniem chorób środkami transportu krajowego i międzynarodowego oraz chorób przywleczonych z krajów o odmiennym klimacie;
- 6) posiadanie znajomości prowadzenia profilaktyki i promocji zdrowia pracowników zatrudnionych w gospodarce morskiej i żegludze, w krajach o odmiennym klimacie oraz leczenia chorób wewnętrznych, chorób transmisyjnych, tropikalnych i pasożytniczych, wypadków oraz chorób związanych z pracami w warunkach podwodnych;
- 7) uczestniczenie w kształtowaniu aktów prawnych w tych dziedzinach i dostosowaniu wytycznych oraz dyrektyw UE do wymogów krajowych;
- 8) wydawanie specjalistycznych opinii i orzeczeń lekarskich.

3. Uzyskane kompetencje społeczne

Lekarz w czasie szkolenia specjalizacyjnego kształtuje i rozwija postawę etyczną oraz doskonali kompetencje społeczne, a w szczególności:

- 1) kierowanie się w swoich działaniach nadrzędną zasadą dobra chorego;
- 2) respektowanie społecznie akceptowanego systemu wartości oraz zasad deontologicznych;
- 3) umiejętność podejmowania decyzji oraz gotowość wzięcia odpowiedzialności za postępowanie swoje i powierzonego sobie zespołu;
- 4) umiejętność właściwej organizacji pracy własnej i harmonijnej współpracy w zespole;
- 5) umiejętność nawiązywania relacji z pacjentem oraz rodziną i opiekunem pacjenta, z poszanowaniem godności osobistej oraz zróżnicowania kulturowego, etnicznego i społecznego;
- 6) znajomość psychologicznych uwarunkowań relacji lekarz – pacjent;
- 7) umiejętność przekazywania informacji o stanie zdrowia, rokowaniach i postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym.

II. WYMAGANA WIEDZA

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej wykaże się przedstawioną poniżej wiedzą w zakresie:

- 1) medycyny pracy – podstawy prawne, organizacja, ekspozycja zawodowa, patologia zawodowa, orzecznictwo w sprawach chorób zawodowych, psychologia pracy, przeprowadzanie badań określających zdolność do pracy;
- 2) medycyny morskiej – podstawy prawne, bezpieczeństwo i higiena pracy na statkach morskich rybackich i śródlądowych, platformach wiertniczych i jednostkach off-shore, tele-medycyna, radio-poradnictwo, ekspozycja zawodowa, patologia zawodowa, ratowanie rozbitków, ewakuacja i transport lotniczy chorych, psychologia w transporcie morskim, orzecznictwo o stanie zdrowia, zdolności do pracy, wypadkach i chorobach nabytych w pracy na statkach morskich i śródlądowych, nadzór sanitarny w portach morskich;
- 3) medycyny nurkowej z elementami medycyny hiperbarycznej – wpływ podwyższonego ciśnienia na ustrój człowieka, wypadki dekompresyjne, urazy

ciśnieniowe, inne choroby nurkowe, zasady dekompresji, profilaktyka chorób nurkowych, higiena nurkowania i pobytu w obiektach hiperbarycznych, zastosowanie podwyższonego ciśnienia tlenu w terapii chorób z innych dziedzin medycyny, badania i orzecznictwo o stanie zdrowia osób pracujących w nadciśnieniu;

- 4) medycyny tropikalnej – etiologia, klinika, diagnostyka różnicowa terapia i profilaktyka chorób tropikalnych, szczepienia ochronne, higiena w krajach tropikalnych, fizjologia i psychologia pracy w krajach tropikalnych, niebezpieczne rośliny i zwierzęta w tropiku, wektory chorób transmisyjnych, terenowe badania epidemiologiczne, postępowanie w ognisku epidemicznym, badania i orzecznictwo o stanie zdrowia, chorobach nabytych i zdolności do pracy u osób wyjeżdżających do - i powracających z krajów o odmiennych warunkach klimatycznych, Międzynarodowe Przepisy Zdrowotne (IHR);
- 5) medycyny podróży – wpływ podróży na stan zdrowia, przebieg jednostek chorobowych w warunkach podróży, choroby związane z podróżami, sanitarna ochrona granic państwa, higiena podróży, wypadki w czasie podróży, aspekty zdrowotne i higiena w turystyce kwalifikowanej i ekstremalnej.

III. WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE

Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej wykaże się umiejętnością:

- 1) oceny warunków pracy, ryzyka i wpływu środowiska pracy na stan zdrowia osoby pracującej;
- 2) orzekania o przydatności zdrowotnej na stanowisku pracy po przeprowadzeniu badania profilaktycznego;
- 3) diagnozowania wypadków i chorób wewnętrznych, zawodowych, oraz nabytych w związku z pobytem i pracą w krajach o odmiennym klimacie lub podróżą oraz narażeniem na podwyższone ciśnienie otoczenia;
- 4) wykonania badania narządu wzroku w zakresie niezbędnym dla potrzeby pracy w transporcie i żegludze oraz w krajach o odmiennym klimacie;
- 5) orientacyjnej oceny dna oka;
- 6) wykonania badania narządu słuchu i równowagi w zakresie niezbędnym dla potrzeb pracy w transporcie i żegludze oraz w krajach o odmiennym klimacie;

- 7) oceny rozmazu krwi obwodowej w rozpoznaniu malarii, trypanosomoz i filarioz limfatycznych oraz rozmazu szpiku w kierunku leishmanioz;
- 8) znajomości podstawowych dermatoz tropikalnych oraz zasad ich diagnostyki;
- 9) znajomości zasad medycznego zabezpieczenia nurkowań rekreacyjnych;
- 10) oceny wydolności fizycznej i zdolności adaptacji do pracy na określonym stanowisku;
- 11) umiejętnością udzielania porad medycznych w systemie łączności radiowej i telemedycyny.

IV. FORMY I METODY SZKOLENIA

A – Kursy specjalizacyjne

Uwaga: Lekarz uzyska zaliczenie tylko tych kursów, które zostały wpisane na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych, publikowaną corocznie na stronie internetowej CMKP: www.cmkp.edu.pl.

Czas trwania kursów jest określony w dniach i godzinach dydaktycznych, przy czym 1 godzina dydaktyczna = 45 minut. Łączny czas trwania poszczególnych zajęć dydaktycznych w trakcie jednego dnia kursu nie może przekraczać 8 godzin dydaktycznych. Wybrane kursy specjalizacyjne mogą być realizowane w formie e-learningowej.

Kursy specjalizacyjne objęte programem specjalizacji są realizowane w dni robocze.

1. Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji z medycyny morskiej i tropikalnej”

Cel kursu:

celem tego kursu jest zaznajomienie lekarza rozpoczynającego proces kształcenia z problematyką licznych aspektów medyczno-społecznych, organizacyjno-prawnych, higieną życia i pracy na morzu oraz w krajach o odmiennym klimacie i zagrożeniach zdrowotnych.

Zakres wiedzy:

- 1) podstawy dobrej praktyki lekarskiej w tym zasady praktyki opartej na rzetelnych i aktualnych publikacjach;

- 2) rola i zadania Państwowej Inspekcji Pracy, Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz służb bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 3) podstawy farmakoekonomiki;
- 4) psychologiczne aspekty życia i pracy na statku, platformach wiertniczych oraz w krajach klimatu gorącego;
- 5) międzynarodowe i krajowe przepisy sanitarne dotyczące chorób transmisyjnych, zakaźnych i pasożytniczych oraz ich kontroli w żegludze i portach;
- 6) formalnoprawne podstawy doskonalenia zawodowego lekarzy;
- 7) zasady radio-poradnictwa, tele-medycyna, udzielanie pierwszej pomocy przedlekarskiej i pomocy lekarskiej na statku, dokumentacja medyczna, zasób środków i urządzeń medycznych na statku;
- 8) medyczne aspekty ratowania rozbitków, organizacja Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa (Służba SAR);
- 9) wpływ klimatu tropikalnego na zachorowalność i chorobowość;
- 10) epidemiologia, klinika, diagnostyka różnicowa, terapia i profilaktyka wybranych chorób tropikalnych;
- 11) wprowadzenie do przedmiotów klinicznych objętych programem danego szkolenia specjalizacyjnego;
- 12) choroby tropikalne jako choroby zawodowe;
- 13) zagadnienia bezpieczeństwa w opiece zdrowotnej dotyczące bezpieczeństwa pacjentów i lekarzy;
- 14) podstawy onkologii.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 godzin dydaktycznych), w pierwszym roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

2. Kurs: „Medycyna morska”

Cel kursu:

celem tego kursu jest przygotowanie przyszłego specjalisty do właściwego przestrzegania zasad konwencji morskich, udzielania porad medycznych bezpośrednio na statku morskim lub drogą radiową, zasad nadzoru sanitarnego oraz badań profilaktycznych i orzecznictwa.

Zakres wiedzy:

- 1) międzynarodowe konwencje morskie dotyczące ochrony zdrowia, warunków bytowych załóg oraz warunków sanitarnych na statkach, platformach wiertniczych i w portach;
- 2) transport chorych na morzu, ewakuacja chorych ze statku;
- 3) pomoc medyczna w zatruciach, w szczególności spowodowanych przez ładunki na statku;
- 4) zasady sterylizacji, dezynfekcji, dezynsekcji i deratyzacji;
- 5) epidemiologia zachorowalności marynarzy i rybaków;
- 6) higiena i fizjologia oraz ergonomia i psychologia pracy i życia na statku, zagadnienie zdrowia psychicznego oraz higieny odżywiania w czasie rejsów;
- 7) ekspozycja zawodowa na czynniki fizyczne, chemiczne i biologiczne występujące na statkach morskich, śródlądowych i rybackich oraz psycho-emocjonalne związane z organizacją pracy na statku;
- 8) zagadnienia związane z zaopatrywaniem statku w wodę i żywność oraz z usuwaniem ścieków i odpadków;
- 9) patofizjologia utonięcia w wodach morskich i słodkich;
- 10) choroba morska;
- 11) zasady nadzoru sanitarnego w portach morskich ze szczególnym uwzględnieniem pracy portowej stacji sanitarno-epidemiologicznej;
- 12) przepisy dotyczące badań profilaktycznych marynarzy, rybaków, nurków i pracowników platform wiertniczych.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 godzin dydaktycznych).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

3. Kurs: „Medycyna nurkowa z elementami medycyny hiperbarycznej”

Cel kursu:

celem tego kursu jest przekazanie podstawowej wiedzy na temat wpływu podwyższonego ciśnienia na ustrój człowieka, bezpieczeństwo i higiena pracy nurka, etiologia i patogenezę chorób nurkowych, podstawy dekompresji, pierwsza pomoc w wypadkach nurkowych, organizacja zabezpieczenia medycznego podczas nurkowania zawodowego i rekreacyjnego, orzecznictwo w następstwach wypadków nurkowych.

Zakres wiedzy:

- 1) międzynarodowe i krajowe przepisy dotyczące nurkowania zawodowego, służbowego, sportowego i rekreacyjnego;
- 2) wpływ podwyższonego ciśnienia na organizm człowieka;
- 3) bezpieczeństwo i higiena pracy nurka;
- 4) higiena i fizjologia oraz ergonomia i psychologia pracy i życia w obiekcie hiperbarycznym, zagadnienie zdrowia psychicznego;
- 5) żywienie nurków i pracowników obiektów hiperbarycznych;
- 6) przepisy dotyczące badań profilaktycznych nurków;
- 7) etiologia chorób nurkowych;
- 8) podstawy teorii dekompresji;
- 9) choroba dekompresyjna;
- 10) uraz ciśnieniowy płuc;
- 11) problemy laryngologiczne związane z pobytem pod zwiększonym ciśnieniem – inne urazy ciśnieniowe;
- 12) działanie tlenu hiperbarycznego i jego zastosowanie w medycynie;
- 13) działanie innych gazów w warunkach podwyższonego ciśnienia;
- 14) organizacja zabezpieczenia medycznego różnych typów nurkowania;
- 15) termoregulacja w warunkach podwyższonego ciśnienia;
- 16) inne zagrożenia związane z wykonywaniem pracy, bądź turystyka podwodną;
- 17) pierwsza pomoc w wypadkach nurkowych;
- 18) leczenie przyczynowe wypadków nurkowych;
- 19) następstwa zdrowotne chorób nurkowych i pracy w warunkach podwyższonego ciśnienia otoczenia.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 godzin dydaktycznych).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

4. Kurs: „Medycyna tropikalna”

Cel kursu:

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością metod diagnostycznych, symptomatologii chorób tropikalnych i pasożytniczych, wybranych chorób zakaźnych, opanuje podstawy stosowania określonych chemioterapeutyków, zalecanych szczepień ochronnych oraz innych metod profilaktyki.

Zakres wiedzy:

- 1) choroby tropikalne i pasożytnicze (wybrane jednostki chorobowe);
- 2) choroby skórne i weneryczne (wybrane jednostki chorobowe);
- 3) choroby z przegrzania ustroju;
- 4) higiena i epidemiologia krajów tropikalnych;
- 5) higiena osobista oraz higiena pracy w warunkach tropikalnych;
- 6) higiena żywienia i problemy zaopatrzenia w wodę;
- 7) fizjologia i psychologia pracy w krajach tropikalnych;
- 8) niebezpieczne rośliny i zwierzęta w tropiku;
- 9) wektory, choroby transmisyjne i zoonozy w tropiku;
- 10) zasady diagnostyki laboratoryjnej chorób tropikalnych;
- 11) pobieranie, zabezpieczanie i przesyłanie materiałów do badań serologicznych, bakteriologicznych i parazytologicznych;
- 12) zasady i kryteria kwalifikacji zdrowotnej osób wyjeżdżających do krajów tropikalnych;
- 13) problemy bioterroryzmu;
- 14) uchodźcy, masowe migracje i konflikty zbrojne w krajach tropikalnych.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 godzin dydaktycznych).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

5. Kurs: „Medycyna podróży”

Cel kursu:

celem tego kursu jest przygotowanie lekarzy specjalistów w tej dziedzinie do racjonalnego i zrozumiałego informowania osób decydujące się na odbycie podróży w rejonu endemicznego występowania wielu chorób inwazyjnych, zasad higieny życia i żywienia w tropiku, zagrożeń związanych z podróżami, zwłaszcza przez osoby cierpiące na różne przewlekłe schorzenia, kontynuacja zaleceń profilaktycznych oraz konieczności badań kontrolnych w przypadkach koniecznych.

Zakres wiedzy:

- 1) sytuacja epidemiologiczna na świecie w świetle aktualnych zagrożeń zdrowotnych;
- 2) przygotowania do podróży (porada lekarska, szczepienia ochronna, chemioprofilaktyka i przeciwmalaryczna i przeciwbiegunkowa, apteczka podróżna);
- 3) profilaktyka zdrowotna w podróży, ochrona przed stanami zapalnymi dróg oddechowych, ukłuciami owadów, higiena żywności i żywienia, środki ostrożności przed i działania po pogryzieniu przez zwierzęta, inne działania profilaktyczne);
- 4) problemy zdrowotne w transporcie powietrznym, lądowym i morskim (Jet lag, zespół klasy ekonomicznej, wypadki komunikacyjne);
- 5) aklimatyzacja, urazy cieplne, warunki wysokogórskie, niebezpieczna fauna lądowa i morska;
- 6) kobieta ciężarna i dziecko w podróży;
- 7) podróżny w podeszłym wieku i z upośledzoną odpornością;
- 8) podróże ekstremalne;
- 9) zaburzenia żołądkowo – jelitowe u podróżujących;
- 10) stany gorączkowe niewiadomego pochodzenia u podróżujących;
- 11) stany zapalne dróg oddechowych u podróżujących;
- 12) choroby skóry i przenoszone drogą płciową u podróżujących;
- 13) problemy zdrowotne po powrocie z podróży w aspekcie postępowania diagnostyczno-terapeutycznego.

Czas trwania kursu: 3 dni (24 godzin dydaktycznych).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

6. Kurs: „Orzecznictwo lekarskie”

Cel kursu:

nabycie przez lekarzy wiedzy teoretycznej i praktycznej na temat prawidłowego formułowania opinii bądź orzeczeń oceniających stan zdrowia pacjenta.

Zakres wiedzy:

- 1) podstawowe zasady systemu ochrony zdrowia w Polsce, w tym regulacje dotyczące zawodów medycznych;
- 2) system zabezpieczenia społecznego w razie choroby i jej następstw realizowany w ramach: powszechnego ubezpieczenia społecznego pracowników, osób pracujących na własny rachunek i rolników, zaopatrzenia społecznego, pomocy społecznej oraz systemu wspierania osób niepełnosprawnych i pracodawców;
- 3) zasady orzecznictwa lekarskiego, zasady sporządzania orzeczeń, a także podstawowe zasady i cele badania stanu zdrowia dla celów orzeczniczych;
- 4) specyfika wzajemnej relacji między osobą badaną a lekarzem orzecznikiem;
- 5) zasady prawidłowego prowadzenia dokumentacji medycznej i odpowiedzialność za prowadzenie jej niezgodnie z prawem;
- 6) zasady odpowiedzialności prawnej lekarza (cywilnej, karnej i zawodowej), umiejętność porównania, rodzaje ubezpieczeń medycznych;
- 7) zakres odpowiedzialności lekarzy oraz podmiotów leczniczych. Podstawy prawa pracy;
- 8) pojęcie błędu medycznego, najczęstsze przyczyny błędów medycznych i zasady opiniowania w takich przypadkach;
- 9) istota, podział oraz zasady opiniowania sądowno-lekarskiego dotyczące: zdolności do udziału w czynnościach procesowych, uszczerbku na zdrowiu;
- 10) najważniejsze dziedziny, w których opiniowanie lekarskie jest konieczne i niezbędne. Odrębności opiniowania m.in. na potrzeby psychiatrii, prawa pracy, ubezpieczycieli komercyjnych;

11) znaczenie i zasady rehabilitacji leczniczej w ramach prewencji rentowej.

Czas trwania kursu: 3 dni (24 godzin dydaktycznych).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

7. Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”

Cele ogólne:

nabycie przez lekarzy wiedzy teoretycznej i praktycznej na temat aktualnych reguł prowadzenia profilaktyki chorób/problemów zdrowotnych oraz promocji zdrowia – zarówno w odniesieniu do jednostek (pacjentów) jak też społeczności, również zawodowej.

Założeniem kursu jest też kształtowanie kompetencji społecznych, w tym promowanie autorefleksji i krytycznego myślenia oraz rozwijania współpracy na rzecz zdrowia. Ponadto kurs dąży do kształtowania postaw etycznych, promowania „pro-profilaktycznej” kultury pracy w sektorze zdrowia, a także stałego samokształcenia lekarzy w celu poszerzania oraz pogłębiania wiedzy i umiejętności związanych z profilaktyką oraz promocją zdrowia.

Zakres wiedzy:

Część I: Naukowe i etyczne podstawy profilaktyki oraz promocji zdrowia:

- 1) modele zdrowia, determinanty zdrowia i ich nowoczesna kwantyfikacja, piramida wpływu na zdrowie (wg Freiden 2015);
- 2) gradient zdrowia w populacji, przyczyny i tzw. przyczyny przyczyn, w tym polityki publiczne, podejścia do przeciwdziałania nierównościom/ niesprawiedliwościom w zdrowiu, w tym tzw. *group-gap-gradient*, proporcjonalny uniwersalizm;
- 3) podstawowe definicje i cele profilaktyki chorób oraz promocji zdrowia, w tym promocji zdrowia wg Karty Ottawskiej (WHO 1986), podobieństwa i różnice;
- 4) interpretacje, podejścia i strategie profilaktyki:
 - a) indywidualna w ramach opieki medycznej, w tym medycyna stylu życia, populacyjna w działaniach zdrowia publicznego,

- b) *primordial*, pierwotna, wtórna, trzeciorzędowa, czwartorzędowa – zastosowania,
 - c) wysokiego ryzyka, populacyjna – zastosowania,
 - d) uniwersalna, selektywna, wskazująca – zastosowania,
 - e) inne podejścia i strategie profilaktyki – zastosowania;
- 5) interpretacje, podejścia i strategie promocji zdrowia:
- a) podejście WHO, w tym siedliskowe, zastosowania, m.in. szpitale i placówki medyczne promujące zdrowie (w tym promocja zdrowia na rzecz pracowników ochrony zdrowia), szkoły promujące zdrowie, zdrowie miasta,
 - b) inne podejścia i strategie promocji zdrowia stosowane w podmiotach leczniczych:
 - cztery obszary aktywności lekarza w promocji zdrowia (wg Beattie 1991),
 - podejścia medyczne, behawioralne, edukacyjne, skoncentrowane na kliencie/upodmiotowienie, zmiana społeczna (wg Ewles, Simnett 2003),
 - udział lekarzy w przeciwdziałaniu nierównościom/niesprawiedliwościom w zdrowiu,
 - rola postaw lekarza w kształtowaniu prozdrowotnych zachowań pacjenta;
- 6) działalność zgodna z zasadami *Evidence Based Practice (policy/public health/disease prevention/health promotion/health education)*, wykorzystanie baz dobrych praktyk;
- 7) zasady etyczne w działalności profilaktycznej oraz w promocji zdrowia, działania niepożądane działalności profilaktycznej/promocji zdrowia;
- 8) aktualne i pożądane: struktura i organizacja działalności profilaktycznej oraz promocji zdrowia, kompetencje pracowników, aspekty ekonomiczne.

Cześć II: Ogólna charakterystyka i skuteczność wybranych metod działania w profilaktyce chorób oraz w promocji zdrowia:

- 1) cykl życia programu szczepień, wrażliwość wobec szczepionek (*vaccine hesitancy*), modele uwarunkowań *hesitancy*, w tym 3C, 4C, 5C, podejście WHO do przeciwdziałania zjawisku *hesitancy* i zwiększania wyszczepialności (aktualnie w oparciu o model COM-B);
- 2) masowe (zorganizowane) badania przesiewowe, różnice w stosunku do badań diagnostycznych, kryteria wdrożenia, działania niepożądane, bilans korzyści i strat;

- 3) edukacja zdrowotna, edukacja pacjenta, poradnictwo, *coaching*, podobieństwa i różnice, zasady postępowania;
- 4) komunikowanie o zdrowiu za pośrednictwem starych i nowych mediów, możliwości i ograniczenia, cechy poprawnej informacji o zdrowiu, infodemia, profilaktyka piątego rzędu, komunikowanie ryzyka w sytuacjach kryzysowych;
- 5) praca ze społecznością lokalną, w tym organizacja/mobilizacja społeczności, procesy, zasady, metody postępowania, *social prescribing*;
- 6) zdrowie we wszystkich politykach (*Health in All Policies*), metody postępowania, w tym rzecznictwo zdrowotne, ocena wpływu na zdrowie (*Health Impact Assessment*);
- 7) programy zdrowotne jako narzędzie realizacji populacyjnej profilaktyki chorób i promocji zdrowia, ocena potrzeb zdrowotnych, schematy planowania, teorie zmiany zachowań, monitorowanie i ewaluacja programów;
- 8) przywództwo w sektorze zdrowia;
- 9) inne aktualne i ważne metody działania (np. interwencje nefarmaceutyczne w stosunku do COVID-19).

Część III: Zastosowania profilaktyki oraz promocji zdrowia (w tym rekomendacje, działania, metody, narzędzia, materiały, etc.) **do praktycznej kontroli chorób/ problemów zdrowotnych** (tj. do zmniejszania zapadalności, chorobowości i umieralności do poziomu, który jest w danym kontekście (czasu, miejsca, warunków) możliwy do zaakceptowania przy użyciu metod zapobiegawczych i leczniczych):

- 1) zalecenia żywieniowe, poprawa żywienia, minimalna interwencja w otyłości;
- 2) zalecenia nt. poziomu aktywności fizycznej wg WHO, zwiększanie aktywności fizycznej;
- 3) promocja zdrowia psychicznego, zapobieganie samobójstwom;
- 4) przeciwdziałanie paleniu tytoniu, w tym strategia minimalnej interwencji antytytoniowej, redukcja szkód;
- 5) przeciwdziałanie używaniu substancji psychoaktywnych, w tym strategia redukcji szkód, oraz uzależnieniom behawioralnym;
- 6) zapobieganie upadkom osób starszych;
- 7) inne aktualne zalecenia prozdrowotne w kontekście czynników ryzyka chorób bądź konkretnych chorób/problemów zdrowotnych (np. zanieczyszczenie powietrza, zmiana klimatu, model diety planetarnej, *One Health*);

- 8) zasady zarządzania epidemiami chorób zakaźnych, organizacja i funkcjonowanie opieki zdrowotnej, wnioski z pandemii COVID-19.

Czas trwania kursu: 2 dni (16 godzin dydaktycznych).

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

8. Kurs atestacyjny (podsumowujący): „Medycyna morska i tropikalna”

Przed przystąpieniem do realizacji programu kursu atestacyjnego organizator kursu jest zobowiązany do przeprowadzenia kolokwium sprawdzającego wiedzę nabytą w trakcie szkolenia specjalizacyjnego. Zakres wiedzy obejmuje kursy specjalizacyjne i staże zrealizowane w ramach całego szkolenia specjalizacyjnego.

Cel kursu:

celem tego kursu jest przedstawienie w sposób skondensowany niezbędnych wiadomości, obejmujących problematykę zagrożeń zdrowotnych podczas pobytu, pracy i podróży w strefach odmiennego klimatu, pracy na morzu, w portach, stoczniach i na platformach wiertniczych. Kurs obejmuje również wiedzę na temat niezbędnej diagnostyki po wystąpieniu niepokojących objawów u tych osób.

Zakres wiedzy:

- 1) problemy zdrowotne wśród marynarzy i rybaków morskich;
- 2) zagrożenia zdrowotne wśród pracowników portów morskich oraz stoczni;
- 3) zagrożenia zdrowotne związane z pracą na platformach wiertniczych oraz prac podwodnych;
- 4) choroby przenoszone drogą pokarmową;
- 5) tropikalne choroby wektorowe;
- 6) inwazyjne choroby układu oddechowego;
- 7) problemy kardiologiczne w klimacie gorącym;
- 8) choroby układu nerwowego spowodowane czynnikami inwazyjnymi;
- 9) „owoce morza” jako przyczyna chorób;
- 10) stany zagrożenia życia w tropiku oraz po powrocie z krajów endemicznego występowania niebezpiecznych patogenów;

- 11) niepokojące objawy u osób powracających z tropiku – o czym należy pamiętać.

Czas trwania kursu: 5 dni (40 godzin dydaktycznych), w ostatnim roku szkolenia specjalizacyjnego przed przystąpieniem do PES.

Forma realizacji kursu: z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

Forma zaliczenia kursu: potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie kolokwium z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

B – Staże kierunkowe

Lekarz jest zobowiązany do odbycia niżej wymienionych staży. Czas trwania stażu podany jest w tygodniach i dniach roboczych w wymiarze czasu pracy 7 godzin 35 minut dziennie.

Staż należy przedłużyć o każdy dzień nieobecności, w tym również o dni ustawowo wolne od pracy w danym roku.

1. Staż podstawowy w zakresie medycyny morskiej i tropikalnej

Cel stażu:

celem tego stażu jest umożliwienie osobie realizującej program specjalizacji czynnego uczestnictwa w pracach zespołu medycznego, zatrudnionego w akredytowanej/wybranej placówce prowadzącej działalność orzeczniczą, diagnostyczną i leczniczą oraz wykonującą badania przed wyjazdem i po powrocie ze stref klimatu gorącego.

Zakres wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych:

- 1) uczestniczenie w ocenie stanu zdrowia i orzekaniu o przydatności do pracy w tropikach;
- 2) uczestniczenie w ocenie stanu zdrowia i orzekaniu o przydatności do pracy na morzu;
- 3) prowadzenie dokumentacji medycznej;
- 4) uczestniczenie w ocenie stanu zdrowia i orzekaniu o przydatności do pracy w warunkach hiperbarii;
- 5) znajomość zasad współpracy z morską służbą ratownictwa i poszukiwań SAR;

- 6) poradnictwo profilaktyczne przed wyjazdem do klimatu gorącego;
- 7) uczestniczenie w badaniach i konsultacjach osób powracających z pobytu w strefie klimatu gorącego;
- 8) uczestniczenie w konsultacjach osób z podejrzeniem chorób pasożytniczych i innych inwazyjnych.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji):

- 1) złożenie kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu kierunkowego;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika specjalizacji wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

Czas trwania stażu: 22 tygodni (110 dni roboczych).

Miejsce stażu: Uniwersyteckie Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni lub inna jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia specjalizacji w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej.

2. Staż kierunkowy w zakresie medycyny morskiej

Cel stażu:

celem tego stażu jest umożliwienie lekarzowi odbywającemu specjalizację na bezpośrednie uczestnictwo w procesach orzecznictwa o przydatności do pracy na morzu, orzekaniu o skutkach wypadków w pracy, procesach diagnostyczno-terapeutycznych w czasie hospitalizacji osób tego wymagających.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- 1) znajomość morskiego środowiska pracy i konwencji morskich;
- 2) znajomość wymagań zdrowotnych od kandydatów i osób pracujących na morzu;
- 3) znajomość zagrożeń zdrowotnych, zjawisk chorobowych i wypadkowych podczas pracy na statku;
- 4) znajomość zasad udzielania pomocy przedlekarskiej i lekarskiej osobom pracującym na statku, udzielania pomocy drogą radiową, zasad ewakuacji i repatriacji.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) ocena stanu zdrowia kandydatów i pracowników, wydawanie orzeczenia lekarskiego o zdolności do pracy na statkach morskich;
- 2) ocena następstw chorób i wypadków na zachowanie zdolności do pracy na morzu;
- 3) prowadzenie dokumentacji medycznej z udzielania pomocy drogą radiową.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

Czas trwania stażu: łączny czas trwania 3 tygodnie (15 dni roboczych), w tym 2 tygodnie w klinice oraz 1 tydzień w przychodni.

Miejsce stażu: Klinika Chorób Wewnętrznych i Zawodowych oraz Przychodnia z Poradnią Medycyny Pracy Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Morskiej i Tropikalnej w Gdyni lub inna jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia ww. stażu prowadząca poradnię medycyny pracy na rzecz stoczni, portów, marynarzy i rybaków pełnomorskich.

3. Staż kierunkowy w zakresie medycyny morskiej w Granicznej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej

Cel stażu:

celem tego stażu jest możliwość bezpośredniego uczestniczenia w kontroli sanitarnej statków, przewożonych produktów oraz zasad współpracy z Strażą Graniczną w portach morskich.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- 1) znajomość ustaw i rozporządzeń dotyczących bezpieczeństwa pracy i zdrowia w środowisku morskim i portach morskich oraz w zakresie ratownictwa morskiego;
- 2) znajomość wymagań sanitarnych dotycząca statków morskich i ładunków.

Zakres wiedzy praktycznej:

- 1) prowadzenie sanitarnej kontroli statku pod nadzorem Inspektora GSSE;
- 2) znajomość zasad pracy portu i służb portowych;

3) znajomość zasad współpracy z morską służbą ratownictwa i poszukiwań SAR.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

Czas trwania stażu: 1 tydzień (5 dni roboczych).

Miejsce stażu: Graniczna Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna obejmująca swoim zasięgiem morskie przejście graniczne.

4. Staż kierunkowy w zakresie medycyny tropikalnej

Cel stażu:

celem tego stażu jest zdobycie umiejętności pobierania krwi do wykonywania rozmazów i wymazów do badań mikrobiologicznych, parazytologicznych oraz serologicznych oraz zdobycie umiejętności ich interpretacji.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- 1) znajomość sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych, pasożytniczych i tropikalnych na świecie;
- 2) współczesne zagrożenia epidemiologiczne;
- 3) znajomość zasad wykrywania zakażeń i zarażeń – badania mikrobiologiczne, serologiczne, diagnostyka molekularna;
- 4) znajomość zasad pobierania, przechowywania i transportu materiału biologicznego;
- 5) znajomość etiologii, obrazu klinicznego, diagnostyki oraz zasad leczenia chorób tropikalnych i pasożytniczych;
- 6) znajomość zasad postępowania profilaktycznego w stosunku do osób wyjeżdżających i powracających z tropiku;
- 7) znajomość regulacji prawnych dotyczących zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych, tropikalnych i pasożytniczych;
- 8) znajomość zasad orzecznictwa o przydatności zdrowotnej do pracy w tropiku i po powrocie do kraju.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) umiejętność pobierania krwi i innych płynów ustrojowych oraz wykonywania wymazów i rozmazów do badań mikrobiologicznych, parazytologicznych oraz serologicznych;
- 2) umiejętność interpretacji wyników tych badań;
- 3) umiejętność oceny stanu zdrowia osób udających się do krajów klimatu gorącego oraz powracających, wydawanie orzeczeń lekarskich;
- 4) umiejętność kwalifikowania do profilaktyki poekspozycyjnej – tężec, wścieklizna, HBV, HCV, HIV.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

Czas trwania stażu: 7 tygodni (35 dni roboczych).

Miejsce stażu: jednostka, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej lub ww. stażu.

5. Staż kierunkowy w zakresie chorób zakaźnych

Cel stażu:

celem tego stażu jest umożliwienie bezpośredniego udziału lekarza specjalizującego się w procesach diagnostyczno-terapeutycznych chorób zakaźnych, z którymi może mieć do czynienia w swojej praktyce zawodowej.

Zakres wymaganej wiedzy teoretycznej:

- 1) sytuacja epidemiologiczna chorób zakaźnych w Polsce i na świecie, współczesne zagrożenia epidemiologiczne;
- 2) metody wykrywania zakażeń (badania mikrobiologiczne, serologiczne, próby śródskórne, diagnostyka molekularna);
- 3) zasady pobierania, przechowywania i transport materiału biologicznego;
- 4) leczenie etiotropowe chorób zakaźnych – antybiotyki, chemioterapeutyki, surowice;
- 5) zakażenia bakteriami Gram(+) i Gram(-);
- 6) gruźlica, mikobakteriozy, riketsjozy, chlamdiozy, krętkowice;

- 7) grzybice głębokie;
- 8) zakażenia wirusowe, w tym HIV, AIDS;
- 9) wirusowe zapalenie wątroby;
- 10) zoonozy;
- 11) zespoły pozakaźne.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) pobieranie krwi oraz innych płynów ustrojowych oraz wymazów do badań mikrobiologicznych;
- 2) kwalifikacja do profilaktyki poekspozycyjnej (tężec, wścieklizna, HBV, HCV, HIV).

Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):

- 1) złożenie kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

Czas trwania stażu: łącznie 2 tygodnie (10 dni roboczych), w tym 1 tydzień na oddziale oraz 1 tydzień w poradni.

Miejsce stażu: oddział chorób zakaźnych, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chorób zakaźnych lub ww. stażu oraz poradnia będąca w strukturze oddziału/jednostki.

6. Staż kierunkowy w zakresie medycyny nurkowej z elementami medycyny hiperbarycznej

Cel stażu:

celem tego stażu jest umożliwienie lekarzowi specjalizującemu się na uczestnictwie w orzekaniu o przydatności do pracy w charakterze nurka, badaniach okresowych oraz sesjach terapii hiperbarycznej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

- 1) wpływ ciśnienia na organizm człowieka, działanie gazów pod zwiększonym ciśnieniem, narkoza azotowa, toksyczność tlenowa;
- 2) urazy ciśnieniowe – objawy, leczenie, profilaktyka;
- 3) choroba dekompresyjna – objawy kliniczne, diagnostyka, leczenie;
- 4) tabele dekompresyjne;

- 5) dysbaryczna martwica kości – epidemiologia, diagnostyka, postępowanie lecznicze;
- 6) rekompresja lecznicza – tabele lecznicze, powikłania, bezpieczeństwo;
- 7) wskazania do terapii tlenem hiperbarycznym, przeciwwskazania względne i bezwzględne, powikłania.

Zakres umiejętności praktycznych:

- 1) rozpoznawanie urazów ciśnieniowych;
- 2) rozpoznawanie choroby dekompresyjnej;
- 3) posługiwanie się tabelą dekompresyjną;
- 4) postępowanie lekarskie w wypadku nurkowego;
- 5) udział w przeprowadzeniu 10 sesji hiperbarycznych (bez konieczności pobytu pod ciśnieniem);
- 6) udział w procedurach orzekania o przydatności do pracy w charakterze nurka lub innych osób pracujących w podwyższonym ciśnieniu otoczenia.

Forma zaliczenia stażu (u kierownika stażu):

- 1) złożenie kolokwium z wiedzy teoretycznej objętej programem stażu;
- 2) zaliczenie sprawdzianu z umiejętności praktycznych – potwierdzenie przez kierownika stażu wykonanych przez lekarza zabiegów lub procedur medycznych objętych programem stażu.

Czas trwania stażu: 1 tydzień (5 dni roboczych).

Miejsce stażu: Krajowy Ośrodek Medycyny Hiperbarycznej Instytutu Medycyny Morskiej i Tropikalnej GUMed w Gdyni, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej lub inna jednostka, która uzyska akredytację do prowadzenia ww. stażu.

C – Szkolenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych

Oznaczenie procedur:

Kod A – wykonywanie samodzielne z asystą lub pod nadzorem kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty przez niego wyznaczonego (liczba);

Kod B – w których lekarz uczestniczy jako pierwsza asysta (liczba).

*Wykaz i liczba zabiegów oraz procedur medycznych, które obowiązują lekarza
w trakcie realizacji **stażu podstawowego**:*

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
1. uczestniczenie w ocenie stanu zdrowia kandydatów i pracowników, wydawanie orzeczenia lekarskiego o zdolności do pracy na statkach morskich	0	20
2. prowadzenie dokumentacji medycznej	0	10
3. znajomość zasad współpracy z morską służbą ratownictwa i poszukiwań SAR	0	3
4. uczestniczenie w ocenie stanu zdrowia osób udających się do krajów klimatu gorącego oraz powracających, wydawanie orzeczeń lekarskich	0	20
5. uczestniczenie w procedurach orzekania o przydatności do pracy w charakterze nurka lub innych osób pracujących w podwyższonym ciśnieniu otoczenia	0	5
Łącznie	0	58

Procedury obowiązkowe do wykonania w trakcie odbywania staży kierunkowych nie podlegają rozliczeniu w Elektronicznej Karcie Specjalizacji. Zaliczenie całości stażu oznacza zaliczenie wymaganych programem stażu operacji, zabiegów oraz procedur medycznych.

*Wykaz i liczba zabiegów oraz procedur medycznych, które obowiązują lekarza
w trakcie realizacji **staży kierunkowych**:*

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
1. ocena stanu zdrowia kandydatów i pracowników, wydawanie orzeczenia lekarskiego o zdolności do pracy na statkach morskich	30	0
2. ocena następstw chorób i wypadków na zachowanie zdolności do pracy na morzu	10	0
3. prowadzenie dokumentacji medycznej z udzielaniem pomocy drogą radiową	20	0
4. prowadzenie sanitarnej kontroli statku pod nadzorem Inspektora GSSE	3	0

Zabiegi/procedury medyczne	kod A	kod B
5. znajomość zasad pracy portu i służb portowych	3	0
6. znajomość zasad współpracy z morską służbą ratownictwa i poszukiwań SAR	3	0
7. umiejętność pobierania krwi oraz wykonywania wymazów i rozmazów do badań mikrobiologicznych, parazytologicznych oraz serologicznych	20	0
8. umiejętność interpretacji wyników tych badań	20	0
9. umiejętność oceny stanu zdrowia osób udających się do krajów klimatu gorącego oraz powracających, wydawanie orzeczeń lekarskich	40	0
10. pobieranie krwi oraz innych płynów ustrojowych oraz wymazów do badań mikrobiologicznych	10	0
11. kwalifikacja do profilaktyki poekspozycyjnej (tężec, wścieklizna, HBV, HCV, HIV)	10	0
12. udział w przeprowadzaniu 10 sesji hiperbarycznych (bez konieczności pobytu pod ciśnieniem)	10	0
13. udział w procedurach orzekania o przydatności do pracy w charakterze nurka lub innych osób pracujących w podwyższonym ciśnieniu otoczenia	0	15
Łącznie	179	15

D – Samokształcenie

Lekarz jest zobowiązany do ciągłego i aktywnego samokształcenia w celu pogłębiania swojej wiedzy, śledzenia postępów w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej, a w szczególności korzystania z polecanych pozycji piśmiennictwa, uczestniczenia w posiedzeniach edukacyjnych towarzystw naukowych, napisania publikacji i udziału w innych formach samokształcenia wskazanych przez kierownika specjalizacji.

1. Studiowanie piśmiennictwa

Bieżące zapoznawanie się z literaturą fachową, dotyczącą poszczególnych dziedzin medycyny morskiej, hiperbarycznej, tropikalnej oraz podróży, a szczególnie z aktualnymi czasopismami krajowymi i zagranicznymi, w tym International Maritime Health. Zaznajamianie się z aktualnie obowiązującymi międzynarodowymi (np. International Health Regulations, Prawo Morza) i krajowymi przepisami prawnymi, dotyczącymi prawa pracy, transportu, żeglugi, rybołówstwa, prac podwodnych i nurkowania rekreacyjnego, ratownictwa morskiego oraz prawa medycznego.

2. Udział w działalności edukacyjnej

Czynny udział w posiedzeniach medycznych towarzystw naukowych, w tym: związanych z dziedziną medycyny morskiej, hiperbarycznej, tropikalnej i podróży oraz innych wydarzeniach edukacyjnych organizowanych przez instytucje działające w zakresie ochrony zdrowia. Uczestnictwo w innych formach szkolenia: wykłady, seminaria, posiedzenia naukowe, sympozja, konferencje naukowe krajowe i zagraniczne.

3. Przygotowanie publikacji

Lekarz jest zobowiązany do napisania pracy naukowej opublikowanej w recenzowanym czasopiśmie medycznym, której lekarz jest autorem lub współautorem, lub pracy poglądowej – na temat objęty programem specjalizacji.

4. Dodatkowe dni na samokształcenie

Lekarzowi odbywającemu kształcenie specjalizacyjne przysługuje od dnia 1 stycznia 2019 r., 6 dni rocznie na samokształcenie, przeznaczonych na udział w konferencjach, kursach naukowych, kursach doskonalących i innych szkoleniach, związanych bezpośrednio z realizowaną przez lekarza dziedziną szkolenia specjalizacyjnego, zgodnie z wyborem i potrzebami edukacyjnymi lekarza. Termin i sposób wykorzystania przez lekarza dodatkowych dni na samokształcenie wskazuje w uzgodnieniu z lekarzem kierownikiem specjalizacji poprzez odpowiednie skrócenie innych obowiązkowych elementów szkolenia specjalizacyjnego. Skrócenie to nie może dotyczyć kursów specjalizacyjnych, a jedynie stażu podstawowego lub staży kierunkowych, przy czym wszystkie elementy szkolenia specjalizacyjnego (staże)

muszą być zrealizowane i zaliczone. Kierownik specjalizacji w pierwszej kolejności decyduje o odpowiednim skróceniu czasu trwania stażu podstawowego, a jedynie w przypadku braku takiej możliwości odpowiednio skraca czas trwania staży kierunkowych, przy czym staż kierunkowy nie może ulec skróceniu o więcej niż połowę czasu trwania przewidzianą programem specjalizacji. Dodatkowe dni na samokształcenie nie wykorzystane w danym roku specjalizacji nie przechodzą na kolejne lata szkolenia specjalizacyjnego.

V. OCENA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH

1. Sprawdziany i kolokwia z wiedzy teoretycznej

Lekarz jest zobowiązany do:

- 1) zaliczenia sprawdzianu lub kolokwium na zakończenie każdego kursu specjalizacyjnego z zakresu wiedzy objętej programem kursu – u kierownika kursu;
- 2) złożenia kolokwium na zakończenie każdego stażu z zakresu wiedzy objętej programem stażu – u kierownika stażu/specjalizacji.

2. Bieżąca ocena oraz sprawdziany umiejętności praktycznych

Kierownik specjalizacji lub kierownik stażu dokonuje bieżącej oceny umiejętności praktycznych nabywanych przez lekarza, w czasie poszczególnych staży.

Lekarz jest zobowiązany do zaliczenia sprawdzianu z umiejętności praktycznych (objętych programem stażu), tj. zaliczenie przez lekarza zabiegów i procedur medycznych wykonanych samodzielnie z asystą lub pod nadzorem kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty przez niego wyznaczonego (kod A) lub zabiegów i procedur medycznych, w których lekarz uczestniczy jako pierwsza asysta (kod B). Zaliczenie zostaje odnotowane w Elektronicznej Karcie Specjalizacji.

3. Ocena pracy naukowej lub pogładowej

Kierownik specjalizacji ocenia przygotowane przez lekarza opracowania teoretyczne objęte programem specjalizacji: pracę naukową lub pogładową.

VI. CZAS TRWANIA SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

Czas trwania szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej dla lekarzy posiadających tytuł specjalisty w dziedzinie medycyny transportu wynosi 1 rok.

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego			
Nr kursu	Kursy specjalizacyjne:	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji z medycyny morskiej i tropikalnej”	1	5
2.	Kurs: „Medycyna morska”	1	5
3.	Kurs: „Medycyna nurkowa z elementami medycyny hiperbarycznej”	1	5
4.	Kurs: „Medycyna tropikalna”	1	5
5.	Kurs: „Medycyna podróży”	0,6	3
6.	Kurs: „Orzecznictwo lekarskie”	0,6	3
7.	Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”	0,4	2
8.	Kurs atestacyjny (podsumowujący): „Medycyna morska i tropikalna”	1	5
Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych		6 tyg. i 3 dzień	33
Nr stażu	Staż kierunkowe:	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Staż podstawowy w zakresie medycyny morskiej i tropikalnej	22	110
2.	Staż kierunkowy w zakresie medycyny morskiej	3	15
3.	Staż kierunkowy w zakresie medycyny morskiej w Granicznej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej	1	5

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego			
4.	Staż kierunkowy w zakresie medycyny tropikalnej	7	35
5.	Staż kierunkowy w zakresie chorób zakaźnych	2	10
6.	Staż kierunkowy w zakresie medycyny nurkowej z elementami medycyny hiperbarycznej	1	5
Łącznie czas trwania staży kierunkowych		36 tyg.	180
Samokształcenie		0,6 tyg.	3
Łącznie czas trwania kształcenia specjalizacyjnego		43 tyg. i 1 dzień	216
Urlopy i dni wolne od pracy:		Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
Urlop szkoleniowy na przygotowanie i przystąpienie do PES		1 tydz. i 1 dzień	6
Urlopy wypoczynkowe		5 tyg. i 1 dzień	26
Dni ustawowo wolne od pracy		2 tyg. i 3 dni	13
Łącznie czas trwania szkolenia specjalizacyjnego		52 tyg. i 1 dzień	261
Dodatkowe dni na samokształcenie (6 dni w każdym roku specjalizacji) przeznaczone na udział w konferencjach, kursach naukowych i doskonalących i innych szkoleniach w danej dziedzinie specjalizacji do wyboru lekarza		6	

VII. PAŃSTWOWY EGZAMIN SPECJALIZACYJNY

Szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej kończy się Państwowym Egzaminem Specjalizacyjnym, złożonym z egzaminu testowego i egzaminu ustnego:

- 1) egzamin testowy stanowi zbiór pytań z zakresu wymaganej wiedzy określonej w programie specjalizacji, zawierających pięć wariantów odpowiedzi, z których tylko jeden jest prawidłowy;
- 2) egzamin ustny zawiera pytania problemowe, dotyczące wymaganej wiedzy określonej w programie specjalizacji.

**Załącznik do programu specjalizacji
w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej**

STANDARDY AKREDYTACYJNE PODMIOTÓW SZKOLĄCYCH

– warunki, jakie musi spełnić jednostka w celu zapewnienia realizacji programu
specjalizacji w dziedzinie medycyny morskiej i tropikalnej

Podmiot prowadzący szkolenie specjalizacyjne jest zobowiązany spełnić poniższe
standardy akredytacyjne:

*1. W zakresie prowadzenia działalności odpowiadającej profilowi szkolenia
specjalizacyjnego:*

- a) posiadanie w swojej strukturze organizacyjnej oddziału medycyny morskiej i/lub tropikalnej lub innej komórki organizacyjnej posiadającej status podmiotu wykonującego działalność leczniczą, potwierdzoną w Księdze Rejestrowej właściwym dla dziedziny kodem resortowym, udzielającej specjalistycznych świadczeń zdrowotnych z zakresu medycyny morskiej i/lub tropikalnej. Podstawą uzyskania akredytacji jest wykonywanie zabiegów i procedur wskazanych w stażu podstawowym.

2. W zakresie zapewnienia warunków organizacyjnych umożliwiających realizację programu specjalizacji oraz samokształcenia określonej liczbie lekarzy:

- a) posiadanie odpowiedniego pomieszczenia dydaktycznego, wyposażonego w sprzęt audiowizualny, dostęp do Internetu oraz podstawowe podręczniki i czasopisma naukowe z zakresu objętego programem specjalizacji.

3. W zakresie zapewnienia pełnienia nadzoru nad jakością szkolenia specjalizacyjnego:

- a) posiadanie komisji lub powołanie osoby odpowiedzialnej za ocenę jakości szkolenia, organizowanie cyklicznych spotkań z lekarzami odbywającymi szkolenie specjalizacyjne, przyjmowanie i analizowanie zgłaszanych przez lekarzy uwag dotyczących problemów w realizacji ww. szkolenia.

4. W zakresie zapewnienia monitorowania dokumentacji szkolenia specjalizacyjnego danego lekarza:

- a) okresowa kontrola kart szkolenia specjalizacyjnego oraz indeksów wykonanych zabiegów i procedur medycznych lekarzy odbywających szkolenie specjalizacyjne,
- b) weryfikacja terminowości odbywania i zaliczania kursów specjalizacyjnych, staży kierunkowych oraz wykonywania zabiegów i procedur medycznych objętych programem specjalizacji, dokonywana przez komisję lub osobę odpowiedzialną za ocenę jakości szkolenia.

5. W zakresie zapewnienia odpowiedniej kadry:

- a) posiadanie kadry specjalistów, którzy mogą pełnić funkcję kierownika specjalizacji.

6. W zakresie zapewnienia sprzętu i aparatury niezbędnych do realizacji programu specjalizacji:

- a) posiadanie sprzętu i materiałów do wykonania badań oraz dostępu do innych badań ważnych w diagnostyce chorób tropikalnych i pasożytniczych,
- b) posiadanie dostępu do pracowni mikrobiologicznej, parazytologicznej, serologicznej, biologii molekularnej, endoskopii, USG, RTG, TK.

7. W zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych umożliwiających zrealizowanie programu specjalizacji określonej liczbie lekarzy:

- a) prowadzenie działalności polegającej na udzielaniu pełnoprofilowych świadczeń medycznych w dziedzinie medycyny morskiej i/lub tropikalnej,
- b) udzielanie specjalistycznych świadczeń zdrowotnych, w tym wykonywanie zabiegów i procedur odpowiedniego rodzaju, w zakresie i liczbie umożliwiającej wszystkim lekarzom odbywającym szkolenie specjalizacyjne, w danej jednostce, realizację programu specjalizacji, w tym wykonanie zabiegów i procedur medycznych określonych w programie specjalizacji,
- c) prowadzenie działalności medycznej w zakresie terapii hiperbarycznej,
- d) zapewnienie dostępu do udzielania całodobowych świadczeń zdrowotnych osobom hospitalizowanym lub niewymagającym hospitalizacji,

- e) zapewnienie dostępu do poradni udzielających pomocy specjalistycznej, w tym szczepień i badań profilaktycznych oraz orzecznictwa,
- f) podpisanie umów z jednostkami akredytowanymi na realizację staży kierunkowych określonych w programie specjalizacji, których jednostka nie zapewnia w ramach swojej struktury organizacyjnej.