



CENTRUM MEDYCZNE  
KSZTAŁCENIA  
PODYPLOMOWEGO

## **Program specjalizacji w dziedzinie**

# **REHABILITACJI MEDYCZNEJ**

dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia,  
lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny

(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. n. med. Małgorzata Łukowicz, prof. CMKP – konsultant krajowy w dziedzinie rehabilitacji medycznej;
2. Dr hab. Piotr Majcher, prof. uczelni – konsultant krajowy w dziedzinie rehabilitacji medycznej;
3. Dr hab. Tomasz Saran – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Prof. dr hab. Przemysław Lisiński - przedstawiciel konsultanta krajowego;
5. Dr n. med. Iwona Maciąg-Tymecka - przedstawiciel konsultanta krajowego;
6. Dr hab. Dominika Szalewska - przedstawiciel konsultanta krajowego;
7. Dr n. med. Rafał Sapuła – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji;
8. Dr hab. Iwona Sarzyńska-Długosz - przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji;
9. Dr hab. Iwona Rotter, prof. uczelni – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej;
10. Prof. dr hab. Marcin Tyrakowski - przedstawiciel Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego;
11. Lek. med. Marcin Piwnik – przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej odbywający szkolenie specjalizacyjne.

## **I. CELE SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO**

### **1. Cele ogólne**

Celem szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej jest wyszkolenie specjalistów zajmujących się poprawą funkcjonowania w aspekcie somatycznym i poznawczym, aktywności (w tym zachowania), uczestnictwa (w tym jakości życia) i modyfikowaniem czynników osobowych i środowiskowych warunkujących funkcjonowanie osób we wszystkich grupach wiekowych, w stanach i chorobach wywołujących niepełnosprawność, poprzez podejmowanie działań obejmujących prewencję, diagnostykę i leczenie.

Specjaliści w dziedzinie rehabilitacji medycznej uczestniczą we wszystkich etapach rehabilitacji i odzyskiwania zdrowia. W pracy z osobami z przewlekłymi zaburzeniami dostrzegają znaczenie prowadzenia długoterminowych obserwacji pacjenta. Leczą pacjentów z różnorodnymi chorobami, analizując wpływ tych stanów na funkcjonowanie osoby i jej społeczne uczestnictwo. Prowadzą diagnostykę funkcjonalną w oparciu o USG narządu ruchu, neurofizjologię, badania siły

i wytrzymałości mięśni, analizę ruchu, testy funkcjonalne. Ustalają rozpoznanie przed rozpoczęciem rehabilitacji zorientowanej problemowo. Korzystają ze swoistych narzędzi oceny i prowadzą leczenie w oparciu o interwencje farmakologiczne, iniekcje dostawowe i okołostawowe, blokady, bodźce fizykalne, interwencje techniczne, edukacyjne i społeczno-zawodowe. Ze względu na kompleksowe wykształcenie, osiągają najlepsze efekty pracy i optymalne wyniki kliniczne, jeśli pracują w zespołach interdyscyplinarnych, w których pełnią funkcję kierowniczą. Przygotowani są do podjęcia zatrudnienia w większości struktur opieki zdrowotnej, od oddziałów przeznaczonych do leczenia ostrej fazy chorób, poprzez samodzielne ośrodki rehabilitacyjne, szpitalne oddziały rehabilitacyjne, oddziały dzienne, poradnictwo specjalistyczne, do rehabilitacji środowiskowej i indywidualnej praktyki specjalistycznej. Specyfika działalności różni się zależnie od miejsca w systemie, jednak we wszystkich przypadkach realizują jednakowe ogólne zasady rehabilitacji.

## **2. Uzyskane kompetencje zawodowe**

Specjalista w dziedzinie rehabilitacji medycznej posiada kompetencje zawodowe (nabywane w trakcie szkolenia specjalizacyjnego i rozszerzane przez doświadczenie i wiedzę uzyskiwane w trakcie praktyki diagnostyczno-leczniczej):

- 1) samodzielne rozpoznawanie, leczenie, planowanie i nadzorowanie rehabilitacji oraz podejmowanie działań profilaktycznych w zakresie promocji zdrowia;
- 2) samodzielne konsultowanie pacjentów, samodzielna praca w poradni w zakresie rehabilitacji medycznej;
- 3) samodzielne prowadzenie łóżek w oddziale, samodzielne leczenie zachowawcze i drobne zabiegi medyczne (iniekcje dostawowe, okołostawowe, blokady przeciwbólowe), leczenie bólu, leczenie spastyczności, prowadzenie dyżurów medycznych;
- 4) udzielanie konsultacji lekarskich w dziedzinie rehabilitacji medycznej lekarzom innych specjalności;
- 5) badanie dla potrzeb rehabilitacji;
- 6) ocena wydolności funkcjonalnej i możliwości jej modyfikacji; ocena zaburzeń struktury i funkcji, aktywności, uczestnictwa i czynników kontekstowych (cechy osoby i środowiska), badania USG narządu ruchu, badania neurofizjologiczne, analiza ruchu;
- 7) programowanie kompleksowej rehabilitacji;

- 8) zlecanie metod terapeutycznych (w tym leczenia fizjoterapeutycznego, terapii zajęciowej, psychoterapii i psychoedukacji, terapii pedagogicznej z uwzględnieniem czynników naturalnych, kontekstowych i innych);
- 9) ocena wyników leczenia;
- 10) zapobieganie powikłaniom i ich leczenie;
- 11) monitorowanie przebiegu choroby/zaburzenia i prognozowanie wyników rehabilitacji;
- 12) stosowanie technologii rehabilitacyjnych (ortotyka, protetyka, technologie wspomagające funkcjonowanie i pokrewne zagadnienia);
- 13) kierowanie zespołem rehabilitacyjnym w oparciu o znajomość uwarunkowań jego pracy;
- 14) edukacja (chorych, osób sprawujących nad nimi opiekę, członków zespołu rehabilitacyjnego i innych osób);
- 15) specjalistyczne orzekanie o potrzebie rehabilitacji, niezdolności do pracy, uszczerbku na zdrowiu oraz niepełnosprawności z powodu następstw chorób i/lub urazów;
- 16) wydawanie opinii i orzeczeń lekarskich;
- 17) praca jako biegły sądowy i wydawanie opinii sądowo-lekarskich w dziedzinie rehabilitacji medycznej;
- 18) sprawowanie funkcji kierowniczych w placówkach prowadzących działalność rehabilitacyjną;
- 19) kierowanie specjalizacją w dziedzinie rehabilitacji medycznej innych lekarzy;
- 20) doskonalenie zawodowe pracowników medycznych;
- 21) kierowanie eksperymentem medycznym;
- 22) propagowanie profilaktyki i promocji zdrowia.

### **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 I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej wykaże się niżej wymienioną wiedzą i umiejętnościami:*

### **A. Podstawowe wiadomości**

#### **1. Wiedza ogólna z zakresu rehabilitacji medycznej:**

- 1) informacje wstępne:
  - a) definicja pojęć: niepełnosprawność, rehabilitacja, fizjoterapia, medycyna fizykalna,
  - b) współpraca członków interdyscyplinarnego zespołu w kompleksowej rehabilitacji, rola poszczególnych członków zespołu rehabilitacyjnego,
  - c) rehabilitacja w systemie ochrony zdrowia;
- 2) historia i organizacja rehabilitacji – Polska, Europa, świat;
- 3) rehabilitacja medyczna jako autonomiczna specjalizacja lekarska;
- 4) kompetencje i zadania specjalisty w dziedzinie rehabilitacji medycznej w procesie medyczno-społecznym;
- 5) podstawowe regulacje prawne w ochronie zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem rehabilitacji medycznej;
- 6) ICF (Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia);
- 7) rola dowodu naukowego w rehabilitacji medycznej.

#### **2. Zagadnienia z anatomii czynnościowej, fizjologii, biomechaniki, kinetyki, kinematyki i kinezyjologii na potrzeby rehabilitacji:**

- 1) wprowadzenie do zagadnień biomechaniki;
- 2) fizjologia i kinezyjologia układu ruchu;

- 3) wydatek energetyczny;
- 4) bradykinezja, akinezja i hipograwia:
  - a) patofizjologia unieruchomienia,
  - b) konsekwencje w zakresie układów: nerwowego, sercowo-naczyniowego, oddechowego, mięśniowo-szkieletowego, pokarmowego, moczowego, wewnątrzwydzielniczego i skóry, stanu psychicznego;
  - c) konsekwencje psychospołeczne,
  - d) skutki metaboliczne,
  - e) prewencja i leczenie konsekwencji unieruchomienia,
  - f) pionizacja;
- 5) podstawy neurofizjologii, neuroplastyczność.

### **3. Podstawowe wiadomości z zakresu diagnostyki dla potrzeb rehabilitacji:**

- 1) wstęp do diagnostyki funkcjonalnej i instrumentalnych metod oceny funkcji układu ruchu:
  - a) metody oceny postawy,
  - b) badanie ruchu – posturometria, stabilometria, platformy kinematyczne, metody optoelektroniczne,
  - c) badanie chodu i określenie parametrów ruchu,
  - d) metody instrumentalne (elektrodiagnostyka klasyczna, EMG, ENG, PW, odruchy, stymulacja mózgu polem elektromagnetycznym, ocena chodu, posturografia, EEG, MEG, interpretacja badań, wykorzystanie badań neurofizjologicznych w diagnostyce), podstawy badań neurofizjologicznych dla potrzeb lekarza specjalisty rehabilitacji;
- 2) instrumentalne metody oceny wydolności układu krążenia, oddechowego: testy marszowe, próby wysiłkowe, spirometria, spiroergometria;
- 3) kliniczne zastosowanie ICF, skale, instrumenty pomiarowe, testy funkcjonalne i kliniczne, wskaźniki stosowane w rehabilitacji medycznej;
- 4) diagnostyka obrazowa dla potrzeb rehabilitacji, interpretacja badań (RTG, TK, MRI, USG);
- 5) podstawy ultrasonografii dla potrzeb lekarza specjalisty rehabilitacji medycznej.

#### **4. Podstawowa wiedza z zakresu interwencji terapeutycznych w rehabilitacji:**

- 1) klasyfikacja interwencji terapeutycznych w rehabilitacji medycznej:  
planowanie, koordynowanie i ocena przebiegu kompleksowej rehabilitacji;
- 2) założenia fizjoterapii:
  - a) zastosowanie metod fizjoterapii w kompleksowej rehabilitacji
  - b) wykorzystanie współczesnych rozwiązań technicznych w kinezyterapii,
  - c) terapia manualna;
- 3) kinezyterapia i metody specjalne z kinezyterapii:
  - a) podstawowa diagnostyka na potrzeby kinezyterapii – badanie zakresu ruchów, siły mięśniowej, pomiarów długości i obwodów kończyn,
  - b) podstawowe formy oddziaływania kinezyterapeutycznego, wskazania i przeciwwskazania do ich prowadzenia,
  - c) zasady programowania kinezyterapii,
  - d) podział i omówienie ćwiczeń ze względu na wpływ na organizm: działające miejscowo i ogólnie usprawniające,
  - e) podział i omówienie ćwiczeń ze względu na sposób wykonywania: bierne, czynne, specjalne (ćwiczenia wg metod neurofizjologicznych, ćwiczenia oddechowe, ćwiczenia równoważne, koordynacji ruchowej, naczyniowe, rozluźniające, poizometryczna relaksacja mięśni, stretching), metody edukacyjne w kinezyterapii,
  - f) ćwiczenia i wyciągi redresyjne,
  - g) ćwiczenia w środowisku wodnym,
  - h) prowadzenie pionizacji, nauki i doskonalenia chodu, cechy chodu patologicznego,
  - i) podstawowe pojęcia w terapii manualnej – m. in. artrokinematyka, osteokinematyka, opory stawowe,
  - j) diagnostyka w terapii manualnej – badanie zakresów ruchomości, testy akcesoryczno-translatoryczne, testy ortopedyczne,
  - k) zastosowanie nowoczesnych technik w prowadzeniu kinezyterapii – sprzęt do monitoringu treningu i postępów, aplikacje mobilne, programy treningowe;
- 4) medycyna fizykalna i balneoterapia:
  - a) fizjologiczne podstawy medycyny fizykalnej, podstawowe bodźce

- lecnicze, definicja bodźca i jego cechy, mechanizmy odbioru bodźca przez komórkę, reaktywność organizmu na bodźce, rodzaje reakcji organizmu na bodźce, prawo Arndta-Schultza, prawo Grothusa-Drapera, typy reakcji na bodźce lecznicze, skóra jako bariera, mechanizmy adaptacji, ogólne zasady stosowania bodźców fizykalnych, reakcje niepożądane na bodźce, nietolerancja,
- b) podział bodźców, podziały metod fizykalnych, cele medycyny fizykalnej
  - c) oddziaływanie biologiczne, wskazania, przeciwwskazania, dawkowanie i metodyka wykonywania zabiegów z zakresu: termoterapii (ciepłolecznictwa i krioterapii), wodolecznictwa, światłolecznictwa, laseroterapii, aktynoterapii, elektroterapii, pól magnetycznych wielkiej częstotliwości, pól magnetycznych małej częstotliwości, magnetostymulacji, ultradźwięków, terapii falą uderzeniową, metody elektrostymulacji w porażeniach nerwów odwodowych, w spastyczności, w terapii ran, w terapii p/bólowej,
  - d) podstawowe zasady elektrodiagnostyki, metody jakościowe i ilościowe oceny pobudliwości włókna nerwowego i mięśnia, chronaksymetria, wyznaczanie krzywej I/t, współczynnika akomodacji, zastosowanie w stanach klinicznych,
  - e) zasady lecznictwa uzdrowiskowego, wskazaniami i przeciwwskazaniami do leczenia uzdrowiskowego, zasady kierowania i kwalifikowania pacjentów do zakładów lecznictwa uzdrowiskowego,
  - f) zasady działania zabiegów uzdrowiskowych,
  - g) balneoterapia – leczenie wodami leczniczymi (wody mineralne, swoiste: kąpiele lecznicze, krenoterapia, aerozoloterapia, irygacje, nasiadówki), peloidoterapia wdychanie radonu w emanatoriach, wdychanie aerozolu morskiego, suche CO<sub>2</sub>, SPA,
  - h) definicja odczynu uzdrowiskowego (kąpielowego), zabiegi podstawowe i wspomagające,
  - i) klimatoterapia,
  - j) zasady dobierania zabiegów, ustalanie kolejności, ocena ryzyka;
- 5) zasady ergonomii;
- 6) zasady terapii zajęciowej;



- a) wskazania do terapii zajęciowej,
  - b) zastosowanie modeli w kompleksowej terapii nakierowanej na potrzeby pacjenta,
  - c) odzyskiwanie funkcji i integracja społeczna (aspekt społeczny, funkcjonowanie w warunkach domowych, zawodowych),
  - d) ocena funkcjonalna w terapii zajęciowej;
- 7) zasady i założenia logopedii:
- a) rozwój funkcji mowy,
  - b) reedukacja artykulacji i zdolności językowych,
  - c) ocena funkcjonalna w logopedii,
  - d) zaburzenia połykania i ich leczenie,
  - e) metodyka i warsztat logopedy;
  - f) prowadzenie pacjenta z tracheostomią;
- 8) rola psychologa klinicznego i neuropsychologa w rehabilitacji:
- a) ocena funkcji poznawczych, osobowości, jakości życia
  - b) wsparcie psychologiczne i psychoedukacja,
  - c) terapia wyższych czynności nerwowych,
  - d) zrozumienie i akceptacja niepełnosprawności,
  - e) adaptacja psychologiczna do niepełnosprawności,
  - f) rola otoczenia społecznego,
  - g) motywacja do udziału w rehabilitacji,
  - h) niepełnosprawność a zaburzenia relacji międzyludzkich,
  - i) podstawowe skale w psychologii dla potrzeb rehabilitacji;
- 9) rehabilitacja zawodowa:
- a) prewencja niepełnosprawności i bierności zawodowej,
  - b) reedukacja zawodowa,
  - c) sposoby uzyskiwania zabezpieczenia ekonomicznego;
- 10) ogólna koncepcja polityki medyczno-społecznej w aspekcie rehabilitacji:
- a) zabezpieczenie społeczne osoby niepełnosprawnej,
  - b) systemy ubezpieczeń społecznych w Polsce i w różnych krajach Europy,
  - c) zakłady: pielęgnacyjne, opiekuńczo-lecznicze, leczniczo-rehabilitacyjne;
- 11) edukacja w rehabilitacji:
- a) edukacja zespołu terapeutycznego,

- b) edukacja pacjenta,
  - c) edukacja rodziny i osób wspierających,
  - d) edukacja organizacji pozarządowych,
  - e) szerzenie informacji na temat rehabilitacji wśród specjalistów innych dziedzin medycyny,
  - f) społeczne propagowanie koncepcji kompleksowej rehabilitacji;
- 12) farmakoterapia w rehabilitacji medycznej – wybrane zagadnienia:
- a) farmakokinetyka leków stosowanych w rehabilitacji medycznej,
  - b) interakcje z poszczególnymi typami interwencji,
  - c) podstawowe techniki wstrzyknięć;
- 13) wykorzystanie neurofizjologii w terapii; elektrodiagnostyka;
- 14) TENS, FES, Biofeedback;
- 15) metody komplementarne w rehabilitacji;
- 16) zagadnienia rehabilitacji w medycynie sportowej;
- 17) sport osób niepełnosprawnych:
- a) miejsce sportu w rehabilitacji społecznej,
  - b) dyscypliny sportowe osób niepełnosprawnych;
- 18) zaopatrzenie w wyroby medyczne indywidualnego stosowania i urządzenia wspomagające funkcjonowanie:
- a) budowa i funkcje standardowych ortez kończyn i tułowia, środków pomocniczych ze szczególnym uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technologicznych,
  - b) zasady funkcjonowania i konstrukcji najnowszych technologii wspomagających funkcjonowanie w tym funkcjonalnej elektrostymulacji/FES w rehabilitacji;
- 19) kompleksowa rehabilitacja zaburzeń psychicznych, wskazania, przeciwwskazania:
- a) biologiczne i psychospołeczne podstawy psychiatrii,
  - b) zespoły psychosomatyczne,
  - c) inteligencja emocjonalna,
  - d) ocena przystosowania społecznego chorego;
- 20) postępowanie w nagłych stanach zagrożenia życia z przyczyn neurologicznych, kardiologicznych, pulmonologicznych, urazowych;

- 21) etapowy program usprawniania osób w śpiączce;
- 22) zasady leczenia bólu w rehabilitacji – postępowanie farmakologiczne i niefarmakologiczne:
  - a) patomechanizm powstawania oraz kliniczna ocena bólu,
  - b) przyczyny chronifikacji bólu (m.in. aspekty emocjonalne, ból psychogeny),
  - c) farmakoterapia miejscowa i ogólna stosowana w zespołach bólowych (z uwzględnieniem zasad kojarzenia leków i chorób współistniejących; u osób starszych, kobiet ciężarnych lub karmiących),
  - d) zasady stosowania marihuany medycznej w terapii bólu oraz rola układu endokannabinoidowego,
  - e) wybrane metody terapii ruchem wykorzystywane w terapii zespołów bólowych (m.in. metoda McKenzie, metoda Briana Mulligana),
  - f) metody fizykoterapii wykorzystywane w terapii zespołów bólowych,
  - g) zasady tapingu medycznego w terapii bólu,
  - h) zasady stosowania ortez w zespołach bólowych,
  - i) zabiegi małoinwazyjne w zwalczaniu bólu: blokady, termolezja, kriolezja,
  - j) zastosowanie stymulatorów rdzenia kręgowego,
  - k) zabiegi chirurgiczne w leczeniu bólu,
  - l) zastosowanie psychoterapii i relaksacji w kontroli bólu,
  - m) wykorzystanie medycyny alternatywnej i metod komplementarnych w leczeniu bólu (m.in. akupunktura, suche igłowanie),
  - n) współczesne metody rozpoznawania i leczenia zespołów algodystroficznych, bólu neuropatycznego, bólu ośrodkowego,
  - o) specyfika programowania, prowadzenia oraz monitorowania rehabilitacji w zespołach bólowych: okolicy barku, odcinka szyjnego kręgosłupa, odcinka lędźwiowego kręgosłupa, choroby zwyrodnieniowej stawów, fibromialgii, o etiologii przeciążeniowej.

## **B. Rehabilitacja osób z różnymi zaburzeniami, dysfunkcjami i chorobami**

### **1. Rehabilitacja osób z chorobami narządu ruchu:**

- 1) podstawowa wiedza na temat chirurgii urazowo-ortopedycznej:
  - a) metody leczenia: zachowawcze, czynnościowe, operacyjne, drobne zabiegi, artroskopie,

- b) zasady diagnostyki funkcjonalnej i programowania kompleksowej rehabilitacji,
- c) postępowanie okołoperacyjne;
- 2) rehabilitacja osób dorosłych i dzieci po przebytych urazach:
  - a) obręczy barkowej (po zwichnięciach, złamaniach, uszkodzeniach pierścienia rotatorów),
  - b) kończyny górnej (po zwichnięciach, złamaniach leczonych zachowawczo i operacyjnie, w przykurczu niedokrwinnym), algodystrofii,
  - c) kręgosłupa (po skręceniach, zwichnięciach, złamaniach stabilnych i niestabilnych),
  - d) rdzenia kręgowego (w okresie wstrząsu rdzeniowego, w okresie wczesnym pourazowym oraz późnych następstw urazu, zaburzeniach czynności dolnych dróg moczowych),
  - e) obręczy miednicznej (po zwichnięciach stawów, po złamaniach leczonych zachowawczo i operacyjnie),
  - f) kończyny dolnej (po skręceniach, zwichnięciach, uszkodzeniach mięśni, ścięgien, więzadeł, łąkotek, złamaniach leczonych zachowawczo, czynnościowo i operacyjnie),
  - g) obrażenia wielonarządowe;
- 3) infekcje układu kostno-stawowego;
- 4) choroby tętnic obwodowych;
- 5) chory z niewydolnością żylną, zakrzepicą żył głębokich;
- 6) rehabilitacja osób po amputacjach kończyn i wyluszczeniach w stawach:
  - a) amputacje i ich rodzaje w obrębie kończyn górnych (zasady i metody postępowania operacyjnego),
  - b) amputacje i ich rodzaje w obrębie kończyn dolnych (zasady i metody postępowania operacyjnego);
- 7) alloplastyki stawowe przy użyciu endoprotez;
- 8) zasady rehabilitacji po rekonstrukcji tkanek miękkich;
- 9) zasady zaopatrzenia rehabilitacyjnego i ortopedycznego w traumatologii narządu ruchu;
- 10) programowanie rehabilitacji w oparciu o ICF;
- 11) leczenie żywieniowe w chorobach narządu ruchu.

## **2. Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu nerwowego:**

- 1) uszkodzenia układu nerwowego: epidemiologia, patofizjologia, mechanizmy uszkodzenia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (choroby i urazy);
- 2) zjawisko neuroplastyczności i możliwości stymulacji naturalnych procesów neuroregeneracji;
- 3) następstwa uszkodzenia układu nerwowego – diagnostyka funkcjonalna oraz klinimetria dla potrzeb rehabilitacji neurologicznej:
  - a) zaburzenia świadomości (śpiączka, stan wegetatywny, stan minimalnej świadomości),
  - b) deficyty ruchowe,
  - c) zaburzenia czucia,
  - d) zaburzenia poznawczo-behawioralne,
  - e) zaburzenia połykania,
  - f) neurogenne zaburzenia seksualne,
  - g) neurogenne dysfunkcje pęcherza moczowego i odbytu,
  - h) spastyczność;
- 4) metody fizjoterapii stosowane w uszkodzeniach układu nerwowego;
- 5) terapia neuropsychologiczna dysfunkcji poznawczo-behawioralnych;
- 6) terapia neurologopedyczna zaburzeń mowy oraz zaburzeń połykania;
- 7) terapia zajęciowa i reedukacja zawodowa osób ze schorzeniami neurologicznymi;
- 8) kompleksowe postępowanie terapeutyczne w szczególnych problemach funkcjonalnych:
  - a) terapia osób z głębokimi zaburzeniami świadomości (śpiączka, stan wegetatywny, stan minimalnej świadomości),
  - b) kompleksowa terapia spastyczności z wykorzystaniem: metod fizjoterapeutycznych, farmakoterapii doustnej, toksyny botulinowej (z wykorzystaniem USG, EMG, elektrostymulacji) oraz pompy baklofenowej,
  - c) reedukacja w neurogennej dysfunkcji pęcherza moczowego i odbytu,
  - d) postępowanie terapeutyczne w neurogennych zaburzeniach seksualnych;
- 9) zaopatrzenie osób ze schorzeniami układu nerwowego w wyroby medyczne

do indywidualnego stosowania oraz urządzenia wspomagające

funkcjonowanie;

- 10) wykorzystanie ICF w programowaniu i monitorowaniu postępów rehabilitacji neurologicznej;
- 11) leczenie żywieniowe jako integralny element postępowania terapeutycznego u osób z uszkodzeniem układu nerwowego;
- 12) rehabilitacja osób z uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego (m.in. po udarze mózgu; po urazach czaszkowo-mózgowych; z chorobami demielinizacyjnymi, z chorobami układu pozapiramidowego; po urazach rdzenia kręgowego, w chorobach rdzenia kręgowego – w tym w chorobach genetycznie uwarunkowanych);
- 13) rehabilitacja osób z uszkodzeniem obwodowego układu nerwowego (m.in. z uszkodzeniem splotu ramiennego, lędźwiowo-krzyżowego, z uszkodzeniem pojedynczych nerwów, z polineuropatią, w zespołach korzeniowych, zespołach cieśni);
- 14) rehabilitacja osób z chorobami mięśni (m.in. z chorobami genetycznie uwarunkowanymi);
- 15) rehabilitacja w chorobach złącza nerwowo-mięśniowego;
- 16) rehabilitacja w neuroonkologii;
- 17) rehabilitacja w postępujących zespołach otępiennych (w tym rola aktywności fizycznej i poznawczej w profilaktyce i opóźnieniu postępu procesu chorobowego).

### **3. Rehabilitacja osób w wieku rozwojowym:**

- 1) biologiczne podstawy rozwoju: ocena rozwoju psychomotorycznego, czuciowego i funkcji poznawczych;
- 2) zaburzenia neurorozwojowe okresu noworodkowo-niemowlęcego, wcześniactwo (diagnostyka);
- 3) wskazania do stymulacji rozwoju i wczesnej rehabilitacji, metody stymulacji;
- 4) patofizjologia rozwojowa układu nerwowego;
- 5) patofizjologia narządu ruchu, odrębności wieku rozwojowego;
- 6) diagnostyka funkcjonalna i programowanie rehabilitacji z uwzględnieniem dynamiki rozwoju biologicznego;
- 7) traumatologia dziecięca i rehabilitacja po urazach narządu ruchu i urazach

wielonarządowych;

- 8) wybrane zagadnienia rehabilitacji osób z wrodzonymi i nabytymi deformacjami układu ruchu;
- 9) rehabilitacja u osób z uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego:
  - a) mózgowie porażenie dziecięce,
  - b) urazy czaszkowo-mózgowe;
- 10) rehabilitacja w uszkodzeniach obwodowego układu nerwowego:
  - a) uszkodzenie splotu ramiennego,
  - b) uszkodzenie nerwu twarzowego;
  - c) neuropatie obwodowe, wrodzone;
- 11) rehabilitacja w zaburzeniach nerwowo-mięśniowych:
  - a) rdzeniowy zanik mięśni,
  - b) dystrofie mięśniowe;
- 12) zespoły genetyczne i ich rehabilitacja (Zespół Downa, Zespół Edwardsa, mukowiscydoza, Zespół Turnera, Zespół Patau, Zespół Williamsa, Zespół kociego krzyku; Zespół Pradera i Williego);
- 13) rehabilitacja w chorobach układu oddechowego;
- 14) przepuklina oponowo-rdzeniowa;
- 15) skoliozy;
- 16) zaburzenia statyki ciała;
- 17) rehabilitacja u dzieci z wadą serca, postępowanie przed oraz pooperacyjne;
- 18) zaopatrzenie w wyroby medyczne indywidualnego stosowania i urządzenia wspomagające funkcjonowanie;
- 19) programowanie rehabilitacji w oparciu o Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia dla Dzieci i Młodzieży ICF-CY,
- 20) toksyna botulinowa w pediatrii.

#### **4. Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu krążenia:**

- 1) rehabilitacja kardiologiczna: definicja, cele, ogólna charakterystyka;
- 2) epidemiologia chorób układu krążenia oraz czynniki ryzyka ich występowania;
- 3) aktualne metody diagnostyki i terapii stosowane w kardiologii i kardiologii;
- 4) elementy farmakoterapii chorób układu krążenia:
  - a) standardy farmakoterapii w kardiologii,
  - b) leki a aktywność fizyczna;

- 5) zasady współpracy interdyscyplinarnego zespołu rehabilitacji kardiologicznej;
- 6) metody diagnostyczne oraz ocena funkcjonalna w rehabilitacji kardiologicznej;
- 7) programowanie rehabilitacji kardiologicznej w oparciu o ICF;
- 8) metody terapeutyczne stosowane w kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej;
- 9) program rehabilitacji kardiologicznej w wybranych sytuacjach klinicznych:
  - a) po zawale mięśnia sercowego powikłanym i niepowikłanym,
  - b) po ostrym zespole wieńcowym bez zawału,
  - c) po przezskórnych interwencjach wieńcowych,
  - d) chory ze wszczepionym stymulatorem/kardiowerterem-defibrylatorem serca,
  - e) po pomostowaniu aortalno-wieńcowym,
  - f) po operacjach wad serca,
  - g) po transplantacji serca/serca i płuc,
  - h) chory z niewydolnością serca,
  - i) chory z nadciśnieniem tętniczym,
  - j) chory z chorobą tętnic obwodowych,
  - k) chory w wieku podeszłym;
- 10) rehabilitacja kardiologiczna społeczna;
- 11) wykorzystanie telemonitoringu w rehabilitacji kardiologicznej;
- 12) profilaktyka oraz prewencja pierwotna i wtórna chorób sercowo-naczyniowych;
- 13) szczegółowe zasady programowania różnych form rehabilitacji kardiologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem treningu wytrzymałościowego;
- 14) organizacja rehabilitacji kardiologicznej w Polsce.

#### **5. Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu oddechowego:**

- 1) rehabilitacja pulmonologiczna: definicja, cele, ogólna charakterystyka;
- 2) epidemiologia chorób układu oddechowego oraz czynniki ryzyka ich występowania;
- 3) aktualne metody diagnostyki i terapii stosowane w pulmonologii i torakochirurgii;
- 4) elementy farmakoterapii chorób układu oddechowego;
- 5) zasady współpracy interdyscyplinarnego zespołu rehabilitacji pulmonologicznej;



- 6) metody diagnostyczne oraz ocena funkcjonalna w rehabilitacji;
- 7) programowanie rehabilitacji pulmonologicznej w oparciu o ICF;
- 8) metody terapeutyczne stosowane w kompleksowej rehabilitacji pulmonologicznej;
- 9) program rehabilitacji pulmonologicznej w wybranych sytuacjach klinicznych:
  - a) chory z astmą oskrzelową,
  - b) chory z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc,
  - c) chory z mukowiscydozą,
  - d) chory przed leczeniem i po leczeniu operacyjnym,
  - e) chory z nadciśnieniem płucnym,
  - f) chory z chorobami śródmiąższowymi płuc,
  - g) chory z rurką tracheostomijną, wentylowany sztucznie,
  - h) chory z chorobą nerwowo-mięśniową lub zespołami neurologicznymi przebiegającymi z osłabieniem mięśni oddechowych,
  - i) chory z nowotworem płuc,
  - j) chory uzależniony od respiratora;
- 10) rehabilitacja pulmonologiczna społeczna;
- 11) program rehabilitacji pulmonologicznej w wybranych sytuacjach klinicznych;
- 12) wsparcie techniczne w rehabilitacji pulmonologicznej;
- 13) profilaktyka chorób układu oddechowego;
- 14) funkcjonowanie chorego z przewlekłą chorobą płuc.

#### **6. Rehabilitacja osób z chorobami reumatycznymi:**

- 1) podział chorób reumatycznych;
- 2) metody diagnostyczne oraz ocena funkcjonalna w rehabilitacji chorób reumatycznych;
- 3) programowanie rehabilitacji w oparciu o ICF;
- 4) elementy farmakoterapii chorób reumatycznych;
- 5) rehabilitacja osób z układowymi chorobami tkanki łącznej:
  - a) reumatoidalne zapalenie stawów, ręka reumatoidalna i stopa reumatoidalna,
  - b) młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów,
  - c) toczeń rumieniowaty układowy,
  - d) zapalenie skórno-wielomięśniowe,

- e) twardzina układowa;
- 6) rehabilitacja osób ze spondyloartropatią zapalną:
  - a) zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa,
  - b) łuszczykowe zapalenie stawów;
- 7) rehabilitacja osób z chorobą zwyrodnieniową stawów;
- 8) zaopatrzenie indywidualne w chorobach reumatycznych.

#### **7. Rehabilitacja pacjentów z chorobami metabolicznymi:**

- 1) metabolizm i wytrzymałość mechaniczna kości;
- 2) metabolizm wapniowo-fosforanowy, rola witaminy D;
- 3) metody diagnostyczne oraz ocena funkcjonalna w rehabilitacji chorób metabolicznych kości oraz ogólnoustrojowych chorób metabolicznych występujących we wszystkich grupach wiekowych;
- 4) programowanie rehabilitacji w oparciu o ICF;
- 5) osteomalacja;
- 6) osteoporoza pierwotna i wtórna (diagnostyka i postępowanie z osobami po złamaniach osteoporotycznych);
- 7) wrodzone wady kości (wrodzona łamliwość kości, plamistość, choroba marmurowa kości);
- 8) choroba Pageta;
- 9) jałowe martwice kości;
- 10) zaburzenia metaboliczne w cukrzycy, rehabilitacja w przewlekłych powikłaniach cukrzycy (polineuropatia cukrzycowa, mikro i makroangiopatia, zespół stopy cukrzycowej, neuropatia autonomiczna);
- 11) otyłość – zaburzenia rozwojowe, specyfika rehabilitacji osób otyłych we wszystkich grupach wiekowych;
- 12) krystalopatie ze szczególnym uwzględnieniem dna moczanowej;
- 13) zaburzeniami gospodarki wapniowo-fosforanowej w przebiegu niedoborów, schorzeń układu endokrynnego oraz w przewlekłej chorobie nerek.

#### **8. Rehabilitacja osób z chorobami onkologicznymi:**

- 1) epidemiologia, rodzaje i podział nowotworów;
- 2) klasyfikacja, diagnostyka i obraz kliniczny najczęstszych chorób nowotworowych;

- 3) metody leczenia w onkologii, leczenie skojarzone najczęstszych chorób nowotworowych, powikłaniami leczenia skojarzonego;
- 4) metody diagnostyczne oraz ocena funkcjonalna w rehabilitacji osób z chorobami nowotworowymi;
- 5) programowaniem rehabilitacji onkologicznej w zależności od rodzaju, fazy i okresu leczenia i zakończenia leczenia skojarzonego w chorobie nowotworowej zgodnie z zasadami ICF;
- 6) rola poszczególnych członków zespołu rehabilitacyjnego w procesie rehabilitacji onkologicznej;
- 7) metody fizjoterapeutyczne stosowane w rehabilitacji pacjentów onkologicznych;
- 8) wskazania i przeciwwskazania do kinezyterapii i metod specjalnych kinezyterapii, masażu leczniczego i terapii manualnej oraz fizykoterapii miejscowej;
- 9) specyfika programowania, prowadzenia oraz monitorowania rehabilitacji onkologicznej w wybranych nowotworach:
  - a) mózgu,
  - b) piersi,
  - c) jelita grubego,
  - d) tkanek miękkich i kości,
  - e) płuc i tkanek klatki piersiowej,
  - f) narządów rodnych u kobiet,
  - g) układu moczowego,
  - h) układu hematologicznego;
- 10) zasady rehabilitacji osób z obrzękiem limfatycznym;
- 11) problematyka kliniczna osób objętych opieką paliatywną z powodu choroby nowotworowej oraz najczęstszymi jej objawami w fazie terminalnej: bólem, objawami ze strony układu oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego, nerwowego, narządu ruchu, obrzękiem limfatycznym, odleżynami, wyniszczeniem nowotworowym, zmęczeniem; metodami leczenia;
- 12) problematyka kliniczna osób objętych opieką paliatywną z powodu chorób nienowotworowych: z niewydolnością serca, niewydolnością oddechową, niewydolnością nerek, w przebiegu AIDS;

- 13) elementy terapii onkopsychologicznej: psycholog i psychoonkolog w rehabilitacji;
- 14) czujność onkologiczna w rehabilitacji;
- 15) niepełnosprawność w następstwie chorób nowotworowych;
- 16) wyroby medycznymi wykorzystywane w rehabilitacji onkologicznej oraz z urządzeniami wspomagającymi funkcjonowanie;
- 17) hospicjum domowe.

#### **9. Rehabilitacja osób starszych:**

- 1) epidemiologia starzenia się społeczeństw;
- 2) charakterystyka procesu starzenia się organizmu:
  - a) ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy,
  - b) układ mięśniowo-szkieletowy,
  - c) układ sercowo-naczyniowy,
  - d) układ oddechowy,
  - e) układ pokarmowy,
  - f) układ wewnętrzwydzielniczy,
  - g) układ moczowy i funkcje seksualne,
  - h) dysfunkcje narządów zmysłów,
  - i) konsekwencje neuropsychologiczne starzenia się,
  - j) zaburzenia funkcji poznawczych i otępienie,
  - k) zaburzenia zdolności koordynacyjnych, równowagi i lokomocji w wieku podeszłym;
- 3) specyfika rehabilitacji osób starszych:
  - a) analiza potrzeb zdrowotnych i rehabilitacyjnych osób starszych w oparciu o ICF,
  - b) konsekwencje polipragmazji,
  - c) diagnostyka funkcjonalna i programowanie kompleksowej rehabilitacji osób starszych,
  - d) dawkowanie wysiłku, metody rehabilitacji,
  - e) postępowanie rehabilitacyjne u osób z wielochorobowością,
  - f) zaopatrzenie ortopedyczne, rehabilitacyjne i technologie wspomagające funkcjonowanie,

g) uwarunkowania środowiskowe i psychospołeczne ograniczenia aktywności i uczestnictwa;

4) opieka nad osobami w podeszłym wieku:

a) wskazania do opieki instytucjonalnej,

b) opieka pozainstytucjonalna,

c) opieka w warunkach domowych.

## **10. Psychospołeczne podstawy kompleksowej rehabilitacji osób niepełnosprawnych:**

1) niepełnosprawność – perspektywa osobowa (indywidualna);

2) niepełnosprawność – perspektywa społeczna;

3) kompleksowa rehabilitacja – uzasadnienie płynące z teorii i praktyki rehabilitacji;

4) psychologia rehabilitacji – przedmiot i zakres działania specjalisty;

5) neuropsychologia – rola i znaczenie diagnozy neuropsychologicznej, metody diagnozy i rehabilitacji;

6) neurologopedia – rola i znaczenie diagnozy neurologopedycznej, metody diagnozy i rehabilitacji;

7) rehabilitacja społeczna i zawodowa – podstawy prawne i przebieg;

8) zasady konstrukcji i pracy zespołów transdyscyplinarnych w kompleksowej rehabilitacji.

## **III. FORMY I METODY SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO**

### **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](http://www.cmkp.edu.pl).

Czas trwania kursów jest określony w dniach i godzinach dydaktycznych, przy czym 1 godzina dydaktyczna trwa 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 w dziedzinie rehabilitacji medycznej”**

### **Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu podstawowej problematyki specjalności: rehabilitacja medyczna, kompetencjami specjalisty rehabilitacji medycznej, podstawowymi wiadomościami z zakresu nauk podstawowych w rehabilitacji medycznej.

### **Zakres wiedzy:**

- 1) wprowadzenie w problematykę, cele i obszar działania rehabilitacji medycznej (przedstawienie koncepcji rehabilitacji i ogólnych zasad kompleksowego postępowania rehabilitacyjnego. Kurs obejmuje krótki zarys historii specjalizacji, zdefiniowanie pojęć: niepełnosprawność, rehabilitacja, medycyna fizykalna, opis ewolucji modelu rehabilitacji, miejsce rehabilitacji we współczesnym systemie ochrony zdrowia);
- 2) zadania, kompetencje i oczekiwane wyniki kształcenia specjalisty w tej dziedzinie;
- 3) podstawy dobrej praktyki lekarskiej, w tym zasady praktyki opartej na rzetelnych i aktualnych publikacjach;
- 4) podstawy farmakoekonomiki;
- 5) formalnoprawne podstawy doskonalenia zawodowego lekarzy;
- 6) podstawy onkologii;
- 7) wprowadzenie do przedmiotów klinicznych objętych programem szkolenia specjalizacyjnego;
- 8) zagadnienia bezpieczeństwa w opiece zdrowotnej dotyczące bezpieczeństwa pacjentów i lekarzy;
- 9) lekarz zapozna się z podstawowymi wiadomościami z zakresu biomechaniki, kinezylogii, anatomii czynnościowej, fizjologii wysiłku, kinetyki, kinematyki i kinezylogii, neurofizjologii oraz wybranymi zagadnieniami patofizjologii zaburzeń zdrowia typowymi dla rehabilitacji medycznej (np. unieruchomienie, wielochorobowość), psychospołecznymi podstawami kompleksowej rehabilitacji osób niepełnosprawnych;

- 10) lekarz zapozna się z podstawowymi wiadomościami z zakresu diagnostyki dla potrzeb rehabilitacji i interwencji terapeutycznych stosowanych w kompleksowej rehabilitacji;
- 11) lekarz zapozna się rolą leczenia żywieniowego w rehabilitacji, żywieniu pozajelitowym, rehabilitacja pacjenta z sondą PEG, niedożywieniem i kacheksją po ciężkim urazie wielonarządowym;
- 12) lekarz zdobędzie wiedzę na temat organizacji rehabilitacji medycznej w Polsce, systemu orzekania dla celów rentowych (KRUS, ZUS) i pozarentowych (zespoły ds. orzekania o niepełnosprawności), orzekaniu o niezdolności do pracy, możliwościach wsparcia instytucjonalnego dla osób niepełnosprawnych.

**Czas trwania kursu:** 10 dni roboczych (80 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: „Diagnostyka kliniczna w rehabilitacji część I”**

### **Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu diagnostyki funkcjonalnej narządu ruchu w ortopedii, neurologii, z metodami oceny funkcjonalnej dla potrzeb rehabilitacji.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) lekarz zapozna się z aktualnie dostępnymi metodami diagnostyki klinicznej wykorzystywanymi w rehabilitacji; z podstawami teoretycznymi, metodyką przeprowadzania, wskazaniami i przeciwwskazaniami do wykonywania badań izokinetycznych, analizy ruchu (badanie ruchu – posturometria, stabilometria, platformy kinematyczne, metody optoelektroniczne, badanie chodu i określenie parametrów ruchu), badań powierzchniowego EMG oraz z podstawami teoretycznymi, metodyką przeprowadzania wskazaniami i interpretacją wyników badań neurofizjologicznych (EEG, EMG, ENG, PW),. ich wykorzystania w procesie diagnozy dla potrzeb rehabilitacji;

- 2) lekarz zapozna się z zasadami doboru i interpretacją klinimetrii, testów funkcjonalnych w rehabilitacji narządu ruchu, neurologii, pediatrii, geriatry, kliniczne zastosowanie ICF, wskaźniki stosowane w rehabilitacji medycznej;
- 3) lekarz zapozna się z metodami oceny funkcjonalnej osób z dysfunkcjami wynikającymi z różnych chorób skutkujących niepełnosprawnością, wykorzystaniem metod diagnostyki funkcjonalnej w praktyce lekarza rehabilitacji medycznej oraz zasadami planowania programu kompleksowej rehabilitacji w oparciu o ICF.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) zapoznanie się z metodami oceny funkcjonalnej;
- 2) obserwacja wykonania testów oraz badań;
- 3) interpretacja wyników badań i testów wymienionych w zakresie wiedzy.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 20 godz., część praktyczna 20 godz. Kurs zalecany jest do realizacji w I lub II roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

### **3. Kurs: „Diagnostyka kliniczna w rehabilitacji część II”**

**Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu diagnostyki radiologicznej narządu ruchu i układu nerwowego.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) lekarz zapozna się z aktualnie dostępnymi metodami diagnostyki klinicznej radiologicznej, wykorzystywanymi w rehabilitacji; z podstawami teoretycznymi, metodyką przeprowadzania, wskazaniami i przeciwwskazaniami do wykonywania i interpretacji wyników badań obrazowych. Ich wykorzystania w procesie diagnozy oraz leczenia dla potrzeb rehabilitacji;
- 2) radiografia konwencjonalna:
  - a) podstawy teoretyczne obrazowania RTG: podstawowe projekcje, zdjęcia obciążeniowe, fluoroskopia, radiografia cyfrowa;



- 3) USG:
  - a) podstawy teoretyczne obrazowania USG (w tym podstawy badania dopplerowskiego);
- 4) tomografia komputerowa:
  - a) podstawy teoretyczne obrazowania TK (w tym obrazowanie z użyciem środka kontrastowego),
  - b) artrografia tomografii komputerowej;
- 5) rezonans magnetyczny:
  - a) podstawy teoretyczne obrazowania rezonansu magnetycznego (w tym obrazowanie z użyciem środka kontrastowego),
  - b) podstawowe sekwencje w ortopedii: sekwencja gęstości protonowej z saturacją tłuszczu (PD FS), sekwencja gęstości protonowej bez saturacji tłuszczu (PD), sekwencja T1-zależna, sekwencja T2-zależna, sekwencja echa gradientowego (GRE), sekwencja szybkiego echa spinowego 3D (3D FSE),
  - c) artrografia rezonansu magnetycznego.

***Zakres umiejętności praktycznych:***

- 1) umiejętność interpretacji badania w podstawowych jednostkach chorobowych w ortopedii: w urazach, chorobach zapalnych i zwyrodnieniowych stawów, guzach i zmianach guzopodobnych, zakażeniach; w neurologii: guzy tętniaki, udary mózgu;
- 2) obserwacja wykonania USG stawów i tkanek miękkich;
- 3) umiejętność interpretacji wyników badań USG tkanek miękkich w podstawowych jednostkach chorobowych w ortopedii: w urazach, chorobach zapalnych i zwyrodnieniowych stawów, guzach i zmianach guzopodobnych, zakażeniach;
- 4) umiejętność interpretacji badania w podstawowych jednostkach chorobowych w ortopedii: w urazach, chorobach zapalnych i zwyrodnieniowych stawów, guzach i zmianach guzopodobnych, zakażeniach; w neurologii: guzy tętniaki, udary mózgu;
- 5) umiejętność interpretacji opisu badania w podstawowych jednostkach chorobowych w ortopedii: w urazach, chorobach zapalnych

Program specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny

---

i zwyrodnieniowych stawów, guzach i zmianach guzopodobnych, zakażeniach; w neurologii: guzy tętniaki, udary mózgu.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 20 godz., część praktyczna 20 godz. Kurs zalecany jest do realizacji w I lub II roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego.

**Forma realizacji kursu:** stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

#### **4. Kurs: „Kinezyterapia i metody specjalne w kinezyterapii”**

**Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu kinezyterapii i metod specjalnych w kinezyterapii i umiejętnością doboru metod kinezyterapeutycznych do indywidualnych potrzeb pacjenta.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) lekarz zapozna się z aktualnymi wytycznymi w zakresie prowadzenia kinezyterapii, wskazań i przeciwwskazań do jej prowadzenia;
- 2) omówione zostaną podstawowe metody specjalne (PNF, Bobath, Vojtá, McKenzie, metody terapii manualnej, plastrowania dynamicznego, terapii mięśniowo-powięziowej), poznanie ich założeń, podstaw diagnostyki oraz podstawowych technik terapeutycznych, praktyczne opanowanie wybranych technik diagnostycznych.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) ćwiczenia praktyczne z zakresu kinezyterapii i metod specjalnych;
- 2) obserwacja wykonywanych zabiegów.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 20 godz., część praktyczna 20 godz.

**Forma realizacji kursu:** stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **5. Kurs: „Medycyna fizykalna i balneologia”**

### **Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu medycyny fizykalnej i balneologii, umiejętnością doboru metod fizykalnych do indywidualnych potrzeb pacjenta i oceny ryzyka.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) lekarz zapozna się z bodźcami fizycznymi wykorzystywanymi w medycynie fizykalnej oraz reakcjami fizjologicznymi ustroju człowieka na ich działanie;
- 2) lekarz pozna możliwości stosowania i zasad doboru oraz metodyki zabiegów medycyny fizykalnej w terapii przeciwbólowej, leczeniu różnych chorób i kompleksowej rehabilitacji, a także przedstawienie metod balneoterapii oraz roli i znaczenia leczenia uzdrowiskowego w całości kształcie procesu rehabilitacji;
- 3) lekarz zapozna się z zasadami doboru, łączenia i stopniowania bodźców fizykalnych, ocena ryzyka;
- 4) omówione zostaną oddziaływania biologiczne, wskazania i ryzyka, dawkowanie i metodyka wykonywania zabiegów z zakresu: termoterapii (ciepłolecznictwa, zimnolecznictwa i krioterapii), wodolecznictwa, światłolecznictwa, laseroterapii, aktynoterapii, elektroterapii, pól magnetycznych i elektrycznych wielkiej częstotliwości, prądów wielkiej częstotliwości, pól magnetycznych małej częstotliwości, magnetostymulacji, ultradźwięków, terapii falą uderzeniową, metody elektrostymulacji w porażeniach nerwów odwodowych, w spastyczności, w terapii ran, w terapii p/bólowej, podstawowe zasady elektrodiagnostyki, metody jakościowe i ilościowe oceny pobudliwości włókna nerwowego i mięśnia, chronaksymetria, wyznaczanie krzywej I/t, współczynnika akomodacji;
- 5) lekarz pozna zasady działania zabiegów uzdrowiskowych, podstawowe zabiegi balneologiczne – leczenie wodami leczniczymi (wody mineralne, swoiste: kąpiele lecznicze, krenoterapia, aerozoloterapia, irygacje, nasiadówki), peloidoterapia wdychanie radonu w emanatoriach, wdychanie aerozolu morskiego, suche CO<sub>2</sub>, SPA. Oddziaływanie klimatem na stan zdrowia, meteorotropizm.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) ćwiczenia praktyczne z zakresu medycyny fizykalnej w zakresie opisanym

powyżej;

2) obserwacja wykonywanych zabiegów.

**Czas trwania kursu:** 10 dni (80 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 40 godzin, część praktyczna 40 godzin.

**Forma realizacji kursu:** stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **6. Kurs: „Zaopatrzenie w wyroby medyczne do indywidualnego stosowania oraz technologie wspomagające funkcjonowanie”**

### **Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu zaopatrzenia w indywidualne wyroby medyczne pacjenta w procesie rehabilitacji.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) lekarz zapozna się z możliwościami zastosowania wyrobów medycznych do indywidualnego stosowania oraz nowoczesnych technologii wspomagających funkcjonowanie dla przywrócenia lub poprawienia możliwości funkcjonalnych pacjentów i osób niepełnosprawnych;
- 2) lekarz zapozna się ze wskazaniami i przeciwwskazaniami do zastosowania odpowiedniego zaopatrzenia, pozna zasady doboru, zlecenia sprzętu oraz oceny jego wykonania i dopasowania oraz posługiwania się omawianym zaopatrzeniem w praktyce.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) lekarz zapozna się z budową i funkcją standardowych ortez kończyn i tułowia, środków pomocniczych ze szczególnym uwzględnieniem najnowszych rozwiązań technologicznych, zasadami funkcjonowania i konstrukcji najnowszych technologii wspomagających funkcjonowanie, w tym funkcjonalnej elektrostymulacji/FES w rehabilitacji, egzoszkieletemi.

**Czas trwania kursu:** 3 dni (24 godziny dydaktyczne): część teoretyczna 16 godzin część praktyczna 8 godzin.

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

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **7. Kurs: „Zasady leczenia bólu w rehabilitacji – postępowanie farmakologiczne i nefarmakologiczne”**

### **Cel kursu:**

celem ogólnym kursu jest zapoznanie lekarzy z aktualnymi wytycznymi w zakresie patomechanizmów, oceny, leczenia farmakologicznego i metod postępowania nefarmakologicznego w rehabilitacji osób z zespołami bólowymi.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) farmakoterapia miejscowa i ogólna stosowana w zespołach bólowych (z uwzględnieniem zasad kojarzenia leków i chorób współistniejących; u osób starszych, kobiet ciężarnych lub karmiących);
- 2) zasady stosowania marihuany medycznej w terapii bólu oraz rola układu endokannabinoidowego;
- 3) wybrane metody terapii ruchem wykorzystywane w terapii zespołów bólowych (m.in. metoda McKenzie, metoda Briana Mulligana);
- 4) metody fizykoterapii wykorzystywane w terapii zespołów bólowych;
- 5) zasady tapingu medycznego w terapii bólu;
- 6) zasady stosowania ortez w zespołach bólowych;
- 7) zabiegi małoinwazyjne w zwalczaniu bólu: blokady, termolezja, kriolezja,

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) prezentacja metod fizjoterapii w terapii bólu w zakresie jak powyżej.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 24 godziny, część praktyczna 16 godzin.

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

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **8. Kurs: „Rehabilitacja osób z chorobami narządu ruchu”**

### **Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji osób z chorobami narządu ruchu.

### **Zakres wiedzy:**

- 1) lekarz zapozna się z diagnostyką funkcjonalną i programowaniem rehabilitacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu, z ogólnymi zasadami postępowania rehabilitacyjnego w oparciu o Międzynarodową Klasyfikację Funkcjonowania i Niepełnosprawności (ICF), zasadami doboru zastosowania wyrobów medycznych do indywidualnego stosowania oraz nowoczesnych technologii wspomagających funkcjonowanie w ortopedii i traumatologii narządu ruchu;
- 2) lekarz zapozna się z podstawową wiedzą na temat chirurgii urazowo-ortopedycznej: metodami leczenia: zachowawcze, czynnościowe, operacyjne, postępowaniem okołoperacyjnym; rehabilitacją osób dorosłych po przebytych urazach narządu ruchu, w zespołach przeciążeniowych narządu ruchu w chorobie zwyrodnieniowej kręgosłupa i stawów, infekcjach układu kostno-stawowego, diagnostyką, leczeniem i rehabilitacją chorego z niewydolnością żylną, zakrzepicą żył głębokich, rehabilitacją pacjenta po wszczepieniu endoprotezy, po amputacji, po zabiegach na ścięgnach, mięśniach, więzadłach, po rekonstrukcjach wielotkankowych, leczeniu i rehabilitacji pacjenta po urazie wielonarządowym;
- 3) lekarz zapozna się z zasadami zaopatrzenia rehabilitacyjnego i ortopedycznego w traumatologii narządu ruchu.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) prezentacja metod rehabilitacji osób z chorobami narządu ruchu;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 32 godziny, część praktyczna 8 godzin.

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

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **9. Kurs: „Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu nerwowego”**

### **Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji neurologicznej dorosłych.

### **Zakres wiedzy:**

- 1) lekarz zapozna się z aktualnymi wytycznymi w zakresie diagnostyki, monitorowania przebiegu rehabilitacji i leczenia farmakologicznego osób dorosłych z chorobami układu nerwowego;
- 2) lekarz zapozna się z zasadami stymulacji neuroplastyczności, patofizjologią podstawowych zaburzeń neurologicznych, metodami diagnostyki funkcjonalnej dla potrzeb rehabilitacji neurologicznej, metodami kinezyterapii, medycyny fizykalnej stosowanymi u osób z uszkodzeniem układu nerwowego oraz zaopatrzeniem w sprzęt ortopedyczny, rehabilitacyjny i urządzenia wspomagające funkcjonowanie, technikami biofeedbacku, FES;
- 3) zapoznanie lekarza z podstawowymi grupami leków stosowanymi w neurologii oraz interakcjami lekowymi i ewentualnym wpływem leków na proces rehabilitacji.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) prezentacja metod rehabilitacji osób z chorobami neurologicznymi;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 32 godziny, część praktyczna 8 godzin.

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

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **10. Kurs: „Rehabilitacja w pediatrii”**

### **Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji pediatrycznej.

**Zakres wiedzy:**

- 1) lekarz zapozna się z problematyką oceny rozwoju dziecka i wczesnym wykrywaniem jego zaburzeń;
- 2) lekarz zapozna się z zasadami rehabilitacji w najczęstszych zespołach genetycznych, przed i pooperacyjną rehabilitacją dzieci z wadami serca, rehabilitacją w uszkodzeniach wrodzonych i nabytych OUN i obwodowego układu nerwowego, oceną postawy w trakcie rozwoju i dojrzenia i wczesnym wykrywaniem wad postawy i skolioz, z problematyką kompleksowej rehabilitacji podstawowych zaburzeń występujących u dzieci i młodzieży;
- 3) lekarz zapozna się z metodami diagnostyki funkcjonalnej (w tym stosowanymi do oceny funkcji motorycznych i poziomu lokomocyjnego na przykładzie mózgowego porażenia dziecięcego) i programowaniem kompleksowej rehabilitacji uwzględniającymi zmiany wynikające z dynamicznego rozwoju biologicznego dziecka, w oparciu o ICF-CY;
- 4) lekarz zapozna się z metodami kinezyterapii stosowanymi w zaburzeniach rozwojowych oraz zaopatrzeniem w wyroby medyczne indywidualnego stosowania i urządzenia wspomagające funkcjonowanie;
- 5) zapoznanie lekarza z podstawowymi zespołami genetycznymi, wadami narządu ruchu i cewy nerwowej, z powikłaniami w procesie rehabilitacji, odrębnościami w stosowaniu medycyny fizykalnej u dziecka, z metodami stosowanymi u małego dziecka (metoda Vojty, NDT-Bobath, SI), metodami w leczeniu skolioz, metodami diagnostyki i oddziaływania w psychologii dziecięcej, pedagogice specjalnej. Zapoznanie lekarza z podstawowymi zasadami leczenia infekcji wieku dziecięcego, leczenia spastyczności u dzieci (zasady stosowania toksyny botulinowej).

**Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) prezentacja metod rehabilitacji osób w wieku rozwojowym;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji;
- 3) obserwacja specyfiki badania dziecka z różnymi dysfunkcjami i w różnym wieku.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 32 godziny i część praktyczna 8 godzin.



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

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **11. Kurs: „Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu krążenia”**

### **Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji kardiologicznej.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) lekarz zapozna się z problematyką kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej oraz jej podstawowych zasad i metod stosowanych w zależności od stanu zdrowia chorego, wieku i ograniczeń funkcjonowania, a także praktyczne poznanie elementów badania klinicznego i badań dodatkowych oraz czynnościowych dla potrzeb rehabilitacji kardiologicznej;
- 2) zapoznanie lekarza z podstawowymi grupami leków stosowanymi w kardiologii oraz interakcjami lekowymi i ewentualnym wpływem leków na proces rehabilitacji.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) prezentacja metod rehabilitacji osób z chorobami układu krążenia;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji;
- 3) praktyczne poznanie elementów badania klinicznego i badań dodatkowych oraz czynnościowych dla potrzeb rehabilitacji kardiologicznej.

**Czas trwania kursu:** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 32 godziny, część praktyczna 8 godzin.

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

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **12. Kurs: „Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu oddechowego”**

### ***Cel kursu:***

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji pulmonologicznej.

### ***Zakres wiedzy:***

- 1) lekarz zapozna się z podstawami rehabilitacji pulmonologicznej i jej kompleksowym charakterem, zdobycie umiejętności wyznaczania celów rehabilitacji pulmonologicznej oraz określania wskazań i przeciwwskazań, zapoznanie i zdobycie umiejętności w zakresie podstaw diagnostyki funkcjonalnej i metod terapeutycznych wykorzystywanych w rehabilitacji pulmonologicznej oraz w zakresie sposobów programowania kompleksowej rehabilitacji;
- 2) zapoznanie lekarza z podstawowymi grupami leków stosowanymi w pulmonologii oraz interakcjami lekowymi i ewentualnym wpływem leków na proces rehabilitacji.

### ***Zakres umiejętności praktycznych:***

- 1) prezentacja metod rehabilitacji osób z chorobami układu oddechowego;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji;
- 3) praktyczne poznanie elementów badania klinicznego i badań dodatkowych oraz czynnościowych dla potrzeb rehabilitacji oddechowej.

***Czas trwania kursu:*** 3 dni (24 godziny dydaktyczne): część teoretyczna 16 godzin, część praktyczna 8 godzin.

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

***Forma zaliczenia kursu:*** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

### **13. Kurs: „Rehabilitacja osób z chorobami reumatycznymi”**

#### ***Cel kursu:***

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji reumatologicznej.

#### ***Zakres wiedzy teoretycznej:***

- 1) lekarz zapozna się z aktualnymi metodami diagnostyki i leczenia układowych chorób tkanki łącznej i spondyloartropatii zapalnych oraz choroby zwyrodnieniowej stawów, z uwzględnieniem specyfiki kompleksowego postępowania rehabilitacyjnego w oparciu o ICF, a także nauka analizy danych z wywiadu, badań dodatkowych i analizy bio- i patomechanicznej, ocena stanu funkcjonalnego oraz ustalenie kryteriów kwalifikacji chorych do odpowiednich modeli rehabilitacji;
- 2) zapoznanie lekarza z podstawowymi grupami leków stosowanymi w reumatologii.

#### ***Zakres umiejętności praktycznych:***

- 1) prezentacja metod rehabilitacji osób z chorobami reumatologicznymi;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji;
- 3) praktyczne poznanie elementów badania klinicznego i badań dodatkowych oraz czynnościowych dla potrzeb rehabilitacji reumatologicznej.

***Czas trwania kursu:*** 3 dni (24 godziny dydaktyczne): część teoretyczna 20 godzin, część praktyczna 4 godziny.

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

***Forma zaliczenia kursu:*** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

### **14. Kurs: „Rehabilitacja osób z chorobami metabolicznymi”**

#### ***Cel kursu:***

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji pacjenta z chorobami metabolicznymi kości oraz ogólnoustrojowymi chorobami metabolicznymi.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) lekarz zapozna się z aktualnymi metodami diagnostyki i leczenia chorób metabolicznych kości oraz ogólnoustrojowych chorób metabolicznych występujących we wszystkich grupach wiekowych, w tym z pierwotną i wtórną osteoporozą i jej następstwami, nauka analizy danych z wywiadu, badań dodatkowych i analizy bio- i patomechanicznej, ocena stanu funkcjonalnego oraz ustalenie kryteriów kwalifikacji chorych do odpowiednich modeli rehabilitacji. Zapoznanie lekarza z metodami oceny gęstości kości i ich interpretacją, leczeniem farmakologicznym osteoporozy;
- 2) lekarz zapozna się z aktualnymi metodami diagnostyki i leczenia cukrzycy typu I oraz II oraz rehabilitacją jej powikłań, dną moczanową i jej leczeniem.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

- 1) prezentacja metod rehabilitacji osób z chorobami metabolicznymi;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji;
- 3) praktyczne poznanie elementów badania klinicznego i badań dodatkowych w w/w dysfunkcjach.

**Czas trwania kursu:** 3 dni (24 godziny dydaktyczne): część teoretyczna 20 godzin, część praktyczna 4 godziny.

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

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **15. Kurs: „Rehabilitacja onkologiczna z elementami medycyny paliatywnej osób z chorobą nowotworową”**

**Cel kursu:**

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji onkologicznej i medycyny paliatywnej.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

- 1) lekarz zapozna się z aktualnymi zagadnieniami w zakresie rehabilitacji onkologicznej z elementami medycyny paliatywnej osób z chorobą nowotworową w wywiadzie;

- 2) zapoznanie z programem kompleksowej rehabilitacji pacjentów z najczęstszymi problemami onkologicznymi w zależności od fazy i rodzaju choroby nowotworowej i okresu jej leczenia, przedstawienie wskazań i przeciwwskazań do kinezyterapii i metod specjalnych kinezyterapii, masażu leczniczego i terapii manualnej oraz fizykoterapii miejscowej;
- 3) zapoznanie lekarza z problemami obrzęków limfatycznych i ich leczeniem, kompresjoterapią, problematyką powikłań leczenia onkologicznego, zaopatrzenia ortopedycznego w onkologii;
- 4) lekarz powinien nauczyć się ustalania programu kompleksowej rehabilitacji w zależności od okresu leczenia i zakończenia leczenia skojarzonego w chorobie nowotworowej zgodnie z zasadami ICF.

***Zakres umiejętności praktycznych:***

- 1) prezentacja metod rehabilitacji onkologicznej;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji;
- 3) praktyczne poznanie elementów badania klinicznego na potrzeby rehabilitacji oraz planowania rehabilitacji w trakcie leczenia onkologicznego oraz po jego zakończeniu.

***Czas trwania kursu:*** 3 dni (24 godziny dydaktyczne): część teoretyczna 20 godzin, część praktyczna 4 godziny.

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

***Forma zaliczenia kursu:*** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **16. Kurs: „Rehabilitacja osób starszych”**

***Cel kursu:***

oczekuje się, że lekarz po ukończeniu kursu wykaże się znajomością z zakresu rehabilitacji osób starszych.

***Zakres wiedzy teoretycznej:***

- 1) lekarz zapozna się z fizjologią starzenia się organizmu, potrzebami rehabilitacyjnymi osób starszych i specyfiką fizjoterapii oraz kompleksowej rehabilitacji osób w wieku podeszłym i senioralnym;

- 2) lekarz zapozna się ze zmianami strukturalnymi i funkcjonalnymi zachodzącymi w procesie starzenia się organizmu oraz ograniczenia aktywności i uczestnictwa osób starszych, będzie umiał przeprowadzić badanie dla potrzeb rehabilitacji, diagnostykę funkcjonalną oraz programować trening zdrowotny i funkcjonalny osób starszych;
- 3) zapozna się z klinimetrią w geriatric, metodami fizjoterapii w geriatric i doborem formy aktywności fizycznej u osób starszych;
- 4) po zakończeniu kursu będzie potrafił dobrać i zlecić środki pomocnicze, zaopatrzenie ortopedyczne, rehabilitacyjne oraz urządzenia wspomagające funkcjonowanie, a także zaplanować kompleksową rehabilitację osób starszych, w tym również z wielochorobowością, w oparciu o ICF.

***Zakres umiejętności praktycznych:***

- 1) prezentacja metod rehabilitacji osób starszych;
- 2) ćwiczenia z planowania rehabilitacji w zależności od rodzaju dysfunkcji;
- 3) praktyczne poznanie elementów badania klinicznego i badań dodatkowych oraz czynnościowych dla potrzeb pacjenta geriatricznego.

***Czas trwania kursu:*** 5 dni (40 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 32 godziny, część praktyczna 8 godzin.

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

***Forma zaliczenia kursu:*** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu.

## **17. 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 godziny dydaktyczne).

**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.

## **18. Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”**

### **Cel kursu:**

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, wątpliwości 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 zmniejszenia 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.

## **19. Kurs atestacyjny (podsumowujący) „Rehabilitacja medyczna”**

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 kursu jest przedstawienie aktualnych kierunków postępowania rehabilitacyjnego w szerokim zakresie chorób i urazów wieku dziecięcego, dorosłych i osób w wieku starszym, z uwzględnieniem chorób i dysfunkcji narządów zmysłów i podsumowanie kształcenia specjalizacyjnego.

### ***Zakres wiedzy teoretycznej:***

- 1) kurs obejmuje wielokierunkową analizę i programowanie kompleksowej rehabilitacji medycznej z elementami rehabilitacji społecznej i zawodowej;
- 2) podsumowanie wiedzy teoretycznej i praktycznej nabytej w trakcie dotychczasowego szkolenia specjalizacyjnego i wyjaśnienie wszelkich wątpliwości lekarzy przed ich przystąpieniem do Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego;
- 3) w trakcie kursu lekarz zapozna się z specyfiką pracy w różnych obszarach rehabilitacji medycznej, zatrudnienia w różnych strukturach opieki zdrowotnej, od oddziałów przeznaczonych do leczenia ostrej fazy chorób, poprzez samodzielne ośrodki rehabilitacyjne, szpitalne oddziały rehabilitacyjne, oddziały dzienne, poradnictwo specjalistyczne, do rehabilitacji środowiskowej i indywidualnej praktyki specjalistycznej;
- 4) w trakcie kursu lekarz będzie miał możliwość weryfikacji zdobytej wiedzy w praktycznych warsztatach pracy z pacjentem hospitalizowanym, ambulatoryjnym.

### ***Zakres umiejętności praktycznych:***

- 1) przygotowanie do części praktycznej egzaminu specjalizacyjnego w formie warsztatów.

***Czas trwania kursu:*** 10 dni (80 godzin dydaktycznych): część teoretyczna 64 godziny i część praktyczna - warsztaty 16 godzin; w ostatnim roku odbywania szkolenia specjalizacyjnego przed przystąpieniem do PES.

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

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych 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 rehabilitacji medycznej**

#### **Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej podstaw rehabilitacji medycznej - zapoznanie lekarza z historią organizacji rehabilitacji, metodami diagnostyki klinicznej i uzupełniającej oraz środkami i sposobami terapeutycznymi wykorzystywanymi w kompleksowej rehabilitacji.

#### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) pojęcia: niepełnosprawność, rehabilitacja, medycyna fizykalna;
- 2) holistyczna koncepcja leczenia usprawniającego;
- 3) historia rehabilitacji, Polska Szkoła Rehabilitacji;
- 4) miejsce rehabilitacji w systemie ochrony zdrowia;
- 5) kompetencje specjalisty w rehabilitacji medycznej: zadania medyczne, medyczno-społeczne, cele i standardy specjalności;
- 6) zasady pracy zespołu rehabilitacyjnego;
- 7) podstawy wiedzy na temat ICF;
- 8) znajomość stanu prawnego i systemu ubezpieczeń społecznych w odniesieniu do niepełnosprawności;
- 9) anatomia czynnościowa i fizjologia, zasady biomechaniki, kinetyki, kinematyki i kinezylogii w odniesieniu do obszarów najczęstszych problemów klinicznych

w praktyce lekarza rehabilitacji;

- 10) diagnostyka kliniczna i funkcjonalna na potrzeby procesu rehabilitacji;
- 11) kryteria rozpoczęcia i zakończenia procesu rehabilitacji; przeciwwskazania do rehabilitacji w poszczególnych obszarach;
- 12) podstawowe metody stosowane w procesie rehabilitacji;
- 13) podstawowa wiedza z zakresu interwencji terapeutycznych w rehabilitacji;
- 14) fizjoterapia;
- 15) metody fizykalne;
- 16) terapia zajęciowa;
- 17) zagadnienia psychologiczne i społeczne w rehabilitacji;
- 18) kompleksowa rehabilitacja zaburzeń psychicznych, wskazania, przeciwwskazania;
- 19) balneoterapia, leczenie uzdrowiskowe;
- 20) zaopatrzenie w wyroby medyczne do indywidualnego stosowania oraz technologie wspomagające funkcjonowanie;
- 21) problematyka psychologiczna i społeczna w procesie rehabilitacji;
- 22) preorientacja zawodowa, możliwość szkolenia zawodowego osób niepełnosprawnych;
- 23) dokumentacja oceny funkcjonalnej i przebiegu rehabilitacji;
- 24) rehabilitacja osób z różnymi zaburzeniami, dysfunkcjami i chorobami: rehabilitacja osób z chorobami układu ruchu, układu sercowo-naczyniowego, oddechowego, układu nerwowego, narządów wewnętrznych, osób po urazach; osób z chorobami psychicznymi;
- 25) rehabilitacja osób w wieku rozwojowym; rehabilitacja osób w wieku starszym.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) badanie ogólne i funkcjonalne;
- 2) zbieranie wywiadu chorobowego z uwzględnieniem aspektów: czynnościowych, socjalnych, środowiskowych;
- 3) ocena sprawności i wydolności układów: narządu ruchu i nerwowego;
- 4) ocena sprawności układu sercowo-naczyniowego i oddechowego;
- 5) zlecanie badań dodatkowych, interpretacji ich wyników i zastosowania uzyskanej wiedzy w procesie diagnozy funkcjonalnej;

- 6) ustalanie celów rehabilitacji;
- 7) zaprogramowanie kompleksowego postępowania rehabilitacyjnego odpowiedniego do stwierdzonego rodzaju i stopnia niepełnosprawności oraz istniejących przeciwwskazań, w oparciu o ICF;
- 8) leczenie powikłań leczenia w procesie rehabilitacji: infekcje, powikłania zakrzepowo-zatorowe, odleżyny, powikłania gojenia ran, urazy, zaburzenia snu, ból, zespół zmęczenia, zaburzenia zachowania, ostre stany zagrożenia życia, choroby zakaźne;
- 9) praca w zespole rehabilitacyjnym, zorganizowanie i kierowanie interdyscyplinarnym zespołem terapeutycznym;
- 10) dokumentowanie przebiegu procesu rehabilitacji;
- 11) dobór odpowiednich wyrobów medycznych do indywidualnego stosowania i urządzeń wspomagających funkcjonowanie, ocena prawidłowości wykonania i działania;
- 12) monitorowanie i modyfikowanie przebiegu procesu kompleksowej rehabilitacji.

Lekarz, poza wyżej wymienionymi czynnościami wykonywanymi samodzielnie, powinien uczestniczyć w realizacji wszystkich innych dostępnych procedurach, takich jak: kinezyterapia zespołowa i indywidualna, fizykoterapia, badania diagnostyczne, wykonywanie i stosowanie wyrobów medycznych do indywidualnego stosowania i urządzeń wspomagających funkcjonowanie i technologii wspomagających funkcjonowanie, powinien uczestniczyć w konsultacjach specjalistycznych, konsyliach wielospecjalistycznych.

**Forma zaliczenia stażu (u kierownika specjalizacji):**

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

**Czas trwania stażu:** 166 tygodni (830 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział rehabilitacji medycznej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżurów.

## **2. Staż kierunkowy w poradni rehabilitacyjnej**

### ***Cel stażu:***

nabywanie wiedzy dotyczącej rehabilitacji ambulatoryjnej.

### ***Zakres wiedzy teoretycznej:***

#### ***Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:***

- 1) badanie lekarskie i diagnostyka w warunkach przychodni rehabilitacyjnej;
- 2) postępowanie diagnostyczne w warunkach przychodni: zlecenie i ocena wyników badań dodatkowych;
- 3) zasady współpracy z lekarzami innych poradni specjalistycznych;
- 4) kryteria kwalifikacji pacjentów do leczenia w warunkach ambulatoryjnych;
- 5) ocena kliniczna w warunkach ambulatoryjnych:
  - a) ocena rozwoju psychoruchowego,
  - b) ocena rozwoju neurofizjologicznego,
  - c) pomiary antropometryczne,
  - d) ocena deformacji, zniekształceń, cech dysmorfii, zakresu ruchu w stawach kończyn górnych i dolnych, kręgosłupa,
  - e) ocena ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego,
  - f) ocena percepcji wzrokowej i słuchowej, zaburzeń poznawczych oraz kontaktu emocjonalnego z otoczeniem;
- 6) niezbędne wyposażenie przychodni rehabilitacyjnej;
- 7) kryteria kwalifikacji pacjentów do leczenia w warunkach ambulatoryjnych, w oddziale rehabilitacji, oddziale/ośrodku dziennym rehabilitacji, do leczenia uzdrowiskowego;
- 8) programowanie procesu kompleksowej rehabilitacji w oparciu o ICF;
- 9) wystawianie wniosków na przedmioty ortopedyczne wykonywane na zamówienie i produkowane seryjnie, orzeczeń o stanie zdrowia, wydanie zaleceń terapeutycznych;
- 10) prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej EDM (e-skierowania, e-recepty, e-zlecenia na przedmioty ortopedyczne, e-zlecenie na transport medyczny).

### ***Zakres umiejętności praktycznych:***

#### ***Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:***

- 1) badanie pacjenta w warunkach przychodni rehabilitacyjnej;

- a) ogólna ocena stanu zdrowia pacjenta (badanie lekarskie oraz dodatkowa diagnostyka),
  - b) określenie zakresu ruchu w stawach,
  - c) pomiar długości kończyn i obwodów,
  - d) ocena chodu i lokomocji,
  - e) ocena deformacji i zniekształceń,
  - f) ocena neurologiczna: siły mięśniowej, napięcia mięśniowego, czucia powierzchniowego i głębokiego, odruchów głębokich, objawów korzeniowych, odruchów patologicznych i innych,
  - g) wykonanie testów funkcjonalnych,
  - h) ocena aktywności ruchowej pacjenta,
  - i) ocena samoobsługi i samodzielności;
- 2) dobór i zlecenie zabiegów fizjoterapii; zaplanowanie postępowania rehabilitacyjnego;
  - 3) samodzielna ocena zdjęć radiologicznych, badania USG, CT, MRI;
  - 4) punkcje lecznicze, iniekcje dostawowe i do struktur okołostawowych, zabiegi akupunktury, leczenie bólu;
  - 5) ocena i leczenie spastyczności z wykorzystaniem toksyny botulinowej oraz pompy baklofenowej;
  - 6) zlecenie przedmiotów ortopedycznych produkowanych seryjnie oraz wykonywanych na zamówienie, rehabilitacyjnego i pomocniczych środków technicznych;
  - 7) zaplanowanie rehabilitacji zawodowej i środowiskowej;
  - 8) wystawianie skierowań na konsultacje i badania dodatkowe;
  - 9) wypisanie wniosku do opieki społecznej, ZUS, KRUS, zespołów ds. orzekania o niepełnosprawności i innych.

**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:** 4 tygodnie (20 dni roboczych).



**Miejsce stażu:** poradnia rehabilitacyjna będąca w strukturze oddziału rehabilitacji/jednostki, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub poradnia rehabilitacyjna, która posiada akredytację do prowadzenia ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżurów.

### **3. Staż kierunkowy w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii**

**Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej podstaw anestezjologii i intensywnej terapii.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) podstawowego zakresu wiedzy dotyczącego resuscytacji oddechowo-kръżeniowej;
- 2) wskazań do leczenia w OIT i podstaw intensywnej terapii;
- 3) dobór i zalecanie zabiegów fizjoterapii w OIT;
- 4) przyczyn i rodzajów bólu oraz ich leczenia.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) prowadzenia resuscytacji oddechowo-kръżeniowej w zakresie podstawowym;
- 2) techniki zapewnienia i utrzymania drożności dróg oddechowych;
- 3) wykonanie defibrylacji/kardiowersji elektrycznej serca;
- 4) nakłucia tętnicy obwodowej w celu pobrania krwi do badania gazometrycznego;
- 5) prowadzenia tlenoterapii;
- 6) uruchomienie i dokonanie podstawowych nastawów respiratora;
- 7) interpretacji wyników badania gazometrycznego;
- 8) wykonania znieczulenia miejscowego/regionalnego;
- 9) dobór i zalecanie zabiegów fizjoterapii w OIT/OIOM.

**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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział anestezjologii i intensywnej terapii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii lub intensywnej terapii lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu kierunkowego.

#### **4. Staż kierunkowy w zakresie chorób wewnętrznych**

**Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej podstaw chorób wewnętrznych.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

Podstaw diagnostyki i leczenia chorób wewnętrznych:

- 1) ostry zespół wieńcowy;
- 2) nadciśnienie tętnicze;
- 3) ostra i przewlekła niewydolność serca;
- 4) migotanie przedsionków, częstoskurcze nadkomorowe i komorowe, bloki przedsionkowo-komorowe;
- 5) zaburzenia elektrolitowe i zaburzenia wolemii;
- 6) wady serca wrodzone i nabyte;
- 7) żylna choroba zakrzepowo-zatorowa, zatorowość płucna;
- 8) infekcje układu oddechowego i niewydolność oddechowa;
- 9) infekcje dróg moczowych i niewydolność nerek;
- 10) zapalenia jelit u pacjentów hospitalizowanych;
- 11) infekcja ogólnoustrojowa (sepsa);
- 12) zasady racjonalnej antybiotykoterapii;
- 13) krwawienie z przewodu pokarmowego;
- 14) cukrzyca i jej powikłania;
- 15) otyłość, hiperlipidemia i hipertriglicydemia;
- 16) nadczynność tarczycy;
- 17) uszkodzenia i zapalenia wątroby i trzustki;
- 18) skazy krwotoczne;
- 19) niedokrwistość z niedoboru żelaza i pokrwotoczna;

20) opieka nad pacjentem nieprzytomnym w stanie terminalnym.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) wykonanie internistycznego badania fizykalnego;
- 2) interpretacja wyników podstawowych badań laboratoryjnych;
- 3) stosowanie farmakoterapii w wyżej opisanych dysfunkcjach.

**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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział chorób wewnętrznych, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chorób wewnętrznych lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu kierunkowego.

## **5. Staż kierunkowy w zakresie neurologii**

**Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej podstaw neurologii.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) chorób i urazów powodujących uszkodzenia ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego ze szczególnym uwzględnieniem:
  - a) udaru mózgu i innych chorób naczyniowo-mózgowych,
  - b) chorób demielinizacyjnych,
  - c) chorób neurozwyrodnieniowych,
  - d) chorób nerwowo-mięśniowych;
- 2) następstw uszkodzenia układu nerwowego (deficyty ruchowe, czuciowe, zaburzenia poznawczo-behawioralne, zaburzenia połykania, neurogenne dysfunkcje pęcherza moczowego i odbytu, spastyczność);
- 3) podstaw farmakoterapii w/w chorób;

- 4) leczenia żywieniowego jako integralnego elementu postępowania terapeutycznego u osób z uszkodzeniem układu nerwowego.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:

- 1) badanie neurologiczne dla potrzeb rehabilitacji z uwzględnieniem:
  - a) orientacyjnej oceny wyższych czynności nerwowych i psychicznych,
  - b) przesiewowej oceny zaburzeń połykania,
  - c) oceny spastyczności w zmodyfikowanej skali Ashwortha,
  - d) oceny deficytu neurologicznego chorych na stwardnienie rozsiane w EDSS,
  - e) oceny deficytu neurologicznego chorych po udarze mózgu w NIHSS,
  - e) interpretacja wyników badań RTG, TK, MRI, USG, EMG, PW, EEG,
  - f) interpretacja wyniku badania płynu mózgowo-rdzeniowego,
  - g) ocena siły mięśniowej wg skali Lovetta, wg Medical Research Council (MRC);
- 2) wykonywanie blokad nerwów obwodowych;
- 3) kompleksowa terapia spastyczności.

**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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział neurologii który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie neurologii lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu kierunkowego.

## **6. Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji neurologicznej**

**Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej rehabilitacji neurologicznej.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) diagnostyki funkcjonalnej oraz klinimetrii dla potrzeb rehabilitacji neurologicznej;
- 2) programowania i monitorowania procesu kompleksowej rehabilitacji osób z uszkodzeniem układu nerwowego w oparciu o ICF;
- 3) metod fizjoterapii stosowanych w uszkodzeniach układu nerwowego, mięśni;
- 4) terapii neuropsychologicznej dysfunkcjach poznawczo-behawioralnych;
- 5) terapii neurologopedycznej zaburzeń mowy oraz zaburzeń połykania;
- 6) terapii zajęciowej osób ze schorzeniami neurologicznymi;
- 7) leczenia żywieniowego jako integralnego elementu postępowania terapeutycznego u osób z uszkodzeniem układu nerwowego.

***Zakres umiejętności praktycznych:***

***Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:***

- 1) badanie neurologiczne dla potrzeb rehabilitacji z uwzględnieniem:
  - a) orientacyjnej oceny wyższych czynności nerwowych i psychicznych,
  - b) przesiewowej oceny zaburzeń połykania,
  - c) oceny spastyczności w zmodyfikowanej skali Ashwortha, Tardieu, testach funkcjonalnych, badaniu neurofizjologicznym,
  - d) oceny deficytu neurologicznego chorych na stwardnienie rozsiane w skali EDSS,
  - e) oceny deficytu neurologicznego chorych po udarze mózgu w skali NIHSS,
  - f) ocena siły mięśniowej wg skali Lovetta, wg Medical Research Council (MRC);
- 2) programowania procesu rehabilitacji neurologicznej, ocena jego skuteczności;
- 3) kompleksowej terapii spastyczności;
- 4) kompleksowej terapii bólu;
- 5) zaopatrzenia osób ze schorzeniami układu nerwowego w wyroby medyczne do indywidualnego stosowania oraz urządzenia wspomagające funkcjonowanie;
- 6) koordynowania pracy zespołu rehabilitacyjnego w schorzeniach neurologicznych;
- 7) monitorowania i modyfikowania przebiegu procesu kompleksowej rehabilitacji.

***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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział rehabilitacji neurologicznej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub do prowadzenia ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

## **7. Staż kierunkowy w zakresie ortopedii i traumatologii osób dorosłych**

**Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej podstaw ortopedii i traumatologii osób dorosłych.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) diagnostyki różnicowej w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu osób dorosłych oraz podstaw leczenia:
  - a) zmian zwyrodnieniowo-zniekształcających,
  - b) procesów zapalnych: infekcyjnych i układowych narządu ruchu,
  - c) nowotworów kości i tkanek miękkich narządu ruchu,
  - d) urazów kończyn i kręgosłupa, ich następstw,
  - e) obrażeń tkanek miękkich (chirurgia ręki, stopy, uszkodzenia więzadłowe, torebkowe),
  - f) amputacji urazowych, naczyniowych;
- 2) operacyjnego leczenia powikłań narządu ruchu w chorobach neurologicznych, kardiologicznych, reumatologicznych;
- 3) sposobów unieruchomienia w obrażeniach narządu ruchu;
- 4) podstaw alloplastyki stawów;
- 5) podstaw artroskopii stawów;
- 6) technik zapobiegania następstwom przedłużonego unieruchomienia.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) zasad przy kwalifikacji i przygotowaniu chorego do leczenia operacyjnego, prowadzenie pooperacyjne;

- 2) wykonania badania narządu ruchu;
- 3) oceny sprawności i wydolności narządu ruchu;
- 4) samodzielnej oceny zdjęć radiologicznych, interpretacji wyników badania  
USG, CT, MRI;
- 5) nakłucia stawów, wstrzyknięcia dostawowych, sposobów znieczulenia  
miejscowego;
- 6) zaopatrywania chirurgicznego ran, złamań, zwichnięć; zakładanie opatrunków  
gipsowych, stabilizatorów i ortoz, fiksatorów zewnętrznych.

Poza wymienionymi procedurami wykonywanymi samodzielnie, lekarz powinien uczestniczyć (asystować) we wszystkich innych procedurach wykonywanych w czasie stażu, łącznie z pożądaną obecnością przy kilku wybranych operacjach ortopedycznych i w zakresie chirurgii urazowej.

**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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział ortopedii i traumatologii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu kierunkowego.

## **8. Staż kierunkowy w zakresie ortopedii i traumatologii dzieci**

**Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej podstaw ortopedii i traumatologii dzieci.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) diagnostyki różnicowej w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu w wieku rozwojowym oraz podstaw leczenia:
  - a) wad wrodzonych i układowych zniekształceń narządu ruchu (operacyjne leczenie skolioz, wad klatki piersiowej, osteotomie korekcyjne u dzieci,

wydłużanie kończyn, epifizjodeza, operacyjne leczenie wad stóp, ubytków  
kończyn, i in. wad),

- b) procesów zapalnych: infekcyjnych i układowych narządu ruchu u dzieci,
  - c) nowotworów kości i tkanek miękkich narządu ruchu u dzieci,
  - d) urazów kończyn i kręgosłupa, ich następstw u dzieci,
  - e) jałowych martwic,
  - f) obrażeń tkanek miękkich (chirurgia ręki, stopy, zabiegi na więzadłach,  
mięśniach,),
  - g) amputacji urazowych, nowotworowych.
- 2) operacyjnego leczenia powikłań narządu ruchu wieku rozwojowego  
(deformacje stóp, rąk);
  - 3) sposobów unieruchomienia w obrażeniach narządu ruchu;
  - 4) technik zapobiegania następstwom przedłużonego unieruchomienia.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) zasad przy kwalifikacji i przygotowaniu chorego do leczenia operacyjnego,  
prowadzenie pooperacyjne;
- 2) wykonania badania narządu ruchu u dzieci;
- 3) oceny sprawności i wydolności narządu ruchu u dzieci;
- 4) samodzielnej oceny zdjęć radiologicznych oraz interpretacji wyników badania  
USG, CT, MRI u dzieci;
- 5) nakłucia stawów, wstrzyknięcia dostawowych, sposobów znieczulenia  
miejscowego u dzieci;
- 6) zaopatrywania chirurgicznego ran, złamań, zwichnięć; zakładanie opatrunków  
gipsowych, stabilizatorów i ortoz, fiksatorów zewnętrznych u dzieci;
- 7) leczenia nieoperacyjnego wad wrodzonych, jałowych martwic, postępowania  
po zdjęciu unieruchomienia.

Poza wymienionymi procedurami wykonywanymi samodzielnie, lekarz powinien  
uczestniczyć (asystować) we wszystkich innych procedurach wykonywanych  
w czasie stażu, łącznie z pożądaną obecnością przy kilku wybranych operacjach  
ortopedycznych i w zakresie chirurgii urazowej.

**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:** oddział ortopedii i traumatologii dziecięcej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

## 9. Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji narządu ruchu

### **Cel stażu:**

nabywanie wiedzy dotyczącej rehabilitacji narządu ruchu.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

### **Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) postępowania usprawniającego i rehabilitacyjnego po leczeniu operacyjnym narządu ruchu u osób dorosłych i w wieku rozwojowym, specyfika i odrębności;
- 2) programowania kompleksowej rehabilitacji dla osób dorosłych z dysfunkcjami narządu ruchu będących następstwem:
  - a) wad wrodzonych i układowych zniekształceń narządu ruchu,
  - b) zmian zwyrodnieniowo-zniekształcających,
  - c) procesów zapalnych: infekcyjnych i układowych narządu ruchu,
  - d) nowotworów kości i tkanek miękkich narządu ruchu,
  - e) urazów kończyn i kręgosłupa, ich następstw,
  - f) obrażeń tkanek miękkich (chirurgia ręki, stopy, uszkodzenia więzadłowe, torebkowe),
  - g) amputacji urazowych, naczyniowych;
- 3) zasad postępowania leczniczego oraz zasad kompleksowej rehabilitacji w chorobach narządu ruchu (diagnoza funkcjonalna, programowanie rehabilitacji w oparciu o ICF, dobór zaopatrzenia ortopedycznego), w tym postępowania fizjoterapeutycznego;
- 4) metod rehabilitacji kompleksowej w zakresie narządu ruchu (metody fizykoterapii, kinezyterapii, terapii manualnej, terapii zajęciowej);

- 5) technik zapobiegania następstwom przedłużonego unieruchomienia.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) programowania rehabilitacji w chorobach i urazach narządu ruchu;
- 2) wykonania badania narządu ruchu, różnice w badaniu dorosłych i dzieci;
- 3) oceny sprawności i wydolności narządu ruchu, różnice w badaniu dorosłych i dzieci;
- 4) samodzielnej oceny zdjęć radiologicznych, badania USG, CT, MRI;
- 5) nakłucia stawów, wstrzyknięcia dostawowych, sposobów znieczulenia miejscowego;
- 6) doboru metod rehabilitacji kompleksowej w zakresie narządu ruchu (metody fizykoterapii, kinezyterapii, terapii manualnej, terapii zajęciowej);
- 7) programowania rehabilitacji w oparciu o ICF, monitorowanie procesu kompleksowej rehabilitacji w chorobach i uszkodzeniach narządu ruchu, oceny skuteczności programu rehabilitacji;
- 8) koordynowania pracy zespołu rehabilitacyjnego;
- 9) monitorowania i modyfikowania przebiegu procesu kompleksowej rehabilitacji.

**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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział rehabilitacji narządu ruchu lub oddział rehabilitacji ogólnoustrojowej lub oddział rehabilitacji, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej i leczy pacjentów z chorobami narządu ruchu lub oddział, który posiada akredytację do prowadzenia ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

## **10. Staż kierunkowy w zakresie neurochirurgii**

### ***Cel stażu:***

nabywanie wiedzy dotyczącej podstaw neurochirurgii.

### ***Zakres wiedzy teoretycznej:***

#### ***Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:***

- 1) metody diagnostyczne stosowane w neurochirurgii w chorobach oraz po urazach ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego;
- 2) wskazania do leczenia neurochirurgicznego w:
  - a) urazach czaszkowo-mózgowych, urazach rdzenia kręgowego oraz urazach obwodowego układu nerwowego,
  - b) chorobach naczyniowo-mózgowych (krwotok śródmózgowy, krwawienie podpajeczynówkowe, złośliwy zespół tętnicy środkowej mózgu),
  - c) chorobie zwyrodnieniowej kręgosłupa,
  - d) chorobach neuroonkologicznych;
- 3) zasady kwalifikacji pacjentów do leczenia za pomocą:
  - a) głębokiej stymulacji mózgu (choroby układu pozapiramidowego, padaczka),
  - b) stymulacji rdzenia kręgowego (zespoły bólowe),
  - c) pompy baklofenowej (spastyczność),
  - d) implantacji zastawki komorowo-otrzewnowej (wodogłowie);
- 4) znajomość zasad i metod rehabilitacji stosowanych u pacjenta po leczeniu neurochirurgicznym oraz umiejętność planowania procesu rehabilitacji pacjenta po leczeniu neurochirurgicznym.

### ***Zakres umiejętności praktycznych:***

#### ***Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:***

- 1) interpretacja wyników badań stosowanych w neurochirurgii: EEG, TK, MRJ, EMG, PW;
- 2) umiejętność kwalifikacji i programowania rehabilitacji pacjenta po leczeniu neurochirurgicznym.

### ***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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział neurochirurgii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie neurochirurgii lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** w miejscu odbywania stażu kierunkowego.

## **11. Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji wieku rozwojowego**

### **Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej rehabilitacji w wieku rozwojowym.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) różnic budowy i funkcjonowania układów i narządów cechujące poszczególne okresy rozwojowe;
- 2) wad wrodzonych i nabytych wieku dziecięcego;
- 3) bilanse zdrowia;
- 4) oceny rozwoju fizycznego i psychoruchowego dziecka;
- 5) chorób wieku rozwojowego, ze szczególnym uwzględnieniem chorób przewlekłych i wymagających leczenia usprawniającego:
  - a) mózgowo porażenia dziecięce,
  - b) przepuklina oponowo – rdzeniowa,
  - c) urazy czaszkowo-mózgowe; nieurazowe uszkodzenia mózgu (udary mózgu, zapalenia opon i mózgu),
  - d) uszkodzenie splotu ramiennego,
  - e) neuropatie obwodowe,
  - f) zespoły genetyczne,
  - g) rdzeniowy zanik mięśni,
  - h) dystrofie mięśniowe,
  - i) skoliozy,
  - j) zaburzenia statyki ciała;
- 6) odrębności w postępowaniu diagnostycznym uwarunkowane etapem rozwoju biologicznego;
- 7) metody oceny rozwoju motorycznego i funkcjonalnego stosowane w kompleksowej rehabilitacji;

- 8) podstawowe metody leczenia wad i chorób wieku dziecięcego oraz metody kompleksowego leczenia rehabilitacyjnego wad i chorób wieku dziecięcego;
- 9) metody fizjoterapeutyczne stosowane w leczeniu wad wrodzonych i nabytych, chorobach wieku dziecięcego, a zwłaszcza przebiegających z zaburzeniami neurologicznymi, ruchowymi, czynności układów: krążenia i oddechowego;
- 10) metody oceny rozwoju motorycznego i funkcjonalnego stosowane w kompleksowej rehabilitacji.

***Zakres umiejętności praktycznych:***

***Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:***

- 1) wykonanie badania pacjenta w wieku rozwojowym dla potrzeb ustalenia diagnozy funkcjonalnej;
- 2) rozpoznanie nieprawidłowości rozwoju psychofizycznego dziecka;
- 3) ustalenie celu kompleksowej rehabilitacji;
- 4) ustalenia celów kompleksowej rehabilitacji w oparciu o ICF-CY;
- 5) programowania kompleksowej rehabilitacji osób w wieku rozwojowym z dysfunkcjami narządu ruchu będących następstwem:
  - a) wad wrodzonych i układowych zniekształceń narządu ruchu występujących w wieku rozwojowym (stopa końska – szpotawa, dysplazja i zwichnięcie stawu biodrowego, skolioza),
  - b) procesów zapalnych: infekcyjnych i układowych, nowotworów kości i tkanek miękkich narządu ruchu w wieku rozwojowym,
  - c) urazów kończyn i kręgosłupa, amputacji urazowych i ich następstw u osób w wieku rozwojowym,
  - d) obrażenia tkanek miękkich (chirurgia ręki, stopy, uszkodzenia więzadłowe, torebkowe) u osób w wieku rozwojowym;
- 6) doboru składu zespołu rehabilitacyjnego odpowiedniego do potrzeb pacjenta w określonym wieku rozwojowym;
- 7) koordynowania pracy zespołu rehabilitacyjnego;
- 8) monitorowania i modyfikowania przebiegu procesu kompleksowej rehabilitacji.

***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 4 tygodnie (20 dni roboczych) w tym oddział dzienny rehabilitacji dla dzieci 1 tydzień (5 dni roboczych), poradnia rehabilitacji dla dzieci 1 tydzień (5 dni roboczych) będące w strukturze oddziału/jednostki.

**Miejsce stażu:** oddział rehabilitacji pediatrycznej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

## 12. Staż kierunkowy w zakresie kardiologii

### **Cel stażu:**

nabywanie wiedzy dotyczącej podstaw kardiologii.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) epidemiologia chorób układu krążenia oraz czynniki ryzyka ich występowania;
- 2) aktualne metody diagnostyki i terapii stosowane w kardiologii i kardiologii;
- 3) elementy farmakoterapii chorób układu krążenia;
- 4) metody diagnostyczne oraz ocena funkcjonalna w rehabilitacji kardiologicznej;
- 5) zasady prewencji wtórnej chorób układu krążenia;
- 6) program rehabilitacji kardiologicznej w wybranych sytuacjach klinicznych;
- 7) szczegółowe zasady programowania różnych form rehabilitacji kardiologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem treningu wytrzymałościowego.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:

- 1) wykonanie badania fizykalnego chorego kardiologicznego dla potrzeb rehabilitacji;
- 2) interpretacja elektrokardiogramu spoczynkowego, wysiłkowego, wyników badań przekazywanych z wykorzystaniem systemów do transmisji danych;
- 3) ocena ryzyka sercowo-naczyniowego;

- 4) przeprowadzenie i interpretacja wyników 6-minutowego testu korytarzowego oraz próby wysiłkowej: klasycznej i sercowo-płucnego testu wysiłkowego (tzw. ergospirometrii).

**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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział kardiologii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie kardiologii lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

### **13. Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji kardiologicznej**

**Cel stażu:**

nabywanie wiedzy dotyczącej rehabilitacji kardiologicznej.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) metod diagnostycznych oraz oceny funkcjonalnej w rehabilitacji kardiologicznej;
- 2) metod terapeutycznych stosowanych w kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej;
- 3) zasad prewencji wtórnej chorób układu krążenia;
- 4) programów rehabilitacji kardiologicznej w wybranych sytuacjach klinicznych;
- 5) szczegółowych zasad programowania różnych form rehabilitacji kardiologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem treningu wytrzymałościowego.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) wykonania badania fizykalnego chorego kardiologicznego dla potrzeb rehabilitacji;

- 2) przeprowadzenia i interpretacji wyników 6-minutowego testu korytarzowego oraz próby wysiłkowej: klasycznej i sercowo-płucnego testu wysiłkowego (tzw. ergospirometrii);
- 3) oceny poziomu aktywności fizycznej i jakości życia;
- 4) zakwalifikowanie chorego do odpowiedniego modelu rehabilitacji;
- 5) koordynowania pracy zespołu rehabilitacyjnego w rehabilitacji kardiologicznej;
- 6) monitorowania i modyfikowania przebiegu procesu kompleksowej rehabilitacji.

**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 8 dni roboczych w oddziale rehabilitacji kardiologicznej realizowanej w warunkach oddziału stacjonarnego, 2 dni robocze w oddziale rehabilitacji kardiologicznej realizowanej w warunkach oddziału dziennego będącego w strukturze jednostki/oddziału.

**Miejsce stażu** oddział rehabilitacji kardiologicznej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

## **14. Staż kierunkowy w oddziale chorób płuc**

**Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej podstaw chorób płuc.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) epidemiologia chorób układu oddechowego oraz czynniki ryzyka ich występowania;
- 2) aktualne metody diagnostyki i terapii stosowane w pulmonologii i torakochirurgii;
- 3) elementy farmakoterapii chorób układu oddechowego;
- 4) tlenoterapia.



**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) wykonania badania fizykalnego pacjenta z chorobą płuc dla potrzeb rehabilitacji;
- 2) oceny zdjęć RTG klatki piersiowej;
- 3) wykonania spirometrii, gazometrii i interpretacja wyników;
- 4) interpretacji badania czynnościowego układu oddechowego (przyrządowa i bezprzyrządowa ocena funkcji układu oddechowego);
- 5) stosowania metod nieinwazyjnego wspomaganie wentylacji.

**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:** oddział chorób płuc, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chorób płuc lub ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

## **15. Staż kierunkowy w oddziale rehabilitacji pulmonologicznej**

**Cel stażu:**

nabycie wiedzy dotyczącej rehabilitacji pulmonologicznej.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaże się znajomością:**

- 1) zasad prowadzenia tlenoterapii;
- 2) metod diagnostycznych oraz oceny funkcjonalnej w rehabilitacji pulmonologicznej;
- 3) metod terapeutycznych stosowanych w kompleksowej rehabilitacji pulmonologicznej;
- 4) programu rehabilitacji pulmonologicznej w wybranych sytuacjach klinicznych.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) wykonanie badania fizykalnego dla potrzeb rehabilitacji pulmonologicznej;

- 2) wykonania spirometrii, gazometrii i interpretacja wyników;
- 3) badania czynnościowego układu oddechowego (przyrządowa i bezprzyrządowa ocena funkcji układu oddechowego) dla potrzeb rehabilitacji pulmonologicznej;
- 4) ustalenia planu postępowania usprawniającego u osób z chorobami układu oddechowego;
- 5) koordynowania pracy zespołu rehabilitacyjnego w rehabilitacji kardiologicznej;
- 6) monitorowania i modyfikowania przebiegu procesu kompleksowej rehabilitacji.

**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:** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział rehabilitacji pulmonologicznej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub oddział chorób płuc, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie chorób płuc i wykonuje zabiegi i procedury medyczne w zakresie rehabilitacji pulmonologicznej lub oddział, który posiada akredytację do prowadzenia ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

## **16. Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji reumatologicznej**

**Cel stażu:**

nabywanie wiedzy dotyczącej rehabilitacji reumatologicznej.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaze się znajomością:**

- 1) podziału chorób reumatycznych;
- 2) metod diagnostycznych oraz oceny funkcjonalnej w rehabilitacji osób z chorobami reumatycznymi;
- 3) zasad programowania rehabilitacji w oparciu o ICF;
- 4) zasad rehabilitacji osób z układowymi chorobami tkanki łącznej;

- a) reumatoidalne zapalenie stawów, ręka reumatoidalna i stopa reumatoidalna,
  - b) młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów,
  - c) toczeń rumieniowaty układowy,
  - d) zapalenie skórno-wielomięśniowe,
  - e) twardzina układowa;
- 5) zasad rehabilitacji osób ze spondyloartropatią zapalną:
- a) zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa,
  - b) łuszczycowe zapalenie stawów;
- 6) zasad rehabilitacji osób z chorobą zwyrodnieniową stawów;
- 7) zaopatrzenia ortotyczne w chorobach reumatycznych;
- 8) specyfiki postępowania usprawniającego w reumatologii;
- 9) następstw uszkodzeń.

***Zakres umiejętności praktycznych:***

***Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:***

- 1) oceny funkcjonalnej dla potrzeb rehabilitacji reumatologicznej;
- 2) badania podmiotowego i przedmiotowego osób z chorobami reumatycznymi;
- 3) programowania, monitorowania procesu kompleksowej rehabilitacji w reumatologii w oparciu o ICF, w tym metod fizjoterapii, terapii zajęciowej;
- 4) dobór odpowiedniej formy terapii, z uwzględnieniem fizjoterapii;
- 5) oceny i interpretacji badań specyficznych w reumatologii;
- 6) oceny funkcji ręki reumatoidalnej;
- 7) nakłucia stawów, wstrzyknięcia dostawowe i okołostawowe;
- 8) zastosowania leczenia ortotycznego w reumatologii;
- 9) koordynowania pracy zespołu rehabilitacyjnego w rehabilitacji reumatologicznej.

***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:*** 2 tygodnie (10 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** oddział rehabilitacji reumatologicznej, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub oddział reumatologii, który posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie reumatologii i wykonuje zabiegi i procedury medyczne w zakresie rehabilitacji reumatologicznej lub oddział, który posiada akredytację do prowadzenia ww. stażu.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżuru.

## **17. Staż kierunkowy w wysokospecjalistycznym ośrodku rehabilitacji**

### **Cel stażu:**

nabywanie wiedzy dotyczącej programowania, prowadzenia i metod oceny kompleksowej rehabilitacji z wykorzystaniem nowoczesnych technik i urządzeń w rehabilitacji, wiedzy dotyczącej metodologii prowadzenia badań naukowych z dziedziny rehabilitacji.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

**Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu stażu wykaze się znajomością:**

- 1) biomechaniczne i fizjologiczne podstawy rehabilitacji, neurofizjologia kliniczna;
- 2) światowe i krajowe trendy w rehabilitacji;
- 3) współczesne metody diagnostyczne;
- 4) diagnostyka funkcjonalna i programowanie kompleksowej rehabilitacji w oparciu o ICF, metody instrumentalne, analizę ruchu;
- 5) kompleksowe badanie dla potrzeb rehabilitacji;
- 6) przeszukiwanie baz naukowych i planowanie badań naukowych.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

**Oczekuje się, że lekarz w czasie stażu nabędzie umiejętności:**

- 1) kompleksowego badania dla potrzeb rehabilitacji z oceną sprawności ruchowej układu krążeniowo-oddechowego i układu nerwowego z wykorzystaniem nowoczesnych technik i urządzeń;
- 2) programowania i monitorowania procesu kompleksowej rehabilitacji osób z różnymi dysfunkcjami, wielochorobowością w oparciu o ICF, techniki diagnostyki funkcjonalnej (testy funkcjonalne) oraz badania instrumentalne;
- 3) umiejętność kwalifikacji pacjenta do prowadzenia rehabilitacji na urządzeniach robotycznych i VR.

**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:** 3 tygodnie (15 dni roboczych).

**Miejsce stażu:** klinika rehabilitacji, która posiada akredytację do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej lub ww. stażu, realizująca działalność naukowo-badawczą, umożliwiającą zapoznanie lekarza specjalizującego się z metodyką badań naukowych, posiadająca przynajmniej jedno nowoczesne urządzenie do diagnostyki funkcjonalnej (analizy ruchu) oraz nowoczesne urządzenie robotyczne do rehabilitacji.

**Miejsce realizacji dyżurów medycznych:** staż nie wymaga pełnienia dyżurów.

## **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:*

<b>Zabiegi/procedury medyczne</b>	<b>kod A</b>	<b>kod B</b>
1. badanie przedmiotowe i podmiotowe dostosowane do specyfiki zaburzeń, postawienie diagnozy funkcjonalnej i zaprogramowanie kompleksowego postępowania rehabilitacyjnego odpowiedniego do stwierdzonego rodzaju, stopnia niepełnosprawności oraz istniejących przeciwwskazań w oparciu o ICF	10	10
2. wykonanie badania fizykalnego chorego kardiologicznego dla potrzeb rehabilitacji	10	10

Program specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających  
odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty  
w odpowiedniej dziedzinie medycyny

3. interpretacja elektrokardiogramu spoczynkowego, wysiłkowego	10	10
4. analiza badania czynnościowego układu oddechowego: spirometria, test marszowy	10	10
5. ocena sprawności i wydolności narządu ruchu	10	10
6. dobór i wykonanie każdego rodzaju zabiegu fizykalnego, dobór parametrów zabiegowych, techniki wykonania zabiegu, łączenie bodźców, oceny skóry przed zabiegiem i po zabiegu, rozpoznanie reakcji niepożądanych, objawów nietolerancji	10	10
7. wykonanie metod ilościowych i jakościowych elektrodiagnostyki z zastosowaniem prądu neofaradycznego, stałego, chronaksymetria, wykreślanie krzywej I/t, wsp. Akomodacji	10	10
8. programowanie rehabilitacji, w tym osób z zaopatrzeniem protetycznym i ortotycznym, zaopatrzonych w środki pomocnicze oraz w sprzęt wspomagający funkcjonowanie	10	10
9. dobór odpowiedniego rodzaju ćwiczeń	10	10
10. dobór odpowiedniego wyrobu medycznego do indywidualnego stosowania i środków wspomagających funkcjonowanie, zapisanie go oraz ocena prawidłowości jego wykonania i działania	10	10
11. wykonywanie blokad nerwów obwodowych, znieczuleń miejscowych	10	10
12. wykonywanie iniekcji do- i okołostawowych	10	10
13. aplikacja tapingu medycznego w leczeniu bólu, obrzęku	10	10
14. zlecenie badań dodatkowych, interpretacji ich wyników i zastosowania uzyskanej wiedzy w procesie diagnozy funkcjonalnej	10	10
15. ocena siły mięśniowej wg skali Lovetta, wg Medical Research Council (MRC)	10	10
16. interpretacja wyników podstawowych badań	10	10

Program specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny

laboratoryjnych		
17. wykonanie pomiaru i zapis zakresu ruchu w stawach wg SFTR	10	10
18. ustalanie celów krótkoterminowych i długoterminowych rehabilitacji	10	10
19. wykonanie badania USG stawów i tkanek miękkich	10	10
<b>Łącznie</b>	<b>190</b>	<b>190</b>

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**:*

<b>Zabiegi/procedury medyczne</b>	<b>kod A</b>	<b>kod B</b>
1. prowadzenie resuscytacji oddechowo-kръżeniowej w zakresie podstawowym	0	5
2. techniki zapewnienia i utrzymania drożności dróg oddechowych	0	10
3. wykonanie defibrylacji/kardiowersji elektrycznej serca	0	5
4. nakłucia tętnicy obwodowej w celu pobrania krwi do badania gazometrycznego	0	5
5. prowadzenie tlenoterapii	0	10
6. wykonanie znieczulenia miejscowego/regionalnego	3	5
7. uruchomienie i dokonanie podstawowych nastawów respiratora	0	10
8. monitorowanie parametrów życiowych na odległość, „ <i>telemonitoring</i> ”	0	5
9. tlenoterapia i metody nieinwazyjnego wspomaganie wentylacji; nieinwazyjna wentylacja mechaniczna, wentylacja domowa	0	5
10. ocena deficytu neurologicznego chorych na	3	5

Program specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających  
odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty  
w odpowiedniej dziedzinie medycyny

stwardnienie rozsiane w EDSS		
11. oceny deficytu neurologicznego chorych po udarze mózgu w NIHSS	3	5
12. interpretacja wyniku badania płynu mózgowo-rdzeniowego	0	3
13. ocena funkcji motoryki dużej w wieku rozwojowym skalą GMFSC	0	3
14. umiejętność interpretacji badania radiografii konwencjonalnej w podstawowych jednostkach chorobowych w ortopedii: w urazach, chorobach zapalnych i zwyrodnieniowych stawów, guzach i zmianach guzopodobnych, zakażeniach	3	5
15. umiejętność oceny tkanek miękkich w USG w podstawowych jednostkach chorobowych w ortopedii: w urazach, chorobach zapalnych i zwyrodnieniowych stawów, guzach i zmianach guzopodobnych, zakażeniach	3	5
16. umiejętność interpretacji badania CT i MR w podstawowych jednostkach chorobowych w ortopedii: w urazach, chorobach zapalnych i zwyrodnieniowych stawów, guzach i zmianach guzopodobnych, zakażeniach, w neurologii: guzy tętniaki, udary mózgu	3	5
17. zabieg: alloplastyka stawu biodrowego całkowita lub połowicza	0	2
18. zabieg: alloplastyka stawu kolanowego	0	2
19. artroskopia dowolnego stawu	0	2
20. operacja kręgosłupa bez użycia implantów	0	1
21. operacja kręgosłupa z użyciem implantów	0	1
22. zespolenie odłamów kostnych przy pomocy stabilizatora zewnętrznego lub stabilizacji wewnętrznej	0	2
23. założenie opatrunku gipsowego	0	3
24. operacja korekcyjna wrodzonych lub nabytych deformacji narządu ruchu wykonana u chorego w wieku rozwojowym *	0	3



Program specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny

25.zabieg neurochirurgiczny	0	3
26. punkcja lędźwiowa	0	3
<b>Łącznie</b>	<b>18</b>	<b>113</b>

\* w przypadku odbywania stażu w oddziale ortopedii i traumatologii dziecięcej

## **D – Pełnienie dyżurów medycznych**

Lekarz pełni dyżury medyczne w wymiarze przeciętnie 10 godzin 5 minut na tydzień lub wykonuje pracę w systemie zmianowym lub równoważnym czasie pracy, w maksymalnym czasie pracy dopuszczonym w przepisach o działalności leczniczej, tj. w wymiarze przeciętnie 48 godzin na tydzień, w tym dyżur medyczny, w przyjętym okresie rozliczeniowym.

W przypadku, gdy dyżury medyczne są odbywane w jednostce prowadzącej staż kierunkowy, lekarz pełni wyłącznie dyżury medyczne towarzyszące.

## **E – Samokształcenie**

Lekarz jest zobowiązany do ciągłego i aktywnego samokształcenia w celu pogłębiania swojej wiedzy, śledzenia postępów w dziedzinie rehabilitacji medycznej, 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**

Lekarz powinien korzystać z aktualnych podręczników i czasopism naukowych z zakresu rehabilitacji medycznej, a także z innych źródeł wiedzy wskazanych przez kierownika specjalizacji.

### **2. Udział w działalności edukacyjnej**

Lekarz jest zobowiązany uczestniczyć w posiedzeniach oddziału terenowego Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji oraz raz w roku kongresach, sympozjach lub konferencjach organizowanych przez Polskie Towarzystwo Rehabilitacji, a także w innych wydarzeniach edukacyjnych organizowanych przez instytucje działające w zakresie ochrony zdrowia.

### **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 kierownik 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 skracza 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 niewykorzystane w danym roku specjalizacji nie przechodzą na kolejne lata szkolenia specjalizacyjnego.

## **IV. OCENA WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH**

### **1. Sprawdziany i kolokwia wiedzy teoretycznej**

Lekarz zobowiązany jest 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/kierownika 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 publikacji

Kierownik specjalizacji ocenia przygotowane przez lekarza opracowanie teoretyczne objęte programem specjalizacji: pracę naukową lub poglądową.

## V. CZAS TRWANIA SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

Czas trwania szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny wynosi 5 lat.

Przebieg szkolenia specjalizacyjnego			
Nr kursu	Kursy specjalizacyjne:	Czas trwania	
		liczba tygodni	liczba dni roboczych
1.	Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej”	2	10
2.	Kurs: „Diagnostyka kliniczna w rehabilitacji część I”	1	5
3.	Kurs: „Diagnostyka kliniczna w rehabilitacji – część II”	1	5
4.	Kurs: „Kinezyterapia i metody specjalne w kinezyterapii”	1	5
5.	Kurs: „Medycyna fizykalna i balneologia”	2	10
6.	Kurs: „Zaopatrzenie w wyroby medyczne do	0.6	3

Program specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny

	indywidualnego stosowania oraz technologie wspomagające funkcjonowanie”		
7.	Kurs: „ Zasady leczenia bólu w rehabilitacji – postępowanie farmakologiczne i nefarmakologiczne”	1	5
8.	Kurs: „Rehabilitacja osób z chorobami narządu ruchu”	1	5
9.	Kurs: „Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu nerwowego”	1	5
10.	Kurs: „Rehabilitacja w pediatrii	1	5
11.	Kurs: „Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu krążenia”	1	5
12.	Kurs: „Rehabilitacja osób dorosłych z chorobami układu oddechowego”	0,6	3
13.	Kurs: „Rehabilitacja osób z chorobami reumatycznymi”	0,6	3
14.	Kurs: „Rehabilitacja osób z chorobami metabolicznymi”	0,6	3
15.	Kurs: „Rehabilitacja onkologiczna z elementami medycyny paliatywnej osób z chorobą nowotworową”	0,6	3
16.	Kurs: „Rehabilitacja osób starszych”	1	5
17.	Kurs: „Orzecznictwo lekarskie”	0,6	3
18.	Kurs: „Profilaktyka i promocja zdrowia”	0,4	2
19.	Kurs: „Kurs atestacyjny (podsumowujący) „Rehabilitacja medyczna”	2	10
<b>Łącznie czas trwania kursów specjalizacyjnych</b>		<b>19 tyg.</b>	<b>95</b>
<b>Nr stażu</b>	<b>Staż kierunkowe:</b>	<b>Czas trwania</b>	
		<b>liczba tygodni</b>	<b>liczba dni roboczych</b>
1.	Staż podstawowy w zakresie rehabilitacji medycznej	166	830
2.	Staż kierunkowy w poradni rehabilitacyjnej	4	20

Program specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny

3.	Staż kierunkowy w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii	2	10
4.	Staż kierunkowy w zakresie chorób wewnętrznych	2	10
5.	Staż kierunkowy w zakresie neurologii	2	10
6.	Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji neurologicznej	2	10
7.	Staż kierunkowy w zakresie ortopedii i traumatologii osób dorosłych	2	10
8.	Staż kierunkowy w zakresie ortopedii i traumatologii dzieci	1	5
9.	Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji narządu ruchu	2	10
10.	Staż kierunkowy w zakresie neurochirurgii	2	10
11.	Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji wieku rozwojowego	4	20
12.	Staż kierunkowy w zakresie kardiologii	2	10
13.	Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji kardiologicznej	2	10
14.	Staż kierunkowy w oddziale chorób płuc	1	5
15.	Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji pulmonologicznej	2	10
16.	Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji reumatologicznej	2	10
17.	Staż kierunkowy w wysokospecjalistycznym ośrodku rehabilitacji	3	15
<b>Łącznie czas trwania staży kierunkowych</b>		<b>201 tyg.</b>	<b>1005</b>
Samokształcenie		0,8	4
<b>Łącznie czas trwania kształcenia specjalizacyjnego</b>		<b>220 tyg. i 4 dni</b>	<b>1104</b>
<b>Urlopy i dni wolne od pracy:</b>		<b>Czas trwania</b>	

Program specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej dla lekarzy nieposiadających odpowiedniej specjalizacji I lub II stopnia, lub tytułu specjalisty w odpowiedniej dziedzinie medycyny

	<b>liczba tygodni</b>	<b>liczba dni roboczych</b>
Urlop szkoleniowy na przygotowanie i przystąpienie do PES	1 tydz. i 1 dzień	6
Urlopy wypoczynkowe	26	130
Dni ustawowo wolne od pracy	13	65
<b>Łącznie czas trwania szkolenia specjalizacyjnego</b>	<b>261 tyg.</b>	<b>1305</b>
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		30

## VI. PAŃSTWOWY EGZAMIN SPECJALIZACYJNY

Szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie rehabilitacji medycznej 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 oraz pytanie praktyczne – zaprogramowanie diagnostyki funkcjonalnej, określenie celu krótkoterminowego oraz długoterminowego rehabilitacji, zaplanowanie programu rehabilitacji u pacjenta z różnymi dysfunkcjami, wybór metody oceny skuteczności programu rehabilitacji.

**Załącznik do programu specjalizacji w dziedzinie  
rehabilitacji medycznej**

**STANDARDY AKREDYTACYJNE PODMIOTÓW SZKOLĄCYCH**

– warunki, jakie musi spełnić jednostka w celu zapewnienia realizacji  
programu specjalizacji w dziedzinie rehabilitacji medycznej

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 rehabilitacji medycznej lub innej komórki organizacyjnej posiadającej status podmiotu wykonującego działalność leczniczą, potwierdzoną w Księdze Rejestrowej właściwym kodem charakteryzującym specjalność komórki organizacyjnej zakładu leczniczego, posiadanie łóżek przeznaczonych dla pacjentów, którym udziela się świadczeń zdrowotnych z zakresu specjalizacji będącej przedmiotem wniosku. Podstawą uzyskania akredytacji jest wykonywanie zabiegów i procedur wskazanych w stażu podstawowym.
  
2. *W zakresie zapewnienia warunków organizacyjnych umożliwiających realizację programu specjalizacji i 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, posiadanie sal do kinezyterapii, fizykoterapii.
  
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 badań ważnych w diagnostyce w zakresie rehabilitacji medycznej wyszczególnionych w programie specjalizacji.
  
7. *W zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych umożliwiającym zrealizowanie programu specjalizacji określonej liczbie lekarzy:*
  - a) udzielanie specjalistycznych świadczeń zdrowotnych w zakresie rehabilitacji medycznej,
  - b) udzielanie specjalistycznych świadczeń zdrowotnych i 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) podpisanie umów z jednostkami akredytowanymi na realizację staży kierunkowych określonych w programie specjalizacji, których jednostka nie zapewnia w ramach swojej struktury organizacyjnej.



8. *W zakresie zapewnienia lekarzom odbywającym szkolenie specjalizacyjne  
pełnienia dyżurów medycznych*
- a) zapewnienie pełnienia dyżurów medycznych w zakresie staży kierunkowych  
w wymiarze określonym w programie specjalizacji lub wykonywania pracy  
w systemie zmianowym lub równoważnym czasie pracy w maksymalnym  
czasie pracy dopuszczonym w przepisach o działalności leczniczej.