

# CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



## **Program specjalizacji W REHABILITACJI MEDYCZNEJ**

Program podstawowy dla lekarzy rozpoczynających specjalizację od początku

Warszawa 2001

---

(c) Copyright by Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2001

---

### **Program specjalizacji przygotował zespół ekspertów**

Prof. dr hab. med. Andrzej Kwolek – konsultant krajowy w dz. rehabilitacji medycznej  
Dr hab. n. med. Bogusław Frańczuk  
Prof. dr hab. med. Kazimiera Milanowska  
Dr hab. med. Mirosław Janiszewski  
Prof. dr hab. med. Andrzej Skwarcz

### **1 - Cel studiów specjalizacyjnych w rehabilitacji medycznej**

Celem studiów specjalizacyjnych w rehabilitacji medycznej jest przygotowanie lekarzy do prowadzenia kompleksowego leczenia i kierowania złożonym procesem medyczno-społecznym.

Podstawowym celem studiów jest nabycie wiedzy i umiejętności praktycznych niezbędnych do sprawowania opieki zdrowotnej i prowadzenia kompleksowego postępowania w odniesieniu do osób niepełnosprawnych fizycznie i psychicznie, w celu przywrócenia im pełnej lub maksymalnie możliwej do osiągnięcia sprawności fizycznej i psychicznej, zdolności do pracy i zarobkowania oraz zdolności do czynnego udziału w życiu społecznym.

W czasie studiów specjalizacyjnych kładzie się szczególny nacisk na nabycie przez specjalizującego się lekarza następujących kwalifikacji i wiedzy:

- Fizjologiczne podstawy rehabilitacji medycznej.
- Patofizjologia układu krążenia, układu oddechowego, układu nerwowego, układu narządu ruchu i umiejętności oceny sprawności tych układów.

- Planowanie i prowadzenie leczenia funkcjonalnego w różnych jednostkach chorobowych z uwzględnieniem zasad koordynacji, fizykoterapii, kinezyterapii i terapii zajęciowej.
- Zastosowanie zaopatrzenia ortopedycznego, pomocy i usprawnień technicznych.
- Wszechstronna ocena zdolności do pracy z preorientacją zawodową. Konsultacje w sprawie orzekania o niepełnosprawności i rehabilitacji osób niepełnosprawnych.
- Zagadnienia psychologiczne występujące w procesie rehabilitacji, zasady pedagogiki specjalnej.

W czasie studiów specjalizacyjnych uwzględnia się również inne ważne zagadnienia służące zdobyciu przez specjalizującego się lekarza następujących umiejętności:

- Organizacja pracy zespołu rehabilitacyjnego.
- Organizacja działalności w zakresie ochrony zdrowia, znajomość przepisów prawnych w zakresie działalności rehabilitacyjnej.
- Posługiwanie się nowoczesnymi systemami gromadzenia i przetwarzania danych.
- Planowanie i prowadzenie badań naukowych.
- Ocena jakości świadczonej opieki zdrowotnej.
- Samokształcenie oraz udział w szkoleniu lekarzy specjalistów z rehabilitacji medycznej jak i członków zespołu rehabilitacyjnego.

## **2 - Wymagana wiedza i wymagane umiejętności praktyczne**

Oczekuje się, że po ukończeniu specjalizacji lekarz wykaże się niżej wymienioną wiedzą i umiejętnościami praktycznymi.

### **A. Podstawowe wiadomości i umiejętności praktyczne**

#### **I. Teoria i filozofia rehabilitacji**

##### 1. Historia rehabilitacji

- a) rozwój rehabilitacji w świecie
- b) rozwój rehabilitacji w Polsce

##### 2. Epidemiologia i geneza niepełnosprawności

##### 3. Koncepcja rehabilitacji

- a) ewolucja rehabilitacji
- b) geneza rehabilitacji
- c) rehabilitacja kompleksowa
- d) polska koncepcja rehabilitacji

##### 4. Organizacja rehabilitacji w Polsce

- a) lecznictwo zamknięte
- b) lecznictwo otwarte
- c) rehabilitacja w uzdrowiskach
- d) powiązanie rehabilitacji z kulturą fizyczną

##### 5. Rola i zadania specjalisty z rehabilitacji medycznej

- a) zadania lecznicze
- b) zadania w zakresie rehabilitacji zawodowej i społecznej
- c) działania interdyscyplinarne

## **II. Anatomiczne, biomechaniczne i fizjologiczne podstawy rehabilitacji**

1. Anatomia czynnościowa
2. Zasady biomechaniki ogólnej, kinetyka i kinematyka
3. Pomiar kinematycznych parametrów ruchu ciała człowieka
4. Ocena statyki ciała ludzkiego
5. Podstawowe właściwości działania mięśni
6. Praca statyczna, koncentryczna, ekscentryczna
7. Zjawiska fizykochemiczne i energetyczne ćwiczeń ruchowych: regulacja termiczna, koszt energetyczny
8. Podstawy neurofizjologii klinicznej
  - a) neuron i przewodzenie nerwowe
  - b) odruch miostatyczny z rozciągania
  - c) sterowanie przez ośrodkowy układ nerwowy
  - d) organizacja ogólna funkcji ruchowych, odruchy postawy i równowagi
  - e) podstawy neurofizjologiczne czynności manualnych
  - f) chód, bieg, skok - działanie mięśni podczas chodu – fizjologia chodu
  - g) plastyczność mózgu i obwodowego układu nerwowego
9. Ból - patomechanizm, interakcja z czynnościami ruchowymi
10. Fizjologia i patologia wysiłku fizycznego oraz wpływ wysiłku na czynność poszczególnych narządów

## **III. Ocena kliniczna - badania ogólne i czynnościowe**

1. Technika badania narządu ruchu
  - a) badanie ruchów w stawach
  - b) pomiary długości kończyn górnych i dolnych
  - c) metody oceny siły mięśniowej
  - d) ocena chodu - cechy chodu patologicznego
  - e) ocena bólu
  - f) ocena ubytków w sprawności fizycznej
2. Badanie kliniczne układu krążenia
  - a) badanie fizykalne
  - b) ocena sprawności obwodowego układu krążenia (naczyń tętniczych, żylnych i limfatycznych)
  - c) ocena wydolności krążenia, elektrokardiografia spoczynkowa, próby wysiłkowe
  - d) telemetria, monitorowanie ciśnienia tętniczego, tętna metodą Holtera
3. Badanie układu oddychania
  - a) oscymetria tkankowa, gazometria, spirometria
  - b) badania czynnościowe oddychania
  - c) równowaga kwasowo-zasadowa
4. Badania kliniczne układu nerwowego
  - a) badanie fizykalne
  - b) ocena wyższych czynności, świadomości, mowy, pamięci, zachowania się itp.
  - c) elektromiografia, elektroneurografia, potencjały wywołane

## **IV. Środki i sposoby terapeutyczne w postępowaniu rehabilitacyjnym**

## 1. Kinezyterapia

- a) wpływ ćwiczeń na organizm ludzki
- b) podział ćwiczeń leczniczych
  - ćwiczenia bierne
  - ćwiczenia czynne
  - ćwiczenia czynne samokontrolowane (biofeedback)
  - ćwiczenia izokinetyczne
  - reedukacja mięśni: techniki i metody
  - podstawy terapii manualnej
  - ćwiczenia ogólnorozwojowe
- c) ćwiczenia oddechowe, pozycje drenażowe
- d) ćwiczenia ułożeniowe – Bürgera
- e) ćwiczenia koordynacyjno-równoważne wg Frenkla
- e) nauka chodzenia - pomoce i sprzęt do chodzenia
- f) ćwiczenia wyrównawcze i korekcyjne
- g) sport osób niepełnosprawnych

## 2. Fizykoterapia

- a) zastosowanie w leczeniu czynników fizycznych
- b) termoterapia - zasady działania i stosowania, wskazania i przeciwwskazania
- c) światłolecznictwo
- d) elektroterapia: prądy galwaniczne, prądy niskiej, średniej i wysokiej częstotliwości, prądy interferencyjne, pole magnetyczne niskiej częstotliwości
  - elektrostaza i jontoforeza
  - bioelektrostymulacja
  - ultrasonoterapia
  - funkcjonalna elektrostymulacja
- e) masaż
  - techniki masażu ręcznego
  - masaż podwodny i wirowy
  - masaż próżniowy i mechaniczny
- f) hydroterapia
- g) balneoterapia

## 3. Terapia zajęciowa

- a) cele i metody ergoterapeutyczne
- b) rodzaje prac stosowanych w terapii zajęciowej
- c) czynności życia codziennego

## 4. Muzykoterapia, choreoterapia i arteterapia

## 5. Reedukacja zaburzeń mowy

- a) rozwój mowy u dzieci
- b) zasady i metody logopedii

## 6. Problematyka psychologiczna i społeczna w procesie rehabilitacji

- a) cele i zadania usprawniania psychologicznego
- b) formy działalności w zakresie rehabilitacji społecznej
- c) preorientacja, poradnictwo i szkolenie zawodowe, adaptacja miejsc pracy
- d) przystosowanie socjalne w rodzinie, środowisku

## 7. Zaopatrzenie ortopedyczne w procesie rehabilitacji

- a) protezy kończyn górnych
- b) protezy kończyn dolnych
- c) zaopatrzenie ortotyczne kończyny górnej
- d) zaopatrzenie ortotyczne tułowia
- e) zaopatrzenie ortotyczne kończyny dolnej
- f) obuwie ortopedyczne i specjalne
- g) pomoce techniczne i sprzęt pomocniczy
- h) planowanie zaopatrzenia ortopedycznego i sposób jego zapisywania

8. Technika gipsowania ze szczególnym uwzględnieniem szyn i łusek gipsowych

9. Wyciągi kończyn i tułowia

10. Zabiegi resuscytacyjne - udzielanie pierwszej pomocy w stanach bezpośredniego zagrożenia życia

11. Zasady znieczulenia ogólnego

12. Blokady nerwów obwodowych

13. Zasady krwiodawstwa

14. Sposoby dokumentowania przebiegu rehabilitacji

## **B. Rehabilitacja osób z różnymi zmianami chorobowymi, zaburzeniami i dysfunkcją**

### **I. Zmiany patologiczne wywołane unieruchomieniem (z nieczynności)**

1. Skutki fizjopatologiczne unieruchomienia (nieczynności)

- a) sercowo-naczyniowe
- b) oddechowe
- c) troficzne
- d) metaboliczne
- e) nefrologiczne i urologiczne
- f) skórne
- g) mięśniowe
- h) kostne
- i) stawowe
- j) neuropsychologiczne

2. Zapobieganie i leczenie następstw unieruchomienia

### **II. Rehabilitacja osób ze zmianami patologicznymi układu ruchowego**

1. Choroba reumatyczna. Reumatoidalne zapalenie wielostawowe. Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa

2. Pozastawowe postacie choroby reumatycznej

3. Choroby metaboliczne

4. Kolagenozy

5. Zmiany zwyrodnieniowe stawów kończyn i kręgosłupa:

- a) podstawowe pojęcia chirurgii stawowej: artroskopia, artrotomia, artrotriza, artrodeza
- b) endoprotezy stawów kończyny dolnej i górnej

6. Zespoły bólowe kręgosłupa: spondyloza, kręgozmyk

7. Osteoporozy różnego pochodzenia

8. Zmiany nowotworowe

### **III. Rehabilitacja osób po urazach**

1. Urazy kończyny górnej

a) przykurcz z niedokrwienia (Volkmanna)

2. Urazy kończyny dolnej

3. Skręcenia stawu kolanowego i skokowego

4. Zwichnięcia: urazowe, nawykowe

5. Zespół Sudecka

6. Urazy kręgosłupa

- a) diagnostyka uszkodzeń kręgosłupa
- b) mechanizmy urazów kręgosłupa
- c) uszkodzenia rdzenia kręgowego
- d) pęcherz moczowy neurogeny
- e) zasady usprawniania z uwzględnieniem aktywnej rehabilitacji
- f) integracja społeczna i opieka społeczna nad osobą z uszkodzeniem rdzenia kręgowego

7. Urazy związane z uprawianiem sportu

### **IV. Rehabilitacja osób po amputacjach kończyn**

1. Amputacje w obrębie kończyn górnych

- a) protezy kosmetyczne i czynnościowe
- b) manipulatory
- c) protezowanie i usprawnianie dzieci

2. Amputacje w obrębie kończyn dolnych

- a) amputacje urazowe
- b) amputacje naczyniowe
- c) rodzaje protez kończyn dolnych

3. Integracja społeczno-zawodowa osób po odjęciach kończyn

### **V. Rehabilitacja osób z zaburzeniami i uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego**

1. Układ nerwowy centralny

- a) patomechanizm napięcia mięśniowego
- b) czynniki obniżające i zwiększające napięcie mięśniowe
- c) patomechanizm bólu
- d) choroby naczyniowe ośrodkowego układu nerwowego
- e) urazy czaszkowo-mózgowe
- f) zespoły pozapiramidowe
- g) choroby zwyrodnieniowe ośrodkowego układu nerwowego
- h) stwardnienie rozsiane
- i) choroby rdzenia kręgowego

## 2. Układ nerwowy obwodowy

- a) uszkodzenia nerwów obwodowych i splotów
- b) zespoły bólowe korzeniowe
- c) zapalenia wielokorzeniowe i wielonerwowe
- d) ostre zapalenie rogów przednich rdzenia kręgowego (poliomyelitis)
- e) polineuropatie

## 3. Choroby mięśni

### **VI. Rehabilitacja w wieku rozwojowym**

#### 1. Rozwój psychoruchowy dziecka. Testy i ocena rozwoju

#### 2. Wady wrodzone narządu ruchu

- a) wrodzone ubytki i deformacje kończyn
  - dysplazja stawów biodrowych
  - stopa końsko-szpotawa

#### 3. Kręcz szyi

#### 4. Mózgowe porażenie dziecięce

#### 5. Przepukliny oponowo-rdzeniowe

#### 6. Dystrofie mięśniowe

#### 7. Odrębności traumatologii u dzieci i ich rehabilitacja: dziecko oparzone

#### 8. Skoliozy: wrodzone, idiopatyczne, wtórne

#### 9. Wady postawy

### **VII. Rehabilitacja osób z chorobami układu krążenia**

#### 1. Klinika i zasady współczesnego leczenia chorych:

- a) z chorobą niedokrwienną serca
- b) z nadciśnieniem tętniczym
- c) z wadami serca
- d) z chorobami naczyń obwodowych
- e) z upośledzoną wydolnością krążenia
- f) po zabiegach kardiochirurgicznych i naczyniowych

#### 2. Zapobieganie i leczenie chorych z zakrzepicą żylną kończyn

3. Zasady prewencji wtórnej chorób układu krążenia

### **VIII. Rehabilitacja osób z chorobami układu oddechowego**

1. Zespoły obturacyjne i restrykcyjne

2. Klinika i zasady usprawniania chorych

- a) z wysiękowym zapaleniem opłucnej i z zapaleniem płuc
- b) z rozedmą płuc
- c) z rozstrzeniami oskrzeli
- d) z dychawicą oskrzelową i innymi chorobami przewlekłymi

3. Usprawnianie chorych po zabiegach operacyjnych na klatce piersiowej

### **IX. Rehabilitacja osób starszych**

1. Zjawiska starzenia się w obrębie różnych układów

- a) ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy
- b) układ szkieletowo-mięśniowy
- c) układ krążeniowo-oddechowy

2. Rozwój procesu starzenia się - zadania terapeutyczne

3. Opieka instytucjonalna i pozainstytucjonalna

### **X. Problemy urologiczne i seksuologiczne w rehabilitacji osób niepełnosprawnych**

1. Fizjologia czynności wydalniczych

- a) funkcjonowanie systemu pęcherz-zwieracze
- b) czynność układu ano-rektalnego

2. Patologia układu pęcherz-zwieracze

- a) badania urodynamiczne
- b) usprawnianie pęcherza moczowego

3. Patologia anorektalna

4. Zagadnienia seksuologiczne u osób z chorobami zaburzeniami rdzenia kręgowego (u paraplegików)

### **XI. Rehabilitacja w psychiatrii**

#### **3 - Formy zdobywania wiedzy i umiejętności praktycznych**

##### **a) Kursy**

##### **Kurs wprowadzający w pierwszym roku kształcenia**

- zakres tematyki kursu



- teoria i filozofia rehabilitacji
- epidemiologia i geneza niepełnosprawności
- polska koncepcja rehabilitacji
- organizacja rehabilitacji w Polsce
- rola i zadania specjalisty z rehabilitacji medycznej

- czas trwania - 5 dni
- miejsce kształcenia - kliniki rehabilitacji w Poznaniu, Konstancinie, Otwocku, Katowicach i Lublinie, Krakowskie Centrum Rehabilitacji, Szpital Wojewódzki w Białymstoku – Klinika Rehabilitacji, Szpital Wojewódzki Nr 2 w Rzeszowie – Oddział Rehabilitacji.

## **Kursy doskonalące**

### 1. Kurs: Rehabilitacja chorych z chorobami układu krążenia

- czas trwania - 5 dni
- miejsce kształcenia - Klinika Rehabilitacji Instytutu Kardiologii, Warszawa - Anin

### 2. Kurs: Rehabilitacja dzieci z przewlekłymi chorobami układu oddechowego

- czas trwania - 3 dni
- miejsce kształcenia - Instytut Matki i Dziecka, Warszawa

### 3. Kurs: Rehabilitacja dzieci ryzyka

- czas trwania - 5 dni
- miejsce kształcenia - Centrum Zdrowia Dziecka, Warszawa - Międzylesie

### 4. Kurs: Współczesne kierunki w zakresie protezowania i aparatowania kończyn górnych, dolnych i tułowia

- czas trwania - 3 dni
- miejsce kształcenia - Klinika Rehabilitacji AM w Poznaniu

### 5. Kurs: Zniekształcenia statyczne ciała u dzieci i młodzieży

- czas trwania - 5 dni
- miejsce kształcenia - Klinika Rehabilitacji AM w Lublinie

### 6. Kurs: Podstawy neurorehabilitacji

- czas trwania - 5 dni
- miejsce kształcenia - Szpital Wojewódzki Nr 2 w Rzeszowie

### 7. Kurs: Aktualne kierunki postępowania rehabilitacyjnego - kurs atestacyjny

- czas trwania - 2 tygodnie
- miejsce kształcenia:

- przed sesją egzaminacyjną wiosenną - w Klinice Rehabilitacji AM w Poznaniu
- przed sesją egzaminacyjną jesienną - w Klinice Rehabilitacji w Otwocku i Konstancinie

### 8. Kurs: Promocja zdrowia

- czas trwania - 3 dni

- miejsce kształcenia - Zakład Promocji Zdrowia, Centrum Organizacji i Ekonomiki Ochrony Zdrowia w Warszawie

#### 9. Kurs: Zakażenia HIV i choroba AIDS

- czas trwania - 2 dni

#### b) Staże kierunkowe

- Staż w oddziale pediatrycznym - 2 miesiące
- Staż w oddziale chorób wewnętrznych - 2 miesiące
- Staż w oddziale neurologicznym - 1 miesiąc
- Staż w oddziale ortopedyczno-urazowym - 1 miesiąc
- Staż w oddziale reumatologicznym - 1 miesiąc
- Staż w oddziale neurochirurgicznym - 1 miesiąc
- Staż w oddziale kardiologicznym - 1 miesiąc
- Staż w oddziale chorób płuc - 1 miesiąc
- Staż w warsztatach ortopedycznych - 2 tygodnie
- Staż w klinice rehabilitacji lub w ośrodku rehabilitacji wysoko specjalistycznym (Centrum Rehabilitacji im. Prof. M. Weissa w Konstancinie, „Repty” Górnośląskie Centrum Rehabilitacji w Tarnowskich Górach, Gdańskie Centrum Rehabilitacji w Dzierżążnie, Opolskie Centrum Rehabilitacji w Korfantowie, Klinika Rehabilitacji w Lublinie, Krakowskie Centrum Rehabilitacji, Szpital Wojewódzki Nr 2 w Rzeszowie, Oddział Rehabilitacji) - 1 miesiąc
- Staż w przychodni rehabilitacyjnej - 1 miesiąc
- Staż w zakresie intensywnej terapii i medycynie ratunkowej - 4 tygodnie

#### c) Kształcenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych

Wykaz zabiegów i procedur medycznych, które specjalizujący się lekarz ma obowiązek wykonać samodzielnie:

- Ocena sprawności i wydolności układu krążenia

- elektrokardiografia spoczynkowa i wysiłkowa,  
 - próby wysiłkowe,  
 - telemetria,  
 - oscylometria i oscylografia (ocena sprawności obwodowego układu krążenia - naczyń tętnicznych, żylnych, limfatycznych).

- Ocena sprawności i wydolności układu oddechowego

- spirometria, gazometria,  
 - badania czynnościowe oddychania.

- Ocena sprawności układu nerwowego

- Orientacyjna ocena wyższych czynności, świadomości, mowy, pamięci, zachowania się itp.

- Ocena sprawności i wydolności układu narządu ruchu

- ocena siły mięśniowej metodą Lovetta,  
 - testy czynnościowe wydolności fizycznej,

- Wykonywanie blokad nerwów obwodowych, punkcji lędźwiowej
- Wykonywanie iniekcji dostawowych
- Wykonywanie badań elektrodiagnostycznych
- Technika gipsowania i wykonywania szyn i łusek gipsowych
- Zakładanie wyciągów kończyn i tułowia
- Zapisywanie zaopatrzenia ortopedycznego, leczniczych środków technicznych i ocena ich wykonania
- Przeprowadzanie zabiegów resuscytacyjnych i udzielanie pierwszej pomocy w stanach bezpośredniego zagrożenia życia

#### **d) Formy samokształcenia**

##### **Studiowanie piśmiennictwa**

Publikacje, których znajomość pozwoli zdobyć niezbędne minimum wiedzy w dziedzinie rehabilitacji medycznej:

##### **Piśmiennictwo podstawowe**

1. Rehabilitacja medyczna. Dega W., Milanowska K. PZWL, Warszawa 1998.
2. Kinezyterapia. Milanowska K. PZWL, Warszawa 1999, wyd. 5.
3. Ortopedia i rehabilitacja. Dega W. PZWL, Warszawa 1996, wyd. 4.
4. Rehabilitacja w chorobach układu nerwowego. Grochmal S., Zielińska-Charszewska S. PZWL Warszawa 1986.
5. Fizykoterapia. Mika T. PZWL, Warszawa 1993.
6. Fizjoterapia. Straburzyński G. PZWL Warszawa 1988.
7. Mózgowe porażenie dziecięce. Michałowicz R. PZWL, Warszawa 1993, wyd. 2.
8. Urazy i schorzenia kręgosłupa. Kiwerski J., Kowalski M., Krasuski M. PZWL, Warszawa 1997.
9. Rehabilitacja osób po zawale serca. Rudnicki S., Smolis R. PZWL, Warszawa 1991.
10. Neurokinezyjologiczna diagnostyka i terapia dzieci z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego. L. Sadowska. Wydawnictwo AWF, Wrocław 2000.

##### **Piśmiennictwo uzupełniające**

1. Medical rehabilitation. Halstead L.S., Grabois M. (ed.) Raven Press, New York 1985.
2. Kinesiology. Cooper J., Adrian M., Glassow R. C.V. Mosby Comp., St. Louis 1982, wyd. 5.
3. Fizjoterapia. Red. Weiss M., Zembaty A. PZWL, Warszawa 1983.
4. Rehabilitacja. Kuch J. PZWL, Warszawa 1989.
5. Rehabilitacja. Chojnacka-Szawłowska G., Szawłowski K., AM Gdańsk 1992.
6. Opieka nad chorym z paraplegią. Bedbrook G. M., PZWL Warszawa 1991.
7. Rehabilitacja lecznicza dzieci z chorobami układu nerwowego. Nowotny J., Krauze M. PZWL, Warszawa 1981.
8. Rehabilitacja po udarze mózgu. Laidler P. PZWL Warszawa 1994.
9. Elektromiografia kliniczna. Red. Hausmanowa-Petrusewicz I. PZWL, Warszawa 1986.
10. Fizjologiczne podstawy postępowania lekarskiego. Best C.H., Taylor N.B. Tom I. Układ nerwowy (rozdział 2-12). Mięśnie (rozdział 21). PZWL, Warszawa 1971.
11. Neurologia kliniczna. Red. Wald I., Członkowska A. PZWL, Warszawa 1987.
12. Podstawy korektywy. Janiszewski M. PWN, Warszawa 1995.
13. Elementy odnowy biologicznej. Janiszewski M. PWN, Warszawa 1995.
14. Podstawy muzykoterapii. Janiszewski M. Wydawnictwo „Anna”, Łódź 1998.

##### **Referaty i publikacje**

Opublikowanie w czasopiśmie medycznym lub wygłoszenie na posiedzeniu naukowym dwóch prac poglądowych lub kazuistycznych.

#### **e) Pełnienie dyżurów lekarskich**

- W oddziale rehabilitacji dla dorosłych o profilu ogólnym - 20 dyżurów.

## **4 - Metody oceny wiedzy i umiejętności praktycznych**

### **a) Kolokwia**

Kolokwia zdawane u kierownika specjalizacji:

- Kolokwium - Środki i sposoby terapeutyczne w postępowaniu rehabilitacyjnym
- Kolokwium - Problematyka psychologiczna i społeczna w procesie rehabilitacji
- Kolokwium - Zaopatrzenie ortopedyczne, lecznicze środki techniczne i środki pomocnicze
- Kolokwium - Organizacja rehabilitacji w Polsce
- Kolokwium - Rehabilitacja lecznicza w dysfunkcjach narządu ruchu z uwzględnieniem przede wszystkim metod funkcjonalnych
- Kolokwium - Ocena zdolności do pracy z preorientacją zawodową
- Kolokwium - Metody i możliwości szkolenia i doskonalenia zawodowego z uwzględnieniem metod nauczania osób niepełnosprawnych
- Kolokwium - Zasady i metody współpracy lekarza z psychologiem i innymi członkami zespołu rehabilitacyjnego w zakresie problematyki psychologicznej, społecznej i zawodowej w procesie rehabilitacji
- Kolokwium - Przepisy prawne z zakresu rehabilitacji, zasady deontologii lekarskiej

Kolokwia po stażach kierunkowych zaliczane u ordynatorów oddziałów:

- Kolokwium po stażu w oddziale pediatrycznym,
- Kolokwium po stażu w oddziale chorób wewnętrznych,
- Kolokwium po stażu w oddziale neurologicznym,
- Kolokwium po stażu w oddziale ortopedycznym,
- Kolokwium po stażu w oddziale reumatologicznym,
- Kolokwium po stażu w oddziale neurochirurgicznym,
- Kolokwium po stażu w oddziale kardiologicznym,
- Kolokwium po stażu w oddziale chorób płuc.

Ponadto specjalizujący się lekarz zobowiązany jest złożyć:

- kolokwium z prawa medycznego,
- kolokwium z promocji zdrowia.

### **b) Sprawdziany umiejętności praktycznych**

- Sprawdzian umiejętności oceny siły mięśniowej metodą Lovetta
- Sprawdzian umiejętności wykonywania badań elektrodiagnostycznych
- Sprawdzian umiejętności wykonywania blokad nerwów obwodowych
- Sprawdzian umiejętności przeprowadzania zabiegów resuscytacyjnych
- Sprawdzian umiejętności wykonywania iniekcji dostawowych
- Sprawdzian umiejętności przedstawienia zasad konstrukcji aparatów ortopedycznych, protez, sprzętu do samoobsługi chorych i pomocy technicznych
- Sprawdzian umiejętności planowania i leczenia funkcjonalnego w różnych jednostkach chorobowych z uwzględnieniem zasady koordynacji fizykoterapii, kinezyterapii i terapii zajęciowej

### **c) Ocena prac poglądowych**

Oceny złożonych prac poglądowych dokonuje pisemnie kierownik specjalizacji.

## **5 - Znajomość języków obcych**

Oczekuje się, że specjalizujący się lekarz wykaże się praktyczną znajomością przynajmniej jednego z języków: angielskiego, francuskiego lub niemieckiego.

## **6 - Czas trwania studiów specjalizacyjnych**

Specjalizacja w rehabilitacji medycznej trwa 5 lat.

## **7 - Postępowanie kwalifikacyjne dla lekarzy ubiegających się o rozpoczęcie specjalizacji w rehabilitacji medycznej.**

Postępowanie kwalifikacyjne przeprowadza komisja kwalifikacyjna ds. specjalizacji w skład której wchodzi:

- konsultant wojewódzki w dziedzinie rehabilitacji medycznej,
- przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Rehabilitacji,
- przedstawiciel okręgowej rady lekarskiej,

Komisja ocenia wnioski pod względem formalnym i ustala listę lekarzy, którzy uzyskają zgodę na rozpoczęcie specjalizacji.

W przypadku postępowania konkursowego (jeżeli specjalizacja ma być realizowana w ramach rezydentury lub gdy liczba kandydatów przekracza liczbę przewidzianych miejsc edukacyjnych) organizowany jest egzamin testowy a następnie komisja przeprowadza rozmowy kwalifikacyjne. Jeżeli do konkursu przystępuje duża liczba lekarzy powoływane są zespoły podległe komisji.

Egzamin testowy opracowany przez Krajową Radę Egzaminów Lekarskich organizuje i przeprowadza kierownik wojewódzkiego ośrodka metodyczno-organizacyjnego.

Komisja kwalifikacyjna ds. specjalizacji w oparciu o wyniki testu i rozmowy kwalifikacyjnej ustala listę rankingową służącą do wypełnienia miejsc edukacyjnych.