

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



## **Program specjalizacji**

**W**

## **ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII NARZĄDU RUCHU**

Program dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty  
w chirurgii ogólnej lub chirurgii dziecięcej

Aktualizacja 2005

Warszawa

## **Program specjalizacji przygotował zespół ekspertów**

Prof. dr hab. med. Andrzej Górecki – konsultant krajowy

Prof. dr hab. med. Tadeusz Gaździk - przedstawiciel konsultanta krajowego

Prof. dr hab. med. Kazimierz Rapała - przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu

Dr med. Ryszard Golnik - przedstawiciel Naczelnej Rady Lekarskiej

Prof. dr hab. med. Jan Orłowski - przedstawiciel CMKP

## **1 – CEL STUDIÓW SPECJALIZACYJNYCH**

### **Cele edukacyjne**

Celem studiów specjalizacyjnych jest zdobycie wiadomości oraz umiejętności praktycznych w takim zakresie, który umożliwi samodzielne realizowanie diagnostyki oraz leczenia specjalistycznego zgodnie z obowiązującym poziomem wiedzy w tym zakresie, a także realizowanie zadań profilaktycznych oraz z zakresu promocji zdrowia .

Kolejnym celem studiów jest rozwijanie określonych cech osobowości oraz poszerzanie wiedzy ogólnolekarskiej wraz z jej postępem i rozwojem, a także dostarczenie teoretycznych podstaw do prowadzenia badań naukowych oraz pracy dydaktycznej.

### **Uzyskane kompetencje**

Lekarz po ukończeniu specjalizacji i otrzymaniu tytułu specjalisty w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu uzyska szczególne kwalifikacje uprawniające do:

- samodzielnego lub w ramach konsylium wielospecjalistycznego, rozpoznawania, leczenia, planowania i nadzorowania rehabilitacji oraz podejmowania działań profilaktycznych w zakresie schorzeń, wad wrodzonych i nabytych oraz uszkodzeń i zmian pourazowych narządu ruchu,
- samodzielnego konsultowania pacjentów, samodzielnej pracy w poradni i ambulatorium w zakresie ortopedii i traumatologii narządu ruchu,
- samodzielnego prowadzenia łóżek w oddziale, samodzielnego leczenia zachowawczego i operacyjnego chorych, prowadzenia dyżurów w charakterze kierownika zespołu,
- udzielania konsultacji lekarskich w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu lekarzom innych specjalności,
- orzekania o potrzebie rehabilitacji leczniczej, niezdolności do pracy, niezdolności do pracy zarobkowej lub w gospodarstwie rolnym, uszczerbku na zdrowiu oraz niepełnosprawności z powodu rozpoznanych i leczonych chorób,
- przygotowywania opinii, zaświadczeń i wniosków dotyczących leczonych chorych,
- występowania w sądach w charakterze biegłego,
- kierowania specjalizacją w ortopedii i traumatologii narządu ruchu innych lekarzy,
- prowadzenia promocji zdrowia i zapobiegania chorobom i urazom,
- ubiegania się o stanowisko ordynatora w oddziałach ortopedii i traumatologii narządu ruchu lub kierownika poradni w tej specjalności,
- wykonywania indywidualnej, specjalistycznej praktyki lekarskiej lub udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach grupowej praktyki lekarskiej w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu,
- doskonalenia zawodowego innych pracowników medycznych,
- kierowania eksperymentem medycznym w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu.

## 2 - WYMAGANA WIEDZA

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu wykaze się znajomością:*

- fizjologii, fizjopatologii i biomechaniki narządu ruchu, fizjologii i zaburzeń zrostu kostnego, fizjologii i patologii chrząstki stawowej, biomateriałów, biochemii oraz transfuzjologii,
- klinicznego badania narządu ruchu oraz metod obrazowania w diagnostyce chorób i zmian pourazowych narządu ruchu,
- patomechaniki, rozpoznawania, różnicowania, znajomości powikłań, rokowania oraz nowoczesnego leczenia uszkodzeń urazowych narządu ruchu,
- rozpoznawania i leczenia obrażeń czaszkowo-mózgowych, urazowych uszkodzeń nerwów obwodowych, tętnic i żył, pourazowych uszkodzeń klatki piersiowej i jej narządów, jamy brzusznej, układu moczowo-płciowego,
- objawów, rozpoznawania, rokowania, leczenia w urazowych obrażeniach kręgosłupa z uszkodzeniami rdzenia kręgowego,
- rozpoznawania i leczenia powikłań w gojeniu złamań kości i zwichnięć stawów,
- amputacji i protezowania kończyn,
- chirurgii ręki w przypadkach obrażeń i deformacji, zabiegów rekonstrukcyjnych oraz plastyki skóry,
- medycyny ratunkowej (katastrof), rozpoznawania i leczenia mnogich obrażeń ciała oraz współpracy specjalistów w tym zakresie,
- transplantacji narządów i tkanek, w tym tkanki kostnej oraz komórek,
- farmakodynamiki, głównie w odniesieniu do narządu ruchu,
- etiopatogenezy, profilaktyki, rozpoznawania i leczenia zachowawczego oraz operacyjnego wad wrodzonych, wad nabytych oraz chorób układowych narządu ruchu,
- etiopatogenezy, rozpoznawania, leczenia zachowawczego i operacyjnego porażień wiotkich i spastycznych,
- etiopatogenezy, rozpoznawania i leczenia zmian zwyrodnieniowych stawów,
- etiopatogenezy, rozpoznawania i leczenia zapaleń nieswoistych oraz swoistych w obrębie narządu ruchu,
- etiopatogenezy rozpoznawania i nowoczesnego leczenia nowotworów pierwotnych, wtórnych oraz zmian guzopodobnych narządu ruchu,
- rozpoznawania i leczenia chorób reumatoidalnych w zakresie ortopedycznym,
- rozpoznawania i leczenia zaburzeń metabolizmu tkanki kostnej (jak: osteoporoza, osteopenia, krzywica),
- zasad funkcjonalnego leczenia chorób ortopedycznych i zmian pourazowych z uwzględnieniem stosowania ruchu i jego ograniczenia oraz fizykoterapii i terapii zajęciowej u chorych leczonych zachowawczo i operacyjnie, umiejętności pracy zespołowej z pionem rehabilitacji, a także umiejętności planowania leczenia usprawniającego i stosowania fizykoterapii,
- pracy w zespole oddziału medycyny ratunkowej
- orzekania czasowej niezdolności do pracy, zdolności do zatrudnienia, pracy chronionej, opieki lekarskiej niepełnosprawnych,
- zagadnień profilaktyki obrażeń i organizacji lecznictwa ortopedyczno-traumatologicznego,

- zasad aparatowania, ortotyki i protezowania (zaopatrzenie ortopedyczne),
- zagadnień medycyny paliatywnej,
- podstaw promocji zdrowia i zagadnień zdrowia publicznego,
- umiejętności współpracy z zespołem anestezyjologów i innych specjalistów,
- znajomości przepisów o odpowiedzialności lekarza, prawach pacjenta i zasadach deontologicznych,
- historii ortopedii polskiej i światowej,
- umiejętności posługiwania się technikami multimedialnymi, korzystania ze światowego piśmiennictwa, użytkowania komputerowych programów w pracy lekarskiej, zasad pracy naukowej; planowania badań, gromadzenia piśmiennictwa według zasad „medycyny opartej na faktach” (EBM), prowadzenia badań zgodnie z zasadami „dobrej praktyki klinicznej” (GCP)

### **3 – WYMAGANE UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNE**

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu wykaże się umiejętnościami:*

- zakładania opatrunków gipsowych i innych opatrunków unieruchamiających,
- profilaktyki przeciwzakrzepowej i antybiotykoterapii,
- zachowawczego i operacyjnego leczenia chorób i zniekształceń narządu ruchu u dorosłych i dzieci,
- zachowawczego i operacyjnego leczenia pourazowych uszkodzeń narządu ruchu u dorosłych i dzieci,
- zachowawczego i operacyjnego leczenia powikłań pourazowych uszkodzeń narządu ruchu,
- zachowawczego i operacyjnego leczenia obrażeń wielonarządowych i wielomiejscowych narządu ruchu,
- zachowawczego i czynnościowego leczenia złamań i zwichnięć,
- usprawniania w chorobach i zmianach pourazowych narządu ruchu,
- aparatowania, protezowania i ortotyki.

### **4. – FORMY I METODY KSZTAŁCENIA**

#### **A - Kursy specjalizacyjne**

**Uwaga:** Zaliczane będzie specjalizującym się lekarzom uczestniczenie tylko w tych kursach specjalizacyjnych, które uzyskały pozytywną opinię konsultanta krajowego i wpisane zostały na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych i podmiotów prowadzących kursy objęte programem specjalizacji, która podawana jest corocznie do wiadomości specjalizujących się lekarzy na stronie Internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl)

#### **1) Kurs wprowadzający – Temat kursu: "Wprowadzenie do specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu"**

*Treść kursu powinna obejmować:*

Podstawy ortopedii i traumatologii narządu ruchu oraz podstawy dobrej praktyki lekarskiej, gromadzenie piśmiennictwa zgodnie z zasadami medycyny opartej na faktach (EBM), farmakoekonomikę, podstawy prawne obowiązujące w ochronie zdrowia, prawne podstawy pracy lekarza oraz zawodowego doskonalenia lekarzy.

**Czas trwania kursu:** 10 dni (30 godzin).

Lekarz uczestniczy w kursie w pierwszym roku kształcenia

**Miejsce kształcenia:** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

## **2) Temat kursu: "Dysplazja stawu biodrowego"**

**Treść kursu powinna obejmować:**

Epidemiologię, etiopatogenezę, rozpoznawanie kliniczne, rozpoznawanie przy zastosowaniu metod obrazowania, zasady leczenia zachowawczego, zasady leczenia operacyjnego w zależności od wieku pacjenta, zasady pracy w poradni preluksacyjnej.

**Czas trwania kursu:** 5 dni

**Miejsce kształcenia:** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu posiadające oddziały ortopedii dziecięcej, kliniki ortopedii dziecięcej.

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

## **3) Temat kursu: "Wady stóp"**

**Treść kursu powinna obejmować:**

Epidemiologię, etiopatogenezę stopy końsko-szpotawej i płasko-koślawej wrodzonej, stopy końskiej, stopy płasko-koślawej statycznej, zasady rozpoznawania, leczenia zachowawczego, leczenia operacyjnego w zależności od wieku pacjenta, zasady zaopatrzenia ortopedycznego w różnych deformacjach stóp.

**Czas trwania kursu:** 5 dni

**Miejsce kształcenia:** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzone przez kierownika kursu.

## **4) Temat kursu: "Nowoczesne zagadnienia osteosyntezy"**

**Treść kursu powinna obejmować:**

Fizjologię zrostu kostnego, białka morfogenetyczne kości, historię zespołań odłamów kostnych, szew kostny, zaspolecia płytkowe, śródszpikowe, śródszpikowe ryglowane, stabilizatory zewnętrzne, patomechanikę zaburzeń zrostu kostnego i metody ich leczenia.

**Czas trwania kursu:** 5 dni

**Miejsce kształcenia:** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

## **5) Temat kursu: "Artroza, aloplastyki stawów"**

**Treść kursu powinna obejmować:**

Epidemiologię i etiopatogenezę zmian zwyrodnieniowych stawów, zasady profilaktyki, zasady leczenia zachowawczego, zabiegi paliatywne, wskazania do aloplastyki stawu, typy i konstrukcje protez stawu biodrowego, zasady techniki operacyjnej, typy i konstrukcje protez stawu kolanowego, zasady techniki operacyjnej, protezy stawu łopatkowo-ramiennego – typy i zasady techniki operacyjnej, protezy stawu łokciowego, skokowego górnego, stawów

nadgarstka i ręki, operacje rewizyjne stawu biodrowego i kolanowego – epidemiologię, przyczyny, techniki operacyjne.

**Czas trwania kursu:** 5 dni

**Miejsce kształcenia:** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

## **6) Temat kursu: "Chirurgia kręgosłupa"**

**Treść kursu powinna obejmować:**

Epidemiologię, etiopatogenezę deformacji kręgosłupa (skoliozy, kifozy), zasady oceny klinicznej, badania obrazowe, zmiany pourazowe, zasady leczenia zachowawczego, operacyjnego, etiopatogenezę dyskopatii i niestabilności kręgosłupa, zasady rozpoznawania i leczenia.

**Czas trwania kursu:** 5 dni

**Miejsce kształcenia:** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu zajmujące się chirurgią kręgosłupa, ośrodki wąkospecjalistyczne.

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

## **7) Temat kursu: "Chirurgia ręki i chirurgia rekonstrukcyjna"**

**Treść kursu powinna obejmować:**

Zasady badania klinicznego ręki, diagnostykę instrumentalną, techniki obrazowania w diagnostyce schorzeń i uszkodzeń ręki, diagnostykę i leczenie podstawowych jednostek chorobowych oraz uszkodzeń ręki, diagnostykę i leczenie zespołów uciskowych przedramienia i ręki, artroskopię diagnostyczną i operacyjną przedramienia i ręki, leczenie zachowawcze i operacyjne złamań śródstawowych i przystawowych ręki, zasady unieruchamiania i rehabilitacji ręki, możliwości mikrochirurgicznej rekonstrukcji po obrażeniach kończyn, przeszczepy skóry.

**Czas trwania kursu:** 5 dni

**Miejsce kształcenia:** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu posiadające oddziały chirurgii ręki i chirurgii rekonstrukcyjnej, ośrodki wąkospecjalistyczne.

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

## **8) Temat kursu: "Gruźlica narządu ruchu"**

**Treść kursu powinna obejmować:**

Epidemiologię, etiopatogenezę, zasady rozpoznawania, leczenia zachowawczego, leczenia operacyjnego.

**Czas trwania kursu:** 5 dni

**Miejsce kształcenia:** ośrodki wąkospecjalistyczne

**Forma zaliczenia kursu:** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

### **9) Temat kursu: "Chirurgia kolana"**

***Treść kursu powinna obejmować:***

Etiopatogenezę, podziały niestabilności świeżych i zastarzałych, leczenie zachowawcze, operacyjne, uszkodzenia łąkoteczek – zasady rozpoznawania i leczenia, artroskopię kolana, uszkodzenia chrząstki – rozpoznawanie, leczenie zachowawcze i operacyjne, gonartrozę – leczenie zachowawcze, zabiegi paliatywne, osteotomie, aloplastyki,

***Czas trwania kursu:*** 5 dni

***Miejsce kształcenia:*** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu posiadające oddziały chirurgii kolana, ośrodki wąskospecjalistyczne

***Forma zaliczenia kursu:*** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

### **10) Temat kursu: "Zaburzenia metabolizmu tkanki kostnej"**

***Treść kursu powinna obejmować:***

Metabolizm tkanki kostnej, epidemiologię i etiopatogenezę osteoporozy i innych zaburzeń metabolizmu, metody oceny gospodarki mineralnej, badania densytometryczne, profilaktykę i leczenie zaburzeń, złamania osteoporotyczne – profilaktykę i metody leczenia.

***Czas trwania kursu:*** 5 dni

***Miejsce kształcenia:*** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu oraz inne ośrodki, które uzyskały zgodę konsultanta krajowego w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu

***Forma zaliczenia kursu:*** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

### **11) Temat kursu: "Zapalenia kości i stawów"**

***Treść kursu powinna obejmować:***

Epidemiologię, etiopatogenezę zakażeń ostrych i przewlekłych, zasady rozpoznawania, zasady antybiotykoterapii ogólnej i miejscowej, leczenie zachowawcze i operacyjne, zakażone stawy rzekome – zasady leczenia, infekcję wokół protezy stawu – rozpoznawanie i leczenie

***Czas trwania kursu:*** 5 dni

***Miejsce kształcenia:*** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu posiadające oddziały septyczne, ośrodki wąskospecjalistyczne

***Forma zaliczenia kursu:*** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

### **12) Temat kursu: "Reumoortopedia"**

***Treść kursu powinna obejmować:***

Etiopatogenezę zmian reumatoidalnych w narządzie ruchu, zasady oceny funkcjonalnej pacjenta, rokowanie, wskazania do leczenia zachowawczego i operacyjnego, operacje na tkankach miękkich, operacje w deformacjach stóp i rąk, operacje dużych stawów, usprawnianie pacjentów.

***Czas trwania kursu:*** 5 dni

***Miejsce kształcenia:*** ośrodki wąskospecjalistyczne.

***Forma zaliczenia kursu:*** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

### **13) Temat kursu: "Onkologia narządu ruchu"**

***Treść kursu powinna obejmować:***

Podział guzów i zmian guzopodobnych narządu ruchu, zasady rozpoznawania, zasady leczenia skojarzonego, operacje oszczędzające, operacje radykalne, leczenie zmian przerzutowych.

***Czas trwania kursu:*** 5 dni

***Miejsce kształcenia:*** kliniki ortopedii i traumatologii narządu ruchu, ośrodki wąkospecjalistyczne.

***Forma zaliczenia kursu:*** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

### **14) Temat kursu: "Promocja zdrowia"**

**Uwaga:** Kurs obowiązuje lekarzy, którzy rozpoczęli specjalizację lub zostali zakwalifikowani do specjalizacji przed 30 maja 2003 roku, włącznie z postępowaniem kwalifikacyjnym 1.05 – 15.06.2003 r.

***Treść kursu:*** pojęcie zdrowia i jego uwarunkowania. Promocja zdrowia, pojęcia podstawowe, definicje. Organizacja promocji zdrowia w Polsce i na świecie – przykłady programów. Metody promocji zdrowia. Promocja zdrowia w zakładach opieki zdrowotnej. Wybrane problemy promocji zdrowia kobiet. Ocena skuteczności. Promocja zdrowia w Narodowym Programie Zdrowia. Jakość życia i metody jej oceny. Profilaktyka wad postawy, społeczny odbiór osób z dysfunkcją narządu ruchu, prawa osób niepełnosprawnych, profilaktyka uszkodzeń narządu ruchu komunikacyjnych, w miejscu pracy i w domu

***Czas trwania kursu:*** 3 dni

***Miejsce kształcenia:*** akademie medyczne, wyspecjalizowane instytucje

***Forma zaliczenia kursu:*** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

### **15) Kurs atestacyjny - Tytuł kursu: "Postępy w ortopedii i traumatologii narządu ruchu"**

***Treść kursu powinna obejmować:***

Rozpoznawanie i leczenie wad wrodzonych kończyny górnej, dolnej i tułowia, rozpoznawanie i leczenie niedowładów wiotkich i spastycznych, rozpoznawanie i leczenie zmian zwyrodnieniowych, wskazania i technikę aloplastyk stawów, rozpoznawanie i leczenie uszkodzeń stawu kolanowego, skolizę – etioipatogenezę, rozpoznawanie i leczenie, urazowe uszkodzenia kończyn, kręgosłupa i miednicy, artroskopię stawów, zaburzenia metabolizmu tkanki kostnej, rentgenodiagnostykę narządu ruchu, choroby układowe narządu ruchu, rozpoznawanie i leczenie powikłań leczenia złamań kości, zespoły bólowe kręgosłupa, rozpoznawanie i leczenie zapaleń kości i stawów, nowotwory narządu ruchu – rozpoznawanie i leczenie, metody wydłużania kończyn, uszkodzenia i schorzenia ręki, chirurgia barku, aseptyczne martwice kości, schorzenia biodra dziecięcego.

***Czas trwania kursu:*** 4 tygodnie

***Miejsce kształcenia:*** Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu AM w Warszawie z udziałem przedstawicieli różnych ośrodków.

***Forma zaliczenia kursu:*** kolokwium z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzane przez kierownika kursu.

## **Aneks**

### **16) Kurs: „Zdrowie publiczne”**

**Uwaga:** Kurs obowiązuje lekarzy, którzy zostali zakwalifikowani do specjalizacji po 30 maja 2003 roku, począwszy od postępowania kwalifikacyjnego 1.12.2003-31.01.2004 r.

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

Podstawowym celem kursu jest zaznajomienie lekarzy, specjalizujących się w każdej specjalności, z wybranymi problemami zdrowia publicznego, niezbędnymi dla zrozumienia kompleksowych działań na rzecz zdrowia; uwarunkowań skutecznego i efektywnego funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej oraz roli lekarza w zaspokajaniu indywidualnych oraz zbiorowych potrzeb zdrowotnych.

#### ***Treść kursu***

Przedstawione poniżej zagadnienia mają charakter uniwersalny, a więc powinni zapoznać się z nimi wszyscy lekarze podejmujący specjalizację niezależnie od dziedziny specjalizacji.

1. Geneza, filozofia, przedmiot i zakres zdrowia publicznego jako dyscypliny naukowej i działalności praktycznej na rzecz zdrowia ludności.
2. Zdrowie jako dobro: publiczne i prywatne; miejsce zdrowia w systemie wartości. Rola i miejsce państwa w działaniach na rzecz zdrowia; zdrowie a gospodarka rynkowa. Społeczna odpowiedzialność lekarza za zdrowie obywateli. Znaczenie wielosektorowego i multidyscyplinarnego podejścia do ochrony zdrowia.
3. Systemy ochrony zdrowia na świecie; ich główne cechy; zasady funkcjonowania i finansowania. Procesy transformacji systemów; ich przyczyny i cele zmian.
4. Ochrona zdrowia w Unii Europejskiej; priorytety w zakresie zdrowia publicznego.
5. Globalizacja – główne procesy przemian i wynikające stąd wyzwania i zagrożenia dla zdrowia populacji.
6. Epidemiologia jako podstawowe narzędzie zdrowia publicznego, filozofia, przedmiot, cele i zadania w działaniach na rzecz zdrowia. Metodyka badań epidemiologicznych.
7. Współczesne problemy zdrowotne ludności Polski.
8. Determinanty zdrowia. Metody diagnozowania sytuacji zdrowotnej oraz określenia potrzeb zdrowotnych ludności. Procesy transformacji demograficznej i epidemiologicznej; nowe zagrożenia i wyzwania dla zdrowia publicznego.
9. Organizacja opieki zdrowotnej w Polsce; podstawowe regulacje prawne funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej; ubezpieczenie w Narodowym Funduszu Zdrowia. Podstawy prawne działania, rola, organizacja i funkcje Państwowej Inspekcji Sanitarnej.
10. Dylematy prawne i moralne współczesnej medycyny i zawodu lekarza. Konflikty wartości w podejmowaniu decyzji lekarskich. Bioetyka - filozofia moralna współczesnej Medycyny. Europejska Konwencja Bioetyczna.
11. Prawa pacjenta i powinności służby zdrowia – regulacje prawne i deontologiczne. Autonomia pacjenta – dylematy prawne i moralne.
12. Kryteria legalności i poprawności etycznej eksperymentu w medycynie. Etyczne, prawne i społeczne problemy transplantacji narządów.
13. Odpowiedzialność zawodowa w służbie zdrowia, zakres jej odpowiedzialności i mechanizmy jej egzekwowania.
14. Odpowiedzialność karna, cywilna i pracownicza w służbie zdrowia.
15. Promocja zdrowia; pojęcia podstawowe; zakres działań. Organizacja promocji zdrowia w Polsce i na świecie.

16. Psychospołeczne problemy zdrowia i choroby oraz korzystania ze świadczeń zdrowotnych; zachowania zdrowotne.
17. Metody stosowane w promocji zdrowia ze szczególnym uwzględnieniem działań zapobiegawczych i promocyjnych specyficznych dla poszczególnych specjalności medycznych; terminologia, modele teoretyczne i ocena ich skuteczności. Badania socjomedyczne – ich zastosowanie w ocenie potrzeb zdrowotnych i zachowań w systemie opieki zdrowotnej. Narodowy Program Zdrowia.
18. Specyfika działań promocji zdrowia w danej podstawowej dziedzinie medycyny.
19. Orzecznictwo lekarskie jako element działań na rzecz zdrowia i poczucie bezpieczeństwa zdrowotnego ludności.
20. Ekonomia zdrowia; jej zakres i znaczenie. Źródła i sposoby finansowania opieki zdrowotnej. Ekonomiczna ocena świadczeń zdrowotnych.
21. Farmakoekonomika; jej zakres i znaczenie; rola analiz farmakoekonomicznych w gospodarce lekiem. Ocena technologii medycznych oraz działań na rzecz zdrowia opartych na wiarygodnych i aktualnych danych (Evidence based medicine).
22. Seminarium końcowe stanowiące między innymi ocenę pracy własnej kursantów.

**Czas trwania kursu:** 60 godzin.

**Forma zaliczenia kursu:** seminarium końcowe i kolokwium zaliczające.

**Miejsce kursu:** do prowadzenia kursu uprawnione są jednostki organizacyjne, które zostały pozytywnie zaopiniowane przez konsultanta krajowego w zakresie zdrowia publicznego i wpisane na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych organizowanych przez uprawnione do tego podmioty.

## **B - Staże kierunkowe**

### **1) Staż kierunkowy w zakresie ortopedii dorosłych**

#### **Program stażu**

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

*W czasie stażu lekarz powinien zaznajomić się z:*

- fizjologią, fizjopatologią i biomechaniką narządu ruchu,
- fizjologią i patologią chrząstki stawowej,
- klinicznym badaniem narządu ruchu,
- oceną metod obrazowania w diagnostyce schorzeń i wad narządu ruchu,
- transplantacją tkanki kostnej oraz komórek,
- farmakodynamiką w odniesieniu do narządu ruchu,
- etiopatogenezą, profilaktyką, rozpoznawaniem i leczeniem zachowawczym oraz operacyjnym wad wrodzonych oraz chorób układowych narządu ruchu,
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem, leczeniem zachowawczym i operacyjnym porażen wiotkich i spastycznych,
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem i leczeniem zmian zwyrodnieniowych stawów,
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem i leczeniem zapaleń nieswoistych oraz swoistych w obrębie narządu ruchu,
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem i nowoczesnym leczeniem nowotworów pierwotnych, przerzutowych oraz zmian guzopodobnych narządu ruchu,
- rozpoznawaniem i leczeniem zaburzeń metabolizmu tkanki kostnej,

Program specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w chirurgii ogólnej lub chirurgii dziecięcej

---

- zasadami funkcjonalnego leczenia chorób ortopedycznych, planowaniem leczenia usprawniającego i stosowaniem fizykoterapii,
- zagadnieniami medycyny paliatywnej,
- stosowanymi biomateriałami,
- zasadami aparatowania i ortotyki.

**Umiejętności praktyczne**

*I - zabiegi, które specjalizujący się ma obowiązek wykonać samodzielnie pod nadzorem lub z asystą kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty (kod A):*

- szew, wydłużenie, przeszczepienie ścięgna,
- plastyka skóry,
- osteotomie kości długich,
- biopsja zmiany kości,
- operacje rekonstrukcyjne stóp,
- manipulacje pod kontrolą rentgenotelewizji,
- artrotomia,
- operacyjne leczenie ogniska zapalnego,

*II- zabiegi, do których specjalizujący się ma obowiązek asystować jako pierwsza asysta (kod B) albo jako druga asysta (kod C).*

- artroskopie,
- totalne endoprotezoplastyki stawu biodrowego /cementowe, bezcementowe/,
- totalne endoprotezoplastyki stawu kolanowego,
- operacje rewizyjne po protezoplastykach,
- operacje rekonstrukcyjne (przeszczepy unaczynione kości, transport kości, masywne przeszczepy kości, aloplastyki poresekcyjne stawów),
- operacja sposobem Ilizarowa,
- stabilizacja kręgosłupa z użyciem wszczepów,
- operacje rekonstrukcyjne więzadeł stawu kolanowego,
- operacje stawu ramiennego,
- artrodezy,
- rekonstrukcje ścięgien i nerwów, zespół ciasnoty nadgarstka,
- resekcja guza kości

**Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu):** a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

**Czas trwania stażu:** 12 miesięcy

**Miejsce stażu:** klinika, oddział ortopedii i traumatologii narządu ruchu uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

## **2) Staż kierunkowy w zakresie ortopedii dzieci**

### **Program stażu**

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

*W czasie stażu lekarz ma obowiązek zapoznać się z:*

- fizjologią, fizjopatologią i biomechaniką narządu ruchu,
- klinicznym badaniem narządu ruchu,
- oceną metod obrazowania w diagnostyce schorzeń i wad narządu ruchu,

Program specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w chirurgii ogólnej lub chirurgii dziecięcej

---

- zabiegami rekonstrukcyjnymi i plastykami skóry,
- transplantacją tkanki kostnej i komórek,
- farmakodynamiką w odniesieniu do narządu ruchu,
- etiopatogenezą, profilaktyką, rozpoznawaniem i leczeniem zachowawczym oraz operacyjnym wad wrodzonych, wad nabytych oraz chorób układowych narządu ruchu,
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem i leczeniem zachowawczym i operacyjnym porażen wiotkich i spastycznych,
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem i leczeniem zapaleń nieswoistych oraz swoistych w obrębie narządu ruchu,
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem i nowoczesnym leczeniem nowotworów pierwotnych, wtórnych oraz zmian guzopodobnych narządu ruchu,
- rozpoznawaniem i leczeniem zaburzeń metabolizmu tkanki kostnej,
- zasadami funkcjonalnego leczenia chorób ortopedycznych, planowaniem leczenia usprawniającego i stosowaniem fizykoterapii,
- zasadami aparatowania i ortotyki.

**Umiejętności praktyczne**

*I - zabiegi, które specjalizujący się ma obowiązek wykonać samodzielnie pod nadzorem lub z asystą kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty (kod A):*

- szew, wydłużenie, przeszczepienie ścięgna,
- plastyka skóry,
- biopsja zmiany kości,
- manipulacje pod kontrolą rentgenotelewizji,
- założenie opatrunków gipsowych,
- operacyjne leczenie ogniska zapalnego,
- usunięcie materiału zespalającego odczłamy kostne.

*II- zabiegi, do których specjalizujący się ma obowiązek asystować jako pierwsza asysta (kod B) albo jako druga asysta (kod C).*

- artroskopie,
- operacje rekonstrukcyjne (przeszczepy unaczynione kości, transport kostny, masywne przeszczepy kostne),
- operacja sposobem Ilizarowa,
- stabilizacja kregosłupa z użyciem wszczepów,
- operacje rekonstrukcyjne stawu biodrowego,
- operacje rekonstrukcyjne stóp,
- artrodezy,
- operacje pourazowych lub wrodzonych deformacji ręki,
- resekcja guza kości.

**Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu):** a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

**Czas trwania stażu:** 8 miesięcy

**Miejsce stażu:** klinika, oddział ortopedii i traumatologii narządu ruchu uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

### 3) Staż kierunkowy w zakresie traumatologii narządu ruchu

#### Program stażu

#### *Zakres wiedzy teoretycznej*

*W czasie stażu lekarz ma obowiązek zapoznać się z:*

- fizjologią, fizjopatologią i biomechaniką narządu ruchu,
- fizjologią zrostu kostnego,
- etiopatogenezą i zasadami leczenia zaburzeń zrostu kostnego,
- klinicznym badaniem narządu ruchu,
- oceną metod obrazowania w diagnostyce zmian pourazowych,
- patomechaniką, rozpoznawaniem, różnicowaniem, powikłaniami i rokowaniem, nowoczesnym leczeniem uszkodzeń urazowych narządu ruchu,
- objawami, rozpoznawaniem, rokowaniem i leczeniem urazowych uszkodzeń kręgosłupa bez i z uszkodzeniem rdzenia kręgowego,
- rozpoznawaniem i leczeniem powikłań w gojeniu złamań kości i zwichnięć stawów,
- amputacją i protezowaniem kończyn,
- zaopatrywaniem świeżych i zastarzałych uszkodzeń ręki,
- rozpoznawaniem i leczeniem mnogich obrażeń ciała,
- przeszczepianiem tkanki kostnej i komórek,
- farmakodynamiką w odniesieniu do narządu ruchu,
- profilaktyką powikłań pooperacyjnych (antybiotyki, leki przeciwkrzepliwe),
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem i leczeniem pourazowych zmian zwyrodnieniowych stawów,
- etiopatogenezą, rozpoznawaniem i leczeniem pourazowego zapalenia kości,
- rozpoznawaniem i leczeniem złamań osteoporotycznych,
- zasadami funkcjonalnego leczenia złamań, planowaniem leczenia usprawniającego i stosowaniem fizykoterapii,
- zagadnieniami profilaktyki wypadków i organizacją ratownictwa medycznego,
- zasadami aparatowania, ortotyki i protezowania.

#### *Umiejętności praktyczne*

*I - zabiegi, które specjalizujący się ma obowiązek wykonać samodzielnie pod nadzorem lub z asystą kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty (kod A):*

- szew ścięgna,
- plastyka skóry,
- osteotomia kości długiej,
- połowicza aloplastyka stawu biodrowego,
- manipulacje pod kontrolą rentgenotelewizji,
- zachowawcza repozycja złamania kostek podudzia,
- zachowawcza repozycja złamania kości promieniowej w miejscu typowym,
- założenie wyciągu szkieletowego,
- założenie opatrunku gipsowego,
- zachowawcza repozycja kości długiej,
- repozycja zwichnięcia stawu łopatkowo-ramiennego,
- artrotomia,
- amputacja,
- zespolenie złamania śubami lub płytką,

Program specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w chirurgii ogólnej lub chirurgii dziecięcej

---

- zespolenie odłamów śródszpikowo,
- zespolenie odłamów stabilizatorem zewnętrznym,
- operacja zaburzeń zrostu kostnego,
- usunięcie materiału zespalającego

*II- zabiegi, do których specjalizujący się ma obowiązek asystować jako pierwsza asysta (kod B) albo jako druga asysta (kod C).*

- artroskopia,
- totalne endoprotezoplastyki stawu biodrowego,
- operacje rekonstrukcyjne w przypadkach ubytków kości,
- operacja sposobem Ilizarowa,
- operacje rekonstrukcyjne więzadeł stawu kolanowego,
- operacje uszkodzeń stawu ramiennego,
- artrodezy,
- świeże uszkodzenia ręki,
- zespolenie złamania miednicy,
- zespolenie złamania szyjki kości udowej i złamania przezkrętarzowego

**Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu):** a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

**Czas trwania stażu:** 8 miesięcy

**Miejsce stażu:** klinika, oddział ortopedii i traumatologii narządu ruchu uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

#### **4) Staż kierunkowy w reumatologii**

##### **Program stażu**

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

Podział chorób reumatoidalnych, zasady rozpoznawania (badanie kliniczne, badania obrazowe, testy serologiczne), planowanie leczenia, kwalifikacja do leczenia operacyjnego, rokowanie.

##### **Umiejętności praktyczne**

Interpretacja wyników badań serologicznych i innych testów.

**Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu):** a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

**Czas trwania stażu:** 2 tygodnie

**Miejsce stażu:** klinika, oddział reumatologii uprawniony do prowadzenia specjalizacji lub stażu

#### **5) Staż kierunkowy w zakresie rehabilitacji narządu ruchu i zaopatrzenia ortopedycznego**

##### **Program stażu**

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

*W czasie stażu lekarz powinien zapoznać się z:*

- wskazaniami i przeciwwskazaniami do fizykoterapii,

- zasadami działania poszczególnych metod fizykoterapii,
- wskazaniami i przeciwwskazaniami oraz zakresem kinezyterapii,
- specyfiką rehabilitacji dzieci,
- podstawami rehabilitacji zawodowej.
- kwalifikacją medyczną do zaopatrzenia ortopedycznego, zasadami przyznawania ortez i protez, ortozy kręgosłupa, kończyny górnej i dolnej.

#### ***Umiejętności praktyczne***

W czasie stażu lekarz bierze udział: w planowaniu rehabilitacji pacjentów oraz w pracach komisji lekarsko-technicznej przyznającej zaopatrzenie ortopedyczne.

**Forma zaliczenia stażu kierunkowego (u kierownika stażu):** a) kolokwium z wiedzy teoretycznej, b) sprawdzian umiejętności praktycznych - potwierdzenie, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

**Czas trwania stażu:** 1 miesiąc

**Miejsce stażu:** kliniki rehabilitacji, centra i oddziały rehabilitacji uprawnione do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego lub stażu.

### **C - Kształcenie umiejętności wykonywania zabiegów i stosowania procedur medycznych:**

**Wykaz i liczba zabiegów, które specjalizujący się ma obowiązek wykonać samodzielnie lub z asystą lub pod nadzorem kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty (kod A):**

- szew, wydłużenie, przeszczepienie ścięgna – 10
- plastyka skóry – 5
- osteotomie kości długich – 5
- biopsja zmiany kości – 5
- połowicza alloplastyka stawu biodrowego – 5
- operacje rekonstrukcyjne stóp – 3
- manipulacje pod kontrolą rentgenotelewizji – 5
- zachowawcza repozycja złamania kostek podudzia – 10
- zachowawcza repozycja złamania kości promieniowej w miejscu typowym – 20
- założenie wyciągu szkieletowego – 5
- założenie dużego opatrunku gipsowego – 5
- zachowawcza repozycja złamania kości długiej – 20
- repozycja zwknięcia stawu ramiennego – 5
- artrotomia – 3
- amputacja – 3
- operacyjne leczenie ogniska zapalnego – 5
- zespolenie odłamów kostnych: śrubami lub płytką – 10
- zespolenie odłamów śródszpikowo – 10
- zespolenie stabilizatorem zewnętrznym – 5
- operacja zaburzeń zrostu kostnego – 5
- usunięcie materiału zespalającego odłamy kostne – 10

**Wykaz i liczba zabiegów, do których specjalizujący się ma obowiązek asystować jako pierwsza asysta (kod B) lub jako druga asysta (kod C)**

- artroskopia – 10
- totalne endoprotezoplastyki stawu biodrowego (cementowe, bezcementowe) – 20
- totalne endoprotezoplastyki stawu kolanowego – 5
- operacje rewizyjne po protezoplastykach – 5
- operacje rekonstrukcyjne (przeszczepy unaczynione kości, transport kostny, masywne przeszczepy kości, alloplastyki poresekcyjne stawów – 5
- operacja sposobem Ilizarowa – 3
- stabilizacja kręgosłupa z użyciem wszczepów – 2
- operacje rekonstrukcyjne stawu biodrowego u dzieci – 5
- operacje rekonstrukcyjne stóp u dzieci – 5
- operacje rekonstrukcyjne więzadeł stawu kolanowego – 5
- operacje stawu ramiennego – 5
- artrodezy – 3
- operacje z zakresu chirurgii ręki; świeże uszkodzenia ręki, rekonstrukcje ścięgien i nerwów, zespół ciasnoty nadgarstka – 5
- zespolenie złamania miednicy – 3
- resekcja guza kości – 3

## **D - Formy samokształcenia**

### **Studiowanie piśmiennictwa**

#### Książki

- Gruca A. : Chirurgia ortopedyczna
- Dega W. : Ortopedia i rehabilitacja
- Tylman D., Dziak A. (red.) : Traumatologia narządu ruchu.
- De Palma : The Management of Fractures and Dislocations
- Campbell-s Operative Orthopaedics
- Chapman M.W. /ed./ Operative Orthopaedics
- Rockwood Ch.A.: Fractures /in adults, in children/
- Watson-Jones: Fractures and Joint Injuries
- Borejko M. Dziak A.: Badanie radiologiczne w ortopedii
- Górecki A. Uszkodzenia stawu kolanowego
- Kiwerski J., Kowalski M., Krasuski: Schorzenia i urazy kręgosłupa

#### Czasopisma

- Chirurgia Narządów Ruchu i Ortopedia Polska
- Ortopedia, Traumatologia i Rehabilitacja
- The Journal of Bone and Joint Surgery
- Clinical Orthopaedics

### **Uczestniczenie w działalności towarzystw naukowych**

- Obowiązkowy udział w posiedzeniach naukowo-szkoleniowych oddziału Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego,
- Obowiązkowy udział w zjazdach naukowych Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego,

- Udział nie rzadziej niż raz w roku, w sympozjum jednej z sekcji Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego, monotematycznej konferencji naukowej zorganizowanej przez ośrodek ortopedii i traumatologii narządu ruchu, w kongresie innego lekarskiego towarzystwa naukowego lub w kongresie zagranicznym

#### **Przygotowanie publikacji**

- Przygotowanie i przedstawienie dwóch referatów na posiedzeniach naukowych,
- Przygotowanie niżej wymienionych opracowań pisemnych:
  - a) współczesne metody zespalandia odłamów kostnych,
  - b) zmiany zwyrodnieniowe stawów,
  - c) zasady leczenia wielonarządowych obrażeń ciała,
  - d) gospodarka wapniowo-fosforanowa i jej zaburzenia,
  - e) opis rzadkiego lub trudnego przypadku klinicznego,

#### **E - Pełnienie dyżurów lekarskich**

- Dyżury lekarskie w oddziale urazowo-ortopedycznym udzielającym świadczeń medycznych całodobowo (nie mniej niż 3 dyżury w miesiącu) ,
- Praca w ambulatorium ortopedyczno-urazowym, w którym przyjmowani są pacjenci ze świeżymi obrażeniami ciała (ostry dyżur) oraz gdzie leczeni są pacjenci zaopatrzeni wcześniej z powodu uszkodzeń, a także pacjenci z chorobami ortopedycznymi – nie mniej niż 2 miesiące w ciągu w ciągu każdego roku specjalizacji.

### **5 - METODY OCENY WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH**

#### **A - Kolokwia**

Lekarz specjalizujący się w ortopedii i traumatologii narządu ruchu zobowiązany jest do zaliczenia u kierownika specjalizacji lub wyznaczonego specjalisty kolokwiów z niżej wymienionych zagadnień:

- "Traumatologia narządu ruchu – kończyny",
- "Traumatologia narządu ruchu – miednica, kręgosłup, głowa",
- "Obrażenia wielonarządowe",
- "Wady wrodzone narządu ruchu",
- "Choroby układowe i zaburzenia metaboliczne narządu ruchu",
- "Nowotwory narządu ruchu",
- "Zapalenia swoiste i nieswoiste narządu ruchu"
- "Powikłania obrażeń narządu ruchu oraz zabiegi rekonstrukcyjne"
- "Choroba zwyrodnieniowa stawów, uszkodzenia chrząstki stawowej".

Lekarz zalicza również:

- kolokwium po każdym kursie specjalizacyjnym u kierownika kursu (patrz kursy).
- kolokwium po każdym stażu kierunkowym u kierownika stażu (patrz staże).
- kolokwium z prawa medycznego u osoby upoważnionej przez okręgową izbę lekarską - (kolokwium obowiązuje lekarzy, którzy zostali zakwalifikowani do specjalizacji przed 30 maja 2003 r.), włączając postępowanie kwalifikacyjne 1.05 – 15.06.2003 r..

#### **B - Sprawdziany umiejętności praktycznych**

Lekarz zalicza sprawdziany umiejętności praktycznych u kierownika specjalizacji, na podstawie przeprowadzonych przez siebie zabiegów operacyjnych.

Zaliczenie sprawdzianu umiejętności praktycznych po każdym stażu kierunkowym – potwierdzenie przez kierownika stażu, że lekarz wykonał samodzielnie zabiegi lub/i

procedury wymienione w programie stażu lub uczestniczył (asystował) w ich wykonywaniu.

### **C - Ocena przygotowanej publikacji**

Oceny i zaliczenia prac pisemnych dokonuje kierownik specjalizacji.

## **6 - ZNAJOMOŚĆ JĘZYKÓW OBCYCH**

Oczekuje się, że specjalizujący się lekarz wykaże się praktyczną znajomością przynajmniej jednego z języków obcych: angielskiego, francuskiego, niemieckiego, hiszpańskiego w stopniu umożliwiającym:

- a) rozumienie tekstu pisanego, w szczególności dotyczącego literatury fachowej i piśmiennictwa lekarskiego,
- b) porozumienie się z pacjentem, lekarzami i przedstawicielami innych zawodów medycznych,
- c) pisanie tekstów medycznych, w szczególności opinii i orzeczeń lekarskich

Obowiązuje zaliczenie sprawdzianu w studium języków obcych akademii medycznej.

## **7 - CZAS TRWANIA SPECJALIZACJI**

Czas trwania specjalizacji w ortopedii i traumatologii narządu ruchu dla lekarzy posiadających specjalizację II stopnia lub tytuł specjalisty w chirurgii ogólnej lub chirurgii dziecięcej wynosi 3 lata (w tym staże, kursy i urlopy).

## **8 - PAŃSTWOWY EGZAMIN SPECJALIZACYJNY**

Studia specjalizacyjne w ortopedii i traumatologii narządu ruchu kończą się państwowym egzaminem specjalizacyjnym złożonym z części teoretycznej i części praktycznej. Kolejność zdawania poszczególnych części egzaminu:

- 1) egzamin testowy: (zestaw pytań testowych wielorakiego wyboru z zakresu wymienionej w programie specjalizacji wymaganej wiedzy)
- 2) egzamin praktyczny: (ocena kierownika specjalizacji zdolności manualnych kandydata, jego umiejętności kwalifikacji do zabiegu, planowania operacji, przygotowania pacjenta do zabiegu, sposobu przeprowadzenia zabiegu, planowania postępowania pooperacyjnego i rehabilitacji. Ocena ta oparta jest na opiniach z odbytych staży oraz na własnych obserwacjach kierownika specjalizacji poczynionych w trakcie wspólnych operacji).
- 3) egzamin ustny: (zestaw ustnych pytań problemowych z zakresu wymienionej w programie specjalizacji wymaganej wiedzy).

## **9 – EWALUACJA PROGRAMU STUDIÓW SPECJALIZACYJNYCH**

Program studiów specjalizacyjnych będzie okresowo poddawany ewaluacji i w razie potrzeby modyfikowany przede wszystkim w związku z postępami wiedzy medycznej i koniecznością ciągłego doskonalenia procesu specjalizacji lekarskich - po zasięgnięciu opinii nadzoru specjalistycznego, samorządu lekarskiego, towarzystw naukowych, CMKP i Ministerstwa Zdrowia. Specjalizujący się lekarze oraz ich kierownicy specjalizacji zobowiązani są śledzić i uwzględniać zmiany programowe i odpowiednio korygować proces własnych studiów specjalizacyjnych. Aktualna, obowiązująca wszystkich specjalizujących się lekarzy wersja programu studiów specjalizacyjnych w ortopedii i traumatologii narządu ruchu, jest dostępna na stronie Internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl)