

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



# **Program specjalizacji**

**W**

# **OKULISTYCE**

Program podstawowy dla lekarzy po stażu podyplomowym  
(bez żadnej specjalizacji)

Warszawa 2003

## **Program specjalizacji opracowany został przez zespół ekspertów**

Prof. dr hab. med. Jerzy Szaflik – konsultant krajowy

Prof. dr hab. med. Zbigniew Zagórski – przedstawiciel konsultanta krajowego

Prof. dr hab. med. Andrzej Stankiewicz – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Okulistycznego

Prof. dr hab. med. Józef Kałużny – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Okulistycznego

Prof. dr hab. med. Marek Prost – przedstawiciel Naczelnej Izby Lekarskiej

Prof. dr hab. med. Krystyna Czechowicz-Janicka – przedstawiciel CMKP

## **1 - Cele studiów specjalizacyjnych**

### **Cele edukacyjne**

Celem studiów specjalizacyjnych w okulistyce jest wykształcenie samodzielnego okulisty, posiadającego nowoczesną wiedzę i umiejętności praktyczne pozwalające na prawidłowe leczenie chorób narządu wzroku.

W dążeniu do tego celu zakłada się opanowanie przez studiującego pełnego zakresu wiedzy nakreślonej przez niniejszy program oraz nabycie niezbędnych umiejętności praktycznych.

Ponadto założeniem studiów jest doskonalenie osobowości specjalizującego się lekarza, kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie obowiązku ciągłego samokształcenia, poszerzania i pogłębiania umiejętności teoretycznych i praktycznych, wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki lekarskiej oraz dzielenia się swoim doświadczeniem zawodowym poprzez publikacje i aktywny udział w konferencjach medycznych.

### **Uzyskane kompetencje**

Lekarz po ukończeniu studiów specjalizacyjnych i otrzymaniu tytułu specjalisty w okulistyce uzyska szczególne kwalifikacje upoważniające, zgodnie ze współczesną wiedzą medyczną, do rozpoznawania, leczenia i profilaktyki chorób narządu wzroku oraz we współpracy z laryngologiem, chirurgiem szczękowym, neurochirurgiem, neurologiem i internistą do leczenia, prowadzenia i konsultowania chorych, u których występują zmiany w narządzie wzroku w przebiegu chorób dotyczących tych specjalności.

Ponad to lekarz uprawniony będzie do:

- 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 specjalistycznych opinii, zaświadczeń i wniosków dotyczących leczonych chorych,
- wspomaganie działania PZN i innych organizacji w procesie rehabilitacji słabowidzących i niewidomych,
- udzielania konsultacji lekarskich w dziedzinie okulistyki lekarzom innych specjalności,
- prowadzenia promocji zdrowia i zapobiegania chorobom i urazom,
- wykonywania indywidualnej, specjalistycznej praktyki lekarskiej lub udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach grupowej praktyki lekarskiej w dziedzinie okulistyki,

Program specjalizacji w okulistyce dla lekarzy po stażu podyplomowym  
(bez żadnej specjalizacji)

---

- kierowania kliniką, oddziałem lub przychodnią okulistyczną,
- kierowania specjalizacją w okulistyce innych lekarzy,
- doskonalenia zawodowego innych pracowników medycznych,
- kierowania eksperymentem medycznym w dziedzinie okulistyki.

Lekarz specjalizujący się będzie rozwijał i osiągał pożądane cechy osobowości takie jak:

- kierowanie się w swoich działaniach nadrzędną zasadą dobra chorego,
- respektowanie społecznie akceptowanego systemu wartości,
- umiejętność podejmowanie decyzji oraz odpowiedzialność za postępowanie swoje i podległych pracowników,
- umiejętność właściwej organizacji pracy własnej i współpracowników,
- umiejętność stworzenia dobrych relacji z pacjentem i jego rodziną, a zwłaszcza właściwej komunikacji i sposobu informowania o postępowaniu lekarskim,

## 2 - Wymagana wiedza

*Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji w okulistyce wykaże się znajomością niżej przedstawionej wiedzy:*

- anatomia , fizjologia i podstawy patofizjologii narządu wzroku,
- metody badania narządu wzroku,
- optyka okulistyczna, wymagana znajomość: podstaw optyki, oko jako przyrząd optyczny, wady refrakcji ze szczególnym uwzględnieniem krótkowzroczności osiowej, wyrównywanie wad refrakcji ze szczególnym uwzględnieniem korekcji okularowej, następstwa niewyrównywania wad refrakcji, szczególnie u dzieci.
- pierwsza pomoc w nagłych przypadkach okulistycznych,
- farmakologia okulistyczna : znajomość leków stosowanych w okulistyce, mechanizm działania, dawkowanie, objawy uboczne i powikłania, antybiotyko - i steroidoterapia, farmakoekonomika leków okulistycznych.
- intensywne terapia i medycyna ratunkowa- specjalista okulista winien rozpoznać stany nagłego zagrożenia zdrowia i życia i udzielić kompetentnej pierwszej pomocy.
- diagnostyka kliniczna podstawowych chorób oczu (oczdół, powieki, przedni odcinek, zezy, jaskra, zaćma) oraz podstawy diagnostyki chorób siatkówki, naczyniówki i nerwu wzrokowego, wymagana znajomość: badania oglądaniem i palpacyjnie oczodołu, powiek, aparatu ochronnego oka z odwinięciem powiek, wykonania badania ruchomości gałek ocznych, testu przesłaniania, palpacyjnego pomiaru ciśnienia śródocznego; posługiwanie się lampą szczelinową do oceny przedniego odcinka oka ze znajomością rozpoznania zmian rogówki, w komorze przedniej oka, tęczówki i soczewki; biomikroskopia ciała szklistego, podstaw pomiaru kąta zeza, określenie dwojenia przy użyciu testów, badanie dna w obrazie prostym i odwróconym, szczególnie stereoskopowo z umiejętnością rozpoznania i różnicowania zmian w błonie naczyniowej, siatkówce i nerwie wzrokowym.
- ultrasonografia okulistyczna: zasady i techniki badań ultrasonograficznych, rodzaje badań ultrasonograficznych, umiejętność odczytywania ultrasonogramów i wyciągania wniosków klinicznych.

- badania angiograficzne: zasady i technika angiografii fluoresceinowej i indocjaninowej, interpretacja angiogramów fluoresceinowych i indocjaninowych, wyciąganie wniosków terapeutycznych z wyników badań (kwalifikacja do laseroterapii).
- elektrofizjologia: zasady i techniki badań elektrofizjologicznych, interpretacja badań, wyciąganie wniosków klinicznych.
- zasady znieczulenia w okulistyce
- kompleksowa diagnostyka tylnego odcinka (choroby siatkówki, naczyńówki, nerwu wzrokowego, cukrzyca, nowotwory)
- wskazania do fotokoagulacji
- soczewki kontaktowe: wskazania i przeciwwskazania do stosowania soczewek kontaktowych, podstawy teoretyczne i praktyczne doboru miękkich soczewek kontaktowych oraz soczewek terapeutycznych, podstawy teoretyczne doboru innych typów i rodzajów soczewek kontaktowych.
- diagnostyka i leczenie powikłań ocznych w AIDS
- neurookulistyka: wymagana wiedza na temat: powiązania narządu wzroku z ośrodkowym układem nerwowym i nerwami obwodowymi, zmiany w narządzie wzroku w przebiegu nadciśnienia śródczaszkowego, urazów zamkniętych i otwartych czaszki, wylewów krwi do mózgu, anomalii naczyniowych, uszkodzenia pnia współczulnego, chorób demielinizacyjnych; diagnostyki obrazowej wyżej wymienionych zmian. Współpracy okulisty z neurologiem, neurochirurgiem i radiologiem w diagnostyce i leczeniu chorób neurookulistycznych.
- chirurgia refrakcyjna: wskazania do chirurgii refrakcyjnej, nowe techniki chirurgiczne w zakresie rogówki, soczewki i twardówki, postępowanie z pacjentem w okresie pooperacyjnym,
- zapalenia błony naczyniowej : terminologia, klasyfikacja zapaleń błony naczyniowej, przyczyny, diagnostyka i leczenie.
- onkologia okulistyczna : rodzaje i klasyfikacja nowotworów narządu wzroku, diagnostyka nowotworów narządu wzroku, znajomość metod leczenia nowotworów narządu wzroku.

### **3 - Wymagane umiejętności praktyczne**

***Oczekuje się, że lekarz po ukończeniu specjalizacji w okulistyce wykaże się umiejętnościami:***

- wykonania pełnego badania klinicznego,
- oceny wyników badań obrazowych w okulistyce,
- udzielenia pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia,
- opracowania historii choroby,
- wykonywania badań diagnostycznych: pole widzenia, ultrasonografia okulistyczna (łącznie z biometrią i obliczeniem siły wszczepu) i zabiegów leczniczych: zastrzyki podspojówkowe i okołogałkowe, znieczulenia miejscowe do operacji okulistycznych, sondowanie dróg łzowych, fotokoagulacja dna oka, kapsulotomia laserowa, irydotomia laserowa, usuwanie ciał obcych z powierzchni gałki ocznej, wycięcie kępek żółtych, brodawek, rogów skórnych, raków nie wymagających

przesunięcia płata skóry czy wolnego płatka, wycięcie gradówki, operacje zszycia szpary powiek, operacja skrzydlika, podstawowe operacje przeciwjaskrowe, operacja zaćmy (do r. 2005 – pozatorebkowe usunięcie zaćmy, od r. 2006 fakoemulsyfikacja), usunięcie gałki ocznej, chirurgiczne zaopatrzenie urazów narządu wzroku.

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

### **A) Kursy specjalizacyjne**

**Uwaga:** Lekarze specjalizujący się uzyskają zaliczenie uczestniczenia tylko w tych kursach specjalizacyjnych objętych programem specjalizacji, które zostały pozytywnie zaopiniowane przez konsultanta krajowego oraz wpisane na prowadzoną przez CMKP listę kursów specjalizacyjnych organizowanych przez uprawnione do tego podmioty. Lista kursów podawana jest corocznie do wiadomości lekarzy na stronie Internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl)

#### **1) Kurs wprowadzający: „Wprowadzenie do specjalizacji w okulistyce”**

**Ramowy program kursu:**

- Zapoznanie lekarzy rozpoczynających specjalizację w okulistyce z programem specjalizacji, formami kształcenia i formami sprawdzania wiedzy. Wyjaśnienie wszystkich spraw związanych z programem specjalizacji.
- Zasady praktyki lekarskiej opartej na aktualnych i wiarygodnych źródłach.
- Podstawy farmakoekonomiki.
- Wprowadzenie do przedmiotów objętych programem specjalizacji.

**Czas trwania kursu:** jeden dzień (w pierwszym roku specjalizacji)

**Miejsce kursu (organizator):** konsultant krajowy w dziedzinie okulistyki

#### **2) Kurs: „Elektrofizjologia ”**

Cel kursu: zastosowanie badań elektrofizjologicznych w diagnostyce chorób oczu. Kurs obejmuje wykłady i zajęcia praktyczne w pracowni diagnostycznej na bazie własnej.

**Ramowy program kursu:**

- Wskazania i przeciwwskazania do wykonywania WPW, ERG, EOG.
- Możliwości diagnostyczne WPW, ERG, EOG.

**Czas trwania kursu:** 1 dzień (8 godzin).

Lekarz uczestniczy w kursie w drugim roku specjalizacji

**Forma zaliczenia kursu:** test z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzany przez kierownika kursu

#### **3) Kurs: „Diagnostyka i leczenie powikłań ocznych w AIDS”**

Cel kursu: zapoznanie lekarzy specjalizujących się w okulistyce z następującymi problemami związanymi z AIDS:

**Ramowy program kursu:**

- Epidemiologia.

- Diagnostyka.
- Zapobieganie powikłaniom.
- Infekcyjne powikłania oczne.
- Aktualne możliwości leczenia profilaktycznego i objawowego.

**Czas trwania kursu:** 1 dzień (6 godzin).

**Forma zaliczenia kursu:** test z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzany przez kierownika kursu.

#### **4) Kurs: „Neurookulistyka”**

Cel kursu: opanowanie wiedzy teoretycznej na temat powiązań narządu wzroku z ośrodkowym układem nerwowym w aspekcie anatomicznym i fizjologicznym oraz następstw patologii oun dla oka.

**Ramowy program kursu:**

- Oko jako część ośrodkowego układu nerwowego.
- Zmiany w narządzie wzroku w przebiegu:
  - nadciśnienia śródczaszkowego,
  - urazów czaszki ze szczególnym uwzględnieniem urazów zamkniętych przebiegających z utratą przytomności,
  - guzów mózgu,
  - tętniaków i anomalii naczyniowych mózgu,
  - chorób demielinizacyjnych oun,
  - chorób pnia współczulnego,
  - wad wrodzonych oun i chorób uwarunkowanych genetycznie.

**Czas trwania kursu:** 2 dni (12 godzin)

**Forma zaliczenia kursu:** test z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzany przez kierownika kursu

#### **5) Kurs: „Chirurgia refrakcyjna”**

Cel kursu: opanowanie wiedzy teoretycznej na temat chirurgii refrakcyjnej.

**Ramowy program kursu:**

- Metody operacyjne i aparatura.
- Wymagane badania wstępne i kwalifikacyjne do zabiegu.
- Omówienie typów laserów wykorzystywanych w technice operacyjnej.
- Powikłania po zabiegach chirurgii refrakcyjnej.
- Wewnątrzgałkowa chirurgia refrakcyjna.

**Czas trwania kursu:** 1 dzień (8 godzin)

**Forma zaliczenia kursu:** test z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzany przez kierownika kursu

#### **6) Kurs: „Zapalenia błony naczyniowej”**

Cel kursu: zdobycie wiedzy pozwalającej na prawidłowe rozpoznawanie i leczenie zapaleń błony naczyniowej.

***Ramowy program kursu:***

- Terminologia, klasyfikacje zapaleń błony naczyniowej.
- Epidemiologia, etiologia, patogenezą.
- Diagnostyka.
- Obraz kliniczny różnych rodzajów zapaleń błony naczyniowej ze szczególnym uwzględnieniem: choroby ogólnej, a zapalenie błony naczyniowej.
- Immunologia zapaleń błony naczyniowej.
- Leczenie.

***Czas trwania kursu:*** 2 dni (14 godzin)

***Forma zaliczenia kursu:*** test z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzany przez kierownika kursu

**7) Kurs: „Onkologia okulistyczna”**

Cel kursu: poznanie klasyfikacji, diagnostyki, różnicowania, metod badania i zasad leczenia guzów oka i przydatków oka.

***Ramowy program kursu:***

- Ogólny podział oraz klasyfikacja najczęstszych guzów oka i oczodołu.
- Diagnostyka różnicowa guzów wewnątrzgałkowych oraz oczodołu u dzieci i dorosłych.
- Metody badania guzów wewnątrzgałkowych, powiek i oczodołu.
- Zasady leczenia guzów wewnątrzgałkowych, spojówki, rogówki, powiek i oczodołu.
- Podstawowe cechy histologiczne guzów ocznych.
- Genetyka guzów wewnątrzgałkowych.
- Leukokoria: diagnostyka różnicowa, epidemiologia, postępowanie.
- Zasady współpracy z onkologiem.

***Czas trwania kursu:*** 2 dni (14 godzin)

***Forma zaliczenia kursu:*** test z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzany przez kierownika kursu

**8) Kurs „Choroby powierzchni oka”**

Celem kursu jest zdobycie wiedzy dotyczącej etiologii, patogenezą, rozpoznawania i leczenia chorób rogówki, spojówki i powiek.

***Ramowy program kursu:***

- Ostre i przewlekłe stany zapalne powierzchni oka.
- Zmiany zwyrodnieniowe i dystrofie powierzchni oka.
- Jatrogenne zaburzenia powierzchni oka.
- Zmiany chorobowe oka w chorobach układowych.
- Zachowawcze i chirurgiczne leczenie chorób powierzchni oka.

***Czas trwania kursu:*** 2 dni (14 godzin)

***Forma zaliczenia kursu:*** test z wiedzy objętej programem kursu przeprowadzany przez kierownika kursu

## 9) Kurs: "Promocja zdrowia"

### ***Ramowy program kursu:***

Pojęcie zdrowia i jego uwarunkowań. 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.

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

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

***Miejsce kształcenia:*** CMKP, AM

## Oddziałowe spotkania szkoleniowe

Lekarz uczestniczy w obowiązkowych oddziałowych spotkaniach szkoleniowych, co najmniej dwa razy w miesiącu w okresie od 1.X do 31.VI w każdym roku specjalizacji, w jednostkach akredytowanych do prowadzenia specjalizacji.

## B) Staże kierunkowe

### I rok specjalizacji

#### Kształcenie teoretyczne

##### ***Lekarz powinien opanować następujące zagadnienia:***

- anatomia, fizjologia i podstawy patofizjologii narządu wzroku,
- metody badania narządu wzroku,
- optyka okulistyczna,
- pierwsza pomoc w nagłych przypadkach okulistycznych,
- farmakologia okulistyczna.

#### Kształcenie praktyczne

##### 1 - Staż kierunkowy (praca) w poradni okulistycznej przyszpitalnej

(pod kierunkiem specjalisty),

##### ***W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętności:***

- zbierania wywiadu,
- badania ostrości wzroku do dali i bliży,
- badania refrakcji,
- doboru korekcji okularowej,
- pomiaru ciśnienia wewnątrzgałkowego,
- badania pola widzenia,
- podstawowego badania okulistycznego,
- badania poczucia barw,
- usuwania ciała obcego z worka spojówkowego i z rogówki,
- udzielania pierwszej pomocy w nagłych przypadkach okulistycznych, w oparzeniach narządu wzroku.

***Czas trwania stażu: 5 miesięcy***

**2 - Staż kierunkowy (praca) w oddziale okulistycznym**  
(pod opieką asystenta)

***W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętności:***

- opracowywania historii chorób,
- zbierania wywiadu,
- badania ostrości wzroku do dali i bliży,
- badania refrakcji,
- doboru korekcji okularowej,
- pomiaru ciśnienia wewnątrzgałkowego,
- badania pola widzenia,
- podstawowego badania okulistycznego,
- badania poczucia barw,
- wykonywania iniekcji podspojówkowych i okołogałkowych,
- usuwania gradówki i kępek żółtych.

Lekarz w czasie stażu uczestniczy w konsultacjach kierownika kliniki lub ordynatora.

***Czas trwania stażu: 5 miesięcy***

**3 - Staż kierunkowy (praca) w pracowni histopatologicznej**

***W czasie stażu lekarz powinien zapoznać się z:***

- przygotowaniem preparatów histologicznych,
- oceną mikroskopową preparatów histologicznych.

***Czas trwania stażu: 1 tydzień,***

**4 - Staż kierunkowy (praca) w pracowni bakteriologicznej**

***W czasie stażu lekarz powinien zapoznać się z:***

- najczęstszymi rodzajami zakażeń bakteryjnych i grzybiczych narządu wzroku,
- metodyką przygotowywania preparatów bakteriologicznych,

***W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętności:***

- pobierania materiału do badań bakteriologicznych,
- oceny preparatów bakteriologicznych,

***Czas trwania stażu: 1 tydzień***

**5 - Staż kierunkowy (praca) w zakładzie radiologii**

***W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:***

- oceny radiogramów, TK, NMR.

***Czas trwania stażu: 1 tydzień***

## **6 - Staż kierunkowy z zakresu intensywnej terapii i medycyny ratunkowej**

***W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:***

- oceny stanu ogólnego pacjenta,
- oceny zaburzeń w podstawowych czynnościach życiowych,
- wykonywania podstawowych czynności reanimacyjnych: prowadzenie oddechu zastępczego, zewnętrzny masaż serca, umiejętność zabezpieczenia dostępu naczyniowego, znajomość podstawowych leków używanych w reanimacji.

W wyniku odbytego stażu specjalizacyjnego okulista powinien rozpoznać stany zagrożenia życia i udzielić kompetentnej pierwszej pomocy.

***Czas trwania stażu: 1 tydzień,***

***Forma zaliczenia:*** Obowiązkowy test zaliczeniowy po I roku kształcenia. Zakres testu zgodny jest z programem kształcenia I roku. Test jednodniowy, odbywający się w Warszawie. W przypadku nie zaliczenia testu istnieje możliwość ponownego zdawania testu. Zaliczenie testu jest niezbędnym warunkiem dopuszczenia do egzaminu.

W czasie I roku specjalizacji lekarz pełni dyżury ostre pod kierunkiem lekarza specjalisty (minimum 3 razy w miesiącu) po 6 miesiącach od rozpoczęcia specjalizacji.

## **II rok specjalizacji**

### **Kształcenie teoretyczne**

***Lekarz powinien opanować następujące zagadnienia***

- diagnostyka kliniczna podstawowych schorzeń oczu (oczdół, powieki, przedni odcinek, zezy, jaskra, zaćma) oraz podstawy diagnostyki schorzeń siatkówki, naczyniówki i nerwu wzrokowego,
- ultrasonografia okulistyczna,
- badania angiograficzne,
- elektrofizjologia,
- zasady znieczulenia w okulistyce.

### **Kształcenie praktyczne**

#### **1. Staż kierunkowy (praca) w poradni okulistycznej przyszpitalnej**

(pod kierunkiem specjalisty),

***W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:***

- pełnego badania klinicznego przedniego odcinka gałki ocznej,
- oceny dna oka w obrazie prostym i odwróconym,
- wykonania i oceny wyników badania pola widzenia metodą kinetyczną i statyczną,
- podstawowej oceny wyników badań obrazowych w okulistyce,
- udzielania pierwszej pomocy w nagłych stanach okulistycznych,
- usunięcia ciała obcego z rogówki,
- płukania i sondowania dróg łzowych,
- szycia rany skóry powiek i spojówek,

- operacji gradówki, brodawki skórnej, kępek żółtych,
- asystowania do innych operacji okulistycznych wykonywanych w trybie ambulatoryjnym.

**Czas trwania stażu: 5 miesięcy**

## **2 - Staż kierunkowy (praca) w oddziale okulistycznym**

(pod opieką asystenta):

***W czasie stażu lekarz powinien nabyć umiejętność:***

- opracowywania historii chorób,
- asystowania do operacji,
- uczestniczenia w konsultacjach kierownika kliniki lub ordynatora.

**Czas trwania stażu: 4 miesiące**

## **3 - Staż kierunkowy (praca) w pracowni USG**

(pod kierunkiem lekarza specjalisty)

***W czasie stażu lekarz powinien:***

- wykonać minimum 50 badań USG i 50 biometrii.

**Czas trwania stażu: 4 tygodnie**

## **4 - Staż kierunkowy (praca) w pracowni angiograficznej**

(pod kierunkiem lekarza specjalisty)

***W czasie stażu lekarz powinien:***

- ocenić minimum 30 angiogramów.

**Czas trwania stażu: 3 tygodnie**

## **5 - Staż kierunkowy (praca) w pracowni elektrofizjologii**

***W czasie stażu lekarz powinien:***

- ocenić minimum 30 badań elektrofizjologicznych pod kierunkiem lekarza specjalisty.

**Czas trwania stażu: 1 tydzień**

W czasie II roku specjalizacji lekarz pełni dyżury pod kierunkiem lekarza specjalisty i oddziałowe (minimum 3 w miesiącu).

## **III rok specjalizacji**

### **Kształcenie teoretyczne**

***Lekarz powinien opanować następujące zagadnienia:***

- kompleksowa diagnostyka tylnego odcinka (choroby siatkówki, naczyńiówki, nerwu wzrokowego, cukrzyca, nowotwory),
- wskazania do fotokoagulacji,

- soczewki kontaktowe,
- obowiązkowe uczestniczenie w kursie na temat diagnostyki i leczenia powikłań ocznych w AIDS.

## **Kształcenie praktyczne**

### **1 - Staż specjalizacyjny (praca) w poradni okulistycznej przyszpitalnej** (pod kierunkiem specjalisty),

#### *W czasie stażu lekarz powinien opanować:*

- badanie siatkówki i ciała szklanego przy pomocy wziernika bezpośredniego i pośredniego, soczewki typu Volk,
- badanie szklami nagałkowymi,
- podstawy teoretyczne badania pola widzenia różnymi metodami,
- diagnostykę nowotworów wewnątrzgałkowych,
- samodzielne wykonywanie iniekcji pozagałkowych, podspojówkowych i okołogałkowych,
- samodzielne wykonywanie drobnych zabiegów na powiekach, spojówce (np. gradówki, kępki żółte, skrzydliki).

**Czas trwania stażu: 2 miesiące**

### **2 - Staż specjalizacyjny (praca) w oddziale okulistycznym** (pod opieką asystenta):

#### *W czasie stażu lekarz powinien opanować umiejętność:*

- pracy w bloku operacyjnym – wykonywanie znieczulania miejscowego pod kierunkiem lekarza specjalisty,
- asystowania do operacji,
- samodzielnego wykonywania zabiegów wg katalogu,
- samodzielnego wykonywania badań - biometria i USG,
- prowadzenia pacjentów,

Lekarz uczestniczy w konsultacjach kierownika kliniki lub ordynatora.

**Czas trwania stażu: 9 miesięcy**

### **3 - Staż kierunkowy (praca) w pracowni laserowej**

#### *W czasie stażu lekarz powinien:*

- wykonać 50 fotokoagulacji pod kierunkiem lekarza specjalisty.

**Czas trwania stażu: 4 tygodnie**

### **4 - Staż kierunkowy w okulistyce dziecięcej** (pod kierunkiem lekarza specjalisty)

#### *W czasie stażu lekarz powinien opanować umiejętność:*

- badania okulistycznego dziecka łącznie z badaniem ostrości wzroku, wady wzroku i widzenia obuocznego,

Program specjalizacji w okulistyce dla lekarzy po stażu podyplomowym  
(bez żadnej specjalizacji)

---

- badania okulistycznego noworodków i niemowląt,
- diagnostyki i leczenia retinopatii wcześniaków,
- diagnostyki i leczenia chorób soczewki u dzieci,
- diagnostyki i leczenia chorób siatkówki u dzieci,
- diagnostyki i leczenia jaskry wrodzonej u dzieci,
- diagnostyki i leczenia nowotworów narządu wzroku u dzieci,
- diagnostyki i leczenia chorób narządu łzowego u dzieci,
- diagnostyki i leczenia chorób alergicznych narządu wzroku u dzieci.
- wykonywania płukania i sondowania dróg łzowych,
- operacji zeza,
- operacji powiek i spojówki.

**Czas trwania stażu: 8 tygodni, z** tego minimum 4 tygodnie w ośrodku akredytowanym.

Uwaga: Lekarz może odbyć staż w III, IV lub V roku specjalizacji.

**Miejsce stażu:** zgodne z listą jednostek uprawnionych do prowadzenia stażu specjalizacyjnego w zakresie okulistyki dziecięcej.

W czasie III roku specjalizacji lekarz pełni dyżury ostre i oddziałowe (minimum 3 w miesiącu).

## IV rok specjalizacji

### Kształcenie teoretyczne

**Lekarz powinien opanować następujące zagadnienia:**

- podstawy chirurgii gałkowej,
- diagnostyka i leczenie jaskry,
- podstawy chirurgii siatkówki i ciała szklanego.

### Kształcenie praktyczne

#### 1 - Staż specjalizacyjny (praca) w oddziale okulistycznym

**W czasie stażu lekarz powinien:**

- prowadzić chorych,
- asystować do operacji i samodzielnie wykonywać wybrane zabiegi wg katalogu,
- samodzielnie wykonać fotokoagulacje u 50 pacjentów,
- samodzielnie wykonać badania USG u 50 pacjentów,
- uczestniczyć w konsultacjach kierownika kliniki lub ordynatora.

**Czas trwania stażu: 6 miesięcy**

#### 2 - Staż kierunkowy w poradni cukrzycowo-siatkówkowej

**W czasie stażu lekarz powinien:**

- prowadzić badanie chorych z retinopatią cukrzycową, samodzielnie opisywać w drugim miesiącu stażu,
- kwalifikować pacjentów do fotokoagulacji i witrektomii,
- uczestniczyć w diagnostyce angiograficznej, nauczyć się opisywania angiogramów,

Program specjalizacji w okulistyce dla lekarzy po stażu podyplomowym  
(bez żadnej specjalizacji)

---

- obserwować fotokoagulacje laserowe, a w drugim miesiącu samodzielnie wykonać 10 fotokoagulacji ogniskowych i 5 panfotokoagulacji,
- opanować zasady poradnictwa dla chorych z retinopatią cukrzycową.

**Czas trwania stażu: 2 miesiące**

### **3 - Staż kierunkowy w poradni jaskrowej**

***W czasie stażu lekarz powinien:***

- badać i prowadzić chorych z jaskrą,
- opanować zasady diagnostyki i terapii chorych w różnych rodzajach jaskry,
- obserwować laseroterapię w jaskrze, a w drugim miesiącu stażu samodzielnie wykonywać irydotomie laserowe i trabekuloplastyki,
- prowadzić poradnictwo dla chorych z jaskrą,
- nabyć umiejętność postępowania z chorymi tracącymi wzrok i niewidomymi z powodu jaskry.

**Czas trwania stażu: 2 miesiące**

### **4 - Staż kierunkowy w poradni zezowej**

***W czasie stażu lekarz powinien:***

- prowadzić badanie małych dzieci z chorobą zezową, współpracować z rodzicami,
- opanować diagnostykę szczegółową choroby zezowej – zez towarzyszący, naprzemienny, porażenny,
- opanować zasady leczenia choroby zezowej, dokonać samodzielnej analizy minimum 10 kart dzieci z zezem,
- uczestniczyć w prowadzeniu przez lekarzy poradni dzieci z chorobą zezową.

**Czas trwania stażu: 1 miesiąc**

W czasie IV roku specjalizacji lekarz pełni dyżury ostre i oddziałowe (minimum 3 w miesiącu).

## **V rok specjalizacji**

### **Kształcenie teoretyczne**

W czasie V roku specjalizacji wymagany jest obowiązkowy udział w niżej wymienionych kursach:

- Kurs: „Neurookulistyka”,
- Kurs: „Chirurgia refrakcyjna”,
- Kurs: „Zapalenia błony naczyniowej”,
- Kurs: „Onkologia okulistyczna”,

Kształcenie z wymaganym zaliczeniem w formie kolokwium z zakresu aktualnego prawa medycznego.

## **Kształcenie praktyczne**

### **1 - Staż specjalizacyjny (praca) w oddziale okulistycznym**

*W czasie stażu lekarz powinien:*

- prowadzić chorych,
- asystować do operacji i samodzielnie wykonywać wybrane zabiegi wg wykazu,
- uczestniczyć w konsultacjach kierownika kliniki lub ordynatora.

*Czas trwania stażu: 7 miesięcy*

### **2 - Staż specjalizacyjny (praca) w poradniach specjalistycznych**

*W czasie stażu lekarz powinien:*

- samodzielnie prowadzić chorych z wykorzystaniem dotychczasowej wiedzy (ocena przez kierownika poradni).

*Czas trwania stażu: 4 miesiące*

Lekarz pełni dyżury ostre i oddziałowe (minimum 3 w miesiącu).

### **3 - Staż kierunkowy w klinice akademickiej \***

#### **Program stażu**

Celem stażu powinno być uzupełnienie wiedzy i umiejętności praktycznych, które w macierzystych oddziałach nie są w należyтым stopniu dostępne. Specjalizujący się powinni mieć również możliwość zaznajomienia się z organizacją pracy w wysokospecjalistycznych oddziałach i poradniach.

#### **Zakres wiedzy teoretycznej**

*Lekarz powinien opanować niżej przedstawione zagadnienia:*

- Poznanie nowoczesnych technik fakoemulsyfikacji zaćmy.
- Techniki fakoemulsyfikacji w szczególnych przypadkach (podwichnięcie soczewki, zaćmy dojrzałe).
- Fakoemulsyfikacja soczewki zwichniętej do ciała szklanego.
- Wszczepianie sztucznej soczewki przy braku fiksacji torebkowej.
- Powikłania w czasie i po fakoemulsyfikacji (uszkodzenie torebki, upływ ciała szklanego, przemieszczenie fragmentów jądra, pozostawienie mas korowych, krwotok wypierający, hyphaema, infekcja pooperacyjna, uveitis, przemieszczenie sztucznej soczewki, obrzęk rogówki, odwarstwienie siatkówki, obrzęk plamki, jaskra wtórna).
- Poznanie nowoczesnych metod diagnostyki jaskry: morfologia tarczy nerwu wzrokowego i warstwy włókien nerwowych, najnowsze metody w perymetrii kinetycznej i statycznej.
- Wskazania do operacyjnego leczenia jaskry w szczególnych przypadkach (jaskra z niskim ciśnieniem, bardzo zaawansowana jaskra, postępująca jaskra po przebytych operacjach przeciwjaskrowych)

Program specjalizacji w okulistyce dla lekarzy po stażu podyplomowym  
(bez żadnej specjalizacji)

---

- Leczenie powikłań operacji przeciwjaskrowych (niefiltrująca blizna, wyciek przez spojówkę, infekcja, hipotonia).
- Wskazania do keratoplastyki, nowoczesne techniki operacyjne, prowadzenie chorych po operacji, wczesne rozpoznawanie i leczenie powikłań.
- Laserowe i inne metody chirurgii refrakcyjnej, laserowa keratektomia lecznicza.
- Metody badania, oceny, leczenia i rekonstrukcji powierzchni oka.
- Diagnostyka i leczenie rzadkich i nietypowych postaci zapalenia błony naczyniowej.
- Zaawansowane techniki chirurgii szkliskowo-siatkówkowej i wskazania do ich stosowania.

**Umiejętności praktyczne**

*W czasie stażu lekarz powinien nabyć niżej wymienione umiejętności:*

- wykonanie kapsulotomii i iridektomii laserm YAG w niepowikłanych przypadkach.
- wykonanie i interpretacja badań rogówki (pachymetria, topografia),
- wykonanie gonioskopii dynamicznej,
- wykonanie cyklofotokoagulacji,
- wykonanie rewizji blizny filtrującej,
- asysta do wykonywanych w klinice zabiegów wymienionych w części teoretycznej,
- wykonanie pod nadzorem fakoemulsyfikacji zaćmy,
- wykonanie pod nadzorem podstawowych elementów witrektomii (sklerotomie, opasanie gałki ocznej, wprowadzanie narzędzi do ciała szklanego, częściowe wykonanie witrektomii - jeśli nie wykonywał takich zabiegów w macierzystym oddziale).

**Czas trwania stażu:** 6 miesięcy w czasie IV lub V roku specjalizacji.

**Miejsce stażu:** Samodzielne, akademickie kliniki okulistyki oraz Klinika Okulistyki Wojskowego Instytutu Medycznego i Klinika Okulistyki CMKP.

\* Staż nie dotyczy lekarzy specjalizujących się w ośrodkach akademickich

**C) Kształcenie umiejętności wykonywania zabiegów i procedur medycznych**

**Rodzaj i liczba zabiegów, do których specjalizujący się ma obowiązek asystować**

- 6 odwarstwień siatkówki,
- 2 witrektomie,
- 2 przeszczepy rogówki.

**Rodzaj i liczba zabiegów, które specjalizujący się lekarz ma obowiązek wykonać samodzielnie z asystą lub pod nadzorem kierownika specjalizacji albo lekarza specjalisty**

- 15 operacji powiek,
- 10 operacji spojówek,
- 2 enukleacje,
- 5 operacji zeza,
- 10 operacji gałkowych (zaćma, operacje przeciwjaskrowe),

- 50 samodzielnie wykonanych fotokoagulacji.

#### **D) Formy samokształcenia**

Przygotowanie 2 prac poglądowych lub oryginalnych, przedstawienie przynajmniej jednej z nich na posiedzeniu PTO lub innym zebraniu naukowym.

Uczestniczenie w posiedzeniach PTO.

#### **E) Pełnienie dyżurów lekarskich**

Od 7 miesięcy specjalizacji lekarz pełni dyżury ostre i oddziałowe (minimum trzy w miesiącu), pod kierunkiem lekarza specjalisty.

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

Lekarz specjalizujący się w okulistyce zobowiązany jest do zaliczenia niżej wymienionych testów, kolokwium z wiedzy teoretycznej i sprawdzianów umiejętności praktycznych.

#### **a) Kolokwia**

Okresowo dokonywane jest sprawdzanie wiadomości lekarzy specjalizujących się w formie kolokwium z po-szczególnych działów okulistyki zaliczanych u kierownika specjalizacji.

- kolokwium z anatomii, fizjologii i podstaw patofizjologii narządu wzroku,
- kolokwium z optyki okulistycznej,
- kolokwium z diagnostyki klinicznej podstawowych chorób wzroku,
- kolokwium z diagnostyki chorób tylnego odcinka gałki ocznej (chorób siatkówki, naczyńówki i nerwu wzrokowego),
- kolokwium z farmakoterapii w okulistyce,
- kolokwium z podstaw chirurgii okulistycznej,
- kolokwium z prawa medycznego,

Pozostałe kolokwia do decyzji osób prowadzących specjalizację.

#### **b) Sprawdziany praktyczne**

Zaliczenia sprawdzianów umiejętności praktycznych następuje u kierownika specjalizacji, na podstawie przeprowadzonych przez specjalizującego się zabiegów diagnostycznych, operacyjnych. Sprawdziany odbywają się w miejscu specjalizacji.

- sprawdzian praktyczny z metod badania narządu wzroku i doboru okularów,
- sprawdzian praktyczny z drobnych zabiegów na powiekach, spojówce i gałce ocznej,
- sprawdzian praktyczny z stosowania procedur diagnostycznych i leczniczych,
- sprawdzian praktyczny z chirurgii gałki ocznej.

#### **c) Test**

Zaliczenie obowiązkowego testu po I roku kształcenia organizowanego dla wszystkich specjalizujących się lekarzy w Warszawie. Test dotyczy wiedzy zawartej w programie I roku kształcenia specjalizacyjnego.

#### **d) Ocena pracy poglądowej**

Przygotowane przez lekarza 2 prace poglądowe, z których jedna wygłoszona została na posiedzeniu PTO, ocenia i zalicza 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**

Kształcenie specjalizacyjne: teoretyczne i praktyczne w okulistyce, dla lekarzy po stażu podyplomowym, wynosi nie mniej niż 5 lat i nie więcej niż 7,5 roku łącznie z przysługującym w każdym roku urloпом wypoczynkowym.

## **8 - Państwowy egzamin specjalizacyjny**

Studia specjalizacyjne w okulistyce kończą się państwowym egzaminem specjalizacyjnym złożonym z części teoretycznej i części praktycznej. Egzamin zdaje się w następującej kolejności:

- egzamin testowy, (zbiór zadań testowych wielorakiego wyboru z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji),
- egzamin praktyczny: samodzielne wykonanie zabiegu gałkowego w asyście i kontroli egzaminatora,
- egzamin ustny: pierwsze pytanie – przedstawienie i omówienie pacjenta zbadanego przez zdającego, następnie pytania ustne problemowe z zakresu wymaganej wiedzy wymienionej w programie specjalizacji, przygotowane wcześniej przez komisję i losowane przez kandydata w trakcie egzaminu.

## **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 okulistyce, jest dostępna na stronie Internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl)

## **Aneks**

### **Proponowane kryteria okulistyczne dla zawodu okulisty**

- Skorygowana ostrość wzroku do dali - minimum 0,8 i do bliży 0,5 dla każdego oka oddzielnie.
- Widzenie obuoczne w pełnym zakresie i stereopsja.
- Prawidłowe rozpoznawanie barw.
- Prawidłowe pole widzenia.