Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego

# PROGRAM KURSU DOSKONALĄCEGO DLA OPTOMETRYSTÓW

w ramach doskonalenia zawodowego

Zatwierdzam
z upoważnienia Ministra Zdrowia
Katarzyna Kęcka
Podsekretarz Stanu
/dokument podpisany elektronicznie/

Warszawa 2025

## Program kursu doskonalącego opracowali:

1. Dr n. o zdr. Sylwia Kropacz-Sobkowiak – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki, przewodnicząca Zespołu Ekspertów;
2. Prof. dr hab. n. med. Iwona Grabska-Liberek – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Okulistycznego;
3. Dr inż. Monika Borwińska – przedstawiciel Środowiskowej Komisji Akredytacyjnej Optyki Okularowej i Optometrii;
4. Dr hab. n. med. Anna Przekoracka-Krawczyk, prof. UAM – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki oraz Środowiskowej Komisji Akredytacyjnej Optyki Okularowej i Optometrii;
5. Dr n. fiz. Maciej Sokołowski – przedstawiciel Środowiskowej Komisji Akredytacyjnej Optyki Okularowej i Optometrii;
6. Dr n. med. Hanna Buczkowska – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Optometrii i Optyki;
7. Mgr Urszula Blicharz – ekspert w obszarze metodyki i dydaktyki.

## A. Cel ogólny kształcenia

Kurs doskonalący w ramach doskonalenia zawodowego optometrystów ma na celu pogłębienie i aktualizację wiedzy oraz umiejętności zawodowych niezbędnych do wykonywania zawodu optometrysty.

### Szczegółowe cele kształcenia

1. Doskonalenie wiedzy oraz umiejętności na temat oceny struktur oka oraz jego przydatków, oceny funkcji wzrokowych oraz integralności przewodzenia drogi wzrokowej.
2. Poszerzenie wiedzy na temat objawów ocznych związanych z chorobami układowymi oraz praktycznego stosowania procedur diagnostycznych w celu wykrywania nieprawidłowości w układzie wzrokowym, rozpoznawania i postępowania w sytuacjach nagłych, w celu kierowania pacjentów na odpowiednią opiekę specjalistyczną.

3. Aktualizacja wiedzy o wskazaniach, dawkowaniu, skutkach ubocznych i przeciwwskazaniach stosowania farmaceutyków w leczeniu chorób oczu oraz chorób ogólnoustrojowych w celu budowania świadomości wpływu wyżej wymienionych środków na funkcjonowanie układu wzrokowego oraz wyniki badania optometrycznego.
4. Doskonalenie umiejętności w zakresie zalecania optymalnej korekcji wad wzroku i rehabilitacji wzroku oraz pogłębienie wiedzy na temat systemu opieki zdrowotnej w zakresie ochrony zdrowia oczu w Polsce.
5. Doskonalenie umiejętności na temat edukacji pacjentów w zakresie profilaktyki oraz stosowania wyrobów medycznych w ochronie zdrowia oczu.

## B. Czas trwania kursu

Łączny czas trwania kursu wynosi 4 dni i obejmuje 32 godziny dydaktyczne wraz z zaliczeniem kursu.
Dziennie kurs powinien obejmować nie więcej niż 8 godzin dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 min.). Kurs doskonalący jest realizowany w formie zajęć teoretycznych w wymiarze 16 godzin dydaktycznych oraz zajęć praktycznych w wymiarze 15 godzin dydaktycznych, przy czym forma realizacji w zakresie podziału godzin teorii i praktyki w poszczególnych dniach pozostaje w gestii organizatora kursu.

## C. Sposób organizacji szkolenia

Kurs doskonalący mogą prowadzić podmioty, które uzyskały wpis na listę podmiotów uprawnionych do prowadzenia kursu doskonalącego i spełniają warunki określone w ustawie o niektórych zawodach medycznych. Organizator kursu zobowiązany jest spełnić poniższe wymogi dotyczące kadry dydaktycznej, bazy dydaktycznej i sprzętu dydaktycznego.

- **Kadra dydaktyczna**

Osobami uprawnionymi do prowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych podczas kursu doskonalącego są:

- optometrysta posiadający minimum 5 lat doświadczenia w wykonywaniu zawodu, a także posiadający minimum 5-letnie doświadczenie dydaktyczne oraz
- lekarz posiadający tytuł specjalisty lub specjalizację II stopnia w dziedzinie okulistyki.

Od każdego z prowadzących wymaga się doświadczenia dydaktycznego w ramach prowadzenia zajęć ze studentami, optometrystami lub lekarzami z zakresu optometrii lub okulistyki.

- **Baza dydaktyczna**
  - Sala dydaktyczna wyposażona w urządzenia multimedialne lub platforma e-lerningowa lub system szkolenia za pomocą sieci internetowej (w przypadku prowadzenia części teoretycznej w formie online).
  - Sale ćwiczeniowe.

- **Sprzęt dydaktyczny**
  - Stanowiska do badań optometrycznych (minimum 1 na 4 uczestników kursu) wyposażone w:
    - unit, foropter,
    - kasetę okulistyczną,
    - skiaskop,
    - oftalmoskop,
    - testy do badania ostrości wzroku do dali i bliży,
    - testy do badania wrażliwości na kontrast,
    - testy do badania widzenia obuocznego,
    - test do badania stereopsji,
    - listwy pryzmatyczne lub luźne pryzmaty pomiarowe,
    - test Amslera,
    - testy widzenia barwnego,
    - penlight.
  - Soczewka Volka (minimum 1 na 4 uczestników kursu).
  - Tonometr bezdotykowy z pachymetrią.

- Topograf rogówkowy lub tomograf rogówkowy.
- Lampa szczelinowa (minimum 1 na 4 uczestników kursu).
- Opcjonalnie: fundus camera (fotografia dna oka).
- Opcjonalnie: aparat OCT (ang. *Optical Coherence Tomography* – Optyczna Koherencyjna Tomografia).
- Opcjonalnie: lampa szczelinowa z torem wizyjnym.
- Opcjonalnie: perymetr komputerowy.
- Opcjonalnie: biometr do pomiaru długości gałki ocznej.
- Sól fizjologiczna, paski z fluoresceiną, paski z zielenią lizaminową.

## D. Plan kształcenia

| Lp. | Treści kształcenia | Liczba godzin teoretycznych | Liczba godzin praktycznych | Liczba godzin ogółem |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ocena struktur oka i jego przydatków | 3 | 8 | 11 |
| 2 | Ocena funkcji wzrokowych | 2 | 4 | 6 |
| 3 | Objawy oczne chorób układowych | 3 | 0 | 3 |
| 4 | Farmakologia | 3 | 0 | 3 |
| 5 | Stany nagłe w ochronie zdrowia oczu | 3 | 0 | 3 |
| 6 | Zalecanie optymalnej korekcji wad wzroku | 2 | 3 | 5 |
| **Czas trwania zajęć dydaktycznych** | | **16** | **15** | **31** |
| **Zaliczenie kursu** | | **1** | **0** | **1** |
| **Ogółem czas trwania kursu** | | **17** | **15** | **32** |

# E. Treści kształcenia i oczekiwane wyniki kształcenia

## 1. Podstawowa ocena struktur oka i jego przydatków

1) Metody badania w lampie szczelinowej.
2) Ocena przedniego odcinka oka (spojówki gałkowej i powiekowej, rogówki, komory przedniej, kąta przesączania, tęczówki, soczewki ocznej) w biomikroskopie z lampą szczelinową.
3) Ocena przydatków oka.
4) Ocena układu łzowego oraz powierzchni oka.
5) Ocena tylnego odcinka oka (w zakresie bieguna tylnego).
6) Keratometria i topografia rogówki.
7) Pachymetria.
8) Tonometria.
9) Oftalmoskopia.

**Oczekiwane wyniki kształcenia**

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi w zakresie:

1) przeprowadzania badania struktury, oceny funkcji oraz odstępstw od normy przydatków oka;
2) przeprowadzania kompleksowego badania struktur przedniego odcinka oka, oceny odstępstw od normy fizjologicznej oraz funkcji elementów przedniego odcinka oka, a także rozpoznania przypadków, w których konieczna jest dalsza konsultacja u specjalisty okulistyki;
3) przeprowadzania badania struktur bieguna tylnego odcinka oka, oceny odstępstw od normy fizjologicznej oraz funkcji tylnego bieguna gałki ocznej oraz rozpoznania przypadków, w których konieczna jest dalsza konsultacja u specjalisty okulistyki lub lekarzy innych specjalności.

## 2. Ocena funkcji wzrokowych

1) Anatomia i fizjologia drogi wzrokowej.
2) Obiektywne i subiektywne metody oceny ostrości wzroku.
3) Badanie wrażliwości na kontrast.
4) Badanie pola widzenia i perymetria komputerowa.

5) Badanie widzenia barwnego – testy przesiewowe i diagnostyczne.
6) Badanie reakcji źrenic, ocena anizokorii, ocena względnego dośrodkowego defektu źrenicznego (RAPD, ang. *Relative Afferent Pupilary Defect*).
7) Badanie widzenia obuocznego i jego zaburzeń.

**Oczekiwane wyniki kształcenia**

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi w zakresie:

1) badania funkcji wzrokowych (ostrości wzroku u pacjentów z różnych grup wiekowych, ocena stopnia niedowidzenia, badanie wrażliwości na kontrast);
2) badania pola widzenia oraz interpretacji wyników badania perymetrii komputerowej;
3) badania widzenia barwnego oraz interpretacji wyników;
4) badania reakcji źrenic (odruchów na światło i bliż, anizokorii, RAPD);
5) oceny stanu widzenia obuocznego i wykrywania jego odstępstw od normy.

### 3. Objawy oczne chorób układowych

1) Choroby układu krążenia a układ wzrokowy (nadciśnienie tętnicze, miażdżyca, udar).
2) Choroby endokrynologiczne i metaboliczne a układ wzrokowy (choroby tarczycy, cukrzyca).
3) Choroby neurologiczne a układ wzrokowy (migreny, stwardnienie rozsiane, wzrost ciśnienia wewnątrzczaszkowego).
4) Choroby reumatoidalne i zapalenia naczyń a układ wzrokowy (reumatoidalne zapalenie stawów, zespół Sjögrena, olbrzymiokomórkowe zapalenie tętnic).
5) Choroby zakaźne a układ wzrokowy (wirusowe, bakteryjne, grzybicze, pasożytnicze).
6) Choroby nowotworowe a układ wzrokowy.
7) Rola optometrysty we wczesnej diagnostyce chorób układowych (objawy oczne mogące sugerować występowanie tego typu chorób oraz tryb kierowania do lekarza okulisty, sugestie konsultacji neurologicznej, diabetologicznej i innej).

**Oczekiwane wyniki kształcenia**

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą w zakresie:

1) oceny wpływu wybranych chorób układowych oraz ich leczenia na stan układu wzrokowego;
2) oceny wpływu wybranych chorób układowych oraz ich wpływ na funkcje wzrokowe (np. reakcje źrenic, ostrość wzroku, akomodację, widzenie barwne, pole widzenia, ruchy oczu, itp.);
3) postępowania optometrycznego w wybranych chorobach układowych;
4) współpracy w grupie interdyscyplinarnej ze specjalistami z zakresu okulistyki, neurologii, diabetologii, lekarzami rodzinnymi, fizjoterapeutami oraz decyzji w jakich sytuacjach i w jak pilnym trybie pacjent powinien być skierowany do innego specjalisty w sytuacji wykrycia lub podejrzenia występowania chorób układowych;
5) zastosowania optymalnej metody korekcji w wybranych chorobach układowych.

## 4. Farmakologia

1) Zasady ogólne farmakologii okulistycznej, czynniki wpływające na biodostępność leków ocznych, drogi podawania leków ocznych, czynniki wpływające na wchłanianie leków.
2) Cykloplegiki.
3) Mydriatyki.
4) Miotyki.
5) Preparaty stosowane do znieczulenia miejscowego.
6) Preparaty stosowane do wybarwienia powierzchni oka.
7) Leki przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe, przeciwgrzybicze.
8) Leki przeciwhistaminowe.
9) Leki przeciwzapalne (steroidowe, niesteroidowe).
10) Płyny do soczewek kontaktowych.
11) Preparaty obkurczające naczynia.
12) Lubrykanty i substytuty filmu łzowego, w tym preparaty stosowane z soczewkami kontaktowymi.
13) Działanie wybranych leków ogólnoustrojowych na układ wzrokowy.
14) Postępowanie w przypadku wystąpienia działań niepożądanych leków diagnostycznych stosowanych w okulistyce.

**Oczekiwane wyniki kształcenia**

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą w zakresie:

1) oceny bezpieczeństwa stosowania wybranych leków diagnostycznych oraz znajomości czasu ich działania;
2) znajomości wskazań do stosowania wybranych leków okulistycznych i sposobów ich podania;
3) występowania potencjalnych efektów ubocznych stosowania leków okulistycznych i odpowiedniego postępowania w takich przypadkach.

## 5. Stany nagłe w ochronie zdrowia oczu

1) Ostre zamknięcie kąta przesączania.
2) Uraz gałki ocznej, ciało obce.
3) Nagła utrata widzenia.
4) Nagłe dwojenie obrazu.
5) Zator tętnicy środkowej siatkówki.
6) Pierwsza pomoc w ochronie zdrowia oczu.

**Oczekiwane wyniki kształcenia**

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą w zakresie:

1) rozpoznania objawów subiektywnych i obiektywnych stanów ostrych w ochronie zdrowia oczu;
2) postępowania optometrysty w stanach ostrych w ochronie zdrowia oczu i oceny w jak szybkim trybie pacjent powinien być skierowany do odpowiedniego specjalisty.

## 6. Zalecanie optymalnej korekcji wad wzroku

1) Zastosowanie różnych metod i typów korekcji złożonych wad wzroku.
2) Wskazania i przeciwwskazania do poszczególnych metod korekcji wad wzroku.
3) Zasady korekcji wad refrakcji w przypadku nieprawidłowości wergencyjnych, akomodacyjnych i zaburzeń w ustawieniu oczu.
4) Zasady korekcji wad refrakcji w przypadku różnowzroczności lub niedowidzenia.

5) Kompetencje optometrysty wobec obecnych przepisów regulujących zawód, współpraca interdyscyplinarna z lekarzami okulistyki i innymi specjalistami w przypadkach stanów patologicznych, niepodlegających postępowaniu optometrycznemu.
6) Zasady przepisywania wyrobów medycznych w systemie opieki zdrowotnej w Polsce.
7) Prowadzenie dokumentacji medycznej, wraz z telemedycyną, warunki RODO.

**Oczekiwane wyniki kształcenia**

Oczekuje się, że w wyniku realizacji kształcenia uczestnik wykaże się wiedzą i umiejętnościami praktycznymi w zakresie:

1) wyboru optymalnego rodzaju korekcji przy złożonych wadach refrakcji (soczewki kontaktowe, soczewki okularowe);
2) określania ewentualnej zmiany parametrów korekcji w stosunku do refrakcji pacjenta;
3) wyboru i zaprojektowania odpowiedniej konstrukcji okularów (np. dwuogniskowe, asferyczne, progresywne, pryzmatyczne, monowizja, itp.);
4) wyboru i zaopatrzenia w wyroby medyczne z refundacją Narodowego Funduszu Zdrowia zgodnie z obowiązującymi przepisami;
5) rozpoznania, które ze stanów nieprawidłowej refrakcji mogą mieć podłoże patologiczne i wymagają konsultacji okulistycznej.

## F. Zobowiązania organizatora kursu

Organizator kursu zobowiązany jest:

1) zapewnić odpowiednią kadrę dydaktyczną przygotowaną do prowadzenia zajęć teoretycznych i praktycznych, obejmujących wymagane treści kształcenia;
2) zapewnić salę wykładową (lub platformę e-learningową w przypadku prowadzenia części teoretycznej online) oraz sale ćwiczeniowe;
3) zapewnić wymagany sprzęt dydaktyczny niezbędny do przeprowadzenia kursu doskonalącego;
4) przygotować szczegółowy harmonogram zajęć teoretycznych i praktycznych na każdy dzień kursu doskonalącego;
5) opracować regulamin organizacyjny kursu doskonalącego;

6) uzyskać wpis na listę podmiotów uprawnionych do prowadzenia kursu doskonalącego dla optometrystów;
7) prowadzić imienną listę obecności uczestników i listę wykładowców kursu doskonalącego.

## G. Realizacja zajęć kursu

1) Kurs jest realizowany stacjonarnie lub częściowo za pośrednictwem sieci internetowej z ograniczonym dostępem.
2) Wykłady prowadzone są stacjonarnie lub za pośrednictwem platformy e-learningowej. Zajęcia praktyczne podczas kursu są realizowane stacjonarnie.
3) Organizator kursu zapewnia sprawną realizację zajęć teoretycznych zgodnie z opracowanym przez siebie w formie pisemnej szczegółowym harmonogramem zajęć kursu.
4) Harmonogram zajęć musi zawierać:
   a) tematy poszczególnych zajęć teoretycznych (wykładów) obejmujących wymagane treści kształcenia,
   b) tematy poszczególnych zajęć praktycznych (ćwiczeń/warsztatów) obejmujących wymagane treści kształcenia,
   c) datę oraz godziny przeprowadzenia poszczególnych zajęć w czasie wszystkich dni kursu,
   d) wykaz osób prowadzących poszczególne wykłady oraz zajęcia praktyczne,
   e) zaliczenie kursu.
5) Uczestniczenie w zajęciach przewidzianych w harmonogramie jest odnotowane w imiennej liście obecności uczestników kursu.
6) Organizator kursu wyznacza spośród kadry dydaktycznej kierownika naukowego kursu odpowiadającego merytorycznie za realizację kursu.

## H. Ocena wiedzy i umiejętności praktycznych

1) Ocena zdobytej wiedzy i nabytych umiejętności praktycznych uczestników kursu doskonalącego dokonywana jest po zrealizowaniu wszystkich treści nauczania w jednej z wybranych form:
   a) sprawdzianu końcowego w formie pisemnej lub

   b) w przypadku kursów obejmujących co najmniej 50% zajęć praktycznych – sprawdzianu końcowego w formie praktycznej.
2) Sprawdzian końcowy przeprowadzany jest przez kierownika naukowego kursu lub pod jego nadzorem przez kadrę dydaktyczną prowadzącą kurs doskonalący.
3) W przypadku, gdy uczestnik kursu doskonalącego nie zda sprawdzianu końcowego lub z ważnych przyczyn losowych nie przystąpi do sprawdzianu końcowego, może przystąpić w innym terminie do sprawdzianu końcowego, wyznaczonym przez kierownika kursu.
4) Sprawdzian zaliczający kurs w formie pisemnej musi spełniać następujące warunki:
   a) składa się z co najmniej 30 pytań testowych, zamkniętych, każde z pięcioma odpowiedziami, w tym jedną prawidłową,
   b) do zaliczenia testu wymagane jest 75% prawidłowych odpowiedzi.
5) Sprawdzian końcowy w formie praktycznej musi spełniać następujące warunki:
   a) jest realizowany w sali ćwiczeniowej przy użyciu wymaganego sprzętu dydaktycznego,
   b) polega na wykonaniu 3 zadań (czynności) symulowanych z zakresu umiejętności praktycznych objętych programem kursu doskonalącego,
   c) do zaliczenia wymagane jest prawidłowe wykonanie co najmniej 2 zadań (czynności) symulowanych spośród 3 zadań wylosowanych przez zdającego.

## I. Regulamin organizacyjny kursu

Organizator kursu opracowuje regulamin kursu, który określa:

1) organizację i przebieg kształcenia na kursie;
2) sposób oceny wiedzy i umiejętności praktycznych;
3) zakres praw i obowiązków kadry dydaktycznej;
4) zakres praw i obowiązków uczestników kursu.

O zasadach opisanych w wyżej wymienionym regulaminie uczestnicy kursu muszą być poinformowani najpóźniej w pierwszym dniu kursu.

## J. Zalecana literatura

1. **Tytuł:** Optometria
   **Autor:** Theodore Grosvenor
   **Wydawnictwo:** Edra Urban & Partner
   **Rok wydania:** 2011

2. **Tytuł:** Okulistyka Kliniczna Kański
   **Autor:** Brad Bowling
   **Wydawnictwo:** Edra Urban & Partner
   **Rok wydania:** 2017