



CENTRUM MEDYCZNEGO
KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO

PROGRAM KURSU DOSKONALĄCEGO DLA ORTOPTYSTEK

w ramach doskonalenia zawodowego

Zatwierdzam
z upoważnienia Ministra Zdrowia
Urszula Demkow
Podsekretarz Stanu
/dokument podpisany elektronicznie/

Warszawa 2025

Program kursu doskonalącego opracowali:

1. Magdalena Zarębska-Lindner – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Ortoptycznego im. prof. K. Krzystkowej, przewodnicząca Zespołu Ekspertów;
2. Małgorzata Kaska – przedstawiciel Polskiego Stowarzyszenia Ortoptystów;
3. Dr n. med. Agnieszka Rosa – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Ortoptycznego im. prof. K. Krzystkowej;
4. Mirosława Zdziejowska-Nenko – przedstawiciel Polskiego Stowarzyszenia Ortoptystów;
5. Kamila Ziętek – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Ortoptycznego im. prof. K. Krzystkowej;
6. Mgr Urszula Blicharz – ekspert w obszarze metodyki i dydaktyki.

A. Cel ogólny kształcenia

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

Szczegółowe cele kształcenia

1. Poszerzenie wiedzy o najnowsze doniesienia naukowe krajowe i zagraniczne w zakresie leczenia zezów, niedowidzenia i innych zaburzeń widzenia obuocznego, w oparciu o wytyczne Polskiego Towarzystwa Okulistycznego.
2. Doskonalenie umiejętności w wykonywaniu badań kąta zezów z użyciem listew pryzmatycznych i synoptoforu niezbędnych do sformułowania prawidłowej diagnozy.
3. Doskonalenie umiejętności wykonywania badań ruchomości gałek ocznych z użyciem Ekranu Hessa.
4. Doskonalenie umiejętności wykonywania badań refrakcji i doborze korekcji okularowej w chorobie zezowej, niedowidzeniu, zaburzeniach konwergencji i akomodacji.
5. Doskonalenie umiejętności interpretacji wyników badań w celu wybrania najlepszej metody postępowania z pacjentem.
6. Poszerzenie wiedzy i doskonalenie umiejętności niezbędnej do prowadzenia pacjenta z chorobą zezową przed i po zabiegu operacyjnym.

7. Doskonalenie umiejętności w zakresie kwalifikacji do ćwiczeń ortoptycznych i ich prowadzeniu.

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 jest realizowany w formie zajęć teoretycznych w wymiarze 12 godzin dydaktycznych oraz zajęć praktycznych w wymiarze 19 godzin dydaktycznych, przy czym podziału godzin na zajęcia teoretyczne i praktyczne w poszczególnych dniach dokonuje organizator 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:

- osoby posiadające dyplom zawodowy lub dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe, lub dyplom uzyskania tytułu zawodowego w zawodzie ortoptystka oraz co najmniej 5 letnie doświadczenie zawodowe,
- lekarze okuliści legitymujący się co najmniej 5 letnim doświadczeniem w leczeniu zachowawczym i operacyjnym choroby zezowej.

- **Baza dydaktyczna**

- Sala wykładowa z wyposażeniem multimedialnym.
- Sala ćwiczeń lub gabinet ortoptyczny (jedna sala/gabinet dla 12 uczestników).

- **Sprzęt dydaktyczny**

- Tablica/e szkolne.
- Rzutnik do wyświetlania slajdów, filmów, grafik.
- Stanowisko do badania pacjenta.
- Stanowisko do sporządzania i rejestracji dokumentacji badania.
- Tablice do badania ostrości widzenia do bliży i dali lub rzutnik – Snellena, Haki, Lea Symbole oraz Paletki Lea lub karty Tellera.
- Fiksatory.
- Latarka okulistyczna.
- Synoptofor z kompletem obrazków.
- Listwy pryzmatyczne komplet – horyzontalna + wertykalna.
- Komplet pojedynczych pryzmatów.
- Krzyż Maddoxa.
- Pałeczka Maddoxa.
- Skrzydło Maddoxa.
- Szkła Bagoliniego.
- Kasetka okulistyczna.
- Oprawki próbne.
- Skiaskop i listwy do skiaskopii, zestaw kart z optotypami (do skaskopii dynamicznej).
- Ekran Hessa z wyposażeniem.
- Okulary czerwono-zielone.
- Testy widzenia obuocznego i stereoskopowego do bliży i dali np. TNO, Mucha, Lang, Weiss.
- Testy równowagi sensomotorycznej np. Worth, Schober.
- Flippery akomodacyjne – komplet.
- Flippery pryzmatyczne – komplet.
- Flippery czerwono-zielone.
- Tablice do ćwiczeń ruchów oczu – różne rodzaje.
- Tablice Harta – różne rodzaje.
- Karty fuzyjne i stereoskopowe – komplet.
- Sznurek Brock'a – mały do 1 metra i duży do 6 metrów.

- Lokalizator akustyczny lub świetlny.
- Stymulator widzenia Campbella z zestawem tarcz i obrazków.
- Koordynator widzenia ze zjawiskiem Haidingera, przystawką dla drugiego oka i zestawem obrazków kontrolnych.
- Bernelloskop z zestawem kart.
- Cheiroskop/stereoskop.

D. Plan kształcenia

Lp.	Treści kształcenia	Liczba godzin teoretycznych	Liczba godzin praktycznych	Liczba godzin ogółem
1	Choroba zezowa – rodzaje, charakterystyka i różnicowanie	2	4	6
2	Badania ortoptyczne i okulistyczne niezbędne do postawienia rozpoznania w chorobie zezowej	2	4	6
3	Różnicowanie typów zeza na podstawie uzyskanych wywiadów, badań ortoptycznych i okulistycznych	2	4	6
4	Dobór korekcji okularowej w chorobie zezowej	1	2	3
5	Planowanie leczenia pacjenta z zezem. Dobór formy leczenia na podstawie rozpoznania – leczenie zachowawcze i operacyjne	1	1	2
6	Przygotowanie ortoptyczne pacjenta do leczenia operacyjnego	1	1	2
7	Leczenie niedowidzenia – diagnostyka i postępowanie w leczeniu zachowawczym	1	1	2

Lp.	Treści kształcenia	Liczba godzin teoretycznych	Liczba godzin praktycznych	Liczba godzin ogółem
8	Diagnostyka i postępowanie w leczeniu zaburzeń widzenia obuocznego, w tym zaburzeń akomodacji, konwergencji, zezów ukrytych	2	2	4
Czas trwania zajęć dydaktycznych		12	19	31
Zaliczenie kursu		0	1	1
Ogółem czas trwania kursu		12	20	32

E. Treści kształcenia i oczekiwane wyniki kształcenia

1. Choroba zezowa – rodzaje, charakterystyka i różnicowanie

- 1) Omówienie zezów poziomych.
- 2) Omówienie zezów z komponentą pionową.
- 3) Omówienie zespołów zezowych i szczególnych postaci zeza.
- 4) Omówienie zezów porażennych.
- 5) Omówienie zezów okresowych i ukrytych.
- 6) Wskazania do leczenia zezów ukrytych.
- 7) Badanie korespondencji siatkówkowej.
- 8) Diagnostyka różnicowa – zezy jawne vs zezy ukryte vs okresowe.

Oczekiwane wyniki kształcenia

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

- 1) poszerzoną wiedzą o różnych rodzajach zeza;
- 2) poszerzoną umiejętnością scharakteryzowania poszczególnych rodzajów zeza;
- 3) poszerzoną umiejętnością różnicowania zezów jawnych, okresowych i ukrytych.

2. Badania ortoptyczne i okulistyczne niezbędne do postawienia rozpoznania w chorobie zezowej

- 1) Omówienie badań zezów metodą CT, pryzmatycznego CT (PCT), na synoptoforze, krzyżu Maddoxa i skrzydle Maddoxa.
- 2) Badanie jakościowe ruchów wodzących w 9 kierunkach spojrzenia i ruchów sakkadowych oczu – sposoby zapisywania wyników badania i ich interpretacja.
- 3) Badanie konwergencji metodą jakościową i ilościową.
- 4) Badanie ruchów oczu w 9 kierunkach spojrzenia z użyciem listew pryzmatycznych – zapisywanie wyników i ich interpretacja.
- 5) Badanie ruchomości oczu z użyciem Ekranu Hessa – zapisywanie wyników i ich interpretacja.
- 6) Omówienie innych niezbędnych badań okulistycznych i ortoptycznych w zezie – np. pomiar refrakcji, AC/A, Cyclocheck®.
- 7) Omówienie ćwiczeń poprawiających ruchomość oczu.

Oczekiwane wyniki kształcenia

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

- 1) poszerzoną znajomością badania zezów metodą CT, pryzmatycznego CT, na synoptoforze, krzyżu Maddoxa, skrzydle Maddoxa;
- 2) poszerzoną umiejętnością wykonywania badań ruchomości oczu i konwergencji różnymi metodami;
- 3) poszerzoną umiejętnością poprawnego zapisywania wyników badań zezów;
- 4) poszerzoną umiejętnością poprawnej interpretacji wyników badań zezów;
- 5) wiedzą na temat innych badań okulistycznych takich jak np. Gazelab, Cyklocheck®;
- 6) poszerzoną umiejętnością wykonywania ćwiczeń mięśni oczu.

3. Różnicowanie typów zezów na podstawie uzyskanych wywiadów, badań ortoptycznych i okulistycznych

- 1) Klasyfikacja zezów oraz ich etiologia.
- 2) Omówienie szczególnych przypadków zezów, w tym zespołów zezowych i zdysocjowanych odchyłeń.
- 3) Omówienie zezów porażennych.

- 4) Interpretacja wyników badań.

Oczekiwane wyniki kształcenia

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

- 1) poszerzoną wiedzą na temat klasyfikacji i etiologii zezów;
- 2) poszerzoną wiedzą na temat szczególnych przypadków zeza, w tym zespołów, DVD, DHD itp.;
- 3) poszerzoną wiedzą na temat przyczyn i obrazu klinicznego zezów porażennych;
- 4) poszerzoną umiejętnością diagnostyki różnicowej zeza na podstawie wyników badań ortoptycznych i okulistycznych.

4. Dobór korekcji okularowej w chorobie zezowej

- 1) Omówienie wad refrakcji i ich badania w procedurze pediatrycznej oraz u osób dorosłych.
- 2) Zapisywanie wyników badania wady refrakcji.
- 3) Dobór korekcji stosownie do wady refrakcji i występującego zeza, niedowidzenia lub zaburzeń widzenia obuocznego.
- 4) Zasady zapisywania korekcji okularowej stosownie do wady refrakcji i występującego zeza, niedowidzenia lub zaburzeń widzenia obuocznego.

Oczekiwane wyniki kształcenia

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

- 1) poszerzoną wiedzą na temat różnych wad refrakcji;
- 2) poszerzoną umiejętnością wykonania skiaskopii;
- 3) poszerzoną umiejętnością zapisania wyników badania;
- 4) poszerzoną umiejętnością dobrania odpowiedniej korekcji okularowej;
- 5) poszerzoną umiejętnością wypisania recepty okularowej dla pacjenta.

5. Planowanie leczenia pacjenta z zezem. Dobór formy leczenia na podstawie rozpoznania – leczenie zachowawcze i operacyjne

- 1) Metody leczenia zeza operacyjne i nieoperacyjne.
- 2) Przypisanie formy leczenia w zależności od rodzaju zeza.
- 3) Wskazania do nieoperacyjnego leczenia zeza.
- 4) Dobór ćwiczeń ortoptycznych w leczeniu zezów nieoperacyjnych.

- 5) Konstruowanie planu leczenia pacjenta z zezem operacyjnym i nieoperacyjnym.

Oczekiwane wyniki kształcenia

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

- 1) poszerzoną znajomością wskazań do leczenia operacyjnego oraz nieoperacyjnego choroby zezowej;
- 2) poszerzoną umiejętnością przygotowania planu leczenia zachowawczego u pacjentów z zezem nieoperacyjnym.

6. Przygotowanie ortoptyczne pacjenta do leczenia operacyjnego

- 1) Procedury przygotowujące pacjenta do operacji zeza, diagnostyka przedoperacyjna ortoptyczna i okulistyczna.
- 2) Test adaptacji pryzmatycznej.
- 3) Test jednoocznej okluzji.
- 4) Badanie jakościowe i ilościowe wyrównawczego ustawienia głowy.
- 5) Prowadzenie ortoptyczne pacjenta po zabiegu operacyjnym.

Oczekiwane wyniki kształcenia

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

- 1) poszerzoną umiejętnością zastosowania procedur przedoperacyjnych, umiejętnością wykonania badań ortoptycznych niezbędnych do zaplanowania zabiegu operacyjnego, zgodnych z wytycznymi Polskiego Towarzystwa Okulistycznego w zakresie leczenia zeza;
- 2) poszerzoną umiejętnością przeprowadzenia testu adaptacji pryzmatycznej i interpretacji wyników;
- 3) poszerzoną umiejętnością przeprowadzenia testu jednoocznej okluzji i interpretacji wyników;
- 4) poszerzoną umiejętnością badania wyrównawczego ustawienia głowy;
- 5) poszerzoną umiejętnością prowadzenia ortoptycznego pacjenta po operacji zeza.

7. Leczenie niedowidzenia – diagnostyka i postępowanie w leczeniu zachowawczym

- 1) Definicja niedowidzenia.
- 2) Przyczyny powstawania niedowidzenia.
- 3) Badanie ostrości widzenia, zapisywanie wyników, interpretacja.
- 4) Sposoby leczenia niedowidzenia – obturacja całkowita i częściowa, ćwiczenia.
- 5) Rodzaje obturatorów.
- 6) Wskazania i przeciwwskazania do stosowania obturacji.
- 7) Schemat leczenia niedowidzenia.

Oczekiwane wyniki kształcenia

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

- 1) znajomością definicji pojęć niedowidzenia i jego rodzajów;
- 2) poszerzoną umiejętnością przeprowadzenia badania ostrości widzenia do dali i bliży z zastosowaniem odpowiednich optotypów dla wieku;
- 3) poszerzoną znajomością sposobów leczenia niedowidzenia wg nowych wytycznych PTO dotyczących postępowania w przypadku niedowidzenia u dzieci;
- 4) poszerzoną znajomością przeciwwskazań do stosowania obturacji wg nowych wytycznych;
- 5) poszerzoną znajomością rodzajów obturatorów;
- 6) poszerzoną umiejętnością dobrania właściwego obturatora do potrzeb pacjenta;
- 7) poszerzoną umiejętnością zaplanowania i przeprowadzenia leczenia niedowidzenia wg nowych wytycznych.

8. Diagnostyka i postępowanie w leczeniu zaburzeń widzenia obuocznego, w tym zaburzeń akomodacji, konwergencji, zezów ukrytych

- 1) Definicja obuocznego widzenia.
- 2) Badanie obuocznego widzenia i równowagi sensomotorycznej oczu w wolnej przestrzeni z użyciem testów Wortha, Schobera, TNO, Langa, Muchy, Weissa.
- 3) Definicja akomodacji i jej zaburzeń.
- 4) Normy akomodacji w zależności od wieku.
- 5) Objawy zaburzeń akomodacji.

- 6) Badanie amplitudy, odpowiedzi i sprawności akomodacji oraz zapisywanie wyników.
- 7) Badanie AC/A.
- 8) Skiaskopia dynamiczna.
- 9) Wskazania do leczenia zaburzeń akomodacji.
- 10) Metody leczenia zaburzeń akomodacji optyczne i nieoptyczne.
- 11) Badanie konwergencji, PBK (Punkt Bliski Konwergencji).
- 12) Ćwiczenia w celu uzyskania, normalizacji i utrwalenia obuocznego widzenia.
- 13) Ćwiczenia w celu normalizacji parametrów konwergencji i akomodacji.

Oczekiwane wyniki kształcenia

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

- 1) poszerzoną umiejętnością zdefiniowania pojęcia obuocznego widzenia i powiązania zaburzeń widzenia obuocznego z innymi parametrami uzyskanymi na podstawie badania okulistycznego i ortoptycznego;
- 2) poszerzoną umiejętnością wykonania badań jednoczesnej percepcji, fuzji i stereopsji;
- 3) poszerzoną umiejętnością pomiaru zakresu fuzji na synoptoforze i w wolnej przestrzeni;
- 4) poszerzoną umiejętnością przeprowadzenia ćwiczeń jednoczesnej percepcji, fuzji, zakresu fuzji i stereopsji;
- 5) poszerzoną umiejętnością przeprowadzenia ćwiczeń utrwalających obuoczne widzenie;
- 6) poszerzoną umiejętnością zdefiniowania pojęcia akomodacji i jej zaburzeń;
- 7) znajomością norm akomodacji w zależności od wieku;
- 8) poszerzoną umiejętnością wykonania badań amplitudy akomodacji metodą *push up* i metodą Sherada;
- 9) poszerzoną umiejętnością wykonania badania sprawności akomodacji metodą skokową i z użyciem flipperów akomodacyjnych;
- 10) poszerzoną umiejętnością wykonania badania AC/A metodą gradientów, heteroforii i stopniowego napinania akomodacji;
- 11) poszerzoną umiejętnością wykonania skiaskopii dynamicznej;
- 12) poszerzoną umiejętnością zastosowania pomocy optycznych w zaburzeniach akomodacji;

- 13) poszerzoną umiejętnością właściwego doboru ćwiczeń wpływających na amplitudę i sprawność akomodacji.

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 bazę dydaktyczną i wymagany sprzęt dydaktyczny niezbędny do przeprowadzenia kursu doskonalącego;
- 3) przygotować szczegółowy harmonogram zajęć teoretycznych i praktycznych na każdy dzień kursu;
- 4) opracować regulamin organizacyjny kursu doskonalącego;
- 5) uzyskać wpis na listę podmiotów uprawnionych do prowadzenia kursu doskonalącego dla ortoptystek;
- 6) prowadzić imienną listę obecności uczestników i wykładowców kursu doskonalącego;
- 7) zapewnić uczestnikom materiały dydaktyczne zgodne z programem kursu;
- 8) zapewnić udział pacjentów z zaburzeniami zgodnymi z programem nauczania w celu przeciwczenia nabytych umiejętności.

G. Realizacja zajęć kursu

- 1) Kurs jest realizowany stacjonarnie.
- 2) Organizator kursu zapewnia sprawną realizację zajęć teoretycznych zgodnie ze szczegółowym harmonogramem zajęć kursu.
- 3) 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.
- 4) Uczestniczenie w zajęciach przewidzianych w harmonogramie jest odnotowane w imiennej liście obecności uczestników kursu.
- 5) Organizator kursu wyznacza spośród kadry dydaktycznej kierownika naukowego kursu opowiadającego 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: Choroba zezowa: rozpoznawanie i leczenie

Autor: K. Krzystkova, A. Kubatko-Zielińska, J. Pająkowa, H. Nowak-Brygowa

Wydawnictwo: Wydawnictwo Lekarskie PZWL

Rok wydania: 1997

2. Tytuł: Okulistyka dziecięca i zez. BCSC 6. Seria Basic and Clinical Science Course

Autor: red. W. Hautz, P. Loba, M. Rękas

Wydawnictwo: Edra Urban&Partner

Rok wydania: 2021

3. Tytuł: Zez

Autor: E. Oleszczyńska-Prost

Wydawnictwo: Edra Urban&Partner

Rok wydania: 2011

4. Tytuł: Okulistyka. Podstawy kliniczne

Autor: M. Niżankowska

Wydawnictwo: Wydawnictwo Lekarskie PZWL

Rok wydania: 2007

5. Tytuł: Kanski. Okulistyka kliniczna

Autor: red. J. Szaflik, J. Izdebska, B. Bowling

Wydawnictwo: Edra Urban&Partner

Rok wydania: 2017

6. Tytuł: Korekcja wad wzroku – procedury badania refrakcji

Autor: A. Styszyński

Wydawnictwo: Alfa Medica Press

Rok wydania: 2007