

# **Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie**

**(kształcenie według podstawy programowej z 2017 r.)**

*Ortoptystka*  
**325906**

 **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

**Warszawa 2017**

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie  
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną we Wrocławiu.

## Spis treści

<b>Wstęp .....</b>	<b>4</b>
<b>Informacje o zawodzie.....</b>	<b>6</b>
1. Zadania zawodowe.....	6
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie .....	6
3. Możliwości kształcenia w zawodzie .....	6
<b>Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań .....</b>	<b>7</b>
Kwalifikacja MS.10 Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki.....	7
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu .....	7
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania .....	11
<b>Podstawa programowa kształcenia w zawodzie .....</b>	<b>16</b>

## WSTĘP

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie jest podzielony na dwie części:

- pierwsza zawiera informacje ogólne o zawodzie oraz możliwości dalszego kształcenia w zawodzie, uzupełniania wykształcenia w różnych formach,
- druga zawiera wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań oraz podstawę programową dla zawodu.

Do każdej kwalifikacji, do każdego zestawu efektów kształcenia, zostały wybrane umiejętności reprezentatywne dla zawodu. Do tych umiejętności przypisano najważniejsze wymagania ogólne jako rozwinięcia oraz zamieszczono przykładowe zadanie z podaną odpowiedzią prawidłową.

Zamieszczony jest również przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji w zawodzie.

Zadania w informatorze nie wyczerpują wszystkich przykładowych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, a kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie jest przeprowadzany:

- a. z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub w zawodach zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego,
- b. na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Część pisemna egzaminu trwa 60 minut i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z 40 zadań zamkniętych, zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa. Można uzyskać max. 40 punktów. Część pisemna egzaminu jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu lub arkuszy i kart odpowiedzi.

Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana w formie zadania praktycznego i polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana według modelu (formy):

- a. w (wykonanie) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa,
- b. wk (wykonanie przy komputerze) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa, uzyskana z wykorzystaniem komputera,
- c. d (dokumentacja) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja,
- d. dk (dokumentacja przy komputerze) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja uzyskana z wykorzystaniem komputera.

Oczekiwane rezultaty zadania podlegają ocenie przez egzaminatora w trakcie trwania egzaminu lub po jego zakończeniu, zgodnie z podanymi kryteriami.

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018. Są one określone w ustawie o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz.1943 ze zm.) oraz w *rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie* oraz w formie skróconej w części ogólnej *Informatora o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018*, dostępnego na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej ([www.cke.edu.pl](http://www.cke.edu.pl)) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

# INFORMACJE O ZAWODZIE

## 1. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **ortoptystka** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wykonywania badań ortoptycznych i określonych badań okulistycznych;
- 2) prowadzenia ćwiczeń w niedowidzeniu i zaburzeniach widzenia obuocznego;
- 3) dobierania pomocy optycznych i nieoptycznych;
- 4) komunikowania się z pacjentem, lekarzem okulistą i zespołem terapeutycznym;
- 5) prowadzenia działań w zakresie profilaktyki ortoptycznej i okulistycznej.

## 2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **ortoptystka** wyodrębniono jedną kwalifikację.

Numer kwalifikacji (kolejność) w zawodzie	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
<i>K1</i>	<i>MS.10</i>	<i>Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki</i>

## 3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2017/2018 kształcenie w zawodzie **ortoptystka** jest realizowane w klasach pierwszych szkoły policealnej o dwuletnim okresie nauczania, wyłącznie w szkole dla młodzieży.

# WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

## Kwalifikacja K1

*MS.10 Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki.*

### 1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *MS.10 Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki*

#### 1.1. Wykonywanie badań ortoptycznych

*Umiejętność 3) charakteryzuje choroby narządu wzroku z uwzględnieniem choroby zezowej, na przykład:*

- identyfikuje choroby rogówki, twardówki, soczewki, ciała szklanego, błony naczyniowej, siatkówki;
- określa objawy jaskry i zaćmy;
- identyfikuje rodzaje zezów na podstawie wyników badań;
- rozróżnia rodzaje choroby zezowej ze względu na podane kryterium;
- określa przyczyny powstawania poszczególnych rodzajów zezów.

#### Przykładowe zadanie 1.

Który typ fiksacji występuje w zezie jednostronnym rozbieżnym, jeżeli ostrość wzroku do dali w oku ambliopijnym po korekcji wynosi  $\text{Visus OP} = 0,6$ ?

- A. Fiksacja centralna.
- B. Fiksacja peryferyczna.
- C. Fiksacja przyplamkowa.
- D. Fiksacja przydołeczkowa.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

*Umiejętność 7) dobiera metody wykonywania badań ortoptycznych i określonych badań okulistycznych, na przykład:*

- dobiera metody wykonywania badań ortoptycznych do określonego przypadku niedowidzenia;
- dobiera metody wykonywania badań okulistycznych do potrzeb diagnostyki niedowidzenia.

#### Przykładowe zadanie 2.

Przeprowadzenie którego badania okulistycznego umożliwi rozpoznanie Zespołów A i V?

- A. Badania konwergencji metodą subiektywną.
- B. Badania kąta gamma przy użyciu synoptoforu.
- C. Badania ruchów oczu w 9 kierunkach spojrzenia.
- D. Badania naprzemiennego zasłaniania do dali i do bliży.

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

*Umiejętność 10) interpretuje wyniki badań ortoptycznych i okulistycznych, na przykład:*

- ustala diagnozę ortoptyczną na podstawie wyników badań ortoptycznych i okulistycznych;
- określa stan obuocznego widzenia pacjenta na podstawie wyników badań ortoptycznych i okulistycznych;
- ustala rokowania poprawy widzenia pacjenta na podstawie wyników badań ortoptycznych i okulistycznych.

**Przykładowe zadanie 3.**

Który wynik badania ostrości wzroku do dali po korekcji wskazuje na występowanie niedowidzenia małego stopnia?

- A. Visus OP = 0,1
- B. Visus OP = 0,2
- C. Visus OP = 0,5
- D. Visus OP = 1,0

Odpowiedź prawidłowa: **C.**

**1.2. Prowadzenie ćwiczeń ortoptycznych**

*Umiejętność 1) dobiera rodzaje, metody i techniki ćwiczeń stosowanych w niedowidzeniu i zaburzeniach widzenia obuocznego, na przykład:*

- rozróżnia rodzaje, metody i techniki ćwiczeń ortoptycznych stosowanych w niedowidzeniu i zaburzeniach widzenia obuocznego;
- dobiera rodzaje, metody i techniki ćwiczeń ortoptycznych do określonego przypadku niedowidzenia;
- dobiera rodzaje, metody i techniki ćwiczeń ortoptycznych do określonego przypadku zaburzenia widzenia obuocznego.

**Przykładowe zadanie 4.**

Ćwiczenia ortoptyczne z użyciem karty z kropkami należy zastosować w przypadku występowania zeza

- A. wtórnego rozbieżnego.
- B. okresowego rozbieżnego.
- C. zbieżnego naprzemiennego.
- D. akomodacyjnego atypowego.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

*Umiejętność 3) dobiera metody i określa kryteria doboru ćwiczeń stosowanych w niedowidzeniu, na przykład:*

- określa metody ćwiczeń stosowane w niedowidzeniu;
- określa kryteria doboru metody ćwiczeń do rodzaju niedowidzenia;
- dobiera aparaturę i pomoce stosowane w leczeniu niedowidzenia;
- dobiera rodzaje obturacji do określonego przypadku niedowidzenia.



### Przykładowe zadanie 5.

W której metodzie leczenia niedowidzenia stosuje się – w celu wywołania powidoku – eutyskop?

- A. Heringa.
- B. Cüppersa.
- C. Campbella.
- D. Bangertera.

Odpowiedź prawidłowa: **B**.

*Umiejętność 4) dobiera metody i określa kryteria doboru ćwiczeń stosowanych w zaburzeniach widzenia obuocznego, na przykład:*

- określa metody ćwiczeń stosowane w zaburzeniach widzenia obuocznego;
- określa kryteria doboru metody ćwiczeń do rodzaju zaburzeń widzenia obuocznego;
- dobiera metody ćwiczeń do określonego zaburzenia widzenia obuocznego;
- dobiera aparaturę i pomoce stosowane w leczeniu zaburzeń widzenia obuocznego.

### Przykładowe zadanie 6.

Które ćwiczenia należy zalecić dziecku z niedowidzeniem jednoocznym do wykonywania w domu?

- A. Ćwiczenia percepcji.
- B. Ćwiczenia celownicze.
- C. Ćwiczenia ruchomości.
- D. Ćwiczenia konwergencji.

Odpowiedź prawidłowa: **B**.

### 1.3. Dobieranie pomocy optycznych i nieoptycznych

*Umiejętność 1) identyfikuje wady refrakcji, na przykład:*

- rozpoznaje wady refrakcji na podstawie recepty, wyników badań diagnostycznych oraz objawów;
- rozróżnia rodzaje wad refrakcji ze względu na stopień wady, punkt dali i bliży wzrokowej;
- rozróżnia rodzaje wad refrakcji ze względu na długość gałki ocznej i łamliwość ośrodków optycznych oka.

### Przykładowe zadanie 7.

Różnica w sile załamania promieni świetlnych w dwóch głównych południkach rogówki, to cecha charakterystyczna

- A. presbyopii.
- B. astygmatyzmu.
- C. nadwzroczności.
- D. krótkowzroczności.

Odpowiedź prawidłowa: **B**.

*Umiejętność 3) charakteryzuje pomoce optyczne i nieoptyczne stosowane w leczeniu choroby zezowej i niedowidzenia, na przykład:*

- wskazuje pomoce optyczne i nieoptyczne stosowane w leczeniu choroby zezowej i niedowidzenia;
- rozróżnia pomoce optyczne stosowane w leczeniu choroby zezowej i niedowidzenia;
- rozróżnia pomoce nieoptyczne stosowane w leczeniu choroby zezowej i niedowidzenia;
- określa zastosowanie pomocy optycznych i nieoptycznych w leczeniu choroby zezowej i niedowidzenia.

**Przykładowe zadanie 8.**

Pomoc służąca do leczenia niedowidzenia przedstawiona na zdjęciu to

- A. okluder.
- B. reduktor.
- C. obturator.
- D. opatrunek.



Odpowiedź prawidłowa: **C.**

*Umiejętność 4) dobiera pomoce optyczne i nieoptyczne niezbędne do wykonywania ćwiczeń w procesie leczenia choroby zezowej i niedowidzenia, na przykład:*

- dobiera badania celem określenia wady refrakcji;
- rozpoznaje rodzaje soczewek okularowych;
- dobiera pomoc optyczną – okulary, soczewki kontaktowe, pryzmaty do rozpoznania i potrzeb pacjenta;
- proponuje wielkość korekcji okularowej dla pacjenta z zezem;
- dobiera moce okularowe do rodzaju zezu i wady refrakcji;
- dobiera pomoce optyczne niezbędne do wykonywania ćwiczeń w procesie leczenia choroby zezowej i niedowidzenia;
- dobiera pomoce nieoptyczne niezbędne do wykonywania ćwiczeń w procesie leczenia choroby zezowej i niedowidzenia.

**Przykładowe zadanie 9.**

Do korygowania nadwzroczności z zezem rozbieżnym należy zastosować

- A. pełne wyrównanie wady do dali i nadkorekcję do bliży.
- B. pełne wyrównanie wady do bliży i nadkorekcję do dali.
- C. największą moc szkieł zapewniającą prawidłową ostrość wzroku.
- D. najmniejszą moc szkieł zapewniającą prawidłową ostrość wzroku.

Odpowiedź prawidłowa: **D.**

## **2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *MS.10 Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki***

6-letni chłopiec od kilku miesięcy zezuje okresowo rozbieżnie podczas wykonywania pracy wzrokowej do bliży. W rodzinie nie stwierdzono występowania zezów. U matki dziecka zdiagnozowano krótkowzroczność małego stopnia. Dziecku zalecono stałe noszenie korekcji okularowej oraz ćwiczenia ortoptyczne. Wyniki przeprowadzonych badań okulistycznych zapisano w Karcie Badania Pacjenta.

Uzupełnij Kartę Badania Pacjenta ustalając na podstawie wyników wywiadu i badań:

- rozpoznanie;
- metody badań diagnostycznych;
- sprzęt, aparaturę i materiały pomocnicze niezbędne do wykonania badań;
- wyniki badań diagnostycznych;
- rodzaj cykloplegii.

W Karcie Planowanego Leczenia zaplanuj przebieg leczenia dziecka w gabinecie ortoptycznym i w domu z uwzględnieniem:

- celu leczenia;
- zestawu trzech ćwiczeń do wykonania w gabinecie, a dla każdego ćwiczenia: metody, czasu trwania oraz niezbędnej aparatury, sprzętu i materiałów pomocniczych;
- zestawu trzech ćwiczeń do wykonywania w domu, a dla każdego ćwiczenia: metody i czasu trwania.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenię podlegać będą 2 rezultaty:**

- Karta Badania Pacjenta,
- Karta Planowanego Leczenia.

## KARTA BADANIA PACJENTA

Imię i nazwisko .....Kamil N.

Wiek dziecka.....6 lat

Rozpoznanie:.....  
 .....  
 .....

### Korekcja wady refrakcji:

	SPH	CYL	AX	PRYZMAT/BASA	PD
OP					
OL					

Rodzaj badania/metoda	Wynik badania	Rodzaj sprzętu, aparatury i materiałów pomocniczych
1. Badanie ostrości wzroku w korekcji do dali	Visus OP = 1,0 c.c. Visus OL = 1,0 c.c.	
2. Badanie ostrości wzroku w korekcji do bliży	Sn OP = .....	
	Sn OL = .....	
3. Badanie fiksacji siatkówkowej	OP - .....	
	OL - .....	
4. Badanie wady refrakcji metodą	Sk OP -1,0 /-1,0	
	Sk OL -1,0 /-1,0	
5. Badanie ruchów oczu metodą	OP add.....abd.....	
	OL	
	add..... abd.....	

6. Badanie równowagi mięśniowej metodą .....	..... .....	
7. Badanie ilościowe konwergencji metodą .....	..... .....	
8. Badanie kąta obiektywnego zeza metodą .....	Kąt obiektywny = -6°	
9. Badanie kąta subiektywnego zeza .....	Kąt subiektywny = -6°	
10. Badanie korespondencji siatkówkowej metodą .....	..... ..... .....	
11. Badanie obuocznego widzenia	jednoczesna percepcja ( ) fuzja ( ) zakres w conv. 8° zakres w div. 4° stereopsja ( )	
12. Badanie obuocznego widzenia testami słabo i silnie dysocjującymi w korekcji i bez korekcji		

**Rodzaj cykloplegii .....**

## KARTA PLANOWANEGO LECZENIA

Cel leczenia.....

.....

.....

### Zestaw trzech ćwiczeń przeznaczonych do wykonania w gabinecie

Metoda leczenia	Czas trwania ćwiczenia w ciągu dnia	Rodzaj sprzętu, aparatury i materiałów pomocniczych

### Zestaw trzech ćwiczeń przeznaczonych do wykonania w domu

Rodzaj ćwiczenia	Czas trwania ćwiczenia w ciągu dnia

**Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:**

- zgodność rozpoznania z wynikami badań i informacjami o pacjencie w treści zadania;
- trafność doboru metod badań diagnostycznych do rozpoznania;
- trafność doboru sprzętów, aparatury i materiałów pomocniczych podczas przeprowadzenia zaplanowanych badań diagnostycznych;
- poprawność wyników badań w odniesieniu do ustalonego rozpoznania;
- trafność wyboru rodzaju cykloplegii w odniesieniu do wyników badań diagnostycznych;
- poprawność sformułowania celu ćwiczeń w odniesieniu do rozpoznania i wyników badań diagnostycznych;
- trafność wyboru metod i określenia czasu ćwiczeń przeznaczonych do wykonania w gabinecie w odniesieniu do ich celu;
- trafność wyboru sprzętów, aparatury i materiałów pomocniczych wskazanych do wykorzystania podczas przeprowadzenia ćwiczeń w podanym przypadku;
- trafność wyboru metod i określenia czasu ćwiczeń przeznaczonych do wykonywania w domu.

**Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:****1. Wykonywanie badań ortoptycznych**

- 7) dobiera metody wykonywania badań ortoptycznych i określonych badań okulistycznych;
- 9) posługuje się specjalistyczną aparaturą do wykonywania badań ortoptycznych i określonych badań okulistycznych;
- 10) interpretuje wyniki badań ortoptycznych i okulistycznych.

**2. Prowadzenie ćwiczeń ortoptycznych**

- 1) dobiera rodzaje, metody i techniki ćwiczeń stosowanych w niedowidzeniu i zaburzeniach widzenia obuocznego;
- 4) dobiera metody i określa kryteria doboru ćwiczeń stosowanych w zaburzeniach widzenia obuocznego.

**3. Dobieranie pomocy optycznych i nieoptycznych**

- 3) charakteryzuje pomoce optyczne i nieoptyczne stosowane w leczeniu choroby zezowej i niedowidzenia;
- 4) dobiera pomoce optyczne i nieoptyczne niezbędne do wykonywania ćwiczeń w procesie leczenia choroby zezowej i niedowidzenia.

**Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji MS.10. Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki mogą dotyczyć:**

- wykonywania badań ortoptycznych;
- prowadzenia ćwiczeń ortoptycznych;
- dobierania pomocy optycznych i nieoptycznych dla rozpoznanych u dzieci różnych postaci zezą, wad refrakcji i przypadków niedowidzenia.

# PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE ORTOPTYSTKA 325906

## 1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie ortoptystka powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wykonywania badań ortoptycznych i określonych badań okulistycznych;
- 2) prowadzenia ćwiczeń w niedowidzeniu i zaburzeniach widzenia obuocznego;
- 3) dobierania pomocy optycznych i nieoptycznych;
- 4) komunikowania się z pacjentem, lekarzem okulistą i zespołem terapeutycznym;
- 5) prowadzenia działań w zakresie profilaktyki ortoptycznej i okulistycznej.

## 2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych jest niezbędne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

### 1) Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

#### **(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Uczeń:

- 1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;
- 2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- 3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- 5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- 6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- 7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- 9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

#### **(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej**

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- 3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;



- 4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
- 5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- 6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- 7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- 9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- 11) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;
- 12) stosuje zasady normalizacji;
- 13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

### **(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo**

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającymi realizację zadań zawodowych;
- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

### **(KPS). Kompetencje personalne i społeczne**

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
- 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- 3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;
- 4) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- 5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;
- 6) jest otwarty na zmiany;
- 7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;
- 8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- 9) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- 10) negocjuje warunki porozumień;
- 11) jest komunikatywny;
- 12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;
- 13) współpracuje w zespole.

## **2) Efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru medyczno-społecznego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(MS.a);**

**PKZ(MS.a) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: opiekun medyczny, terapeuta zajęciowy, ortoptystka, opiekunka dziecięca, technik masażysta, higienistka stomatologiczna, asystentka stomatologiczna, technik ortopeda, technik dentystyczny, protetyk słuchu, technik farmaceutyczny, technik sterylizacji medycznej, technik elektroradiolog, technik elektroniki i informatyki medycznej**

Uczeń:

- 1) wyjaśnia ogólną budowę i funkcje organizmu człowieka;
- 2) charakteryzuje podstawowe pojęcia z zakresu zdrowia oraz promocji i profilaktyki zdrowia;
- 3) przestrzega zasad promocji zdrowia i zdrowego stylu życia;
- 4) wyjaśnia pojęcia z zakresu patologii, charakteryzuje objawy i przyczyny zaburzeń oraz zmian chorobowych;
- 5) przestrzega zasad postępowania w przypadku podejrzenia występowania przemocy;
- 6) charakteryzuje stany nagłego zagrożenia życia;
- 7) dokonuje oceny parametrów podstawowych funkcji życiowych;
- 8) udziela, zgodnie z kompetencjami zawodowymi, pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;
- 9) rozróżnia sposoby postępowania w razie bezpośredniego kontaktu z materiałem biologicznie skażonym;
- 10) przestrzega zasad bezpieczeństwa związanych z materiałami biologicznie skażonymi;
- 11) przestrzega zasad aseptyki i antyseptyki;
- 12) komunikuje się z pacjentem, jego rodziną i grupą społeczną;
- 13) charakteryzuje prawne i etyczne uwarunkowania zawodu;
- 14) identyfikuje miejsce i rolę zawodu w ramach organizacji systemu ochrony zdrowia na poziomie krajowym i europejskim;
- 15) sporządza, prowadzi i archiwizuje dokumentację medyczną zgodnie z przepisami prawa;
- 16) stosuje przepisy prawa dotyczące realizacji zadań zawodowych;
- 17) współpracuje w zespole wielodyscyplinarnym zapewniającym ciągłość opieki nad pacjentem;
- 18) charakteryzuje organizację ochrony zdrowia w Polsce;
- 19) wyjaśnia zasady funkcjonowania systemu ubezpieczeń zdrowotnych w Polsce;
- 20) określa źródła i sposoby finansowania świadczeń zdrowotnych;
- 21) wyjaśnia specyfikę rynku usług medycznych;
- 22) przestrzega zasad etycznego postępowania w stosunku do pacjentów oraz współpracowników;
- 23) posługuje się językiem migowym (nie dotyczy zawodu technik masażysta nauczanego w technikum);
- 24) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

### **3) Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie ortoptystka:**

#### ***MS.10. Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki***

##### **1. Wykonywanie badań ortoptycznych**

Uczeń:

- 1) charakteryzuje budowę i funkcjonowanie narządu wzroku;
- 2) określa wpływ chorób i wad rozwojowych na funkcjonowanie narządu wzroku;
- 3) charakteryzuje choroby narządu wzroku z uwzględnieniem choroby zezowej;
- 4) określa objawy chorób wieku dziecięcego mogących mieć wpływ na narząd wzroku;
- 5) przeprowadza wywiad w celu rozpoznania przyczyn zezy i niedowidzenia;
- 6) ocenia stan psychofizyczny pacjenta z zaburzeniami funkcjonowania narządu wzroku;
- 7) dobiera metody wykonywania badań ortoptycznych i określonych badań okulistycznych;
- 8) przygotowuje pacjenta do badań ortoptycznych i okulistycznych;
- 9) posługuje się specjalistyczną aparaturą do wykonywania badań ortoptycznych i określonych badań okulistycznych;
- 10) interpretuje wyniki badań ortoptycznych i okulistycznych.

##### **2. Prowadzenie ćwiczeń ortoptycznych**

Uczeń:

- 1) dobiera rodzaje, metody i techniki ćwiczeń stosowanych w niedowidzeniu i zaburzeniach widzenia obuocznego;
- 2) stosuje środki farmakologiczne rozszerzające źrenice i porażające akomodację w celach diagnostycznych i podczas prowadzenia ćwiczeń;
- 3) dobiera metody i określa kryteria doboru ćwiczeń stosowanych w niedowidzeniu;
- 4) dobiera metody i określa kryteria doboru ćwiczeń stosowanych w zaburzeniach widzenia obuocznego;
- 5) prowadzi ćwiczenia w niedowidzeniu i dostosowuje tok ćwiczeń do możliwości pacjenta;
- 6) prowadzi ćwiczenia w zaburzeniach widzenia obuocznego i dostosowuje tok ćwiczeń do możliwości pacjenta;
- 7) interpretuje wyniki przeprowadzonych ćwiczeń w niedowidzeniu i zaburzeniach widzenia obuocznego;
- 8) rozpoznaje zaburzenia powodujące trudności w czytaniu i pisaniu.

##### **3. Dobieranie pomocy optycznych i nieoptycznych**

Uczeń:

- 1) identyfikuje wady refrakcji;
- 2) rozróżnia rodzaje soczewek i innych pomocy optycznych i nieoptycznych;
- 3) charakteryzuje pomoce optyczne i nieoptyczne stosowane w leczeniu choroby zezowej i niedowidzenia;
- 4) dobiera pomoce optyczne i nieoptyczne niezbędne do wykonywania ćwiczeń w procesie leczenia choroby zezowej i niedowidzenia.

### 3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie ortoptystka powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię anatomiczną, wyposażoną w: plansze, preparaty i modele narządu wzroku, atlasy anatomiczne, stanowisko komputerowe dla nauczyciela z projektorem multimedialnym z oprogramowaniem do nauki anatomii i fizjologii, fantomy osoby dorosłej, dziecka i niemowlęcia do resuscytacji krążeniowo-oddechowej, defibrylator automatyczny, kołnierze ortopedyczne, środki opatrunkowe;
- 2) gabinet ortoptyczny, wyposażony w: sprzęt i aparaty do: badania ostrości wzroku, badania refrakcji, doboru pomocy optycznych i nieoptycznych, mierzenia rozstawu źrenic, odczytywania mocy szkieł okularowych i soczewek kontaktowych, badania zezów, widzenia obuocznego i ćwiczeń ortoptycznych, badania kąta: zezów, widzenia obuocznego i stereoskopowego, badania korespondencji siatkówkowej, ćwiczeń ortoptycznych, badania fiksacji i ćwiczeń pleoptycznych, badań i ćwiczeń mięśni gałek ocznych i akomodacji, badania położenia gałki ocznej, badania podwójnego widzenia, ćwiczeń konwergencji, badań dodatkowych ortoptycznych i wybranych okulistycznych, badania pola widzenia, badania przedniego i tylnego odcinka oka, badania widzenia obuocznego; testy do badania widzenia obuocznego, w tym stereoskopowego; kasetę okulistyczną i foropter, kasetę z pryzmatami, listwy pryzmatyczne.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach szkolnych, gabinetach leczenia zezów, szpitalnych i klinicznych oddziałach okulistyki, gabinetach pleoptyczno-ortoptycznych oraz innych podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 8 tygodni (280 godz.)

### 4. MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO<sup>1)</sup>

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru medyczno-społecznego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	430 godz.
<i>MS.10. Świadczenie usług medycznych w zakresie ortoptyki</i>	800 godz.

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując, z wyjątkiem szkoły policealnej dla dorosłych, minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.