

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



## **Program specjalizacji**

**W**

## **FARMACJI APTECZNEJ**

Program specjalizacji uzupełniający dla farmaceutów posiadających specjalizację I stopnia w farmacji aptecznej.

Warszawa 2004

## I. Założenia organizacyjno - programowe

### A. Cele kształcenia specjalizacyjnego

#### Cele edukacyjne

Celem specjalizacji w farmacji aptecznej jest opanowanie wiedzy teoretycznej w zakresie najnowszych osiągnięć nauk farmaceutycznych oraz doskonalenie umiejętności niezbędnych w wykonywaniu usług farmaceutycznych według najwyższych standardów.

W dążeniu do tego celu zakłada się uzyskanie przez specjalizującego się farmaceutę pełnego zakresu wymaganej wiedzy oraz wymaganych umiejętności praktycznych. nakreślonych przez niniejszy program.

Ponadto założeniem kształcenia specjalizacyjnego jest rozwijanie pożądanych cech osobowości specjalizującego się farmaceuty, kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie obowiązku ciągłego samokształcenia, poszerzania i pogłębiania umiejętności teoretycznych i praktycznych, wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki farmaceutycznej oraz dzielenia się swoim doświadczeniem zawodowym poprzez publikacje i udział w konferencjach naukowych.

#### Uzyskane kompetencje

Farmaceuta po ukończeniu specjalizacji w farmacji aptecznej uzyska szczególne kwalifikacje umożliwiające:

- samodzielne pełnienie roli doradcy w zakresie bezpiecznego i racjonalnego stosowania leków,
- prowadzenie prozdrowotnej polityki w aptece zgodnie z aktualnymi trendami,
- prowadzenie, nadzorowanie i modyfikowanie zgodnie z najnowszymi osiągnięciami nauk farmaceutycznych, programów szkoleń realizowanych w aptece ogólnodostępnej dla pracowników aptek oraz studentów.

### B. Czas trwania specjalizacji

Specjalizacja w farmacji aptecznej dla farmaceutów posiadających specjalizację I stopnia w farmacji aptecznej trwa 1,5 roku.

### C. Wymagana wiedzy teoretyczna

*Oczekuje się, że farmaceuta po ukończeniu specjalizacji wykaże się znajomością zagadnień z zakresu nauk związanych ze współczesnymi problemami opieki zdrowotnej, a w szczególności:*

- najnowsze osiągnięcia w zakresie nauk farmaceutycznych,
- postępy w zakresie farmakoterapii wybranych chorób,
- kierunki doskonalenia postaci leku,
- biofarmaceutyczne aspekty podawania leków,
- bezpieczeństwo i ekonomiczne aspekty farmakoterapii.

Ponadto zakres wymaganej wiedzy dotyczy również znajomości aktualnych przepisów prawnych związanych z wykonywaniem zawodu.

## D. Wymagane umiejętności praktyczne

*Oczekuje się, że farmaceuta po ukończeniu specjalizacji wykaże się umiejętnością:*

- 1) prawidłowej organizacji pracy, a w szczególności;
  - dyspensowania i przechowywania leków,
  - sporządzania leków recepturowych,
  - prowadzenia dokumentacji,
  - kierowania zespołem pracowników,
- 2) kształcenia: farmaceutów odbywających staż w aptece oraz specjalizujących się, studentów odbywających praktyki lub staż apteczny w ramach programu studiów a także techników odbywających staż apteczny w ramach programu studium,
- 3) prawidłowego wykorzystania nabytej wiedzy teoretycznej z zakresu postępu nauk farmaceutycznych w ocenie bezpieczeństwa i skuteczności stosowania leków,
- 4) wdrażania zasad opieki farmaceutycznej i sposobu jej realizacji w aptece,
- 5) interpretacji przepisów prawa i stosowania go w działalności aptek,
- 6) właściwej komunikacji interpersonalnej, zwłaszcza z chorymi, ich opiekunami, lekarzami oraz pozostałymi pracownikami ochrony zdrowia.

## II. Plan kształcenia

L.p.	Nazwa modułu nauczania	Nazwa kursu specjalizacyjnego	Liczba godzin
I.	Postępy nauk farmaceutycznych	Postępy nauk farmaceutycznych	20
II.	Problemy współczesnej receptury	Problemy współczesnej receptury	20
III.	Farmakokinetyka stosowana	Farmakokinetyka stosowana	15
IV.	Biofarmaceutyczna ocena jakości postaci leków	Biofarmaceutyczna ocena jakości postaci leków	15
V.	Opieka farmaceutyczna	Opieka farmaceutyczna	30
VI.	Prawne i etyczne aspekty pracy farmaceuty	Prawne i etyczne aspekty pracy farmaceuty	10
VII.	Komunikacja interpersonalna	Komunikacja interpersonalna	10
Moduł podsumowujący			5
Łącznie			125

### III. Program kształcenia

#### 1. Program podstawowego stażu specjalizacyjnego

##### a) Zakres wiedzy teoretycznej

Zakres wiedzy teoretycznej będącej przedmiotem podstawowego stażu specjalizacyjnego obejmuje wszystkie zagadnienia omawiane w ramach modułów specjalizacyjnych oraz zagadnienia związane z zasadami dobrej praktyki aptecznej.

##### b) Wykaz umiejętności praktycznych

W czasie stażu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- prawidłowego wykonywania pełnego zakresu czynności zawodowych,
- prawidłowego sporządzania leków recepturowych,
- poprawnego rozwiązywania problemów recepturowych, wynikających z niewłaściwego zestawienia składników,
- udzielania informacji zgodnie z obowiązującymi zasadami,
- prowadzenia porad dotyczących samodzielnego stosowania przez pacjentów leków OTC,
- prowadzenia wywiadu z pacjentem,
- wspólnego rozwiązywania problemów z lekarzami oraz innymi członkami zespołu opieki medycznej,
- interpretacja przepisów prawnych.

##### c) Miejsce podstawowego stażu specjalizacyjnego

Podstawowy staż specjalizacyjny odbywa się:

- w aptecce ogólnodostępnej pod kierunkiem kierownika specjalizacji,

##### d) Czas trwania podstawowego stażu specjalizacyjnego

Wymagany czas trwania stażu specjalizacyjnego wynosi 1,5 roku. Składa się na ten staż praca (kształcenie) i nabywanie odpowiedniego doświadczenia zawodowego w aptecce ogólnodostępnej oraz czas spędzony na kursach specjalizacyjnych i poświęcony na samokształcenie, przygotowanie pracy pogładowej, studiowanie zalecanego piśmiennictwa i uczestniczenie w innych formach kształcenia wskazanych przez kierownika specjalizacji

##### d) Sposób zaliczenia podstawowego stażu specjalizacyjnego

Zaliczenie podstawowego stażu specjalizacyjnego następuje na podstawie:

- zaliczenia z oceną pozytywną wszystkich kursów specjalizacyjnych objętych programem specjalizacji,
- przedłożenia przygotowanej pracy pogładowej zaliczonej pozytywnie przez kierownika specjalizacji,
- zaliczenia praktycznej znajomości języka obcego,
- zaliczenia u kierownika specjalizacji 5 kolokwii z zakresu praktyki aptecznej,
- pozytywnej opinii dotyczącej przebiegu specjalizacji i uzyskanych przez farmaceutę umiejętności wydanej przez kierownika specjalizacji.
- zaliczenia specjalizacji w formie kolokwium końcowego u kierownika specjalizacji i uzyskanie dopuszczenia do egzaminu państwowego.

## 2. Program poszczególnych modułów specjalizacji:

### MODUŁ I

#### Nazwa modułu: POSTĘPY NAUK FARMACEUTYCZNYCH

##### Cel modułu

Zdobycie wiedzy związanej z najnowszymi osiągnięciami w zakresie nauk farmaceutycznych.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

#### Kurs specjalizacyjny: „Postępy nauk farmaceutycznych”

##### a) Zakres wiedzy teoretycznej

*W czasie kursu farmaceuta powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę*

- Postępy w zakresie farmakoterapii m.in. schorzeń układu krążenia, układu oddechowego, OUN, schorzeń dermatologicznych, reumatycznych, chorób metabolicznych, alergicznych, nowotworowych oraz problemy antybiotykoterapii i genoterapii.
- Indywidualizacja farmakoterapii w oparciu o kryteria farmakokinetyczne i kliniczne.
- Znaczenie postaci leku dla optymalizacji farmakoterapii.
- Postępy nauk w zakresie leku roślinnego.

##### b) Wykaz umiejętności praktycznych

*W czasie kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność wykorzystania posiadanej wiedzy w:*

- realizacji opieki farmaceutycznej,
- udzielaniu wyczerpujących informacji na temat dyspensowanych leków,
- poradnictwa w samoleczeniu,
- współpracy z lekarzem i innymi pracownikami ochrony zdrowia,
- edukacji przed- i podyplomowej.

##### c) Forma zaliczenia kursu

Farmaceuta zdaje kolokwium w formie sprawdzianu pisemnego lub testowego obejmującego treści kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium dokonuje kierownik kursu i odnotowuje w karcie specjalizacji.

##### d) Wskazówki dotyczące realizacji programu kursu

*Forma zajęć:* wykłady, problemowy sposób nauczania.

*Pomoce dydaktyczne:* przezrocza, foliogramy, filmy video, programy komputerowe.

*Czas trwania kursu:* 20 godzin

## **MODUŁ II**

### **Nazwa modułu: PROBLEMY WSPÓŁCZESNEJ RECEPTURY**

#### **Cel modułu**

Przygotowanie farmaceutów do właściwego rozwiązywania problemów powstałych w trakcie sporządzania leku recepturowego.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

### **Kurs specjalizacyjny: „Problemy współczesnej receptury”**

#### **a) Zakres wiedzy teoretycznej**

*W czasie kursu farmaceuta powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę*

- Trudności recepturowe wynikające z niewłaściwego przepisania składników.
- Trudności związane z użyciem gotowych postaci leku do sporządzania leku recepturowego.
- Układy wielofazowe – problemy trwałości w zależności od zastosowanych substancji pomocniczych.
- Rola substancji pomocniczych przy właściwym formułowaniu postaci leku recepturowego.

#### **b) Wykaz umiejętności praktycznych**

*W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:*

- poprawnego sporządzania leku recepturowego,
- analizowania składu zapisanego leku recepturowego pod kątem przewidywania trudności przy wykonywaniu preparatów,
- podejmowania odpowiednich decyzji zmierzających do użycia właściwego rodzaju substancji i w takich ilościach, aby powstały lek recepturowy był trwały i pełnowartościowy,
- współpracy z lekarzem, ze wskazaniem właściwego rozwiązania problemu recepturowego (w sytuacjach, w których dokonane zmiany mogłyby zmienić postać leku lub jego działanie),
- doradzania sposobu rozwiązania zgodnego z indywidualnymi potrzebami pacjenta i możliwościami jego wykonania,

#### **c) Forma zaliczenia kursu**

- Farmaceuta zdaje kolokwium w formie sprawdzianu pisemnego lub ustnego obejmującego zakres wiedzy teoretycznej kursu.
- Farmaceuta zalicza sprawdzian praktyczny polegający na praktycznym wykonaniu leku recepturowego (z uwzględnieniem omówienia problemu oraz wykonania obliczeń).

Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium i sprawdzianu praktycznego dokonuje kierownik kursu i odnotowuje w karcie specjalizacji.

#### d) Wskazówki dotyczące realizacji programu kursu

**Forma zajęć:** wykłady, seminaria, ćwiczenia, (metody podające – sugerowane: 20% czasu przeznaczonego na realizację modułu; metody aktywizujące – pozostała część planowanego czasu).

**Pomoce dydaktyczne:** przezrocza, foliogramy, filmy video, programy komputerowe.

**Czas trwania kursu:** 20 godzin

### MODUŁ III

#### Nazwa modułu: FARMAKOKINETYKA STOSOWANA

##### Cel modułu

Poznanie przez farmaceutów możliwości zastosowania zasad farmakokinetyki w optymalizacji dawkowania leków, wyborze postaci leku oraz w ocenie i przewidywaniu możliwych interakcji w fazie farmakokinetycznej; nabycie wiedzy niezbędnej w rozwiązywaniu problemów związanych z stosowanymi lekami oraz sposobem ich zapobiegania.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

#### Kurs specjalizacyjny: „Farmakokinetyka stosowana”

##### a) Zakres wiedzy teoretycznej

*W czasie kursu farmaceuta powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę*

- Ocena profilu farmakokinetycznego substancji leczniczej na podstawie parametrów farmakokinetycznych; podanie wielokrotne leku, stan stacjonarny.
- Czynniki zmieniające farmakokinetykę leków:
  - fizjologiczne (wiek, płeć, ciąża),
  - patofizjologiczne (zaburzenia krążenia, funkcji nerek, wątroby),
  - środowiskowe (skażenie, używki, dieta),
- Zasady indywidualizacji dawkowania leku w oparciu o kryteria farmakokinetyczne.
- Farmakokinetyka kliniczna wybranych leków:
  - stosowanych w leczeniu nadciśnienia tętniczego,
  - przeciwpadaczkowych,
  - przeciwbakteryjnych.

##### b) Wykaz umiejętności praktycznych

*W czasie kursu farmaceuta powinien nabyć przedstawione poniżej umiejętności*

- Interpretacja parametrów farmakokinetycznych – dostępność biologiczna, biologiczny okres półtrwania, objętość dystrybucji (niezbędne w informacji o leku); sposób ich wykorzystania.
- Przewidywanie wpływu na profil farmakokinetyczny danego leku:
  - pożywienia,
  - używek (papierosy, alkohol),
  - postaci leku.
  - równoczesne stosowanie kilku leków,

- Kompetentne doradzanie choremu odnośnie zażycia leku np. na czczo, po jedzeniu, przerwy pomiędzy podaniem poszczególnych dawek leków oraz postaci leku).

**c) Forma zaliczenia kursu**

Farmaceuta zdaje kolokwium w formie sprawdzianu pisemnego, ustnego lub testu obejmującego treści kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium dokonuje kierownik kursu i odnotowuje w karcie specjalizacji.

**d) Wskazówki dotyczące realizacji programu kursu**

**Forma zajęć:** wykłady, seminaria, warsztaty, (metody podające – sugerowane 30% czasu przeznaczonego na realizację modułu; metody aktywizujące- pozostały planowany czas).

**Pomoce dydaktyczne:** przeźrocza, foliogramy, komputery.

**Czas trwania kursu:** 15 godzin

## MODUŁ IV

### Nazwa modułu: BIOFARMACEUTYCZNA OCENA JAKOŚCI LEKU

#### Cel modułu

Pogłębienie wiedzy z zakresu kryteriów oceny jakości postaci leku.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

#### Kurs specjalizacyjny: „Biofarmaceutyczna ocena jakości leku”

**a) Zakres wiedzy teoretycznej**

*W czasie kursu farmaceuta powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę*

- Kryteria farmakopealne i pozafarmakopealne jakości postaci leku.
- Metody analityczne w ocenie jakości postaci leku.
- Znaczenie i zakres badań stabilności.
- Wpływ czynników fizjologicznych, właściwości fizykochemicznych substancji leczniczych oraz pomocniczych, rodzaju postaci leku, drogi podania na dostępność biologiczną substancji leczniczych.
- Znaczenie dostępności biologicznej w ocenie biorównoważności preparatów farmaceutycznych.

**b) Wykaz umiejętności praktycznych**

*W czasie kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność*

- oceny jakości leku,
- różnicowania wymagań stawianych poszczególnym postaciom leku,
- rozumienia zagadnień związanych z biorównoważnością preparatów.

**c) Forma zaliczenia kursu**

Farmaceuta zdaje kolokwium w formie sprawdzianu pisemnego, ustnego lub testu obejmującego treści kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium dokonuje kierownik kursu i odnotowuje w karcie specjalizacji.



**d) Wskazówki dotyczące realizacji programu kursu**

**Formy zajęć:** wykłady, seminaria, ćwiczenia, (metody podające – sugerowane 20% czasu przeznaczanego na realizację modułu; metody aktywizujące - pozostała część planowanego czasu).

**Pomoce dydaktyczne:** przezroczka, komputery

**Czas trwania kursu:** 15 godzin

## **MODUŁ V**

### **Nazwa modułu: OPIEKA FARMACEUTYCZNA**

#### **Cel modułu**

Optymalizacja farmakoterapii, prowadząca do wydłużenia życia i poprawy jego jakości, a w konsekwencji do korzystnych ekonomicznie relacji. Celem wielowątkowego kształcenia w tym zakresie jest zapoznanie z podstawowymi założeniami opieki farmaceutycznej oraz nabycie praktycznych umiejętności we wprowadzaniu jej do praktyki aptecznej.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

### **Kurs specjalizacyjny: „Opieka farmaceutyczna”**

#### **a) Zakres wiedzy teoretycznej**

*W czasie kursu farmaceuta powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę*

- Cele i zadania opieki farmaceutycznej, warunki jej wdrażania do praktyki. Ekonomiczne aspekty opieki farmaceutycznej.
- Psychologiczne uwarunkowania farmakoterapii. Zdrowie a choroba. Rola i znaczenie postawy pacjenta dla skuteczności farmakoterapii. Zagadnienie stosowania się pacjenta do zaleceń terapeutycznych. Znaczenie komunikacji dla bezpieczeństwa i skuteczności farmakoterapii.
- Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna pacjentów jako element działalności farmaceutycznej. Pomoc w zwalczaniu nałogu palenia; znaczenie prawidłowej diety, aktywności fizycznej jako czynników prozdrowotnych oraz w zapobieganiu chorobom metabolicznym i układu krążenia.
- Poradnictwo w samoleczeniu: np. w chorobach górnych dróg oddechowych, przewodu pokarmowego w zwalczaniu bólu i innych.
- Podstawy farmakoekonomiki, elementy farmakoepidemiologii, metaanaliza, lokalne i internetowe źródła informacji.

#### **b) Wykaz umiejętności praktycznych**

*W wyniku realizacji treści programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:*

- rozpoznawania problemów związanych ze stosowaniem leków, szczególnie z zakresie leczenia nadciśnienia tętniczego, hiperlipidemii, astmy i cukrzycy,
- przeprowadzania z pacjentem wywiadu w celu zebrania informacji nt. problemów związanych ze stosowaniem leków,
- prowadzenia dokumentacji opieki farmaceutycznej nad pacjentem przewlekle chorym
- współpracy z lekarzem i innymi członkami zespołu opieki medycznej w opracowaniu planu terapeutycznego lub jego modyfikacji, w celu rozwiązania występującego problemu,

- prowadzenia porad w zakresie samodzielnego stosowania przez pacjenta leków z grupy OTC,
- udzielania informacji o ogólnych zasadach żywienia w cukrzycy, astmie oskrzelowej i nadciśnieniu, a także sposobie korzystania z urządzeń pomiarowych.
- umiejętność rozpoznania działań niepożądanych, zgłaszania niepożądanych i niekorzystnych interakcji do Ośrodka Monitorowania Działań Niepożądanych.

**c) Forma zaliczenia kursu**

Farmaceuta zdaje kolokwium polegające na rozwiązaniu problemu w formie pisemnej lub ustnej. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium dokonuje kierownik kursu i odnotowuje w karcie specjalizacji.

**d) Wskazówki dotyczące realizacji programu**

*Formy zajęć:* wykłady, seminaria, warsztaty, (metody podające – sugerowane - 15% czasu na realizację modułu; metody aktywizujące – pozostała część planowanego czasu)

*Pomoce dydaktyczne:* przezroczka, komputery, dostęp do Internetu.

*Czas trwania kursu:* 30 godzin

## MODUŁ VI

### Nazwa modułu: PRAWNE I ETYCZNE ASPEKTY PRACY FARMACEUTY

#### Cel modułu

Zapoznanie farmaceutów z podstawowymi przepisami prawnymi regulującymi kwestie wydawania leków, prowadzenia aptek ogólnodostępnych i hurtowni, rejestracji leków, refundacji leków oraz etycznymi aspektami pracy zawodowej.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

### Kurs specjalizacyjny: „Prawne i etyczne aspekty pracy farmaceuty”

#### a) Zakres wiedzy teoretycznej

*W czasie kursu farmaceuta powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę*

- zapoznanie się z obowiązującymi aktami prawnymi, w szczególności z ustawami:
  - Ustawa z dnia 6.09.2001 r. Prawo Farmaceutyczne (Dz. U. Nr 126 poz. 1381 z późniejszymi zmianami z dnia 30.08.2002 r. o zmianie ustawy Prawo Farmaceutyczne (Dz. U. Nr 152 poz. 1265)
  - Ustawa z dnia 6.09.2001 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo farmaceutyczne, ustawę o wyrobach medycznych oraz ustawę o Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (Dz. U. Nr 126 poz. 1382 z późniejszymi zmianami z dnia 30.08.2002 o zmianie ustawy o Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (Dz. U. Nr 152 poz. 1236)
  - Ustawa z dnia 27.07.2001 o Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych (Dz. U. Nr 126 poz. 1379)
  - Ustawa z dnia 13.09.2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. Nr 175 poz. 1433)
  - Ustawa z dnia 27.07.2001 r. o wyrobach medycznych (dz. U. Nr 126 poz. 1379)
  - Ustawa z dnia 23.01.2003 r. o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia (Dz. U. Nr 45 poz. 391)

- Obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 3.01.2003 w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o izbach aptekarskich (Dz. U. z 2003 r. Nr 9 poz. 108)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 22.01.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. Nr 24 poz. 198)
- Ustawa z dnia 26.07.2002 o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 135 poz. 1146)
- Kodeks Etyki Aptekarza RP
- system kontroli funkcjonowania aptek, hurtowni, wytwórców i placówek obrotu pozaaptecznego produktów leczniczych i wyrobów medycznych, ze szczególnym uwzględnieniem zadań i uprawnień Inspekcji Farmaceutycznej,
- etyczne aspekty w pracy zawodowej farmaceuty,
- odpowiedzialność prawna i zawodowa farmaceutów,
- refundacja leków w Polsce, regulacje prawne i uprawnienia osób ubezpieczonych, instytucje regulujące gospodarkę lekami,
- zasady reklamy leków w Polsce,

#### **b) Wykaz umiejętności praktycznych**

*W wyniku realizacji treści kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:*

- rozróżniania hierarchii aktów prawnych oraz ich interpretacji.

#### **c) Forma zaliczenia kursu**

Farmaceuta zdaje kolokwium w formie sprawdzianu pisemnego lub ustnego obejmującego treści kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium dokonuje kierownik kursu i odnotowuje w karcie specjalizacji.

#### **d) Wskazówki dotyczące realizacji programu**

**Formy zajęć:** wykłady, seminaria, warsztaty, (metody podające – sugerowane - 20% czasu przeznaczanego na realizację modułu; metody aktywizujące = pozostała część planowanego czasu)

**Pomoce dydaktyczne:** przezrocza, protokoły kontroli, plansze ze wzorami wniosków i zapotrzebowań.

**Czas trwania kursu:** 10 godzin

## **MODUŁ VII**

### **Nazwa modułu: KOMUNIKACJA INTERPERSONALNA**

#### **Cel modułu**

Nabycie przez farmaceutów umiejętności skutecznej komunikacji interpersonalnej.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

### **Kurs specjalizacyjny: „Komunikacja interpersonalna”**

#### **a) Zakres wiedzy teoretycznej**

*W czasie kursu farmaceuta powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę*

- Komunikacja w rozumieniu teorii wpływu społecznego, behawioryzmu, teorii ról społecznych.
- Wpływ stereotypów i uprzedzeń na budowanie tzw. pierwszych wrażeń.

- Werbalne i niewerbalne komunikaty, jako źródło ważnych informacji o człowieku.
- Sposoby rozwiązywania sporów i konfliktów.
- Rola komunikacji ustnej i pisemnej w pracy farmaceuty.

**b) Wykaz umiejętności praktycznych będących przedmiotem modułu**

*W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:*

- wyboru sposobu komunikacji na podstawie danych obserwacyjnych,
- słuchania z wykorzystaniem zasad aktywnego słuchania,
- rozwiązywania spraw konfliktowych,
- identyfikowania i wspólnego rozwiązywania problemów przede wszystkim z lekarzem i innymi osobami zespołu terapeutycznego.

**c) Forma zaliczenia kursu**

Farmaceuta zdaje kolokwium w formie sprawdzianu ustnego (rozwiązanie przykładu problemowego). Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium dokonuje kierownik kursu i odnotowuje w karcie specjalizacji.

**d) Wskazówki dotyczące realizacji programu**

*Forma zajęć:* wykłady, warsztaty, (metody podające – sugerowane: 20% czasu przeznaczonego na realizację modułu; metody aktywizujące – pozostały planowany czas).

*Pomoce dydaktyczne:* przezroczka, komputer, taśmy video.

*Czas trwania kursu:* 10 godzin

## **MODUŁ VIII**

### **Nazwa modułu: MODUŁ PODSUMOWUJĄCY**

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego na zakończenie specjalizacji.

### **Kurs specjalizacyjny podsumowujący „Postępy w farmacji aptecznej”**

#### **Zakres wiedzy**

Usystematyzowanie podstawowych zagadnień realizowanych w ramach poszczególnych modułów, zwrócenie uwagi na najbardziej istotne problemy dotyczące omawianej tematyki, podsumowanie specjalizacji.

*Forma zajęć:* wykłady.

*Czas trwania kursu:* 5 godzin.

## **IV. Formy i metody samokształcenia**

Farmaceuta specjalizujący się w farmacji aptecznej powinien systematycznie kształcić się – uczestniczyć w konferencjach, seminariach, posiedzeniach naukowych, gromadzić piśmiennictwo, a także korzystać z innych form zdobywania wiedzy wskazanych przez kierownika specjalizacji.

### **Przygotowanie pracy pogłądowej**

Farmaceuta zobowiązany jest do opracowania i publicznego przedstawienia pracy pogłądowej z dziedziny farmacji aptecznej na temat uzgodniony z kierownikiem specjalizacji.

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

Specjalizujący się farmaceuta bierze udział we wskazanych przez kierownika specjalizacji kursach, seminariach, posiedzeniach, konferencjach i innych formach kształcenia związanych tematycznie z przedmiotem specjalizacji, organizowanych przez towarzystwa naukowe.

### **Studiowanie piśmiennictwa**

Farmaceuta w toku całego procesu specjalizacyjnego jest zobowiązany pogłębiać wiedzę przez stałe śledzenie i studiowanie literatury fachowej polskiej i obcojęzycznej dotyczącej farmacji aptecznej.

#### Zalecane piśmiennictwo

1. Adamska-Dyniewska H.- red.: Terapia monitorowana, TTM Łódź, 1994.
2. Argyle M.: Psychologia stosunków międzyludzkich, Warszawa, PWN, 2000.
3. Brandys J. i in.: Zarys biofarmacji, Warszawa 1984, Wydawnictwo Lekarskie PZWL.
4. Chodera A., Herman Z.: Farmakologia kliniczna, Warszawa, PZWL 1999.
5. Cipolle R.J., Strand L.M., Morley P.C.: Pharmaceutical Care Practice, The McGraw-Hill Comp. Inc. - New York 1998.
6. Evans W.E., Schentag J. J., Jusko W.J. ed. Applied Pharmacokinetics, Applied Therapeutics Int. USA 1992.
7. Gard P.: A behavioural approach to pharmacy practice, Blackwell Science 2000.
8. Górski P.: Farmakoterapia astmy oskrzelowej w zarysie Wydanie I, Warszawa 1996, Ośrodek Informacji Naukowej „Polfa” Sp. z o.o.
9. Jachowicz R.- red.: Leki stosowane w terapii okulistycznej, Warszawa, 2001, Ośrodek Informacji Naukowej „Polfa” Sp. z o.o.
10. Janicki S., Fiebig A., Sznitowska M.- red.: Farmacja Stosowana, Wyd. IV, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2002.
11. Janicki S., Szulc J., Woyczkowski B.: Zbiór recept, wyd. Akademia Medyczna Gdańsk 1999.
12. Janicki S., Sznitowska M., Zieliński W.: Dostępność farmaceutyczna i dostępność biologiczna leków, Warszawa 2001, Ośrodek Informacji Naukowej „Polfa” Sp. z o.o.
13. Kaliszan R., Janicki S., Petruszewicz J.: Leki synonimowe, Oficyna Wydawnicza „Medyk” sp.zoo Warszawa 1996.
14. Krówczyński L., Jachowicz R.: Ćwiczenia z receptury, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2000.
15. Krówczyński L., Rybacki E.: Interakcje w fazie farmaceutycznej, PZWL, Warszawa, 1986.
16. Krupińska J., Janiec W.: Farmakodynamika wyd. V PZWL, Warszawa 2002.
17. Mrozowski T., Goś R.: Leki okulistyczne – kompendium, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000.
18. Müller R.H., Hildebrand G.E.: Technologia nowoczesnych postaci leków, Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 1998.
19. Nęcki Z.: Komunikacja międzyludzka, Antykwa, Kraków, 2000.
20. Pużyński S.: Leki psychotropowe w terapii zaburzeń psychicznych, Warszawa 2002, Ośrodek Informacji Naukowej „Polfa” Sp. z o.o.
21. Rowe R. C.: Handbook of Pharmaceutical Excipients, Pharmaceutical Press and American Pharmaceutical Association 2003.
22. Rang H.P., Dale M.M., Ritter J.M., Farmakologia kliniczna, red. wyd. polskiego Wielgosz M., Wydawnictwo Czelej, Lublin 2001.

23. Rywik S. – red.: Aktualne problemy leczenia chorego na nadciśnienie tętnicze, Warszawa 2000, Ośrodek Informacji Naukowej „Polfa” Sp. z o.o.
24. Tatoń J.: Cukrzyca - podręcznik edukacji terapeutycznej, Warszawa, PZWL, 2001.
25. Winfield A.J., Richards R.M.E: Pharmaceutical Practice, Churchill Livingstone, 1998.
26. Włudyka T., Smaga Ł., Smaga M.: Podstawy prawa dla farmaceutów Warszawa 2002, Ośrodek Informacji Naukowej „Polfa” Sp. z o.o.
27. Farmakopea Polska V, VI.
28. European Pharmacopoeia.
29. U.S. P. National Formulary.
30. Deutscher Arzneimittel-Codex, Neues Rezeptur-Formularium, Govi- DA Verlag, 1996.
31. Ustawa Prawo Farmaceutyczne i rozporządzenia wykonawcze (Dz. U. nr 126 z 2001 z późniejszymi zmianami).
32. Ustawa Prawo o działalności gospodarczej.
33. Ustawa Kodeks pracy.
34. Ustawa o Powszechnym Ubezpieczeniu Zdrowotnym.
35. Kodeks Etyki Zawodowej Aptekarza Rzeczypospolitej Polskiej.

## V. Znajomość języków obcych

Oczekuje się, że specjalizujący się farmaceuta wykaże się praktyczną znajomością przynajmniej jednego z następujących języków obcych: angielskiego, francuskiego, niemieckiego lub rosyjskiego, w stopniu umożliwiającym:

- a) rozumienie tekstu pisanego, w szczególności literatury fachowej,
- b) pisanie tekstów zgodnie z zasadami pisowni,
- c) porozumiewanie się z pacjentami, farmaceutami i przedstawicielami innych zawodów medycznych,

Znajomość języka obcego powinna być potwierdzona świadectwem studium języków obcych uczelni wyższej.

## VI. Metody oceny wiedzy i umiejętności praktycznych

### A) Kolokwia

Specjalizujący się farmaceuta zdaje:

- po każdym kursie specjalizacyjnym kolokwium z zakresu wiedzy i sprawdzian praktyczny z zakresu umiejętności praktycznych objętych programem kursu - u kierownika kursu;
- 5 kolokwiów z zakresu praktyki aptecznej (dotyczących administracyjnych, prawnych aspektów pracy farmaceuty, zasad dyspensowania i przechowywania leków w aptece oraz prawidłowego sporządzania leków recepturowych) - u kierownika specjalizacji
- na koniec podstawowego stażu specjalizacyjnego – kolokwium końcowe u kierownika specjalizacji.

### B) Ocena publikacji

Oceny i zaliczenia przygotowanej publikacji dokonuje kierownik specjalizacji.

**C) Ocena znajomości piśmiennictwa**

Farmaceuta przedstawia sprawozdanie z przeglądu literatury fachowej - 1 raz w roku. Oceny dokonuje kierownik specjalizacji.

**D) Ocena uczestniczenia w działalności edukacyjnej towarzystw naukowych**

Zaliczenia uczestniczenia w wybranych formach kształcenia organizowanych przez towarzystwa naukowe dokonuje kierownik specjalizacji w oparciu o zaświadczenie towarzystwa naukowego.

## **VII. Egzamin państwowy**

Egzamin państwowy kończący specjalizację w farmacji aptecznej składa się z dwóch części – egzaminu praktycznego i egzaminu teoretycznego. Egzamin teoretyczny przeprowadzany jest w formie testu lub egzaminu ustnego. Egzamin praktyczny przeprowadzany jest przed egzaminem teoretycznym i jego pozytywny wynik stanowi warunek dopuszczenia do egzaminu teoretycznego.

### **Egzamin praktyczny**

Celem egzaminu praktycznego jest ocena wymaganych umiejętności praktycznych kandydata w zakresie objętym programem specjalizacji. Egzamin praktyczny polega na:

- 1) wykonaniu leku recepturowego,
- 2) rozwiązaniu przykładowego problemu z zakresu opieki farmaceutycznej.

### **Egzamin teoretyczny**

#### ***Egzamin testowy***

Egzamin testowy polega na rozwiązaniu testu składającego się z pytań wielokrotnego wyboru obejmujących zakres wymaganej wiedzy określonej w programie specjalizacji. Test jest przeprowadzany, gdy do egzaminu przystępuje w sesji, co najmniej 50 osób.

#### ***Egzamin ustny***

Egzamin ustny ma za zadanie wykazać umiejętność posługiwania się nabytą wiedzą, określoną w programie specjalizacji, w rozwiązywaniu problemów, z którymi kandydat będzie się stykał w praktyce zawodowej. Egzamin ustny składa się z losowo wybrany zestawów pytań problemowych z zakresu: farmakologii, technologii postaci leku, biofarmacji, opieki farmaceutycznej oraz prawnych aspektów pracy zawodowej.

## **VIII. Ewaluacja programu specjalizacji**

Program specjalizacji będzie okresowo poddawany ewaluacji i w razie potrzeby modyfikowany przede wszystkim w związku z postępami wiedzy farmaceutycznej i koniecznością ciągłego doskonalenia procesu specjalizacji farmaceutów - po zasięgnięciu opinii nadzoru specjalistycznego, Naczelnej Izby Aptekarskiej, Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, CMKP i Ministerstwa Zdrowia. Aktualna, obowiązująca specjalizujących się farmaceutów wersja programu specjalizacji w farmacji aptecznej, jest dostępna na stronie Internetowej CMKP: [www.cmkp.edu.pl](http://www.cmkp.edu.pl).