



CENTRUM MEDYCZNE  
KSZTAŁCENIA  
PODYPLOMOWEGO

# **Program specjalizacji w dziedzinie**

# **FARMACJI APTECZNEJ**

dla farmaceutów posiadających specjalizację I stopnia  
w dziedzinie farmacji aptecznej

Zatwierdzam  
z upoważnienia Ministra Zdrowia  
Urszula Demkow  
Podsekretarz Stanu  
/dokument podpisany elektronicznie/  
22-01-2024 r.

Warszawa 2024

## **Program szkolenia specjalizacyjnego opracował zespół ekspertów:**

1. Dr n. farm. Bożena Grimling – konsultant krajowy w dziedzinie farmacji aptecznej;
2. Prof. dr hab. Anna Wiela-Hojeńska – przedstawiciel konsultanta krajowego;
3. Prof. dr hab. Katarzyna Winnicka – przedstawiciel konsultanta krajowego;
4. Dr. n. farm. Artur Owczarek – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego;
5. Mgr farm. Elżbieta Piotrowska–Rutkowska - przedstawiciel Naczelnej Izby Aptekarskiej.

## **I. ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNO - PROGRAMOWE**

### **A. Cele szkolenia specjalizacyjnego**

Celem szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji aptecznej jest opanowanie wiedzy teoretycznej w zakresie najnowszych osiągnięć nauk farmaceutycznych i medycznych oraz doskonalenie umiejętności niezbędnych do sprawowania opieki farmaceutycznej oraz wykonywania usług farmaceutycznych według najnowszych standardów.

W dążeniu do tego celu zakłada się uzyskanie przez specjalizującego się farmaceutę pełnego zakresu wymaganej wiedzy teoretycznej oraz wymaganych umiejętności praktycznych, zawartych w programie specjalizacji.

Ponadto założeniem szkolenia specjalizacyjnego jest rozwijanie pożądanых cech osobowości farmaceuty, kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie obowiązku ciągłego samokształcenia, motywacji do poszerzania i pogłębiania umiejętności, zarówno teoretycznych, jak i praktycznych oraz wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki farmaceutycznej.

### **B. Uzyskane kompetencje zawodowe**

Farmaceuta po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji aptecznej i otrzymaniu tytułu specjalisty uzyska szczególne kwalifikacje umożliwiające:

- 1) sprawowanie opieki farmaceutycznej jako świadczenia zdrowotnego;

- 2) kierowanie apteką ogólnodostępną polegające między innymi na przyjmowaniu, dyspensowaniu, przechowywaniu i identyfikacji produktów leczniczych i wyrobów medycznych, prawidłowym sporządzaniu leków recepturowych i leków aptecznych oraz udzielaniu informacji o lekach;
- 3) samodzielne pełnienie roli doradcy w zakresie bezpiecznego i racjonalnego stosowania produktów leczniczych, wyrobów medycznych lub środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego;
- 4) prowadzenie prozdrowotnej działalności w aptece zgodnie z aktualnym stanem wiedzy;
- 5) prowadzenie działalności w formie indywidualnej praktyki zawodowej farmaceuty;
- 6) prowadzenie szkoleń dla pracowników i studentów w aptece ogólnodostępnej, zgodnie z najnowszymi osiągnięciami nauk farmaceutycznych oraz pełnienie funkcji kierownika dla farmaceutów specjalizujących się w dziedzinie farmacji aptecznej.

### **C. Sposób organizacji szkolenia specjalizacyjnego**

Szkolenie specjalizacyjne prowadzone jest zgodnie z programem specjalizacji i kończy się Państwowym Egzaminem Specjalizacyjnym Farmaceutów (PESF). Kierownik specjalizacji na podstawie programu szkolenia specjalizacyjnego, uwzględniając miejsce odbywania stażu podstawowego, przygotowuje indywidualny plan szkolenia specjalizacyjnego określający warunki i przebieg szkolenia specjalizacyjnego, zapewniający opanowanie wiadomości i nabycie umiejętności praktycznych określonych w programie specjalizacji, wraz z zaliczeniem kolokwiów u kierownika specjalizacji. Szkolenie specjalizacyjne realizowane jest w ramach modułów specjalizacji z wykorzystaniem form i metod kształcenia przewidzianych dla tych modułów. Obejmuje pracę i zdobywanie niezbędnego doświadczenia zawodowego w trakcie stażu podstawowego oraz odbywa się poprzez uczestniczenie w kursach specjalizacyjnych, stażach kierunkowych, samokształcenie drogą studiowania piśmiennictwa, przygotowanie pracy pogłądowej lub pracy oryginalnej (której temat odpowiada programowi danego szkolenia specjalizacyjnego) oraz nabywanie doświadczenia w wyniku realizacji zadań praktycznych.

Staż podstawowy realizowany jest w aptece ogólnodostępnej, aptece szpitalnej, dziale farmacji szpitalnej, punkcie aptecznym. Dopuszcza się realizację stażu podstawowego przez nauczycieli akademickich w uczelniach medycznych prowadzących badania naukowe oraz zajęcia dydaktyczne z przedmiotów zawodowych dla studentów kierunku farmacja. Farmaceuci zatrudnieni w hurtowniach farmaceutycznych oraz w państwowych jednostkach organizacyjnych (dopuszcza się realizację stażu na zasadach wolontariatu) odbywają co najmniej 3 miesięczny staż w aptece ogólnodostępnej lub aptece szpitalnej, lub dziale farmacji szpitalnej, lub punkcie aptecznym.

## II. CZAS TRWANIA SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

Szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie farmacji aptecznej trwa 1 rok i 6 miesięcy i obejmuje:

- 1) 6 modułów trwających łącznie 248 godzin, w tym:
  - a) 11 kursów specjalizacyjnych w wymiarze 216 godzin,
  - b) 4 staże kierunkowe w wymiarze 32 godzin;
- 2) kurs specjalizacyjny jednolity w wymiarze 16 godzin;
- 3) staż podstawowy trwający 2320 godzin wykonywania czynności zawodowych zgodnych z programem specjalizacji, realizowany w miejscu pracy.

<b>Plan kształcenia</b>	<b>Liczba dni</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>Moduły, kursy specjalizacyjne, staże kierunkowe</b>		
<b>MODUŁ I</b>		
<b>Postępy nauk farmaceutycznych</b>		
<b>Kurs specjalizacyjny:</b>		
1. Postępy nauk farmaceutycznych	4	32
<b>Łącznie czas trwania kształcenia w ramach modułu</b>	<b>4</b>	<b>32</b>
<b>MODUŁ II</b>		
<b>Produkt leczniczy w aptece</b>		
<b>Kursy specjalizacyjne:</b>		
1. Jakość produktu leczniczego	1	8

<b>Plan kształcenia</b>	<b>Liczba dni</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>Moduły, kursy specjalizacyjne, staże kierunkowe</b>		
2. Receptura apteczna	3	24
<b>Łącznie czas trwania kształcenia w ramach modułu</b>	<b>4</b>	<b>32</b>
<b>MODUŁ III</b>		
<b>Farmakokinetyka</b>		
<b>Kurs specjalizacyjny:</b>		
1. Farmakokinetyka w praktyce aptecznej	1	8
<b>Łącznie czas trwania kształcenia w ramach modułu</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
<b>MODUŁ IV</b>		
<b>Nowe kwalifikacje w zawodzie farmaceuty</b>		
<b>Kursy specjalizacyjne:</b>		
1. Wykonywanie badań diagnostycznych przez farmaceutę oraz interpretacja wyników w kontekście zalecanej farmakoterapii	3	24
2. Szczepienia ochronne. Badanie kwalifikacyjne w celu ustalenia wskazań i przeciwwskazań do szczepień profilaktycznych oraz techniki wykonywania szczepienia	2	16
<b>Łącznie czas trwania kształcenia w ramach modułu</b>	<b>5</b>	<b>40</b>
<b>MODUŁ V</b>		
<b>Opieka farmaceutyczna z farmakoterapią</b>		
<b>Kursy specjalizacyjne:</b>		
1. Uwarunkowania opieki farmaceutycznej	2	16
2. Farmakoterapia – standardy terapeutyczne	6	48
3. Opieka farmaceutyczna w praktyce – studium przypadków	3	24
<b>Łącznie czas trwania kształcenia w ramach modułu</b>	<b>11</b>	<b>88</b>

<b>Plan kształcenia</b>	<b>Liczba dni</b>	<b>Liczba godzin</b>
<b>Moduły, kursy specjalizacyjne, staże kierunkowe</b>		
<b>MODUŁ VI</b>		
<b>Udzielanie świadczeń zdrowotnych</b>		
<b>Kursy specjalizacyjne:</b>		
1. Prawne i ekonomiczne aspekty pracy farmaceuty	1	8
2. Indywidualna praktyka zawodowa farmaceuty	1	8
<b>Staż kierunkowe:</b>		
1. W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie kardiologii	1	8
2. W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie geriatry i gerontologii	1	8
3. W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie diabetologii	1	8
4. W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie opieki nad pacjentem	1	8
<b>Łącznie czas trwania kształcenia w ramach modułu</b>	<b>6</b>	<b>48</b>
<b>Łącznie czas trwania kształcenia w ramach wszystkich modułów</b>	<b>31</b>	<b>248</b>
<b>Kurs specjalizacyjny jednolity:</b>		
Prawo medyczne	2	16
Staż podstawowy	290	2320
Samokształcenie	10	80
<b>Łącznie czas trwania kształcenia specjalizacyjnego</b>	<b>333</b>	<b>2664</b>
Urlopy wypoczynkowe	39	312
Dni ustawowo wolne od pracy	20	160
<b>Łącznie czas trwania szkolenia specjalizacyjnego</b>	<b>392</b>	<b>3136</b>

### **III. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES WIEDZY TEORETYCZNEJ I WYKAZ UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH**

#### **A. Zakres wymaganej wiedzy teoretycznej będącej przedmiotem szkolenia specjalizacyjnego**

*Oczekuje się, że farmaceuta po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego wykaże się znajomością zagadnień z zakresu nauk związanych ze współczesnymi problemami opieki zdrowotnej, a w szczególności z postępowaniem w dziedzinie nauk farmaceutycznych dotyczących:*

- 1) farmakoterapii wybranych chorób (m.in. cukrzyca, nadciśnienie, astma, osteoporoza, choroba wrzodowa, choroby reumatyczne, zwalczanie bólu ostrego i przewlekłego, ze szczególnym uwzględnieniem bólu neuropatycznego i towarzyszącego chorobie nowotworowej, chorób wywoływanych przez drobnoustroje, chorób neurodegeneracyjnych i psychicznych);
- 2) kierunków doskonalenia postaci leku (technologii postaci leków);
- 3) biofarmaceutycznych aspektów podawania leków;
- 4) skutecznych, bezpiecznych i ekonomicznych aspektów farmakoterapii;
- 5) leku roślinnego;
- 6) zastosowania biotechnologii w naukach farmaceutycznych;
- 7) znajomości aktualnych przepisów prawa regulującego wykonywanie zawodu farmaceuty;
- 8) opieki farmaceutycznej, rozumianej jako udział farmaceuty w zapewnieniu prawidłowego przebiegu farmakoterapii zmierzającej do wyleczenia, wyeliminowania lub złagodzenia objawów choroby, wstrzymania lub opóźnienia procesu patologicznego oraz w profilaktyce wyżej wymienionych procesów chorobowych.

#### **B. Wykaz wymaganych umiejętności praktycznych będących przedmiotem szkolenia specjalizacyjnego**

*Oczekuje się, że farmaceuta po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego wykaże się umiejętnością prawidłowej organizacji pracy w miejscach sprawowania usług opieki*

*farmaceutycznej, w tym w aptece lub w ramach indywidualnej praktyki zawodowej farmaceuty, a w szczególności umiejętnością:*

- 1) udzielania porad farmaceutycznych;
- 2) opracowywania planu opieki farmaceutycznej;
- 3) przeprowadzania przeglądów lekowych;
- 4) prowadzeniu nadzoru nad skutecznością farmakoterapii;
- 5) wspomagania przestrzegania zaleceń terapeutycznych;
- 6) udzielania wskazanych świadczeń zdrowotnych;
- 7) wykonywania określonych testów i badań diagnostycznych oraz badań somatometrycznych, fizjologicznych i biochemicznych;
- 8) wystawiania recept farmaceutycznych i kontynuowanych;
- 9) udziału w systemie szczepień profilaktycznych zapobiegania chorobom zakaźnym i stosowania prewencji szerzenia tych chorób;
- 10) realizowania zadań z obszaru zapobiegania chorobom, promocji zdrowia i prawidłowego odżywiania, prowadzenia badań przesiewowych w kierunku określonych chorób;
- 11) przeciwdziałania uzależnieniom od leków, nikotyny, alkoholu, kannabinoidów;
- 12) dyspensowania i przechowywania leków;
- 13) sporządzania leków recepturowych;
- 14) prowadzenia dokumentacji;
- 15) kształcenia studentów, farmaceutów odbywających staż zawodowy i osób specjalizujących się.

Nowe uwarunkowania wymagają, aby farmaceuta przygotowywany był do pełnienia roli kierownika apteki, ale także do sprawowania opieki farmaceutycznej oraz usług farmaceutycznych, których celem jest monitorowanie i nadzorowanie bezpieczeństwa i skuteczności farmakoterapii oraz jej optymalizacji, z uwzględnieniem farmakoekonomiki.

#### **IV. MODUŁY SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO ORAZ FORMY I METODY KSZTAŁCENIA STOSOWANE W RAMACH MODUŁÓW**

##### **MODUŁ I**

##### **Postępy nauk farmaceutycznych**



Moduł realizowany jest w formie 1 kursu specjalizacyjnego trwającego 32 godziny.

**Cele modułu:**

przygotowanie farmaceutów do roli opiekuna bezpiecznej i skutecznej farmakoterapii poprzez zapoznanie farmaceutów z kierunkami badań w zakresie farmakoterapii, rozwoju i doskonalenia postaci leku, a także biofarmaceutyków. Zapoznanie farmaceutów z czynnikami mającymi wpływ na dostępność farmaceutyczną i biologiczną leku oraz profil działania leku.

**1.(I) Kurs specjalizacyjny: „Postępy nauk farmaceutycznych”**

**Cel kursu:**

przygotowanie farmaceutów do prowadzenia skutecznej i bezpiecznej farmakoterapii z uwzględnieniem nowoczesnych technologii postaci leku w tym leków biologicznych oraz biofarmaceutycznego aspektu ich aplikacji.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:*

- 1) nowoczesne rozwiązania technologiczne w zakresie postaci produktu leczniczego;
- 2) postępy w zakresie wytwarzania i stosowania wyrobów medycznych w diagnostyce i terapii;
- 3) postępy w zakresie leków biologicznych i biofarmaceutyków;
- 4) postępy w zastosowaniu kannabinoidów;
- 5) właściwości fizykochemiczne substancji leczniczych o znaczeniu biofarmaceutycznym;
- 6) charakterystyka biofarmaceutyczna postaci produktu leczniczego stosowanego do oczu, na skórę, pozajelitowych, inhalacyjnych z uwzględnieniem nowych rozwiązań formulacyjnych;
- 7) wpływ postaci produktu leczniczego na wchłanianie substancji leczniczych po doustnym podaniu;
- 8) biodostępność a biorównoważność produktów leczniczych.

**Czas trwania kursu:** 4 dni (32 godz.).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

## MODUŁ II

### Produkt leczniczy w aptece

Moduł realizowany jest w formie 2 kursów specjalizacyjnych trwających 32 godziny.

**Cele modułu:**

zapoznanie farmaceutów z kryteriami oceny jakości postaci leku w celu zapewnienia skutecznej i bezpiecznej farmakoterapii. Pogłębianie wiedzy farmaceutów z zakresu sporządzania leków w aptece, rozwiązywania problemów recepturowych, sposobu dokumentowania.

#### 1.(II) Kurs specjalizacyjny: „Jakość produktu leczniczego”

**Cel kursu:**

przygotowanie farmaceutów do zapewnienia skutecznej i bezpiecznej farmakoterapii w oparciu o kryteria jakości produktów leczniczych oraz ocenę ryzyka leków recepturowych w oparciu o wymogi farmakopealne.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:*

- 1) jakość produktów leczniczych w aspekcie dopuszczenia do obrotu;
- 2) kryteria farmakopealne i pozafarmakopealne jakości postaci produktu leczniczego;
- 3) znaczenie badań dostępności farmaceutycznej substancji leczniczych z postaci produktu leczniczego przeznaczonych dla różnych dróg podania;
- 4) jakość leku recepturowego (ocena ryzyka dotyczącego jakości leku recepturowego w aspekcie wymagań farmakopealnych).

**Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) różnicowania wymagań stawianych poszczególnym postaciom produktu leczniczego w zależności od drogi podania;
- 2) rozpoznawania problemów dotyczących jakości postaci produktu leczniczego.

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

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

## **2.(II) Kurs specjalizacyjny: „Receptura apteczna”**

### **Cel kursu:**

przygotowanie farmaceutów do sporządzania specjalistycznego leku recepturowego wraz z opracowaniem dokumentacji i rozwiązywaniem problemów recepturowych.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:*

- 1) znaczenie receptury aptecznej; dobra praktyka sporządzania leków w aptece;
- 2) postępy w recepturze aptecznej, charakterystyka nowych urządzeń, surowców farmaceutycznych, substancji pomocniczych, opakowań przeznaczonych do sporządzania leków w aptece;
- 3) łączenie składników leku recepturowego z lekami produkowanymi przez przemysł;
- 4) aspekty technologiczne sporządzania preparatów jałowych, opakowania;
- 5) leki dermatologiczne, charakterystyka postaci leku, substancji pomocniczych;
- 6) aseptyczne sporządzanie leków okulistycznych, charakterystyka postaci produktu leczniczego, substancji pomocniczych, trudności technologiczne;
- 7) produkty lecznicze stosowane w pediatrii; charakterystyka ich postaci, substancji pomocniczych;
- 8) preparatyka i zastosowanie kannabinoidów w recepturze aptecznej;
- 9) wyznaczanie terminu przydatności do użycia leku recepturowego;
- 10) rozwiązywanie problemów recepturowych.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) poprawnego sporządzania leku w aptece;

- 2) prawidłowego doboru urządzeń oraz parametrów procesu (np. przy użyciu miksera recepturowego, ekstraktora), a także doboru opakowań do sporządzonych preparatów;
- 3) rozpoznawania i rozwiązywania problemów recepturowych;
- 4) pozyskiwania z różnych źródeł informacji o właściwościach składników recepturowych, trwałości postaci leku;
- 5) dokumentowanie podejmowanych działań oraz sposobu sporządzania leku, jego jakości;
- 6) współpracy z lekarzem, w szczególności w celu rozwiązania problemu recepturowego.

**Czas trwania kursu:** 3 dni (24 godz.).

**Forma realizacji kursu:** stacjonarnie oraz z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

**Forma zaliczenia umiejętności praktycznych:** wykonanie leku recepturowego z uwzględnieniem prawidłowej jego dokumentacji u kierownika kursu.

## MODUŁ III

### Farmakokinetyka

Moduł realizowany jest w formie 1 kursu specjalizacyjnego trwającego 8 godzin.

**Cele modułu:**

pogłębienie wiedzy farmaceutów w zakresie znaczenia parametrów farmakokinetycznych w indywidualizacji dawkowania produktów leczniczych.

#### 1.(III) Kurs specjalizacyjny: „ Farmakokinetyka w praktyce aptecznej”

**Cel kursu:**

przygotowanie farmaceutów do sprawowania indywidualizacji farmakoterapii uwzględniając parametry farmakokinetyczno-farmakodynamiczne.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

- 1) znaczenie parametrów farmakokinetycznych i modelowania farmakokinetyczno-farmakodynamicznego w indywidualizacji dawkowania produktów leczniczych;
- 2) czynniki modyfikujące farmakokinetykę produktu leczniczego leku (wiek, płeć, masa ciała, genotyp, ciąża, stany patologiczne, interakcje);
- 3) indywidualizacja farmakoterapii w oparciu o kryteria farmakokinetyczne i kliniczne.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) rozpoznawania cech postaci produktu leczniczego i wpływu na dostępność biologiczną substancji leczniczej;
- 2) rozpoznawania i interpretacji czynników mających wpływ na właściwości produktu leczniczego;
- 3) identyfikacji i interpretacji ryzyka farmakoterapii.

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

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

## MODUŁ IV

### Nowe kwalifikacje w zawodzie farmaceuty

Moduł realizowany jest w formie 2 kursów specjalizacyjnych trwających 40 godzin.

**Cele modułu:**

farmaceuta uzyskuje wiedzę w zakresie wykonywania określonych badań diagnostycznych wraz z interpretacją wyników w kontekście zaleconej pacjentowi farmakoterapii. Poznaje zasady pomiarów somatometrycznych, fizjologicznych i biochemicznych realizowanych w praktyce farmaceutycznej. Ponadto uzyskuje wiedzę w zakresie szczepień ochronnych, przeprowadzania badania kwalifikacyjnego w celu ustalenia wskazań i przeciwwskazań do szczepień wraz z umiejętnością ich wykonywania.

## **1.(IV) Kurs specjalizacyjny: „Wykonywanie badań diagnostycznych przez farmaceutę oraz interpretacja wyników w kontekście zalecanej farmakoterapii”**

### **Cel kursu:**

uzyskanie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności w zakresie wykonywania podstawowych badań diagnostycznych oraz interpretacji wyników w kontekście zalecanej farmakoterapii.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:*

- 1) zasady wykonywania badań diagnostycznych;
- 2) algorytmy badań diagnostycznych, kształtowanie kultury bezpieczeństwa i higieny pracy, identyfikacja obszarów kompetencji wobec innych pracowników ochrony zdrowia (lekarze, pielęgniarki i in.);
- 3) badania podstawowych parametrów życiowych: ciśnienia krwi, tętna, pulsu, saturacji krwi:
  - a) podstawowe wiadomości o nadciśnieniu tętniczym w kontekście udzielania porad farmaceutycznych do wykonania badania: definicja nadciśnienia tętniczego i kryteria badań diagnostycznych, epidemiologia nadciśnienia tętniczego w Polsce w poszczególnych grupach wiekowych, przyczyny i czynniki ryzyka nadciśnienia pierwotnego, objawy podmiotowe pozwalające podejrzewać wystąpienie nadciśnienia tętniczego, podstawowe przyczyny nadciśnienia wtórnego związane z współistniejącymi chorobami i stosowaną farmakoterapią, powikłania niezdiagnozowanego i nieleczzonego nadciśnienia tętniczego, profilaktyka nadciśnienia tętniczego w zakresie stosowanej diety, wysiłku fizycznego i używek,
  - b) zasady i technika pomiaru ciśnienia tętniczego, obecnie stosowane metody pomiaru ciśnienia tętniczego, rodzaje ciśnieniomierzy z uwzględnieniem wad i zalet poszczególnych urządzeń, diagnostyczne preferencje dotyczące wyboru odpowiedniego ciśnieniomierza, przygotowanie pacjenta do pomiaru ciśnienia i techniki pomiaru w warunkach aptecznych, podstawowe błędy w zakresie pomiaru, interpretacja wyników w kontekście

- farmakoterapii oraz zdiagnozowanych chorób, rekomendacje udzielane pacjentowi dotyczące dalszego postępowania, wytyczne w zakresie samokontroli ciśnienia,
- c) pomiar tętna/pulsu: definicja tętna i norm w zależności od wieku, aktywności fizycznej i rytmu dobowego, metody pomiaru tętna, z uwzględnieniem sytuacji szczególnych, w tym stanu zagrożenia zdrowia, ocena wybranych cech tętna, podstawowe przyczyny wzrostu lub spadku częstotliwości tętna oraz zaburzeń miarowości, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków, stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób i rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku stwierdzonych nieprawidłowych wyników,
- d) pomiar saturacji krwi przy użyciu pulsoksymetru: definicja i określenie zjawiska saturacji w warunkach fizjologicznych, normy wysycenia krwi tętniczej tlenem, zasada działania pulsoksymetru, technika wykonania pomiaru, przyczyny i okoliczności wpływające na prawidłowy pomiar, interpretacja wyników i rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku nieprawidłowych wyników;
- 4) pomiary podstawowych parametrów antropometrycznych (masa ciała, wzrost, niektóre obwody) i wykorzystanie ich do oceny stanu odżywienia pacjenta: epidemiologia nadwagi i otyłości w Polsce w poszczególnych grupach wiekowych, definicja nadwagi i otyłości, podstawowe przyczyny i czynniki ryzyka, rodzaje otyłości, z uwzględnieniem różnic między kobietami i mężczyznami, metody diagnostyczne stosowane w rozpoznawaniu nadwagi i otyłości, z uwzględnieniem analizy składu ciała, metody i zasady pomiaru parametrów antropometrycznych (masa, wzrost, obwód pasa, obwód bioder), obliczanie wskaźników BMI (ang. *Body Mass Index*) i WHR (ang. *Waist Hip Ratio*) i ich analiza pod kątem występowania nadwagi i otyłości z uwzględnieniem różnic w zakresie płci, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków, stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób, rekomendacje udzielane pacjentowi w zakresie dalszego postępowania w przypadku stwierdzonych nieprawidłowych wyników;

- 5) test stężenia glukozy we krwi. Kontrola panelu lipidowego - cholesterol, frakcja HDL i LDL, trójglicerydy:
- a) pomiar stężenia glukozy we krwi: epidemiologia zaburzeń węglowodanowych w populacji z uwzględnieniem poszczególnych grup wiekowych, definicja cukrzycy i stanu przedcukrzycowego w kontekście objawów podmiotowych i laboratoryjnych dotyczących pomiaru stężeń glukozy we krwi, metody pomiaru stężenia glukozy we krwi, ze szczególnym uwzględnieniem metod wykorzystywanych w glukometrach, rodzaje glukometrów, przygotowanie pacjenta do badania stężenia glukozy we krwi, interpretacja wyników w kontekście ordynowanych leków, stosowanych leków w ramach samoleczenia, zdiagnozowanych chorób w kontekście rekomendacji udzielanych pacjentowi, zasady samokontroli stężeń glukozy (pomiaru jednorazowe, dobowe i profile w zależności od modelu farmakoterapii, stosowanej diety i aktywności fizycznej),
  - b) pomiar stężenia lipidów we krwi: rodzaje lipidów oceniane w panelu lipidowym/lipidogramie, ich ogólna charakterystyka i rola w organizmie, normy laboratoryjne dotyczące poszczególnych składowych panelu lipidowego, podstawowe wskazania do wykonania panelu lipidowego, metody oznaczania stężenia lipidów we krwi z uwzględnieniem testów przesiewowych, zasady przygotowania pacjenta do wykonania badania, najczęstsze błędy w zakresie przygotowania pacjenta i techniki pomiaru, wpływające na wyniki panelu lipidowego, podstawowe możliwe przyczyny wystąpienia nieprawidłowych wyników, interpretacja wyników w kontekście zalecanej farmakoterapii i rekomendacje udzielone pacjentowi;
- 6) test do wykrywania grypy, antygenu Streptococcus z grupy A, stężenia białka C-reaktywnego, Helicobacter pylori – testu z krwi:
- a) charakterystyka antygenów grypy oraz paciorkowca z grupy A oznaczanych w testach diagnostycznych, zasada działania testów antygenowych wykrywających grypę i zakażenie paciorkowcowe wraz z techniką wykonania badań, interpretacja wyników w kontekście rekomendacji udzielonych pacjentowi,
  - b) białko C-reaktywne jako wskaźnik w diagnostyce i terapii chorób, podstawowe wskazania do wykonania oznaczenia stężenia białka



C-reaktywnego, interpretacja wyników w kontekście rekomendacji udzielonych pacjentowi,

c) charakterystyka *Helicobacter pylori* jako czynnika etiologicznego chorób przewodu pokarmowego, z uwzględnieniem epidemiologii zakażeń, zasada oznaczania antygenu i technika wykonania testu, interpretacja wyników i rekomendacja pacjentowi dalszego postępowania w przypadku pozytywnego wyniku testu;

7) testy dostępne w aptece, charakterystyka i interpretacja w kontekście farmakoterapii: testy ciążowe, testy owulacyjne, testy menopauzalne, testy do ogólnego badania moczu, testy do wykrywania antygenu PSA, testy stwierdzające obecność krwi utajonej w kale, testy w kierunku wykrycia zakażenia chlamydią i inne.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) identyfikacji i kwalifikacji pacjentów do badań diagnostycznych;
- 2) wykonywania badań somatometrycznych, parametrów fizjologicznych i biochemicznych realizowanych w praktyce farmaceutycznej;
- 3) wykonywania wybranych badań diagnostycznych;
- 4) pobierania krwi włośniczkowej oraz zasad utylizacji materiału biologicznego wg wytycznych WHO; postępowania z materiałem biologicznym;
- 5) doboru urządzenia pomiarowego pod kątem diagnostycznych preferencji w celu określenia podstawowych parametrów życiowych, procedury pomiaru ciśnienia tętniczego krwi;
- 6) pomiaru tętna oraz saturacji;
- 7) doboru urządzeń pomiarowych do określenia parametrów antropometrycznych (BMI i WHR);
- 8) rekomendacji, których należy udzielić pacjentowi w przypadku stwierdzonych nieprawidłowych wskazań parametrów życiowych, antropometrycznych;
- 9) wyboru odpowiedniego wyrobu medycznego/sprzętu medycznego do oznaczania podstawowych parametrów życiowych, antropometrycznych, stężenia glukozy we krwi, panelu lipidowego, testu do wykrywania grypy, stężenia białka C-reaktywnego, antygenu *Streptococcus* z grupy A, *Helicobacter*-testu z krwi;
- 10) stosowania testów w monitorowaniu przebiegu farmakoterapii;

- 11) interpretacji otrzymanych wyników;
- 12) analizy przypadków;
- 13) oceny ryzyka klinicznego i podjęcia adekwatnych działań, profilaktyki chorób (choroby sercowo-naczyniowe, szczepienia);
- 14) edukacji prozdrowotnej, monitorowania parametrów (dzienniczki samokontroli);
- 15) edukacji w zakresie powikłań nieleczonej choroby;
- 16) pierwszej pomocy.

**Czas trwania kursu:** 3 dni (24 godz.).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

## **2.(IV) Kurs specjalizacyjny: „Szczepienia ochronne. Badanie kwalifikacyjne w celu ustalenia wskazań i przeciwwskazań do szczepień profilaktycznych oraz techniki wykonywania szczepienia”**

### **Cel kursu:**

uzyskanie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności w zakresie przeprowadzania badania kwalifikacyjnego do wykluczenia przeciwwskazań do wykonania szczepień profilaktycznych oraz wykonywania szczepienia.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:*

- 1) znajomość regulacji prawnych dotyczących szczepień, zasad ich finansowania, znajomość systemu dystrybucji szczepionek i tworzenia punktów szczepień;
- 2) kwestionariusz wstępnego wywiadu przesiewowego przed szczepieniem osoby dorosłej z omówieniem aktualnych wskazań i przeciwwskazań do podania szczepionek;
- 3) zasady wykonywania szczepień;
- 4) zasady postępowania w wybranych ostrych stanach zagrożenia życia (ze szczególnym uwzględnieniem wstrząsu anafilaktycznego).

**Zakres umiejętności praktycznych:**

w czasie kursu osoba specjalizująca powinna nabyć umiejętność:

- 1) wystawienia i realizacji e-skierowania na szczepienie oraz wystawienia e-kart szczepień;
- 2) kwalifikacji do szczepień i czynności szczepienia - obowiązujące regulacje prawne w zawodach medycznych;
- 3) przeprowadzenia wstępnego wywiadu przed szczepieniem osoby dorosłej;
- 4) przygotowania szczepionki do podania pacjentowi;
- 5) wykonywania iniekcji domięśniowych;
- 6) ratowania życia we wstrząsie anafilaktycznym i innych stanach zagrożenia życia.

**Czas trwania kursu:** 2 dni (16 godz.).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

## MODUŁ V

### Opieka farmaceutyczna z farmakoterapią

Moduł realizowany jest w formie 3 kursów specjalizacyjnych trwających 88 godzin.

**Cele modułu:**

przygotowanie farmaceutów do świadczenia usług opieki farmaceutycznej oraz zaawansowanej współpracy z pacjentem i/lub jego opiekunami, której celem jest zapewnienie bezpiecznej, skutecznej i optymalnej pod względem ekonomicznym farmakoterapii.

#### 1.(V) Kurs specjalizacyjny: „Uwarunkowania opieki farmaceutycznej”

**Cel kursu:**

przygotowanie farmaceutów do zaplanowania i wykonania przeglądu lekowego, dobór interwencji związanej z opieką farmaceutyczną w zakresie farmakoterapii chorób przewlekłych w celu zapewnienia optymalnej farmakoterapii.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

w czasie kursu osoba specjalizująca powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

- 1) naukowe podstawy praktyki farmaceutycznej (ang. *Pharmacy Evidence Based*) i ich wykorzystanie w planowaniu i prowadzeniu usług z zakresu opieki farmaceutycznej;
- 2) psychologiczne uwarunkowania farmakoterapii; rola i znaczenie postawy pacjenta dla skuteczności farmakoterapii;
- 3) charakterystyka usług farmaceutycznych związanych z realizacją opieki farmaceutycznej, w tym przeglądy lekowe w zakresie zleconej farmakoterapii i samoleczenia;
- 4) rola farmaceuty w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej;
- 5) wykorzystywanie źródeł informacji o leku oraz edukacja pacjenta;
- 6) rola komunikacji interpersonalnej w budowaniu relacji, teorie komunikowania się, wpływ czynników zewnętrznych i osobistych na proces komunikacji profesjonalnej.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- 1) rozpoznawania, klasyfikowania i rozwiązywania problemów lekowych, w tym zaplanowanie i wykonanie przeglądu lekowego;
- 2) pozyskiwania z różnych źródeł, informacji o farmakoterapii oraz dokumentowania działań prowadzonych w ramach usług z zakresu opieki farmaceutycznej;
- 3) planowania i prowadzenia indywidualnej pracy z pacjentem przewlekle chorym lub ze specjalnymi potrzebami zdrowotnymi;
- 4) doboru interwencji związanej z opieką farmaceutyczną dla pacjentów z tzw. populacji szczególnych, m.in. geriatrycznej, onkologicznej, pediatricznej;
- 5) współpracy z lekarzem i innymi członkami zespołu opieki medycznej, w szczególności w celu rozwiązania zidentyfikowanych problemów lekowych lub terapeutycznych;
- 6) doboru leku dla pacjenta uwzględniając jego preferencje, potrzeby lekowe i zdrowotne oraz możliwości finansowe.

**Czas trwania kursu:** 2 dni (16 godz.).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

## **2.(V) Kurs specjalizacyjny: „Farmakoterapia – standardy terapeutyczne”**

### **Cel kursu:**

przygotowanie farmaceutów do sprawowania opieki farmaceutycznej zgodnie ze standardami terapeutycznymi nad pacjentami w zależności od wybranych chorób, specjalistycznych grup pacjentów z elementami profesjonalnego doradztwa farmaceutycznego.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:*

- 1) optymalizacja farmakoterapii wybranych chorób (standardy terapeutyczne):
  - a) układu krążenia, w tym:
    - choroby niedokrwiennej i ostrych zespołów wieńcowych,
    - nadciśnienia tętniczego (i płucnego),
    - niewydolności serca,
    - arytmii,
  - b) układu oddechowego ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowej kontroli astmy, POCHP i chorób alergicznych (prawidłowe wykorzystanie leków wziewnych),
  - c) wywoływanych przez bakterie, wirusy, pierwotniaki i grzyby, ze szczególnym uwzględnieniem antybiotykoterapii,
  - d) cukrzycy typu I i II oraz zespołu metabolicznego,
  - e) ośrodkowego układu nerwowego, zaburzeń czynności psychicznej, głównie depresji, padaczki, chorób neurodegeneracyjnych (choroba Parkinsona i Alzheimera),
  - f) reumatoidalnych,
  - g) osteoporozy,
  - h) dermatologicznych,
  - i) okulistycznych,

- j) nowotworowych;
- 2) zwalczanie bólu ostrego i przewlekłego ze szczególnym uwzględnieniem bólu neuropatycznego i bólu towarzyszącego chorobom nowotworowym;
- 3) postępy fitoterapii.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) doboru i dostosowania narzędzi komunikowania interpersonalnego do fazy procesu terapeutycznego i jego uczestników;
- 2) sprawowania opieki farmaceutycznej zgodnie ze standardami terapeutycznymi nad pacjentem:
  - a) kardiologicznym,
  - b) z chorobami układu oddechowego,
  - c) diabetologicznym,
  - d) z chorobami układu nerwowego,
  - e) dermatologicznym,
  - f) onkologicznym,
  - g) ze schorzeniami układu pokarmowego,
  - h) ze schorzeniami alergicznymi,
  - i) okulistycznym;
- 3) sprawowania opieki farmaceutycznej w grupach pacjentów:
  - a) geriatrycznych,
  - b) pediatrycznych,
  - c) niedożywionych,
  - d) innych;
- 4) sprawowania opieki farmaceutycznej w zdrowiu prokreacyjnym, ciąży i laktacja;
- 5) sprawowania opieki farmaceutycznej nad pacjentem cierpiącym na ból;
- 6) doradztwa farmaceutycznego w drobnych dolegliwościach;
- 7) planowania i prowadzenia edukacji zdrowotnej dla osób stosujących leki w sposób przewlekły i doraźny;
- 8) planowania i prowadzenia działań z zakresu promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej;

- 9) współpracy i włączania się w działania instytucji publicznych zajmujących się kształtowaniem, monitorowaniem, nadzorowaniem rynku farmaceutycznego i polityki lekowej;
- 10) profesjonalnego doradztwa farmaceutycznego, związanego z samodzielnym stosowaniem przez pacjenta leków z grupy OTC;
- 11) zastosowania fitoterapii zorientowanej na zaspokojenie potrzeb wynikających z problemów zdrowotnych pacjenta, zapobiegania powikłaniom.

**Czas trwania kursu:** 6 dni (48 godz.).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

### **3.(V) Kurs specjalizacyjny: „Opieka farmaceutyczna w praktyce – studium przypadków”**

**Cel kursu:**

przygotowanie farmaceutów do wykonywania przeglądów lekowych wraz z oceną farmakoterapii oraz opracowaniem indywidualnego planu opieki farmaceutycznej na przykładach terapii pacjentów z chorobami przewlekłymi, w celu wykrywania i rozwiązywania problemów pacjentów, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego trybu życia oraz profilaktyki zdrowotnej.

**Zakres wiedzy teoretycznej:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:*

- 1) zasady prowadzenia konsultacji farmaceutycznych;
- 2) zasady wykonywania przeglądów lekowych wraz z oceną farmakoterapii, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu wykrywania i rozwiązywania problemów lekowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa w procesie farmakoterapii;
- 3) zasady opracowywania indywidualnego planu opieki farmaceutycznej, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu określenia celów terapeutycznych możliwych do osiągnięcia przez pacjenta stosującego farmakoterapię oraz wskazania sposobów rozwiązywania wykrytych

problemów lekowych, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego trybu życia oraz profilaktyki zdrowotnej;

4) zasady wystawiania recept w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) prowadzenia konsultacji farmaceutycznych;
- 2) wykonywania przeglądów lekowych wraz z oceną farmakoterapii, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu wykrywania i rozwiązywania problemów lekowych oraz zapewnienia bezpieczeństwa w procesie farmakoterapii;
- 3) opracowywania indywidualnego planu opieki farmaceutycznej, z uwzględnieniem problemów lekowych pacjenta - w celu określenia celów terapeutycznych możliwych do osiągnięcia przez pacjenta stosującego farmakoterapię oraz wskazania sposobów rozwiązywania wykrytych problemów lekowych, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia i zdrowego trybu życia oraz profilaktyki zdrowotnej;
- 4) edukacji pacjenta;
- 5) wystawiania recept w ramach kontynuacji zlecenia lekarskiego.

**Czas trwania kursu:** 3 dni (24 godz.).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

## MODUŁ VI

### Udzielanie świadczeń zdrowotnych

Moduł realizowany jest w formie 2 kursów specjalizacyjnych trwających 16 godzin oraz 4 staży kierunkowych trwających 32 godziny.

**Cele modułu:**

integracja zagadnień realizowanych w ramach poszczególnych modułów, wskazanie na najbardziej istotne aspekty związane z realizacją opieki farmaceutycznej i udzielaniem świadczeń dla pacjenta, podsumowanie szkolenia specjalizacyjnego.



## **1.(VI) Kurs specjalizacyjny: „Prawne i ekonomiczne aspekty pracy farmaceuty”**

### **Cel kursu:**

kształcenie ma na celu wzmocnienie w farmaceutach odpowiednich postaw etycznych i umiejętności korzystania z różnych źródeł informacji prawnych.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:*

- 1) uwarunkowania udzielania opieki farmaceutycznej jako świadczenia zdrowotnego;
- 2) regulacje prawne w systemie opieki zdrowotnej;
- 3) źródła finansowania świadczeń zdrowotnych, w tym usług opieki farmaceutycznej;
- 4) katalog świadczeń zdrowotnych (elementy opieki farmaceutycznej) udzielanych przez farmaceutę:
  - a) Usługa Nowy Lek,
  - b) Program Drobne Dolegliwości,
  - c) przegląd lekowy (element usługi farmaceutycznej),
  - d) recepta kontynuowana,
  - e) recepta farmaceutyczna,
  - f) program profilaktyki chorób układu krążenia w tym badania diagnostyczne,
  - g) badania diagnostyczne,
  - h) profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki),
  - i) szczepienia profilaktyczne;
- 5) ekonomiczne aspekty optymalizacji farmakoterapii, w tym wykorzystanie analiz farmakoekonomicznych w procesach podejmowania decyzji terapeutycznych.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) szacowania współczynników ekonomicznych uwzględniających koszty i efekty farmakoterapii i podejmowanie działań w zakresie optymalizacji farmakoterapii w oparciu o wskaźniki ekonomiczne;
- 2) współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi za nadzorowanie rynku farmaceutycznego w zakresie wytwarzania i obrotu produktami leczniczymi.

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

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** sprawdzian wiedzy objętej programem kursu u kierownika kursu.

## **2.(VI) Kurs specjalizacyjny: „Indywidualna praktyka zawodowa farmaceuty”**

### **Cel kursu:**

przygotowanie farmaceuty do udzielania świadczeń zdrowotnych w praktyce w bezpośrednim kontakcie z pacjentem w warunkach symulowanych z uwzględnieniem współpracy z pracownikami ochrony zdrowia oraz dokumentowania świadczonych usług.

### **Zakres wiedzy teoretycznej:**

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna opanować przedstawioną poniżej wiedzę:

- 1) w zakresie regulacji prawnych funkcjonowania rynku farmaceutycznego, w tym regulacji związanych ze świadczeniem usług farmaceutycznych dla pacjentów przez farmaceutę w aptece ogólnodostępnej lub w ramach indywidualnej praktyki zawodowej farmaceuty.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

w czasie kursu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:

- 1) udzielania świadczeń zdrowotnych w praktyce w bezpośrednim kontakcie z pacjentem w warunkach symulowanych;
- 2) współpracy z lekarzami oraz innymi pracownikami ochrony zdrowia w warunkach symulowanych;
- 3) dokumentowania świadczonych usług zgodnie z wymaganiami.

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

**Forma realizacji kursu:** stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** farmaceuta realizuje usługi opieki farmaceutycznej w warunkach symulowanych oraz przedstawia sporządzoną samodzielnie dokumentację zrealizowanych usług opieki farmaceutycznej. Zaliczenia kursu na

podstawie pozytywnej oceny zrealizowanych usług opieki farmaceutycznej i jej udokumentowania dokonuje kierownik kursu.

## **1.(VI) Staż kierunkowy: „W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie kardiologii”**

### **Cel stażu:**

nabycie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wybranych zagadnień dotyczących świadczenia usług zdrowotnych w zakresie kardiologii.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie stażu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) wykonania Usługi Nowy Lek: przekazanie informacji na temat terapii, przedstawienia jej zasad i celu, poprzez stosowanie się do zaleceń terapeutycznych, odpowiedzi na pytania pacjenta dotyczące leczenia, np. informacji znajdujących się na ulotce dla pacjenta, potwierdzenie rozpoczęcia/ kontynuacji leczenia nowym lekiem, potwierdzenie regularności stosowania oraz sposobu dawkowania leku, ocenę subiektywnego wpływu na zdrowie pacjenta z uwzględnieniem zarówno efektów korzystnych (terapeutycznych), jak i niekorzystnych (działań niepożądanych), obiektywna ocena stanu zdrowia, udzielenie zindywidualizowanych porad dotyczących trybu życia;
- 2) realizacji Programu Drobne Dolegliwości: rozpoznania objawów kwalifikujących do udzielenia usługi, postępowania określającego wybór sposobu leczenia, przebiegu i określenia ram czasowych programu, zaproponowania dla każdej z drobnych dolegliwości objętych programem, receptariuszu, który zawiera produkty lecznicze i wyroby medyczne stosowane najczęściej zawierające leki OTC, jak i leki wydawane z przepisu lekarza (Rp);
- 3) wykonania przeglądu lekowego: przeprowadzania wywiadu lekowego z pacjentem i/lub jego rodziną; wykrywanie problemów lekowych, które obejmują niepoprawną farmakoterapię, udzielania informacji o lekach (m.in. niepożądanych działaniach, w tym interakcjach, lek-lek i lek-choroba, metodach zapobiegania im lub zmniejszania ich nasilenia) lekarzom, pielęgniarkom, pacjentom oraz ich rodzinom/opiekunom;

- 4) realizacji programu profilaktyki chorób układu krążenia: przeprowadzenie wywiadu i wypełnienie karty badania profilaktycznego, zlecenie i wykonanie badań biochemicznych (oznaczenie stężenia we krwi cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu, triglicerydów), wykonanie pomiaru stężenia glukozy i dokonanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi w aptece, określenie współczynnika masy ciała BMI, ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; kwalifikacji pacjenta do odpowiedniej grupy ryzyka oraz ocen ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości według klasyfikacji SCORE, edukacja zdrowotna, profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki).

**Czas trwania stażu:** 1 dzień (8 godz.).

**Miejsce stażu:** klinika/oddział kardiologii lub klinika/oddział hipertensjologii, lub klinika/oddział angiologii i chorób wewnętrznych.

**Forma zaliczenia stażu:** sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego.

## **2.(VI) Staż kierunkowy: „W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie geriatry i gerontologii”**

### **Cel stażu:**

nabycie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wybranych zagadnień dotyczących świadczenia usług zdrowotnych w zakresie geriatry i gerontologii.

### **Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie stażu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) wykonania Usługi Nowy Lek: przekazanie informacji na temat terapii, przedstawienia jej zasad i celu, poprzez stosowanie się do zaleceń terapeutycznych, odpowiedzi na pytania pacjenta dotyczące leczenia, np. informacji znajdujących się na ulotce dla pacjenta, potwierdzenie rozpoczęcia/ kontynuacji leczenia nowym lekiem, potwierdzenie regularności stosowania oraz sposobu dawkowania leku, ocenę subiektywnego wpływu na zdrowie pacjenta z uwzględnieniem zarówno efektów korzystnych (terapeutycznych), jak i niekorzystnych (działań niepożądanych), obiektywna

ocena stanu zdrowia, udzielenie zindywidualizowanych porad dotyczących trybu życia;

- 2) realizacji Programu Drobne Dolegliwości: rozpoznania objawów kwalifikujących do udzielenia usługi, postępowania określającego wybór sposobu leczenia, przebiegu i określenia ram czasowych programu, zaproponowania dla każdej z drobnych dolegliwości objętych programem, receptariuszu, który zawiera produkty lecznicze i wyroby medyczne stosowane najczęściej zawierające leki OTC, jak i leki wydawane z przepisu lekarza (Rp);
- 3) wykonania przeglądu lekowego: przeprowadzania wywiadu lekowego z pacjentem i/lub jego rodziną; wykrywanie problemów lekowych, które obejmują niepoprawną farmakoterapię, udzielania informacji o lekach (m.in. niepożądanych działaniach, w tym interakcjach, lek-lek i lek-choroba, metodach zapobiegania im lub zmniejszania ich nasilenia) lekarzom, pielęgniarkom, pacjentom oraz ich rodzinom/opiekunom;
- 4) realizacji programu profilaktyki chorób układu krążenia: przeprowadzenie wywiadu i wypełnienie karty badania profilaktycznego, zlecenie i wykonanie badań biochemicznych (oznaczenie stężenia we krwi cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu, triglicerydów), wykonanie pomiaru stężenia glukozy i dokonanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi w aptece, określenie współczynnika masy ciała BMI, ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; kwalifikacji pacjenta do odpowiedniej grupy ryzyka oraz ocen ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości według klasyfikacji SCORE, edukacja zdrowotna, profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki).

**Czas trwania stażu:** 1 dzień (8 godz.).

**Miejsce stażu:** klinika/oddział geriatricznej lub klinika/oddział geriatricznej i gerontologii.

**Forma zaliczenia stażu:** sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego.

### **3.(VI) Staż kierunkowy: „W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie diabetologii”**

#### ***Cel stażu:***

nabycie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wybranych zagadnień dotyczących świadczenia usług zdrowotnych w zakresie diabetologii.

#### ***Zakres umiejętności praktycznych:***

*w czasie stażu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) wykonania Usługi Nowy Lek: przekazanie informacji na temat terapii, przedstawienia jej zasad i celu, poprzez stosowanie się do zaleceń terapeutycznych, odpowiedzi na pytania pacjenta dotyczące leczenia, np. informacji znajdujących się na ulotce dla pacjenta, potwierdzenie rozpoczęcia/ kontynuacji leczenia nowym lekiem, potwierdzenie regularności stosowania oraz sposobu dawkowania leku, ocenę subiektywnego wpływu na zdrowie pacjenta z uwzględnieniem zarówno efektów korzystnych (terapeutycznych), jak i niekorzystnych (działań niepożądanych), obiektywna ocena stanu zdrowia, udzielenie zindywidualizowanych porad dotyczących trybu życia;
- 2) realizacji Programu Drobne Dolegliwości: rozpoznania objawów kwalifikujących do udzielenia usługi, postępowania określającego wybór sposobu leczenia, przebiegu i określenia ram czasowych programu, zaproponowania dla każdej z drobnych dolegliwości objętych programem, receptariuszu, który zawiera produkty lecznicze i wyroby medyczne stosowane najczęściej zawierające leki OTC, jak i leki wydawane z przepisu lekarza (Rp);
- 3) wykonania przeglądu lekowego: przeprowadzania wywiadu lekowego z pacjentem i/lub jego rodziną; wykrywanie problemów lekowych, które obejmują niepoprawną farmakoterapię, udzielania informacji o lekach (m.in. niepożądanych działaniach, w tym interakcjach, lek-lek i lek-choroba, metodach zapobiegania im lub zmniejszania ich nasilenia) lekarzom, pielęgniarkom, pacjentom oraz ich rodzinom/opiekunom;
- 4) realizacji programu profilaktyki chorób układu krążenia: przeprowadzenie wywiadu i wypełnienie karty badania profilaktycznego, zlecenie i wykonanie badań biochemicznych (oznaczenie stężenia we krwi cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu, triglicerydów), wykonanie

pomiaru stężenia glukozy i dokonanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi w aptece, określenie współczynnika masy ciała BMI, ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; kwalifikacji pacjenta do odpowiedniej grupy ryzyka oraz ocen ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości według klasyfikacji SCORE, edukacja zdrowotna, profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki).

**Czas trwania stażu:** 1 dzień (8 godz.).

**Miejsce stażu:** klinika/oddział diabetologii i endokrynologii.

**Forma zaliczenia stażu:** sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego.

#### **4.(VI) Staż kierunkowy: „W jednostce świadczącej usługi zdrowotne w zakresie opieki nad pacjentem”**

**Cel stażu:**

nabycie przez farmaceutę wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wybranych zagadnień dotyczących świadczenia usług zdrowotnych w zakresie opieki nad pacjentem w domu pomocy społecznej.

**Zakres umiejętności praktycznych:**

*w czasie stażu osoba specjalizująca się powinna nabyć umiejętność:*

- 1) wykonania Usługi Nowy Lek: przekazanie informacji na temat terapii, przedstawienia jej zasad i celu, poprzez stosowanie się do zaleceń terapeutycznych, odpowiedzi na pytania pacjenta dotyczące leczenia, np. informacji znajdujących się na ulotce dla pacjenta, potwierdzenie rozpoczęcia/ kontynuacji leczenia nowym lekiem, potwierdzenie regularności stosowania oraz sposobu dawkowania leku, ocenę subiektywnego wpływu na zdrowie pacjenta z uwzględnieniem zarówno efektów korzystnych (terapeutycznych), jak i niekorzystnych (działań niepożądanych), obiektywna ocena stanu zdrowia, udzielenie zindywidualizowanych porad dotyczących trybu życia;
- 2) realizacji Programu Drobne Dolegliwości: rozpoznania objawów kwalifikujących do udzielenia usługi, postępowania określającego wybór sposobu leczenia, przebiegu i określenia ram czasowych programu, zaproponowania dla każdej z drobnych dolegliwości objętych programem,

receptariuszu, który zawiera produkty lecznicze i wyroby medyczne stosowane najczęściej zawierające leki OTC, jak i leki wydawane z przepisu lekarza (Rp);

- 3) wykonania przeglądu lekowego: przeprowadzania wywiadu lekowego z pacjentem i/lub jego rodziną; wykrywanie problemów lekowych, które obejmują niepoprawną farmakoterapię, udzielania informacji o lekach (m.in. niepożądanych działaniach, w tym interakcjach, lek-lek i lek-choroba, metodach zapobiegania im lub zmniejszania ich nasilenia) lekarzom, pielęgniarkom, pacjentom oraz ich rodzinom/opiekunom;
- 4) realizacji programu profilaktyki chorób układu krążenia: przeprowadzenie wywiadu i wypełnienie karty badania profilaktycznego, zlecenie i wykonanie badań biochemicznych (oznaczenie stężenia we krwi cholesterolu całkowitego, LDL-cholesterolu, HDL-cholesterolu, triglicerydów), wykonanie pomiaru stężenia glukozy i dokonanie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi w aptece, określenie współczynnika masy ciała BMI, ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; kwalifikacji pacjenta do odpowiedniej grupy ryzyka oraz ocen ryzyka wystąpienia incydentu sercowo-naczyniowego w przyszłości według klasyfikacji SCORE, edukacja zdrowotna, profilaktyka i przeciwdziałanie uzależnień (nikotyna, alkohol, leki).

**Czas trwania stażu:** 1 dzień (8 godz.).

**Miejsce stażu:** dom pomocy społecznej (obowiązki opiekuna stażu może pełnić lekarz, farmaceuta, ratownik medyczny lub pielęgniarka).

**Forma zaliczenia stażu:** sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego.

## Kurs jednolity

### Kurs specjalizacyjny: „Prawo medyczne”

**Cel kursu:**

oczekuje się, że osoba realizująca szkolenie specjalizacyjne po ukończeniu kursu wykaże się znajomością podstawowych przepisów prawa w zakresie wykonywania zawodu farmaceuty oraz odpowiedzialności.

**Zakres wymaganej wiedzy:**

- 1) zasady sprawowania opieki zdrowotnej w świetle Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej;



- 2) zasady wykonywania działalności leczniczej:
  - a) świadczenia zdrowotne,
  - b) podmioty lecznicze – rejestracja, zasady działania, szpitale kliniczne, nadzór,
  - c) nadzór specjalistyczny i kontrole;
- 3) zasady wykonywania zawodu farmaceuty:
  - a) definicja zawodu farmaceuty,
  - b) prawo wykonywania zawodu,
  - c) uprawnienia i obowiązki zawodowe,
  - d) kwalifikacje zawodowe,
  - e) eksperyment medyczny,
  - f) zasady prowadzenia badań klinicznych,
  - g) dokumentacja medyczna,
  - h) prawa pacjenta a powinności farmaceuty;
- 4) zasady powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego:
  - a) prawa i obowiązki osoby ubezpieczonej i lekarza ubezpieczenia zdrowotnego,
  - b) organizacja udzielania i zakres świadczeń z tytułu ubezpieczenia zdrowotnego,
  - c) dokumentacja związana z udzielaniem świadczeń z tytułu ubezpieczenia;
- 5) zasady działania samorządu farmaceutów:
  - a) zadania Naczelnej Izby Aptekarskiej i okręgowych izb aptekarskich,
  - b) prawa i obowiązki członków samorządu farmaceutów,
  - c) odpowiedzialność zawodowa farmaceutów – postępowanie wyjaśniające przed rzecznikiem odpowiedzialności zawodowej, postępowanie przed sądem (Naczelny Sąd Aptekarski, okręgowe sądy aptekarskie);
- 6) odpowiedzialność prawna farmaceuty – karna, cywilna:
  - a) odpowiedzialność karna (nieudzielenie pomocy, działanie bez zgody, naruszenie tajemnicy),
  - b) odpowiedzialność cywilna (ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej).

**Czas trwania kursu:** 2 dni (16 godz.).

**Forma realizacji kursu:** z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub stacjonarnie.

**Forma zaliczenia kursu:** potwierdzenie uczestnictwa w kursie oraz zaliczenie sprawdzianu z zakresu wiedzy objętej programem kursu.

## **V. FORMY I METODY SAMOKSZTAŁCENIA**

### **A. Przygotowanie pracy poglądowej lub oryginalnej**

Osoba specjalizująca się zobowiązana jest do przygotowania pod kierunkiem kierownika specjalizacji pracy poglądowej lub pracy oryginalnej, której temat odpowiada programowi szkolenia specjalizacyjnego.

### **B. Studiowanie piśmiennictwa**

Osoba specjalizująca się zobowiązana jest pogłębiać wiedzę przez stałe śledzenie i studiowanie literatury fachowej polskiej i /lub obcojęzycznej dotyczącej farmacji aptecznej. Piśmiennictwo będzie okresowo aktualizowane.

## **VI. METODY OCENY WIEDZY TEORETYCZNEJ I UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH**

### **A. Kolokwia i sprawdziany umiejętności praktycznych**

Osoba specjalizująca się zdaje kolokwia i sprawdziany:

- 1) na zakończenie kursu specjalizacyjnego sprawdzian z zakresu wiedzy określonej programem kursu – u kierownika kursu;
- 2) na zakończenie stażu kierunkowego kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej i sprawdzian umiejętności praktycznych objętych programem stażu kierunkowego – u opiekuna stażu/kierownika specjalizacji;
- 3) na zakończenie modułu kolokwium z zakresu wiedzy teoretycznej objętej programem danego modułu – u kierownika specjalizacji.

### **B. Ocena pracy poglądowej lub pracy oryginalnej**

Oceny i zaliczenia przygotowanej przez osobę specjalizującą się pracy poglądowej lub oryginalnej dokonuje kierownik specjalizacji.

### **C. Ocena znajomości piśmiennictwa**

Osoba specjalizująca się przedstawia jeden raz w roku sprawozdanie z przeglądu piśmiennictwa fachowego. Oceny dokonuje kierownik specjalizacji.

## STANDARDY SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

### 1. Liczba i kwalifikacje kadry dydaktycznej

- 1) Szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie farmacji aptecznej może prowadzić podstawowa jednostka organizacyjna uczelni (jednostka szkoląca), która prowadzi studia na kierunku farmacja po uzyskaniu akredytacji do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego.
- 2) Jednostka szkoląca zapewnia kadrę dydaktyczną, posiadającą wiedzę merytoryczną i umiejętności praktyczne w dziedzinach związanych z realizowanym programem specjalizacji, stanowiącą gwarancję wysokiego poziomu szkolenia specjalizacyjnego.
- 3) Kursy specjalizacyjne i staże kierunkowe prowadzą nauczyciele akademicy oraz inni pracownicy posiadający wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne w dziedzinach związanych z realizowanym programem kursu lub stażu specjalizacyjnego. Co najmniej 50% kadry realizującej program specjalizacyjny musi posiadać tytuł specjalisty z zakresu farmacji.
- 4) Jednostka szkoląca posiada w swojej dokumentacji listę osób prowadzących zajęcia w ramach poszczególnych modułów nauczania.
- 5) Kierownikiem specjalizacji może być farmaceuta, który posiada tytuł specjalisty w dziedzinie farmacji aptecznej albo farmaceuta posiadający decyzję ministra właściwego do spraw zdrowia o uznaniu dotychczasowego dorobku zawodowego i naukowego za równoważny ze zrealizowanym programem szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji aptecznej.
- 6) Obowiązki opiekuna stażu kierunkowego może pełnić osoba posiadająca tytuł specjalisty w dziedzinie odpowiedniej dla kierunku stażu lub specjalista farmacji aptecznej lub farmacji klinicznej, posiadający doświadczenie w danym obszarze lub osoba posiadająca decyzję ministra właściwego do spraw zdrowia o uznaniu dotychczasowego dorobku zawodowego i naukowego farmaceuty za równoważny ze zrealizowaniem programu właściwej specjalizacji. W domu pomocy społecznej dopuszcza się, że obowiązki

opiekuna stażu może pełnić lekarz, farmaceuta, ratownik medyczny lub pielęgniarka.

## **2. Baza dydaktyczna do prowadzenia szkolenia specjalizacyjnego**

- 1) Jednostka szkoląca zapewnia bazę dydaktyczną dostosowaną do liczby osób realizujących szkolenie specjalizacyjne, a w szczególności:
  - a) sale seminaryjno-wykładowe i ćwiczeniowe wyposażone w sprzęt audiowizualny,
  - b) pomieszczenia wyposażone w specjalistyczny sprzęt i aparaturę, zwane dalej "pracowniami specjalistycznymi",
  - c) pracownie informatyczne,
  - d) bibliotekę posiadającą zalecane w programie specjalizacji piśmiennictwo, dostęp do Internetu.
- 2) Jednostka szkoląca zapewnia odpowiednie do liczby osób specjalizujących się miejsca odbywania kursów, uwzględniające właściwy sposób wyposażenia stanowisk pracy w sprzęt niezbędny do kształtowania umiejętności praktycznych objętych programem specjalizacji.
- 3) Kursy specjalizacyjne i staże kierunkowe objęte programem specjalizacji może realizować akredytowana jednostka szkoląca uczelni medycznej w ramach swojej struktury organizacyjnej lub mogą realizować inne podmioty, z którymi jednostka szkoląca zawarła porozumienie na ich realizację.
- 4) Jednostka szkoląca zapewnia następujące pracownie specjalistyczne dostosowane do liczby osób specjalizujących się:
  - a) pracownię leku recepturowego,
  - b) laboratorium badania dostępności farmaceutycznej leku,
  - c) pomieszczenia do pracy aseptycznej,
  - d) pracownię opieki farmaceutycznej (nauczanie w warunkach symulowanych umiejętności klinicznych oraz nowych kwalifikacji w zakresie szczepień i badań).
- 5) Jednostka szkoląca zapewnia specjalistyczną aparaturę do realizacji programu specjalizacji w zakresie biofarmacji, farmakokinetyki, przygotowywania leków recepturowych oraz oceny jakości postaci leku, dostępności farmaceutycznej oraz opieki farmaceutycznej.

- 6) Miejscem odbywania stażu podstawowego jest apteka ogólnodostępna, apteka szpitalna, dział farmacji szpitalnej, punkt apteczny, jednostki organizacyjne państwowych wyższych uczelni medycznych prowadzące badania naukowe oraz zajęcia dydaktyczne w dziedzinie farmacji aptecznej lub szpitalnej. Farmaceuci zatrudnieni w hurtowniach farmaceutycznych oraz w państwowych jednostkach organizacyjnych odbywają co najmniej 3 miesięczny staż w aptece ogólnodostępnej lub aptece szpitalnej, lub dziale farmacji szpitalnej, lub punkcie aptecznym.

### **3. Sposób realizacji programu szkolenia specjalizacyjnego**

- 1) Jednostka szkoląca zapewnia organizację procesu dydaktycznego oraz prowadzi w sposób ciągły wewnętrzny system oceny jakości szkolenia specjalizacyjnego. Dopuszcza się kształcenie na odległość w zakresie wiedzy teoretycznej z wykorzystaniem narzędzi do komunikacji synchronicznej zdalnej.
- 2) Realizacja programu specjalizacji uwzględnia aktualną wiedzę, osiągnięcia teorii i praktyki oraz wyniki badań naukowych istotnych dla specjalizacji w dziedzinie farmacji aptecznej.
- 3) Metody kształcenia są właściwie dobrane do przedmiotu oraz realizowanych celów kształcenia.
- 4) Realizacja programu specjalizacji odbywa się na podstawie harmonogramu zajęć opracowanego w formie pisemnej.
- 5) Harmonogram powinien określać realizację modułów tematycznie, wraz ze związanymi z nimi kursami i stażami kierunkowymi, określonym czasem i miejscem ich realizacji oraz kadrą prowadzącą. Ewentualne zmiany terminów/kadry dydaktycznej są dopuszczalne w trakcie realizacji szkolenia specjalizacyjnego i jest za nie odpowiedzialny organizator kształcenia.
- 6) Ocena uzyskanej wiedzy i nabytych umiejętności odbywa się z uwzględnieniem metod określonych w programie szkolenia specjalizacyjnego.

#### **4. Wewnętrzny system oceny jakości kształcenia**

Osoby specjalizujące się będą objęte sondażem (drogą anonimowej ankiety) dotyczącym jakości szkolenia specjalizacyjnego.

Przedmiotem oceny jakości szkolenia specjalizacyjnego jest:

- 1) realizacja programu specjalizacji, organizacja i przebieg szkolenia specjalizacyjnego, harmonogram kursów specjalizacyjnych i staży kierunkowych i innych form kształcenia, sposób oceniania wiedzy i umiejętności praktycznych;
- 2) stopień przydatności przekazywanej wiedzy oraz umiejętności praktycznych;
- 3) sposób prowadzenia zajęć, stosowane metody kształcenia i pomoce dydaktyczne.

Na podstawie analizy wyników sondażu proces szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji aptecznej będzie w razie potrzeby modyfikowany.