

# Interdyscyplinarny model współpracy farmaceuty i lekarza – duński i włoski model farmacji klinicznej jako europejskie przykłady budowania zapotrzebowania na usługi farmacji klinicznej w oparciu o wytyczne *Pharmacy International Federation (FIP)* i *World Health Organization (WHO)* oraz Europejskiej Deklaracji Farmacji Szpitalnej

## *An interdisciplinary model of cooperation between a pharmacist and physician – the Danish and Italian models of clinical pharmacy as European examples of building demand for clinical pharmacy services based on the Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice. Standards for quality of pharmacy and European Declaration of Hospital Pharmacy*

Agnieszka Neumann-Podczaska<sup>1</sup>, Hanna Vanisheuskaya<sup>2</sup>, Lise Yder<sup>2</sup>, Fabrizio Festinese<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pracownia Geriatrii, Katedra i Klinika Medycyny Paliatywnej Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu, Polskie Towarzystwo Opieki Farmaceutycznej

<sup>2</sup> Afdelingsleder Klinisk Farmaci, Sygehusapoteket Region Nordjylland Porsvej 1, 9000 Aalborg Hospital

<sup>3</sup> Galenica Clinica, S.C. Farmacia ASST Lodi Largo Donatori del Sangue

### Streszczenie

Artykuł przedstawia interdyscyplinarny model współpracy farmaceuty i lekarza - duński i włoski model farmacji klinicznej jako europejskie przykłady budowania zapotrzebowania na usługi farmacji klinicznej w oparciu o wytyczne FIP i WHO *Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice. Standards for quality of pharmacy* oraz Europejskiej Deklaracji Farmacji Szpitalnej (EDFS). *Geriatrics 2023;17:160-167. doi: 10.53139/G.20231723*

*Słowa kluczowe: farmacja kliniczna, współpraca interdyscyplinarna, optymalizacja leczenia, osoby starsze, wielolekowość*

### Abstract

The article presents an interdisciplinary model of cooperation between a pharmacist and physician – the Danish and Italian models of clinical pharmacy as European examples of building demand for clinical pharmacy services based on the FIP and WHO *Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice. Standards for quality of pharmacy and European Hospital Pharmacy Declaration (EDFS)*. The article analyzes the most important elements of strategic European documents that define the paradigm of the clinical pharmacist profession. *Geriatrics 2023;17:160-167. doi: 10.53139/G.20231723*

*Keywords: clinical pharmacy, interdisciplinary collaboration, optimization of treatment, elderly, polypharmacy*

### Wstęp

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) wspólnie z Międzynarodową Federacją Farmaceutyczną (FIP) już od wielu lat pracuje nad rezolucjami i dokumentami

uzgodnieniowymi dotyczącymi roli farmaceuty klinicznego w systemie opieki zdrowotnej. Efektem wieloletnich prac i licznych spotkań organizowanych przez FIP oraz WHO jest Dokument uzgodnieniowy *Joint FIP/WHO*

**Guidelines on Good Pharmacy Practice. Standards for quality of pharmacy** opracowany w 2011 r. Dokument ten istotnie zmienia paradygmat zawodu farmaceuty, koncentrując go na jakości opieki i stawiając w centrum uwagi pacjenta jako podmiot usług farmaceutycznych. Jednocześnie podkreśla się, iż farmaceuci odegrać mogą kluczową rolę w poprawie stanu zdrowia publicznego, w tym poprawie funkcjonowania opieki zdrowotnej.

Kolejny niezwykle ważny dokument w kontekście budowania paradygmatu zawodu farmaceuty klinicznego to **Europejska deklaracja farmacji szpitalnej (EDFS)** opracowana przez **Europejskie Stowarzyszenie Farmaceutów Szpitalnych** (ang. *European Association of Hospital Pharmacists*, EAHP).

Deklaracja ta jest strategicznym dokumentem w obszarze farmacji klinicznej i zawiera nadrzędne cele, do osiągnięcia których powinno się dążyć w każdym europejskim systemie opieki zdrowotnej.

### **Analiza najważniejszych tez strategicznych Dokumentów – wytycznych FIP i WHO Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice. Standards for quality of pharmacy oraz Europejskiej Deklaracji Farmacji Szpitalnej (EDFS)**

FIP i WHO budują misję zawodu farmaceuty, która przyczynia się do poprawy stanu zdrowia publicznego. Misja ta składa się z sześciu elementów, do których należą:

1. Szeroka dostępność farmaceutów dla pacjentów – w myśl tej koncepcji farmaceuta jako łatwo dostępny, wysoko wykwalifikowany w zakresie farmakoterapii pracownik służby zdrowia jest w stanie wzmocnić system opieki zdrowotnej.
2. Identyfikowanie i rozwiązywanie problemów lekowych oraz opracowywanie indywidualnego planu opieki farmaceutycznej, który bierze pod uwagę sytuację kliniczną pacjenta.
3. Zapewnienie skuteczności działania leków, poprzez m.in.:
  - poprawę stopnia przestrzegania zaleceń terapeutycznych i edukację pacjentów w zakresie właściwego stosowania leków i/lub przestrzegania zaleceń w celu osiągnięcia wyższej skuteczności leczenia,
  - zapewnienie integralności łańcucha dostaw leków, w tym wykrywanie podejrzanych, fałszywie oznakowanych, sfałszowanych leków,

- zapewnienie właściwego przechowywania i przygotowania leków,
  - zapewnienie właściwego przepisywania leków tak, aby schematy dawkowania i postaci leków były prawidłowe.
4. Wczesne wykrywanie i zapobieganie niekorzystnym efektom polekowym, które mogą skutkować przerwaniem leczenia, niewłaściwym przyjmowaniem leków i/lub hospitalizacją.
  5. Promocja zdrowia realizowana poprzez edukację pacjenta, dostosowaną do jego indywidualnych potrzeb.
  6. Włączenie farmaceutów do medycznego zespołu interdyscyplinarnego w celu poprawy wyników zdrowotnych pacjentów i jakości ich życia i racjonalnego wykorzystania ograniczonych zasobów opieki zdrowotnej.

Według wspomnianego dokumentu dobra praktyka farmaceutyczna to taka, która odpowiada na potrzeby osób korzystających z usług farmaceutów w celu zapewnienia optymalnej, opartej na dowodach opieki farmaceutycznej. WHO i FIP podkreślają jednocześnie, iż niezbędne jest ustanowienie krajowych ram standardów jakości i jednolitych wytycznych, które wyznaczać i wspierać będą tę dobrą praktykę. Naczelna zasada dobrej praktyki mówi, iż główną filozofią praktyki i *najważniejszą troską farmaceuty we wszystkich środowiskach powinno być dobro pacjentów, a multidyscyplinarna współpraca między pracownikami służby zdrowia jest kluczowym czynnikiem skutecznej poprawy bezpieczeństwa pacjentów. W warunkach farmacji klinicznej wśród szczegółowych wymogów dobrej praktyki na szczególną uwagę zasługują następujące elementy cytowane w dokumencie uzgodnieniowym:*

- promowanie racjonalnego i ekonomicznego procesu preskrypcji i wydawania leków,
- jednoznaczne zdefiniowanie celu każdego elementu usługi farmaceutycznej, który powinien być istotny dla pacjenta i skutecznie zakomunikowany wszystkim członkom zespołu interdyscyplinarnego,
- budowanie partnerskich relacji z innymi pracownikami służby zdrowia, w szczególności z lekarzami, które polegać będą na współpracy terapeutycznej i wzajemnym zaufaniu we wszystkich kwestiach związanych z farmakoterapią,
- budowanie systemu opieki w podmiocie leczniczym, opartego na dostępie farmaceuty do doku-

mentacji medycznej pacjenta w celu zapewnienia mu wglądu do podstawowych informacji medycznych (tj. diagnoz, wyników badań laboratoryjnych i historii medycznej) oraz farmakoterapeutycznych dotyczących każdego pacjenta,

- dostęp farmaceuty do opartych na dowodach, bezstronnych, kompleksowych, obiektywnych i aktualnych informacji na temat stosowanych w podmiocie leczniczym sposobów farmakoterapii,
- osobista odpowiedzialność farmaceuty za utrzymanie i ocenę własnych kompetencji zawodowych przez całe życie zawodowe z jednoczesną oceną i monitorowaniem tego procesu przez organizacje zawodowe i instytucje naukowe. Ma to na celu utrzymanie standardów dotyczących ciągłego rozwoju zawodowego. Podkreśla się jednocześnie, iż programy edukacyjne powinny być na bieżąco dostosowane do zmieniających się potrzeb praktyki farmaceutycznej.

FIP i WHO wiele miejsca poświęcają tematowi konieczności ustalenia standardów na poziomie krajowym, wśród których wymienia się ramy prawne, dotyczące kompetencji i programów ustawicznego rozwoju zawodowego oraz ekonomiczne. Podkreśla się, iż za opracowanie strategii planu rozwoju usług farmaceutycznych oraz zarządzanie jakością powinny być odpowiedzialne organizacje zawodowe i towarzystwa naukowe zrzeszające farmaceutów. Standardy, o których mowa powinny uwzględniać specyfikę różnych miejsc praktyki farmaceutycznej i indywidualne jej uwarunkowania w danym obszarze i w danym czasie tak, aby zapewnić usługom farmaceutycznym ewolucyjny charakter. Jednocześnie podkreśla się, iż niezbędne jest ustanowienie tzw. standardu minimalnego – swego rodzaju punktu odniesienia, poniżej którego usługa farmaceutyczna nie powinna być akceptowana.

Ustanawiając minimalne standardy w zakresie GPP (ang. *good pharmacy practice*), FIP podkreśla znaczenie zdefiniowania ról pełnionych przez farmaceutów, zgodnie z oczekiwaniami pacjentów i społeczeństwa. Role te powinny być jasno określone według minimalnego standardu krajowego opartego na kompetencjach. Podkreślono również, iż minimalne standardy krajowe dla wszystkich działań farmaceutów muszą być zdefiniowane zgodnie z lokalnymi potrzebami środowiska farmaceutycznego.

Szczególną uwagę FIP i WHO poświęcają również roli farmaceutów w zapewnieniu skutecznego zarzą-

dzania farmakoterapią. W procesie tym istotne jest, aby profilaktyka i zdrowy styl życia włączone były jako integralne elementy procesu opieki farmaceutycznej i aby uwzględnione zostały zawsze indywidualne uwarunkowania pacjenta – w tym szczególnie jego motywacje i życzenia. Farmaceuci powinni mieć dostęp do wszystkich niezbędnych danych klinicznych i danych pacjenta i móc wykorzystywać je w celu koordynowania skutecznego zarządzania leczeniem, zwłaszcza u pacjentów z wielochorobowością i wielolekowością leczonych przez wielu specjalistów. W procesie zarządzania farmakoterapią integralnym elementem jest także zapewnienie przez farmaceutów ciągłości opieki poprzez przekazywanie pełnej informacji o farmakoterapii podczas przemieszczania pacjentów między sektorami opieki. Często bowiem na tym etapie brak przekazania lub niewystarczające przekazanie informacji o leczeniu albo jego zmianie skutkować może nieoptymalną terapią i/lub ponowną hospitalizacją. Istotne jest, iż zarządzanie farmakoterapią jest rozumiane jako odrębna usługa, która jest niezależna od innych czynności farmaceuty zatrudnionego w szpitalu.

Dokument podkreśla również, iż farmaceuci powinni odgrywać kluczową rolę w edukowaniu pozostałych członków zespołu na temat poprawności farmakoterapii, monitorować procesy farmakoterapeutyczne i ewentualnie wprowadzać niezbędne korekty. Szczególna uwaga poświęcona jest potrzebie proaktywności farmaceutów w ograniczaniu oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe oraz takie dostarczanie informacji pacjentom, aby mogli oni aktywnie uczestniczyć w całym procesie leczenia na zasadzie modelu wspólnego podejmowania decyzji.

Kolejną rolę, którą akcentuje Dokument uzgodnieniowy *Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice. Standards for quality of pharmacy* jest rozwój koncepcji ustawicznego rozwoju zawodowego definiowanej jako *odpowiedzialność poszczególnych farmaceutów za systematyczne utrzymywanie, rozwijanie i poszerzanie wiedzy, umiejętności i postaw, w celu zapewnienia ciągłych kompetencji zawodowych przez cały okres ich kariery*. W tym kontekście eksperci podkreślają, iż należy ustanowić minimalne krajowe standardy dla działań w obszarze kształcenia podyplomowego farmaceutów.

Niezwykle ważną rolę farmaceuty dyskutowaną w dokumencie uzgodnieniowym jest przyczynianie się

przez farmaceutów do poprawy bezpieczeństwa zdrowia publicznego.

W ramach tej działalności szczególnie istotne jest, aby farmaceuci zapewnili, że informacje przekazywane przez nich pacjentom, innym pracownikom służby zdrowia i społeczeństwu są oparte na dowodach, obiektywne, zrozumiałe i transparentne – a nie oparte na działaniach promocyjnych, związanych z działalnością przemysłu farmaceutycznego. W tym celu farmaceuci powinni opracowywać i/lub wykorzystywać materiały edukacyjne dotyczące profilaktyki i promocji zdrowia. Materiały te powinny zostać tak przygotowane i przedstawione, aby trafić mogły do zróżnicowanego grona odbiorców – tak pod względem grup wiekowych jak i poziomu świadomości zdrowotnej. Farmaceuci powinni edukować pacjentów w zakresie krytycznej oceny informacji o lekach zawartych na stronach internetowych i zdecydowanie zachęcać pacjentów do uzyskania porady farmaceuty lub lekarza w zakresie znalezionych informacji, zwłaszcza jeśli zostały one uzyskane z internetu. Dokument podkreśla także, iż niezbędne są minimalne krajowe standardy w zakresie działań profilaktycznych podejmowanych przez farmaceutów promujących zdrowie publiczne, w obszarach takich jak np. rzucanie palenia, choroby zakaźne i przenoszone drogą płciową. Farmaceuci powinni nieść wkład merytoryczny dedykowany różnym grupom zawodowym i współpracować z innymi przedstawicielami służby zdrowia w celu promowania, oceny i poprawy zdrowia społecznego a także w obszarze wszystkich swoich działań zapewniać, iż przestrzegają przepisów krajowego kodeksu etyki farmaceutów.

Kluczowym elementem *Europejskiej Deklaracji Farmacji Szpitalnej* jest określenie nadrzędnego celu usług farmacji szpitalnej, którym jest *optymalizacja wyników leczenia pacjentów poprzez wspólną pracę w ramach interdyscyplinarnych zespołów, co ma na celu zapewnienie odpowiedzialnego stosowania leków we wszystkich obszarach opieki nad pacjentem.*

Kolejne bardzo istotne obszary poruszane przez omawiany strategiczny dokument dotyczą m.in.:

- dostępu szpitali do usług farmaceuty szpitalnego, który ponosi odpowiedzialność za bezpieczne, efektywne i optymalne stosowanie leków,
- współpracy farmaceutów ze wszystkimi interesariuszami w celu opracowania planów farmakoterapii prowadzących do optymalizacji leczenia pacjentów oraz koordynacji działań interdyscy-

plinarnych komisji ds. leków i farmakoterapii w placówkach opieki zdrowotnej,

- zaangażowania farmaceuty szpitalnego we wszystkie obszary opieki nad pacjentem i jego roli w podejmowaniu decyzji, w tym we wdrażaniu oraz monitorowaniu zmian dotyczących leczenia. Omawiana *Deklaracja* podkreśla, iż zaangażowanie to odbywać się powinno na zasadzie pełnego partnerstwa z pacjentami, ich opiekunami i innymi pracownikami służby zdrowia. Podkreśla się także, iż farmaceuci kliniczni powinni zapewniać pacjentom i ich opiekunom czytelne informacje na temat opcji postępowania klinicznego, a w szczególności na temat stosowania leków,
- dostępu farmaceuty klinicznego do dokumentacji pacjenta i jego zaangażowania w przegląd i ocenę wszystkich zleceń terapeutycznych. Farmaceuta szpitalny powinien dokonywać przeglądu i walidacji (w rozumieniu: weryfikacji poprawności) wszystkich zleceń lekarskich tak szybko, jak to możliwe – najbardziej optymalną jest sytuacja (gdy pozwala na to sytuacja kliniczna pacjenta), gdy przegląd zleceń dokonywany jest przed podaniem leków pacjentowi. Akcentowane jest wyraźnie, iż interwencje kliniczne farmaceutów powinny być zapisywane w dokumentacji pacjenta i analizowane następnie retrospektywnie jako źródło danych o możliwościach poprawy jakości farmakoterapii,
- roli farmaceuty podczas przyjęcia pacjenta do szpitala – w szczególności rola ta polegać powinna na wprowadzeniu przez farmaceutę do dokumentacji wszystkich leków przyjmowanych przez pacjenta oraz ocenie ich zasadności – dotyczy to wszystkich kategorii preparatów – w tym także fitoterapii i suplementów diety,
- roli farmaceuty podczas rejestracji wszelkich informacji dotyczących alergii i innych ważnych informacji związanych ze stosowaniem leków. Informacje te powinny być uwzględniane w dokumentacji medycznej pacjenta, dostępne dla pozostałych członków zespołu i brane pod uwagę przed zleceniem oraz podaniem leków,
- roli farmaceuty podczas zapewnienia ciągłości opieki nad pacjentem, przy wzięciu pod uwagę procesu przekazywania informacji o lekach za każdym razem, gdy pacjent jest przenoszony w ramach podmiotu leczniczego lub pomiędzy

podmiotem leczniczym a domem lub instytucją opiekuńczą,

- roli farmaceuty w edukacji członków zespołu interdyscyplinarnego – w szczególności podkreśla się, iż w miejscu opieki nad pacjentem dostępne powinny być zatwierdzone przez farmaceutów klinicznych procedury, które gwarantują, że personel zaangażowany w wykonanie tych procedur jest odpowiednio przeszkolony,
- udziału farmaceutów w zapewnieniu jakości farmakoterapii w podmiocie leczniczym poprzez zapewnienie i monitorowanie odpowiednich strategii zapewniania jakości – dotyczy to m.in. gwarantowania przekazywania raportów dotyczących działań niepożądanych leków do ogólnokrajowych lub regionalnych organów nadzoru.

Wszystkie zapisy *Deklaracji* podkreślają, iż wszelkie działania podejmowane w podmiocie leczniczym realizowane powinny być w oparciu o zasadę „siedmiu właściwych” elementów, która oznacza standard opisujący poprawność procesu farmakoterapii według siedmiu kluczowych elementów, do których należą: 1. właściwy pacjent 2. właściwy lek 3. właściwa dawka 4. właściwa droga podania 5. właściwy czas 6. właściwa informacja 7. właściwa dokumentacja.

Co niezwykle ważne, dokument podkreśla, że **usługi farmacji klinicznej powinny ciągle ewoluować w celu optymalizacji wyników leczenia pacjentów** co stanowi doskonałe podsumowanie wszystkich celów ogólnych i szczegółowych wspomnianych w omawianym dokumencie.

*EDFS* jako strategiczny dokument precyzuje także najważniejsze elementy edukacji w obszarze farmacji. Należą do nich następujące kwestie:

1. Konieczność uwzględnienia w programach nauczania w ramach studiów farmaceutycznych praktycznej edukacji z zakresu farmacji szpitalnej. Wymaga się przy tym, aby farmaceuci po szkoleniu byli w stanie zademonstrować swoje kompetencje praktyczne.
2. Konieczność opracowania ogólnoeuropejskich ram studiów i szkoleń dotyczących farmacji szpitalnej wraz z oceną indywidualnych kompetencji. Dodatkowo *EDFS* podkreśla, iż farmaceuci szpitalni powinni doksztalać się na wszystkich etapach swojej kariery zawodowej.

## **Zastosowanie zapisów Europejskiej Deklaracji Farmacji Szpitalnej w duńskim i włoskim systemie opieki zdrowotnej – doświadczenia własne autorów**

Duński model farmacji klinicznej obserwowany w Jutlandii Północnej w Danii w szpitalu klinicznym w Aalborg oparty jest o zasadę integralnej obecności farmaceuty w zespole interdyscyplinarnym. Bardzo ważnym elementem tego udziału farmaceuty jest wgląd do dokumentacji medycznej pacjenta, który warunkuje możliwość zarządzania farmakoterapią.

W Danii wszystkie podmioty lecznicze scala duńska sieć danych zdrowotnych. Lekarze i farmaceuci posiadają dostęp do rekordów poszczególnych pacjentów, co umożliwia nie tylko sprawne wygenerowanie recepty ale także nadzór nad farmakoterapią. Farmaceuta kliniczny posiada zatem dostęp do systemu informatycznego, w którym uwidocznione są zarówno dane historyczne dotyczące farmakoterapii pacjenta (z przeszłych hospitalizacji i/lub z preskrypcji lekarskich realizowanych w aptekach ogólnodostępnych) jak i bieżące dane medyczne (rozpoznanie, wyniki badań, historia leczenia) i farmakoterapeutyczne (wszystkie zlecone preparaty) dotyczące hospitalizacji. Korzystając z tego dostępu farmaceuta kliniczny analizuje farmakoterapię pacjenta zarówno przy przyjęciu na oddział jak i podczas hospitalizacji. Podczas tej analizy farmaceuta nanosi swoje uwagi dotyczące farmakoterapii i/lub dokonuje potrzebnych korekt w dokumentacji medycznej pacjenta – każda zmiana naniesiona przez farmaceutę jest widoczna w systemie informatycznym przez lekarza i pielęgniarkę. Istotnym elementem podczas tej analizy jest wgląd farmaceuty w historyczne dane dotyczące leczenia pacjenta przed hospitalizacją, które dają szeroki wgląd w proces leczenia i pozwalają sformułować adekwatne rekomendacje. Zgodnie z *EDFS* w Danii szczególna uwaga dotyczy zatem roli farmaceuty podczas zapewnienia ciągłości opieki nad pacjentem, przy wzięciu pod uwagę procesu przekazywania informacji o lekach za każdym razem, gdy pacjent jest przenoszony w ramach podmiotu leczniczego lub pomiędzy podmiotem leczniczym a domem lub instytucją opiekuńczą.

Co bardzo istotne, uwagi i rekomendacje farmaceuty są oczekiwane przez zespół lekarski i przyjmowane jako potrzebne a jego udział farmaceuty w procesie farmakoterapii jest naturalny. Dzieje się tak dzięki dobrej współpracy farmaceuty z zespołem interdyscyplinarnym, w tym przede wszystkim z zespołem lekarskim. Farmaceuta nie pracuje w odrębnym pomieszczeniu

w szpitalu, ale loguje się do systemu informatycznego i dokumentacji medycznej pacjentów danego oddziału z dyżurki dedykowanej wszystkim członkom zespołu medycznego, m.in. lekarzom, farmaceutom i pielęgniarkom. Ma on zatem możliwość bieżącej dyskusji z członkami zespołu medycznego a jego uprawnienie do dostępu do dokumentacji medycznej i wnoszenia uwag i rekomendacji jest uprzednio zapotrzebowane przez ordynatora oddziału. Oznacza to, iż usługi farmacji klinicznej są niejako kontraktowane przez osoby zarządzające poszczególnymi oddziałami szpitala. Decyzja co do włączenia farmaceuty klinicznego do zespołu interdyscyplinarnego nie jest narzucana odgórnie przez podmiot leczniczy a należy do poszczególnych ordynatorów. To oni definiują, w jakim zakresie potrzebują usług farmaceuty klinicznego i jaki jest cel jego obecności na oddziale.

Pozostaje zatem w kompetencji ordynatorów zgłoszenie zapotrzebowania na usługi farmacji klinicznej i uwzględnienie ich w budżecie oddziału. Nie jest regułą w Jutlandii Północnej obecność farmaceuty klinicznego na każdym oddziale szpitalnym a jedynie tam, gdzie wcześniej zgłoszone zostało takie zapotrzebowanie. Taki sposób implementacji usług farmacji klinicznej pozwala budować zapotrzebowanie na nie w sposób ewolucyjny, ale bardzo konsekwentnie oparty na jakości dostarczanego serwisu. Rekomendacje farmaceutyczne nie są nieznanym *novum* na oddziale ale oczekiwane są przez zespół lekarski i w ten sposób w naturalny sposób buduje się współpraca, będąca podstawą rozwoju farmacji klinicznej. Zespół lekarski niejako „uczy się” roli farmaceuty klinicznego, poznając wartość dodaną, którą niesie serwis realizowany na oddziale.

Co istotne, farmaceuta kliniczny oderwany jest, zgodnie z zaleceniami *EDFS*, od realizacji czynności związanych z wydawaniem leków na oddziały a jego praca polega na zarządzaniu farmakoterapią poprzez wgląd w opisywany system informatyczny oraz osobiste lub w towarzystwie całego zespołu medycznego wizyty u pacjentów.

Zgodnie z zapisami *EDFS*, bardzo ważną rolę farmaceuty klinicznego na oddziale szpitalnym w Jutlandii Północnej w Danii jest także edukacja członków zespołu interdyscyplinarnego – farmaceuci zatrudnieni na oddziale szpitalnym organizują szkolenia na tematy, które są istotne dla specyfiki oddziału i zatrudnionych tam lekarzy. Ponadto farmaceuci kliniczni przygotowują procedury dotyczące farmakoterapii w konkretnych

sytuacjach klinicznych, które gwarantują, że personel zaangażowany w wykonanie tych procedur jest odpowiednio przeszkolony. Przykładem takich działań jest opracowanie przez farmaceutów tzw. „pakietów” farmakoterapeutycznych, w ramach których definiowane są substancje lecznicze wraz z dawką i sposobem dawkowania przeznaczone do stosowania w konkretnych sytuacjach klinicznych np. po operacji endoprotezowania stawu biodrowego na oddziale ortopedycznym. Przykładowy skład takiego „pakietu” farmakoterapeutycznego to: bisakodyl, dalteparyna, makrogol, morfina (*i.v.* oraz *p.o.*), ondansetron (*i.v.* oraz *p.o.*), pantoprazol oraz paracetamol. Dla lekarzy, szczególnie tych rozpoczynających pracę na oddziale, pakiety te stanowią znaczące ułatwienie codziennej pracy i przyczyniają się do oszczędności czasu i optymalizacji farmakoterapii. Podobne pakiety opracowywane są w odniesieniu do wielu innych sytuacji klinicznych np. w ramach antybiotykoterapii w okresie okołoperacyjnym. Ponadto farmaceuci przygotowują dostępne dla lekarzy w całym regionie broszury informujące o standardach farmakoterapii wielu schorzeń i dostępnych na rynku preparatach. Co bardzo istotne i podkreślane przez FIP i WHO, w ramach działalności edukacyjnej farmaceuci posługują się informacjami opartymi na dowodach naukowych a ich działalność nie jest sponsorowana i/lub mediowana przez przemysł farmaceutyczny.

Praktyka farmacji klinicznej, obserwowana w szpitalu w mieście Lodi w Lombardii we Włoszech pokazuje, iż model farmaceuty klinicznego, pracującego na oddziale szpitalnym jako członek zespołu interdyscyplinarnego nie został jeszcze rozpowszechniony we Włoszech.

Niezależnie od tego jednak, farmaceuci kliniczni zaangażowani są w monitorowanie poprawności farmakoterapii i mają aktywny wpływ na procesy decyzyjne dotyczące farmakoterapii w podmiotach leczniczych. Są oni nie tylko zaangażowani w dbałość o jakość przygotowywanych i dystrybuowanych na oddziały produktów leczniczych ale także edukują pacjentów w zakresie poprawnego stosowania leków. Działania edukacyjne są szczególnie istotne wobec pacjentów, którzy objęci są tzw. „dystrybucją bezpośrednią” (wł. *distribuzione diretta*) w przypadku programów lekowych i leczenia onkologicznego. Szczególnie akcentowana jest we Włoszech rola farmaceuty klinicznego w dziedzinie onkologii. Farmaceuci w tym obszarze zaangażowani są w tworzenie oraz weryfikację poprawności protokołów leczenia proponowanych przez klinicystów, pod kątem

ich zgodności z najnowszymi dowodami naukowymi. Ponadto weryfikują oni, czy leczenie onkologiczne zlecone na oddziale szpitalnym jest stosowane prawidłowo pod kątem instrukcji stosowania, dawkowania, czasu infuzji i rozpuszczalników do rozcieńczania. Farmaceuci kliniczni odpowiedzialni są także za edukację personelu medycznego – podobnie jak w Danii angażują się oni w działalność, polegającą na tworzeniu opartych na dowodach, transparentnych informacji na temat dostępnych w szpitalu preparatów oraz pełnią funkcję członków w Komisjach Etyki w podmiotach leczniczych. Uczestniczą także w konstruowaniu i monitorowaniu budżetu szpitala oraz w procedurach akredytacyjnych podmiotu leczniczego.

Podkreślić należy, iż choć praktyką codzienną nie jest obecność farmaceuty na oddziale szpitalnym to farmaceuci kliniczni, poprzez nadzór nad bezpieczeństwem farmakoterapii i monitorowanie interakcji oraz działań niepożądanych, wnoszą istotny wkład w zarządzanie ryzykiem klinicznym. Taką rolę farmaceuty akcentują również wytyczne włoskiego Ministerstwa Zdrowia, które podkreślają konieczność zmniejszenia ryzyka klinicznego na poziomie krajowej i regionalnej polityki opieki zdrowotnej. Takie podejście sprawia, iż coraz bardziej rosnąca jest rola farmaceutów w zakresie zarządzania farmakoterapią na wszystkich etapach hospitalizacji pacjenta i dbałość o ciągłość opieki na wszystkich jej etapach. Zarządzanie farmakoterapią bezpośrednio łączy się z opracowywaniem przez farmaceutów klinicznych rekomendacji modyfikacji planów leczenia stosowanych w podmiocie leczniczym. Takie podejście sprawia, że stopniowo, w oparciu o jakość rekomendacji kierowanych do zespołu lekarskiego, buduje się rola farmaceuty klinicznego jako integralnego członka zespołu interdyscyplinarnego.

## Podsumowanie

Europejski model farmacji klinicznej opiera się w swojej filozofii na dobrze ugruntowanym systemie amerykańskim. W ramach tego systemu najważniejszą misją zawodu farmaceuty jest optymalizacja wyników leczenia pacjentów poprzez udział farmaceuty klinicznego w pracy interdyscyplinarnego zespołu, mającego na celu zapewnienie optymalnej farmakoterapii we wszystkich obszarach opieki nad pacjentem.

Misja ta w Europie realizowana jest metodą ewolucyjną – krok po kroku włączając farmaceutę klinicznego jako eksperta od farmakoterapii, którego zadaniem jest wzmocnienie zespołu medycznego w decyzjach dotyczących farmakoterapii. Na przykładzie takich krajów Europy jak Dania czy Włochy widać, iż metoda ewolucyjna oznacza, że interwencje farmaceutyczne wprowadzane są w podmiotach leczniczych na bazie dyskusji z ordynatorami oddziałów i/lub dyrektorami szpitala na temat indywidualnych potrzeb podmiotu leczniczego w zakresie optymalizacji farmakoterapii. Na tak zgłaszane potrzeby reaguje środowisko farmaceutów klinicznych i proponowany serwis farmacji klinicznej „szyty jest” na miarę zgłaszanego przez podmiot leczniczy zapotrzebowania. Metoda ta buduje atmosferę współpracy i zaufania, pomaga też ocenić jakość serwisu oferowanego przez farmaceutów i kreuje potrzebę stałego włączenia farmaceuty klinicznego w pracę szpitalnych zespołów interdyscyplinarnych. Jest to metoda, która nie narzucając w sposób rewolucyjny obligatoryjnej obecności farmaceuty na każdym oddziale klinicznym i nie definiując w sposób kategoryczny jego roli jako członka zespołu, w naturalny ewolucyjny sposób pomaga kreować w Europie nowy paradygmat zawodu farmaceuty jako partnera lekarza.

## Podziękowania / Acknowledgments

Autorzy niniejszej pracy dziękują Pani dr Ewelinie Korczowskiej za współpracę w zakresie organizowania staży klinicznych we Włoszech oraz Danii, w ramach których prowadzone były badania nad systemami farmacji klinicznej w Europie.

## Konflikt interesów / Conflict of interest

Brak/None

## Adres do korespondencji / Correspondence address

✉ Agnieszka Neumann-Podczaska  
Pracownia Geriatrii, Katedra i Klinika Medycyny  
Paliatywnej Uniwersytet Medyczny  
im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu  
os. Rusa 55, 61-245 Poznań  
☎ (+48 61) 873 83 03  
✉ ar-n@wp.pl

### **Piśmiennictwo/References**

1. Joint FIP/WHO Guidelines on Good Pharmacy Practice. Standards for quality of pharmacy.
2. Carollo A. Italy. In: The role of the pharmacist in a multidisciplinary team. *Hosp Pharm Eur*. 2014.
3. Barber N, Bradley C, Barry C, et al. Measuring the appropriateness of prescribing in primary care: are current measures complete? *J Clin Pharm Ther*. 2005;30(6):533-9.
4. Appropriately nel trattamento dell'osteoporosi. AIFA presenta il nuovo algoritmo. [Appropriateness in the treatment of osteoporosis: AIFA presents new algorithm]. Rome (Italy): Agenzia Italiana del Farmaco; 2016.
5. Raccomandazioni agli operatori. [Recommendations to the operators]. Rome (Italy): Ministero della Salute; 2007.
6. The European Statements of Hospital Pharmacy *Eur J Hosp Pharm* 2014;21:256-8.
7. Polidori P, Cifani C, Polidori C. Roles of Hospital and Territorial Pharmacists within the Italian National Healthcare Service. *Can J Hosp Pharm*. 2017;70(4):309-15.