

Autoreferat

1. Imię i nazwisko.

Izabela Witczak

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

- 2008 **Doktor nauk ekonomicznych – ekonomika ochrony zdrowia**
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wydział Nauk Ekonomicznych
Tytuł rozprawy: System kontraktowania świadczeń zdrowotnych a działalność stacjonarnych Niepublicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej.”
Promotor: Prof. dr hab. Dorota Korenik
- 2012 **Specjalista ds. Zarządzania Jakością**
Wydział Gospodarki Regionalnej i Turystyki
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Studia podyplomowe: Zarządzanie Jakością, Środowiskiem i Ryskiem
- 2003 **Specjalista ds. Prawa Europejskiego**
Uniwersytet Wrocławski
Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii
Studia podyplomowe: Prawo i Gospodarka Unii Europejskiej
- 2001 **Menedżer Ochrony Zdrowia**
Katedra i Zakład Medycyny Społecznej
Wydział Lekarski Kształcenia Podyplomowego
Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
Studia podyplomowe: Menadżer Ochrony Zdrowia
- 1999 **Magister prawa**
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Wrocławski

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych.

2020 – 2021	p.o. Kierownika Katedry Zdrowia Publicznego Zakład Ekonomiki i Jakości w Ochronie Zdrowia Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2015 – 2021	p.o. Kierownika Zakładu Ekonomiki i Jakości Zakład Ekonomiki i Jakości Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2010 – 2015	p.o. Kierownika Zakładu Farmakoekonomiki Zakład Farmakoekonomiki Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2012 – obecnie	Adiunkt Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2009 – 2012	Asystent Wydział Nauk o Zdrowiu Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2008 – obecnie	Pełnomocnik Dyrektora ds. Jakości Uniwersytecki Szpital Klinicznym im. Mikulicza Radeckiego we Wrocławiu

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.

Podstawą do ubiegania się o tytuł doktora habilitowanego jest cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 kryteria ewaluacji jakości działalności naukowej ust. 2 pkt 2 lit. B, opatrzony tytułem:

„Problem racjonowania opieki pielęgniarskiej w kontekście bezpieczeństwa pacjenta i jakości opieki”

Opis głównego osiągnięcia naukowego na podstawie pięciu poniższych artykułów:

- [1] **Izabela Witczak**, Izabella Uchmanowicz, Riccardo Tartaglia, Łukasz Rypicz. Safety assessment of the pharmacotherapy process at the nurse and midwife level - an observational study. *Therapeutics and Clinical Risk Management* 2020 Vol.16 s.1057-1065. MEiN = 70,00 IF = 2,423
Mój wkład merytoryczny: zaplanowanie projektu badawczego i koordynacja poszczególnych działań, opracowanie metodologii, interpretacja otrzymanych wyników oraz napisanie manuskryptu, dyskusja z recenzentami i edycja ostatecznej wersji manuskryptu do druku.
- [2] Izabella Uchmanowicz, **Izabela Witczak**, Łukasz Rypicz, Remigiusz Szczepanowski, Mariusz Pańczyk, Alicja Wiśnicka, Raul Cordeiro. A new approach to the prevention of nursing care rationing: cross-sectional study on positive orientation. *Journal of Nursing Management* 2021 Vol.29 no.2 s.317-325. MEiN = 100,00 IF = 3,325
Mój wkład merytoryczny: współtworzenie koncepcji oraz metodologii badania, prowadzenie badania oraz krytyczna weryfikacja manuskryptu.

- [3] **Izabela Witczak**, Łukasz Rypicz, Maria Supinova, Elena Janiczekova, Piotr Pobrotyn, Agnieszka Młynarska, Olga Fedorowicz. Patient safety in the process of pharmacotherapy carried out by nurses - a Polish-Slovak prospective observational study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021 Vol.18 no.19 art.10066 [12 s.]. MEiN = 140,00 IF = 3,390
Mój wkład merytoryczny: opracowanie koncepcji badania, pozyskanie i analiza danych, przygotowanie pierwotnego projektu manuskryptu, recenzja i redakcja manuskryptu, administrowanie niniejszym projektem badawczym oraz pozyskanie funduszy na sfinansowanie publikacji.
- [4] **Izabela Witczak**, Łukasz Rypicz, Piotr Karniej, Agnieszka Młynarska, Grzegorz Kubiela, Izabella Uchmanowicz. Rationing of nursing care and patient safety. *Frontiers in Psychology* 2021 Vol.12 art.676970 [12 s.]. MEiN = 70,00 IF = 2,288
Mój wkład merytoryczny: zaprojektowanie i zaplanowanie badań, rekrutacja i badanie kliniczne pacjentów, przegląd piśmiennictwa, edycja tekstu manuskryptu oraz formułowanie odpowiedzi dla recenzentów.
- [5] Aleksandra Kołtuniuk, **Izabela Witczak**, Agnieszka Młynarska, Karolina Czajor, Izabella Uchmanowicz. Satisfaction with life, satisfaction with job, and the level of care rationing among polish nurses - a cross-sectional study. *Frontiers in Psychology* 2021 Vol.12 art.734789 [9 s.]. MEiN = 70,00 IF = 2,288
Mój wkład merytoryczny: współtworzenie koncepcji badania, opracowanie metodologii, współprowadzenie badania oraz współtworzenie manuskryptu, a także analiza danych.
- [6] **Izabela Witczak**, Aleksandra Kołtuniuk, Łukasz Rypicz, Mariusz Pańczyk, Wojciech Grzebieluch, Agnieszka Młynarska, Izabella Uchmanowicz. Self-assessment of Rationing and Quality of Nursing Care. *Journal of Nursing Care Quality* 2022, [Epub ahead of print] [6 s.]. MEiN = 100,00 IF = 1,597
Mój wkład merytoryczny: opracowanie koncepcji badania, interpretacja wyników, napisanie manuskryptu, dyskusja z recenzentami oraz edycja wersji ostatecznej manuskryptu.

Sumaryczna punktacja: MEiN = 550,00 IF = 16,711

OPIS GŁÓWNEGO OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Poniżej przedstawiam główny obszar moich zainteresowań naukowych, realizowanych wraz z zespołem, który współtworzyłam, który obejmuje problematykę racjonowania opieki pielęgniarskiej, w szczególności uwzględniając bezpieczeństwo pacjenta i jakości opieki medycznej. Przechodząc do omówienia głównego osiągnięcia naukowego, zacznę od wyjaśnienia podstawowej terminologii niezbędnej do zrozumienia podejmowanej przezemnie tematyki badawczej dotyczącej racjonowania opieki pielęgniarskiej.

I. PODSTAWOWA TERMINOLOGIA: BEZPIECZEŃSTWO PACJENTA ORAZ KULTURA BEZPIECZEŃSTWA PACJENTA W INSTYTUCJI MEDYCZNEJ

Zgodnie z Globalnym Planem Działań na rzecz Bezpieczeństwa Pacjentów w latach 2021–2030 opracowanym przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), bezpieczeństwo pacjentów definiuje się jako „ramę zorganizowanych działań, które tworzą kulturę, procesy, procedury, zachowania, technologie i środowisko w opiece zdrowotnej, które w sposób spójny i zrównoważony zmniejszają ryzyko, zmniejszają możliwego uniknięcia szkody, zmniejszają prawdopodobieństwo błędów i zmniejszają ich wpływ, gdy już wystąpią” (World Health Organization 2021).

Bezpieczeństwo pacjenta wymaga zatem minimalizacji ryzyka błędów medycznych (w formie pomijania – racjonowania opieki), ale także maksymalizacji jakości personelu. W ujęciu historycznym podejście do bezpieczeństwa pacjenta ulegało zmianie. W poprzednich latach teoretycy i praktycy bezpieczeństwa pacjentów koncentrowali się głównie na błędach medycznych, nie uwzględniając w pełni niedociągnięć opieki pielęgniarskiej w zakresie zapewnienia kompleksowej opieki na czas, np. zmian pozycji pacjenta, dawkowania leków i innych czynników powiązanych z opieką (Dabney i Kalisch 2015).

Aktualnie wskazuje się, że opieka pielęgniarska uwzględniająca bezpieczeństwo pacjenta to równie ważny element, co zapewnienie samej opieki medycznej pacjentowi. Co więcej, opieka pielęgniarska wchodzi w skład szerszego pojęcia jakim jest kultura bezpieczeństwa pacjenta. Jest to ważne pojęcie, które uwzględniałam w badaniach, a które definiuje się w następujący sposób: „Kultura bezpieczeństwa to wielowymiarowa koncepcja, która obejmuje ocenę stylów przywództwa, indywidualnych i grupowych wartości etycznych, postaw i zachowań, praktykowanie medycyny opartej na dowodach, korzystanie z dostępnych

kanałów komunikacji, uczenie się na błędach, rozpoznawanie niedociągnięć systemowych oraz zapewnianie opieki skoncentrowanej na pacjencie (Manzanera i in. 2018).”

W szczególności we współczesnych teoriach bezpieczeństwa pacjentów wskazuje się na nowe rodzaje zagrożeń związane z niemal nieustanną presją wywieraną w organizacji opieki zdrowotnej, niedoborami personelu, nadmiernym obciążeniem pracą, dużą liczbą złożonych klinicznie przypadków, stosowaniem nowych technologii i wieloma innymi czynnikami. Powyższe determinanty stają się swoistymi stresorami, narażając kadrę kierowniczą średniego szczebla i personel podstawowej opieki medycznej na sytuacje trudne, ryzyko naruszenia standardów i niezapewnianie optymalnej jakości i bezpieczeństwa opieki zdrowotnej (Thomas 2020).

II. PODŁOŻE RACJONOWANIA OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ W AKTUALNEJ SYTUACJI KADROWEJ I ORGANIZACYJNEJ OPIEKI ZDROWOTNEJ W POLSCE I NA ŚWIECIE

Badania ostatniej dekady nad sytuacją kadrową i organizacyjną oraz jakością opieki medycznej w większości krajów na świecie wskazują na palący problem niewystarczającej liczby pracowników w tym sektorze. Co więcej, w 2016 r. WHO poinformowała, że do 2030 r. w sektorze opieki zdrowotnej powinno powstać około 40 mln nowych miejsc pracy, aby zaspokoić globalne zapotrzebowanie na usługi medyczne. Jest to jednak sprzeczne z bieżącą prognozą, która bowiem przewiduje się, że do 2030 r. może zabraknąć ok. 18 mln pracowników opieki zdrowotnej (World Health Organization 2016a).

Badania pokazują, że opieka pielęgniarska ma istotny wpływ na bezpieczeństwo pacjentów, co wpływa na wyniki leczenia, zadowolenie pacjentów z otrzymanej opieki oraz zadowolenie personelu pielęgniarskiego ze świadczonej opieki. Okazuje się, że pielęgniarki w obliczu niewystarczających zasobów i pilnych zadań mają trudności lub wręcz nie są w stanie wypełnić wszystkich wymagań określonych w indywidualnych planach opieki. Co jeszcze bardziej niepokojące, pielęgniarki mogą skracać, opóźniać, a nawet pomijać elementy wymaganej opieki nad pacjentem (Dhaini i in. 2019). Sytuacja niedoboru personelu zmusza pielęgniarki do racjonowania opieki nad pacjentem i ustalania priorytetów swoich działań. Prowadzi to do ograniczania lub zaniechania planowej opieki pielęgniarskiej, co zwiększa ryzyko negatywnych wyników leczenia (Rochefort i in. 2016). W konsekwencji skutki racjonowania opieki pielęgniarskiej są sprzeczne z zasadami pielęgniarstwa holistycznego i niekorzystnie wpływają na jakość opieki pielęgniarskiej (Mandal i in. 2020).

III. GŁÓWNE OSIĄGNIĘCIE NAUKOWE

Choć racjonowanie opieki pielęgniarskiej może prowadzić do wielu zdarzeń niepożądanych, to mimo świadomości tego zjawiska nadal jest to powszechny problem w placówkach ochrony zdrowia. Dlatego też analiza i próba wyjaśnienia tego złożonego i równocześnie powszechnego zjawiska stanowiła jeden z moich głównych obszarów badawczych. W badaniach nad racjonowaniem opieki zidentyfikowano kilka potencjalnych determinantów wpływających na poziom racjonowania wśród pielęgniarek (Młynarska i in. 2020). Co więcej, badania pokazują, że racjonowanie opieki pielęgniarskiej zależy od czynników psychologicznych, takich jak zadowolenie z życia pielęgniarek i ich pozytywnej orientacji życiowej. Ostatnie badania dobitnie pokazują, że niski poziom zadowolenia z życia i pesymistyczna orientacja życiowa mogą wpływać na częstsze pomijanie i racjonowanie opieki (Jaworski i in. 2020).

Zanim zajmę się szczegółowo omówieniem moich badań własnych dotyczących psychologicznych uwarunkowań racjonowania opieki pielęgniarskiej, chciałabym przedstawić ten problem w perspektywie działania instytucji medycznych.

1. Racjonowanie opieki przez personel pielęgniarski w szerszej perspektywie funkcjonowania instytucji medycznych

1.1. Cele badawcze

Zaprojektowane i przeprowadzone przeze mnie badania umożliwiły szersze spojrzenie na problem racjonowania opieki pielęgniarskiej poprzez uwzględnienie kultury organizacji nakierowanej na bezpieczeństwo pacjenta. Moje główne osiągnięcia naukowe w obszarze racjonowania opieki pielęgniarskiej w kontekście bezpieczeństwa pacjenta leczonego w warunkach szpitalnych zostało przeprowadzone na terenie wrocławskich szpitali i zostało opublikowane w pracy *Rationing of nursing care and patient safety* (Witczak i in. 2021b) – H4) w czasopiśmie *Frontiers in Psychology* (MEiN = 70,00 / IF = 2,288).

Głównym problemem badawczym, analizowanym przeze mnie, było ustalenie związków racjonowania opieki pielęgniarskiej z bezpieczeństwem pacjenta, w tym określenia szczegółowych uwarunkowań tejże zależności.

1.2. Wykorzystane metody badawcze

W toku realizacji badań została wykorzystana polska wersja narzędzia HSOPSC (*Hospital Survey on Patient Safety Culture*), które w jego pierwotny założeniu służy ocenie personelu ochrony zdrowia z perspektywy kultury bezpieczeństwa pacjentów w środowiskach szpitalnych (Sorra i Nieva 2013). W badaniach wykorzystywałam Polską wersję HSOPSC (Sorra i in. 2016) w adaptacji Szpakowskiego i in. (2019). Jest to kwestionariusz przeznaczony do oceny kultury bezpieczeństwa pacjentów w placówkach opieki zdrowotnej. Polskojęzyczna wersja HSOPSC, podobnie jak jej oryginalny odpowiednik, zawiera 42 pozycje testowe (itemy). Każda pozycja jest oceniana z perspektywy personelu szpitalnego za pomocą 5-punktowej skali Likerta. Pozwala na wyrażenie osobie badanej, w jakim stopniu zgadza się lub nie zgadza z określonym stwierdzeniem lub jak często w jej miejscu pracy/oddziale mają miejsce określone zdarzenia. Wchodzące do narzędzia itemy pogrupowane są na 12 wymiarach, tj. 10 wymiarów kultury bezpieczeństwa i 2 wymiary własnej oceny wykonania zadań przez personel (pytanie o ogólną ocenę bezpieczeństwa pacjenta w jego miejscu pracy/oddziale oraz liczbę zdarzeń, które zgłoszono w ciągu ostatnich 12 miesięcy).

W przeprowadzonej przez nasz zespół analizie uwzględnialiśmy następujące wymiary kultury bezpieczeństwa pacjentów: (1) częstość zgłaszanych zdarzeń, (2) stopień bezpieczeństwa pacjenta, (3) oczekiwania przełożonego/kierownika i działania promujące bezpieczeństwo pacjentów, (4) praca zespołowa w oddziałach, (5) informacje zwrotne i komunikaty o błędach, (6) praca zespołowa między oddziałami oraz (7) przekazania i przesunięcia (*handoff and transition*) (Szpakowski i in. 2019).

Drugim narzędziem wykorzystanym do badań była zaadaptowana przez Uchmanowicz i in. (2020) polska wersja Kwestionariusza PIRNCA (*Perceived Implicit Rationing of Nursing Care*). Narzędzie to służy do pomiaru ukrytego racjonowania opieki pielęgniarskiej. Inwentarz PIRNCA pozwala mierzyć 31 czynności pielęgniarskie specyficzne dla szpitalnych placówek medyczno-chirurgicznych (Jones 2014). Respondentów poproszono o ocenę częstości racjonowania opieki, poprzez wskazanie czynności, których nie byli w stanie zapewnić w określonym czasie.

1.3. Wyniki i wnioski

Badania przeprowadzone przeze mnie z całą pewnością należą do jednych z pierwszych w kraju, pokazując zależności zachodzące pomiędzy racjonowaniem opieki a bezpieczeństwem pacjenta w oparciu o analizę danych statystycznych. Badania potwierdziły, że częstsze racjonowanie opieki pielęgniarskiej wiązało się z niższym poziomem

bezpieczeństwa pacjentów. Co więcej, większe zaniedbania ze strony personelu pielęgniarskiego w określonych kategoriach czynności pielęgniarskich występowały na oddziałach internistycznych niż na oddziałach intensywnej terapii bądź chirurgicznych. Badania uwidoczniły również, że obniżenie poziomu bezpieczeństwa pacjenta, na które bez wątpienia ma wpływ zwiększone racjonowanie opieki, jest również ściśle powiązane z brakami w zakresie kadry zarządczej, działaniami promującymi bezpieczeństwo, pracą zespołową w oddziałach szpitalnych, udzielaniem informacji zwrotnych i komunikowaniem błędów, pracą zespołową w jednostkach szpitalnych oraz zmianami w szpitalu.

W badaniu wykazaliśmy, że racjonowanie opieki pielęgniarskiej negatywnie wpłynęło na kilka wymiarów kultury bezpieczeństwa pacjentów, a mianowicie: (1) „bezpieczeństwo pacjenta”, które mierzy, czy istnieją procedury i systemy zapobiegania błędom; (2) „pracy zespołowej w jednostkach”, która sprawdza, czy personel pielęgniarski wspiera się nawzajem i pracuje razem jako zespół; (3) „oczekiwania przełożonego/kierownika i działania promujące bezpieczeństwo”, które sprawdzają, czy przełożeni/kierownicy uwzględniają sugestie pracowników dotyczące działań na rzecz bezpieczeństwa pacjentów; (4) „informacje zwrotne i komunikaty o błędach”, które sprawdzają, czy personel jest informowany o zaistniałych błędach, otrzymuje informacje zwrotne na temat wprowadzonych zmian i prowadzi dyskusje na temat sposobów zapobiegania błędom, oraz (5) „przekazania i przesunięcia” sprawdza, czy ważne informacje dotyczące opieki nad pacjentem są przekazywane między oddziałami szpitalnymi i podczas zmiany (Duffy i in. 2018).

Podsumowując, należy zaznaczyć, że personel pielęgniarski nie działa w odosobnieniu. Ponieważ działania personelu dotyczą większości procesów diagnostycznych i terapeutycznych, ma to duży wpływ na jakość opieki. Dlatego aby w pełni zoptymalizować pracę pielęgniarek, należy również uwzględnić pozostałe czynniki tworzące kulturę bezpieczeństwa pacjenta w instytucjach udzielających świadczenia opieki medycznej. Nasze wyniki dostarczają dowodów na to, że zwiększone ryzyko racjonowania opieki może być związane z niekorzystnym środowiskiem pracy pielęgniarek w wymiarze pracy zespołowej w oddziałach szpitalnych oraz udzielania informacji zwrotnej i komunikowania błędów. Badanie to pokazuje, że konieczne jest podniesienie świadomości personelu medycznego na temat bezpieczeństwa pacjentów i racjonowania opieki pielęgniarskiej w celu określenia zarówno efektywnych jego aspektów, jak i obszarów wymagających poprawy pod względem kultury bezpieczeństwa pacjentów.

2. Psychologiczne uwarunkowania racjonowania opieki pielęgniarskiej w kontekście orientacji życiowej

Bardzo interesujące podejście do problemu racjonowania opieki medycznej przez pielęgniarki zaproponowałam wraz ze zespołem w projekcie badawczym *A new approach to the prevention of nursing care rationing: Cross-sectional study on positive orientation* (Uchmanowicz i in. 2021 – H2), którego rezultaty opublikowano w czasopiśmie *Journal of Nursing Management* (MEiN = 100,00 / IF = 3,325).

2.1. Cele badawcze

W badaniu zajmowałam się psychologicznymi uwarunkowaniami racjonowania opieki, leżącymi po stronie personelu pielęgniarskiego. Jest to obszar, którego poprawa może bezpośrednio wpłynąć na polepszenie jakości świadczonej opieki. Stąd badania przeprowadzone w kilku polskich szpitalach mogą przyczynić się do innego podejścia kadry zarządzającej w stosunku do pielęgniarek, tak aby stworzyć im bardziej satysfakcjonujące warunki pracy i przyczynić się do zapewnienia rozwoju zawodowego pielęgniarek. Może to znacząco wpłynąć na uaktywnienie się bardziej pozytywnej orientacji życiowej, co jak zostało to potwierdzone w naszych badaniach, może zmniejszać stopień racjonowania opieki medycznej.

Spośród uwarunkowań psychologicznych racjonowania opieki szczególnie nacisk kładzie się na czynnik optymizmu dyspozycyjnego, który definiuje się jako względnie stabilną cechę osobowości, predysponującą jednostkę do pozytywnego spostrzegania otaczającego świata i przyszłości (Scheier i Carver 1985). Czynnik ten opisuje osobę, która ma pozytywne nastawienie do życia, wysoką samoocenę, czerpie satysfakcję z życia i oczekuje bardziej pozytywnych doświadczeń. Dyspozycyjny optymizm promuje więc motywację do działania, wytrwałość i determinację w osiąganiu wyznaczonych przez siebie celów.

W niniejszym badaniu postanowiliśmy wraz z zespołem zbadać wpływ zadowolenia z życia i orientacji życiowej na racjonowanie opieki pielęgniarskiej. Analiza tych zależności wydaje się być szczególnie istotna w obliczu dotkliwych braków kadrowych. Badania pokazują, że mimo, że satysfakcja z życia i orientacja życiowa są wyłącznie konstruktami psychologicznymi, to mogą mieć istotny wpływ na wypełnianie obowiązków zawodowych.

W przypadku personelu pielęgniarskiego, na zadowolenie z życia w dużym stopniu może wpływać wykonywana przez nich praca, a konkretnie warunki pracy. Praca pielęgniarki wiąże się z dużym stresem, natomiast system zmianowy wymusza pracę w warunkach

nocnych, niekorzystnie wpływając na rytm dobowy pracownika. Ponadto na satysfakcję z życia wpływa szereg innych czynników, takich jak sytuacja rodzinna, możliwości rozwoju osobistego, wypalenie zawodowe oraz ogólna atmosfera w miejscu pracy (Sarafis i in. 2016; Uchmanowicz i in. 2019b). Okazuje się, że zadowolenie z życia determinuje jakość życia, która z kolei może wpływać na aktywność zawodową, a co za tym idzie także na jakość opieki pielęgniarskiej (Sarafis i in. 2016).

2.2. Wykorzystane metody badawcze

Badanie przeprowadzono za pomocą opracowanego przez autorów artykułu kwestionariusza socjodemograficznego, a także zwalidowanych narzędzi badawczych: Bazylejskiej Skali Racjonowania Opieki Pielęgniarskiej – wersja zrewidowana (*Basel Extent of Rationing of Nursing Care-Revised*, BERNCA-R), Skali Satysfakcji z Życia (*Satisfaction with Life Scale*, SWLS) oraz Testu Orientacji Życiowej – wersja zrewidowana (*Life Orientation Test- Revised*, LOT-R). Kwestionariusz BERNCA-R, autorstwa Schubert i wsp. (2007), jest narzędziem mierzącym częstość występowania racjonowania opieki pielęgniarskiej w warunkach szpitalnych. Do badań została wykorzystana polska wersja kwestionariusza, zaadaptowana przez Uchmanowicz i in. (2019a).

2.3. Wyniki i wnioski

Jak wspomniałem wcześniej, w badaniu przeanalizowaliśmy poziom zadowolenia z życia wśród pielęgniarek, wykorzystując kwestionariusz SWLS. Wysoki poziom zadowolenia z życia stwierdzono u ok. 40,25% badanych; odsetek ten wydaje się być niski i wartość tę należy uznać za alarmującą, biorąc pod uwagę specyfikę zawodu pielęgniarki. Można przypuszczać, że przeciążenie pracą (warto nadmienić, że polskie pielęgniarki nierzadko zatrudnione są jednocześnie w kilku placówkach) i wynikające z tego przewlekłe zmęczenie mają silny negatywny wpływ na satysfakcję z życia. Według Sacco (2015) niezwykle ważne jest znalezienie równowagi między zmęczeniem a satysfakcją, ponieważ jest to wyznacznik jakości życia zawodowego.

Orientacja życiowa jest kolejnym wyznacznikiem zadowolenia z życia, a tym samym wpływa zarówno na jakość życia osobistego, jak i zawodowego. W niniejszym badaniu największy odsetek pielęgniarek (41,52%) cechowała neutralna orientacja życiowa. Wynik ten można również interpretować jako konsekwencję przeciążenia pracą pod względem fizycznym i psychicznym. Obciążenie fizyczne (np. podnoszenie pacjentów, długodystansowe przemieszczanie się podczas zmian, przyjmowanie obciążających pozycji)

współistnieje z obciążeniem psychicznym (np. poczucie stresu, presja czasu, śmiertelność pacjentów) i tym samym może wpływać na orientację życiową, szczególnie w przypadku pielęgniarek z długą historią zatrudnienia. Jednakże według Cruz i in. (2018) optymistyczna orientacja życiowa może zmniejszać stres, wydłużać czas życia i poprawiać ogólny stan zdrowia, a tym samym może zrównoważać obciążenie psychiczne związane z pracą. Co więcej, jak wykazali Chang i Chan (2015), optymistyczna orientacja życiowa może również obniżyć poziom wypalenia zawodowego.

Jak wykazałam w badaniu własnym, racjonowanie opieki pielęgniarskiej może być również determinowane psychologicznymi czynnikami w postaci zadowolenia z życia i orientacji życiowej. Wyniki tego badania jednoznacznie wskazują, że niski poziom zadowolenia z życia i pesymistyczne nastawienie na życie będą miały negatywny wpływ, przyczyniając się do większego rozpowszechnienia racjonowania opieki pielęgniarskiej. Niska satysfakcja z życia i pesymizm mogą być z kolei konsekwencjami przeciążenia pracą związanego z brakami kadrowymi. Powstaje więc rodzaj błędnego koła, które współcześnie wymaga podjęcia stosownych działań w obszarze opieki zdrowotnej. Dlatego badania przeprowadzone przeze mnie przedkładają ważne implikacje dla optymalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa. Po pierwsze, należy poprawić zarządzanie zasobami ludzkimi w sektorze opieki zdrowotnej, aby zmniejszyć przeciążenie pracą. Po drugie, działania, mające na celu ochronę dobrostanu psychicznego personelu medycznego, należy uznać za istotny wyznacznik jakości opieki zdrowotnej. Wdrożenie takiej dwutorowej strategii może przynieść wymierne korzyści zarówno pielęgniarkom, jak i pacjentom.

3. Bezpieczeństwo pacjenta w procesie farmakoterapii na poziomie personelu pielęgniarstwa i położniczego

Proces farmakoterapii jest obarczony wysokim ryzykiem wystąpienia zdarzenia niepożądanego, a kluczową rolę w tym procesie odgrywają pielęgniarki i położne. Najczęściej do błędów dochodzi na ostatnim etapie tego procesu, dlatego to właśnie pielęgniarki i położne są najbardziej narażone na ryzyko ich wystąpienia (Kavanagh 2017).

Należy podkreślić, że prawidłowy przebieg farmakoterapii ma wpływ na powrót do zdrowia pacjenta, złagodzenie objawów oraz poprawę stanu zdrowia i jakości życia pacjentów. Podawanie leków ma zatem zasadnicze znaczenie dla bezpieczeństwa pacjenta, a błędy powstałe podczas podawania leków są bezpośrednio związane ze śmiertelnością i zachorowalnością (Hammoudi i in. 2018; Witczak i in. 2019).

W badaniach nad obciążeniem pielęgniarek w procesie farmakoterapii okazuje się, że pielęgniarki poświęcają 40% swojego czasu pracy na zarządzanie lekami (Armitage i Knapman 2003). Keohane i in. (2008) zwracają uwagę na to, że podawanie leków jest najczęstszym zadaniem z wszystkich czynności pielęgnacyjnych i że na tym etapie istnieje możliwość popełnienia szeregu błędów ze względu na złożony i wieloaspektowy charakter procesu farmakoterapii.

Błędy farmakoterapii należą do najczęstszych w systemie ochrony zdrowia i stanowią od 10 do 18% wszystkich błędów medycznych. Błędy te mogą spowodować poważne konsekwencje zdrowotne dla pacjenta i czasem przyczyniać się nawet do jego śmierci (Berdot i in. 2016; Fathi i in. 2017). Proces farmakoterapii obarczony jest zatem dużym ryzykiem wystąpienia zdarzenia niepożądanego, a pielęgniarki i położen odgrywają w tym procesie kluczową rolę (World Health Organization 2019).

WHO odwołuje się do definicji Krajowej Rady Koordynacyjnej Stanów Zjednoczonych ds. Zgłaszania i Zapobiegania Błędom Leków (*National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*, NCC MERP), która opisuje błąd medyczny jako każde możliwe do uniknięcia zdarzenie, które może spowodować lub prowadzić do niewłaściwego stosowania leków lub szkody dla pacjenta, podczas gdy lek znajduje się pod kontrolą personelu medycznego, pacjenta lub konsumenta. Takie zdarzenia mogą być związane z praktyką zawodową, produktami, procedurami i systemami opieki zdrowotnej, w tym przepisywaniem, komunikowaniem sposobu przepisywania leków (*order communication*), etykietowaniem produktów, pakowaniem i nazewnictwem, określaniem składu leku (*compounding*), wydawaniem, dystrybucją, administracją, edukacją w zakresie farmakoterapii, a także monitorowaniem leczenia (World Health Organization 2016b).

Niewątpliwie we współczesnych systemach opieki zdrowotnej istnieje wiele negatywnych stresorów, które wpływają bezpośrednio na bezpieczeństwo procesu farmakoterapii. Są one związane z takimi czynnikami, jak niedobór personelu pielęgniarskiego, starzenie się populacji i zmiana profilu pacjenta, jak również z wielochorobowością pacjentów oraz pojawianiem się nowych technologii medycznych, często wyposażonych w najnowsze interfejsy wymagające złożonej obsługi.

Dynamikę bezpiecznego procesu podawania leków może zaburzać liczba pacjentów przypadających na pielęgniarkę, stan kliniczny pacjentów i ich choroby współistniejące, zmęczenie i stres personelu pielęgniarskiego, nieodpowiednie warunki pracy oraz zakłócenia komunikacyjne w interdyscyplinarnym zespole zajmującym się procesem aministrowania lekami (Magalhães i in. 2019; Parry i in. 2015; Vrbnjak i in. 2016).

3.1. Cele badawcze

Analizując problem bezpieczeństwa pacjenta, nie można pominąć procesu farmakoterapii, jakiemu poddawany jest hospitalizowany pacjent, a którego niezbywalnym elementem jest personel pielęgniarski oraz położniczy. Mimo szczególnej wagi jaką niesie ze sobą wskazanie czynników ryzyka dla bezpieczeństwa pacjenta w kontekście realizacji procesu farmakoterapii, w literaturze przedmiotu nie ma zbyt wielu publikacji badających ten obszar. Moim istotnym osiągnięciem naukowym w tym obszarze badawczym było określenie poziomu bezpieczeństwa pacjenta w procesie farmakoterapii we wszystkich etapach realizacji na poziomie personelu pielęgniarskiego i położniczego. Określono również poziom bezpieczeństwa procesu farmakoterapii na etapie realizowanym przez pielęgniarki i położne poprzez wskazanie kluczowych czynników ryzyka wpływających bezpośrednio na bezpieczeństwo pacjentów. Badania te prowadzone były w szpitalach w Polsce oraz na Słowacji i wzięło w nich udział około 1800 pielęgniarek i położnych. Wyniki omawianego projektu badawczego zostały opublikowane w formie dwóch publikacji, z czego pierwsza *Safety assessment of the pharmacotherapy process at the nurse and midwife level - an observational study* (Witczak i in. 2020 – H1) opublikowana została w czasopiśmie *Therapeutics and Clinical Risk Management* (MEiN = 70,00 / IF = 2,423), a druga *Patient safety in the process of pharmacotherapy carried out by nurses – a Polish-Slovak prospective observational study* (Witczak i in. 2021b – H3) opublikowana w *International Journal of Environmental Research and Public Health* (MEiN = 140,00 / IF = 3,390).

3.2. Wykorzystane narzędzie badawcze

W badaniach wykorzystaliśmy kwestionariusz NURIPH (*Nursing Risk in Pharmacotherapy*), mierzący czynniki ryzyka w procesie farmakoterapii, ale również zawierający pytania dotyczące kultury bezpieczeństwa pacjenta w danej instytucji. Kwestionariusz składa się z trzech części: metryczka danych socjodemograficznych, macierz ryzyka do oceny wybranych czynników ergonomicznych, stanowiących ryzyko w procesie farmakoterapii oraz pytania o kulturę bezpieczeństwa organizacji jak i opinie pielęgniarek w kwestiach związanych z błędami lekowymi. Pozycje testowe objęte w narzędziu dotyczyły następujących czynników: 1 – Słabo czytelne lub nieczytelne recepty lekarskie; 2 – Niewłaściwa komunikacja między lekarzem, pielęgniarką i położną w sprawie zmian w zamówieniu leków; 3 – Presja czasu podczas nadzoru pielęgniarskiego/medycznego; 4 – Niewłaściwa organizacja pracy: przygotowywanie leków dla pacjentów z jednoczesnym wykonywaniem innych czynności przez pielęgniarkę/położną (np. odbieranie telefonów,

wykonywanie bieżących zleceń diagnostycznych itp.); 5 – brak jasności lub nieczytelność zaleceń lekarskich dla pielęgniarek i położnych; 6 – Brak recepty lekarza na konkretny rozpuszczalnik do sporządzania konkretnego leku; 7 – Praca zmianowa powodująca zmęczenie psychofizjologiczne; 8 – Ograniczona dostępność szkoleń na temat działania leków, skutków ubocznych i działań niepożądanych leków stosowanych u pacjentów; oraz 9 – Przygotowanie spersonalizowanych arkuszy z nazwą i dawką leku na tacce z lekiem.

3.3. Wyniki i wnioski

Przeprowadzone badania na personelu pielęgniarskim i położniczym w Polsce, udowodniły, że pielęgniarki i położne uczestniczące w procesie farmakoterapii są narażone na wiele czynników ergonomicznych powodujących ryzyko popełnienia błędu. Dużym problemem jest nieodpowiedni poziom czytelności zleceń lekarskich oraz presja czasu, co może być czynnikiem powodującym popełnienie błędu medycznego.

Jednym z czynników ryzyka, który został wysoko oceniony jest trudność odczytywania zleceń lekarskich, co oznacza, że znaczenie tego czynnika jest oceniane w przedziale od "bardzo istotne" do "istotne". Innym istotnym czynnikiem ergonomicznym, który może wywoływać zagrożenia w procesie farmakoterapii, jest komunikacja. W naszym badaniu niewłaściwa komunikacja między lekarzem a pielęgniarką i położną została oceniona wysoko, co przekłada się na "znaczną" poziom trudności na poziomie komunikacyjnym. Także praca zmianowa jako czynnik ryzyka została oceniona jako "bardzo znacząca" przez 35,62% respondentów. Ponadto wykazałam, że pielęgniarki i położne, które doświadczyły błędów w podawaniu leków wyżej oceniają znaczenie niewłaściwej komunikacji i presji czasu w swojej pracy.

Z kolei przeprowadzone badanie Polsko-Słowackie bezspornie potwierdziło znaczenie czynników ryzyka wskazywanych przez personel pielęgniarski w większości jako czynniki o bardzo dużym bądź dużym oddziaływaniu negatywnym na proces farmakoterapii. Co ciekawe, to polskie pielęgniarki, w odróżnieniu od słowackich, osiągały wyższe wyniki na skali ryzyka, wskazując większą liczbę czynników.

Nasze badania uwiaryściły, że jednym z czynników negatywnie wpływających na właściwe administrowanie leków jest praca pielęgniarek pod ogromną presją czasową. Może to wynikać z niedoborów kadrowych i nadmiernego obciążenia pracą. Konsekwencje mogą wpłynąć na zdolność zapewnienia bezpieczeństwa pacjenta. Wykonywanie pracy pod dużą presją może prowadzić do błędów, które mogą mieć poważne konsekwencje w procesie farmakoterapii.

Większość zarówno polskich, jak i słowackich pielęgniarek wskazała niewłaściwą organizację pracy jako czynnik o bardzo istotnym ryzyku. W wielu placówkach medycznych pielęgniarka przygotowująca leki dla pacjentów wykonuje również inne zadania, takie jak odbieranie w międzyczasie telefonów, konwersacja z inną osobą w pomieszczeniu, w którym przygotowywane są leki itp. Proces farmakoterapii wymaga intensywnej koncentracji, a powyższe sytuacje obniżając jej poziom sprzyjają powstawaniu błędów. Rzadko też zdarza się, że do przygotowania leków przydzielane są osobne pomieszczenia, do których dostęp ma wyłącznie wyznaczona do tego zadania pielęgniarka.

Polskie pielęgniarki jako bardzo istotny czynnik ryzyka wskazały również czytelność zaleceń medycznych pisanych odręcznie przez lekarzy. Niestety nie wszystkie jednostki medyczne posiadały elektroniczny system prowadzenia dokumentacji, w odróżnieniu od szpitali na Słowacji. Wśród słowackich pielęgniarek problem ten wskazywany był rzadziej. Badania wykazały ponadto, że ani w Polsce, ani na Słowacji nie ma możliwości konsultowania się pielęgniarek z farmaceutą szpitalnym lub farmakologiem klinicznym, a same pielęgniarki nie są regularnie szkolone. Dwa ostatnie czynniki są składowymi szerszego zjawiska jakim jest komunikacja w zespole terapeutycznym, jak podkreślają Soodabeh i in. (2016), ma to decydujące znaczenie w procesie farmakoterapii. Potwierdziły to również nasze badania, bowiem zarówno polskie jak i słowackie pielęgniarki wskazywały niewłaściwą komunikację jako wysoki czynnik ryzyka.

Moje badania posiadają ważne implikacje dla praktyki klinicznej personelu pielęgniarskiego i położniczego. Pielęgniarki i położne powinny być wspierane w zapewnieniu bezpieczeństwa pacjentom, a także w przekonaniu, że błędy w tym procesie wynikają z wielu czynników wewnętrznych, takich jak system zmian, oraz czynniki zewnętrzne – sytuacja demograficzna czy epidemiologiczna (Simiyu i in. 2018). Co ważne podkreślenia, w dłuższej perspektywie należałoby wprowadzać działania edukacyjne pokazujące, że czynniki te mogą przyczyniać się do nadmiernej odpowiedzialności pielęgniarek za nieprawidłowe procesy w farmakoterapii. Z kolei kadry kierowniczej należy uświadomić, że zmiana organizacji pracy, poprawa warunków pracy oraz unikanie oskarżeń – w tym obarczania odpowiedzialnością i szukania winnych w sytuacji zdarzenia niepożądanego, może znacząco poprawić bezpieczeństwo pacjentów w ich organizacjach i przełożyć się na zmniejszenie tego zjawiska w przyszłości.

4. Samoocena racjonowania opieki pielęgniarskiej z uwzględnieniem poczucia satysfakcji z pracy oraz życia

Racjonowanie opieki wydaje się być coraz bardziej rozpoznawaną i stosunkowo powszechną, aczkolwiek niepożądaną i szkodliwą praktyką w opiece pielęgniarskiej, toteż zrozumienie mechanizmów racjonowania opieki jest niezwykle istotne (Scott i in. 2019). Racjonowanie opieki pielęgniarskiej wydaje się być zjawiskiem globalnym, które również w znacznym stopniu dotyka polski system ochrony zdrowia. W związku z tym pojawiają się pytania o możliwe przyczyny tego zjawiska (np. cechy osobowościowe, dyspozycyjne), poziom rozpowszechnienia, czy też działania zapobiegawcze.

Satysfakcję z życia definiuje się jako stan równowagi między aktualną sytuacją życiową a osobistymi oczekiwaniami. Im bardziej zaspokojone są potrzeby, tym większe zadowolenie z życia (Loewe i in. 2014). Z dotychczasowych badań wynika, że pielęgniarki są ogólnie zadowolone z życia; istnieją jednak pewne jego obszary, które mogłyby ulec poprawie (Bartosiewicz i in. 2020; Jaworski i in. 2020; Piotrkowska i in. 2019). Wpływ na poziom zadowolenia z życia u pielęgniarek jest wieloczynnikowy i obejmuje m.in. wiek i poziom wykształcenia (Bartosiewicz i in. 2020; Piotrkowska i in. 2019). Wykazano również, że pielęgniarki o wyższym poziomie satysfakcji z życia rzadziej racjonują opiekę pielęgniarską (Jaworski i in. 2020). Również poziom satysfakcji z pracy, zależny od postaw i nastawienia pielęgniarek do wykonywanego zawodu, jest czynnikiem, który w istotny sposób wpływa na racjonowanie opieki (Uchmanowicz i in. 2020). Zadowoleni pracownicy są zazwyczaj bardziej wydajni i czują się silniej związani ze swoim miejscem pracy. Wykazano że poziom zadowolenia z pracy wpływa na poziom zadowolenia ze świadczonych usług wśród pacjentów (Janicijevic i in. 2013).

4.1. Cele badawcze

Przytoczone badania przeprowadzone na świecie pokazują, że wyznaczniki dyspozycyjne pracowników w postaci zadowolenia z życia i zadowolenia z pracy mogą pozostawać w istotnej zależności z poziomem racjonowania opieki. Powyższe zależności analizowałam w populacji polskich pielęgniarek.

4.2. Narzędzia badawcze i wyniki

W tym celu przeprowadziłam badanie przekrojowe w populacji 529 polskich pielęgniarek dyplomowanych, pracujących w dwóch Szpitalach Uniwersyteckich. Ocena racjonowania dokonała w oddziałach chirurgicznych. W celu zbadania powyższych

zależności wykorzystałam trzy skale samoopisowe w wersji polskiej, a mianowicie: Bazylejską Skalę Racjonowania Opieki Pielęgniarskiej w wersji zrewidowanej (BERNCA-R), Skalę Satysfakcji z Życia (SWLS) oraz Skalę Satysfakcji z Pracy (SWWS). Badania pokazały, że pielęgniarki w zakresie racjonowania opieki pielęgniarskiej najczęściej pomijały czynności badania poszczególnych pacjentów i planów opieki na początku zmiany. W najmniejszym stopniu racjonowano czynności związane z odpowiednią higieną rąk. Badania wykazało, że w populacji polskich pielęgniarek istotnym czynnikiem wpływającym na racjonowanie opieki był stosunek liczby pacjentów do pielęgniarek oraz ich poziom zadowolenia z pracy. Praca *Satisfaction with life, satisfaction with job, and the level of care rationing among polish nurses – a cross-sectional study* (Kołtuniuk i in. 2021 – H5) została opublikowana w czasopiśmie *Frontiers in Psychology* (MEiN = 70,00 / IF = 2,288).

W drugim badaniu analizowałam wraz zespołem rozpowszechnienie racjonowania opieki wśród pielęgniarek pracujących w Polsce. Badanie przeprowadzono na populacji 1310 pielęgniarek. W badaniach wykorzystałam polską adaptację kwestionariusza PIRNCA (*Perceived Implicit Rationing of Nursing Care*) oraz autorski kwestionariusz danych socjodemograficznych. Analiza wyników pokazała, że średni poziom racjonowania opieki wyniósł 1,16 (SD=0,7), sugerując powszechność tego niepożądanego zjawiska wśród polskich pielęgniarek. Co więcej, w kontekście pojawiającego się racjonowania opieki jego istotnymi predyktorami okazały się być jakość opieki nad pacjentem oraz ogólna satysfakcją z pracy. Praca *Self-assessment of rationing and quality of nursing care* (Witczak i in. 2021a – H6) została opublikowana w bieżącym roku 2022 w czasopiśmie *Journal of Nursing Care Quality* (MEiN = 100,00 / IF = 1,597).

Przeprowadzone badania wnoszą ważne implikacje dla ograniczenia racjonowania. Badania pokazują, że w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi w placówkach medycznych należałoby monitorować jakość opieki pielęgniarskiej, poziom satysfakcji z pracy i podjąć odpowiednie działania szkoleniowe, wpływające na rozwój zawodowy oraz podniesienie kwalifikacji pielęgniarek, co pozwoli ograniczyć występowanie racjonowania opieki. Ocena zadowolenia pielęgniarek z ich pracy oraz jakości świadczeń powinna być zatem priorytetem dla sprawnego zarządzania zespołami pielęgniarskimi. Co więcej, menedżerowie powinni stworzyć swego rodzaju „plan B” świadczenia opieki, który określa, które aspekty opieki można pominąć, gdy zasoby nie spełniają wymagań. Takie działania nie tylko pomogłyby złagodzić niektóre problemy związane z racjonowaniem, ale także ułatwiłoby zarządzanie i poprzez uświadomienie personelowi niezawinionych przyczyn racjonowania wywołanych głównie poprzez ograniczone zasoby kadrowe.

Literatura dotycząca głównego osiągnięcia naukowego:

H1: Izabela Wiczak, Izabella Uchmanowicz, Riccardo Tartaglia, Łukasz Rypicz. Safety assessment of the pharmacotherapy process at the nurse and midwife level - an observational study. *Therapeutics and Clinical Risk Management* 2020 Vol.16 s.1057-1065. MEiN = 70,00 / IF = 2,423.

H2: Izabella Uchmanowicz, **Izabela Wiczak**, Łukasz Rypicz, Remigiusz Szczepanowski, Mariusz Pańczyk, Alicja Wiśnicka, Raul Cordeiro. A new approach to the prevention of nursing care rationing: cross-sectional study on positive orientation. *Journal of Nursing Management* 2021 Vol.29 no.2 s.317-325. MEiN = 100,00 / IF = 3,325.

H3: Izabela Wiczak, Łukasz Rypicz, Maria Supinova, Elena Janiczekova, Piotr Pobrotyn, Agnieszka Młynarska, Olga Fedorowicz. Patient safety in the process of pharmacotherapy carried out by nurses - a Polish-Slovak prospective observational study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021 Vol.18 no.19 art.10066 [12 s.]. MEiN = 140,00 / IF = 3,390.

H4: Izabela Wiczak, Łukasz Rypicz, Piotr Karniej, Agnieszka Młynarska, Grzegorz Kubiela, Izabella Uchmanowicz. Rationing of nursing care and patient safety. *Frontiers in Psychology* 2021 Vol.12 art.676970 [12 s.]. MEiN = 70,00 / IF = 2,288.

H5: Aleksandra Kołtuniuk, **Izabela Wiczak**, Agnieszka Młynarska, Karolina Czajor, Izabella Uchmanowicz. Satisfaction with life, satisfaction with job, and the level of care rationing among polish nurses - a cross-sectional study. *Frontiers in Psychology* 2021 Vol.12 art.734789 [9 s.]. MEiN = 70,00 / IF = 2,288.

H6: Izabela Wiczak, Aleksandra Kołtuniuk, Łukasz Rypicz, Mariusz Pańczyk, Wojciech Grzebieluch, Agnieszka Młynarska, Izabella Uchmanowicz. Self-assessment of Rationing and Quality of Nursing Care. *Journal of Nursing Care Quality* 2022, [Epub ahead of print] [6 s.]. MEiN = 100,00 / IF = 1,597.

Literatura uzupełniająca główne osiągnięcie naukowe:

Armitage G, Knapman H. Adverse events in drug administration: a literature review. *J. Nurs. Manag.* marzec 2003;11(2):130–40.

Bartosiewicz A, Łuszczki E, Dereń K. Personalized Nursing: How Life Satisfaction and Occupational Burnout Influence New Competences of Polish Nurses. *J. Pers. Med.* 8 czerwiec 2020;10(2).

Berdot S, Roudot M, Schramm C, Katsahian S, Durieux P, Sabatier B. Interventions to reduce nurses' medication administration errors in inpatient settings: A systematic review and meta-analysis. *Int. J. Nurs. Stud.* styczeń 2016;53:342–50.

Chang Y, Chan H-J. Optimism and proactive coping in relation to burnout among nurses. *J. Nurs. Manag.* kwiecień 2015;23(3):401–8.

Cruz JP, Cabrera DNC, Hufana OD, Alquwez N, Almazan J. Optimism, proactive coping and quality of life among nurses: A cross-sectional study. *J. Clin. Nurs.* maj 2018;27(9–10):2098–108.

Dabney BW, Kalisch BJ. Nurse Staffing Levels and Patient-Reported Missed Nursing Care. *J. Nurs. Care Qual.* grudzień 2015;30(4):306–12.

Dhaini SR, Ausserhofer D, El Bajjani M, Dumit N, Abu-Saad Huijer H, Simon M. A longitudinal study on implicit rationing of nursing care among Lebanese patients - Study protocol. *J. Adv. Nurs.* lipiec 2019;75(7):1592–9.

Duffy JR, Culp S, Padrutt T. Description and Factors Associated With Missed Nursing Care in an Acute Care Community Hospital. *J. Nurs. Adm.* sierpień 2018;48(7–8):361–7.

Fathi A, Hajizadeh M, Moradi K, Zandian H, Dezhkameh M, Kazemzadeh S, i in. Medication errors among nurses in teaching hospitals in the west of Iran: what we need to know about prevalence, types, and barriers to reporting. *Epidemiol. Health.* 2017;39:e2017022.

Hammoudi BM, Ismaile S, Abu Yahya O. Factors associated with medication administration errors and why nurses fail to report them. *Scand. J. Caring Sci.* wrzesień 2018;32(3):1038–46.

- Janicijevic I, Seke K, Djokovic A, Filipovic T. Healthcare workers satisfaction and patient satisfaction – where is the linkage? *Hippokratia*. 2013;17(2):157–62.
- Jaworski M, Iwanow L, Grochans E, Młynarska A, Gurowiec PJ, Uchmanowicz I, i in. Optimistic thinking, satisfaction with life and job and nursing care rationing: Multicentre study in Poland. *J. Nurs. Manag.* listopad 2020;28(8):1948–59.
- Jones TL. Validation of the Perceived Implicit Rationing of Nursing Care (PIRNCA) instrument. *Nurs. Forum (Auckl.)*. czerwiec 2014;49(2):77–87.
- Kavanagh C. Medication governance: preventing errors and promoting patient safety. *Br. J. Nurs. Mark Allen Publ.* 9 luty 2017;26(3):159–65.
- Keohane CA, Bane AD, Featherstone E, Hayes J, Woolf S, Hurley A, i in. Quantifying nursing workflow in medication administration. *J. Nurs. Adm.* styczeń 2008;38(1):19–26.
- Loewe N, Bagherzadeh M, Araya-Castillo L, Thieme C, Batista-Foguet JM. Life Domain Satisfaction as Predictors of Overall Life Satisfaction Among Workers: Evidence from Chile. *Soc. Indic. Res.* 2014;118:71–86.
- Magalhães AMM de, Kreling A, Chaves EHB, Pasin SS, Castilho BM. Medication administration - nursing workload and patient safety in clinical wards. *Rev. Bras. Enferm.* luty 2019;72(1):183–9.
- Mandal L, Seethalakshmi A, Rajendrababu A. Rationing of nursing care, a deviation from holistic nursing: A systematic review. *Nurs. Philos.* styczeń 2020;21(1):e12257.
- Manzanera R, Moya D, Guilabert M, Plana M, Gálvez G, Ortner J, i in. Quality Assurance and Patient Safety Measures: A Comparative Longitudinal Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public. Health.* sierpień 2018;15(8).
- Młynarska A, Krawuczka A, Kolarczyk E, Uchmanowicz I. Rationing of Nursing Care in Intensive Care Units. *Int. J. Environ. Res. Public. Health.* 23 wrzesień 2020;17(19):E6944.
- Parry AM, Barriball KL, While AE. Factors contributing to registered nurse medication administration error: a narrative review. *Int. J. Nurs. Stud.* styczeń 2015;52(1):403–20.

Piotrkowska R, Jarzynkowski P, Książek J, Mędrzycka-Dąbrowska W. Satisfaction with life of oncology nurses in Poland. *Int. Nurs. Rev.* wrzesień 2019;66(3):374–80.

Rocheffort CM, Rathwell BA, Clarke SP. Rationing of nursing care interventions and its association with nurse-reported outcomes in the neonatal intensive care unit: a cross-sectional survey. *BMC Nurs.* 2016;15:46.

Sacco TL, Ciurzynski SM, Harvey ME, Ingersoll GL. Compassion Satisfaction and Compassion Fatigue Among Critical Care Nurses. *Crit. Care Nurse.* sierpień 2015;35(4):32–43; quiz 1p following 43.

Sarafis P, Rousaki E, Tsounis A, Malliarou M, Lahana L, Bamidis P, i in. The impact of occupational stress on nurses' caring behaviors and their health related quality of life. *BMC Nurs.* 27 wrzesień 2016;15(1):56.

Scheier MF, Carver CS. Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychol.* 1985;4(3):219–47.

Schubert M, Glass TR, Clarke SP, Schaffert-Witvliet B, De Geest S. Validation of the Basel Extent of Rationing of Nursing Care instrument. *Nurs. Res.* grudzień 2007;56(6):416–24.

Scott PA, Harvey C, Felzmann H, Suhonen R, Habermann M, Halvorsen K, i in. Resource allocation and rationing in nursing care: A discussion paper. *Nurs. Ethics.* 2019;26(5):1528–39.

Simiyu KN, El-Banna HM, Fattah MA, Omondi LA. Nurses' Medication Administration Errors at Medical Surgical Units. *Am. J. Nurs. Sci.* Science Publishing Group; 25 maj 2018;7(3):88.

Soodabeh J, Mahboobeh S, Abbas H, Sara R, Hamid H. The relationship between medication errors and nurses' work environment. *Med.-Surg. Nurs. J.* 2016;4(4):30–9.

Sorra J, Gray L, Streagle S, Famolaro T, Yount N, Behm J. *AHRQ Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's Guide.* Rockville (MD), United States: Agency for Healthcare Research and Quality; 2016.

Sorra J, Gray L, Streagle S, et al. *AHRQ Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's Guide.* (Prepared by Westat, under Contract No. HHS290201300003C). AHRQ Publication

No. 15-0049-EF (Replaces 04-0041). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. January 2016. Pobrano z: <http://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/hospital/index.html>

Szpakowski R, Dykowska G, Fronczak A, Zając P, Czerw A. Migrations of nurses and doctors from Poland: data for the years 2014–2020 based on the sample of the capital city of Warsaw. *Arch. Med. Sci.* maj 2019;15(3):811–20.

Thomas EJ. The harms of promoting „Zero Harm”. *BMJ Qual. Saf.* styczeń 2020;29(1):4–6.

Uchmanowicz I, Kirwan M, Riklikiene O, Wolfshaut-Wolak R, Gotlib J, Schubert M. Validation of Polish version of the Basel Extent of Rationing of Nursing Care revised questionnaire. *PloS One.* 2019a;14(3):e0212918.

Uchmanowicz I, Kołtuniuk A, Młynarska A, Łagoda K, Witczak I, Rosińczuk J, i in. Polish adaptation and validation of the Perceived Implicit Rationing of Nursing Care (PIRNCA) questionnaire: a cross-sectional validation study. *BMJ Open. British Medical Journal Publishing Group;* 1 kwiecień 2020;10(4):e031994.

Uchmanowicz I, Manulik S, Lomper K, Rozensztrauch A, Zborowska A, Kolasińska J, i in. Life satisfaction, job satisfaction, life orientation and occupational burnout among nurses and midwives in medical institutions in Poland: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 28 styczeń 2019b;9(1):e024296.

Vrbnjak D, Denieffe S, O’Gorman C, Pajnkihar M. Barriers to reporting medication errors and near misses among nurses: A systematic review. *Int. J. Nurs. Stud.* listopad 2016;63:162–78.

Witczak I, Pokorski J, Kołcz-Trzęsicka A, Rosińczuk J, Rypicz Ł. Ergonomic Factors Triggering Risk in the Pharmacotherapy Process Carried Out by Nurses. W: Bagnara S, Tartaglia R, Albolino S, Alexander T, Fujita Y, redaktorzy. *Proc. 20th Congr. Int. Ergon. Assoc. IEA 2018.* Cham: Springer International Publishing; 2019. s. 489–97.

World Health Organization. Global strategy on human resources for health: workforce 2030. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016a. Pobrano z: https://www.who.int/hrh/resources/pub_globstrathrh-2030/en/

World Health Organization. Medication Errors: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva, Switzerland; 2016b. Pobrano z: https://www.who.int/patientsafety/topics/primary-care/technical_series/en/

World Health Organization. Medication Safety. Curriculum Guide. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2019. Pobrano z: <https://www.pharmacologyeducation.org/sites/default/files/WHO%20Medication%20Safety%20Curriculum%20Guide%202019.pdf>.

World Health Organization. Global Patient Safety Action Plan 2021–2030. World Health Organization; 2021. Pobrano z: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>

OPIS DODTAKOWYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

W kolejnej części autoreferatu przedstawiam poboczne nurty tematyczne stanowiące dodatkowe osiągnięcia naukowe, wpisujące się w obszar współczesnych badań w z zakresu oceny i zarządzania ryzykiem w kontekście bezpieczeństwa pacjenta i jakości usług medycznych. Wyniki badań zostały zaprezentowane w szeregu publikacji i monografii.

NURT TEMATYCZNY I. Ocena ryzyka medycznego w kontekście jakości świadczonych usług przez pracowników ochrony zdrowia.

Poprawa jakości i bezpieczeństwa opieki medycznej dotyczy ciągłego monitorowania, analizowania i doskonalenia procesów diagnostyczno-terapeutycznych. Wprowadzenie mechanizmów zwiększających bezpieczeństwo pacjenta i personelu w oparciu o przepisy prawne, ale również międzynarodowe standardy i dobre praktyki powinno być priorytetem zarówno poszczególnych jednostek, jak i systemów opieki zdrowotnej.

W podmiotach leczniczych, udzielających świadczeń zdrowotnych, realizowanych jest wiele procesów diagnostyczno-terapeutycznych o bardzo złożonej specyfice. Personel pielęgniarski i położniczy odgrywa znaczącą rolę w poszczególnych procesach, które powinny być realizowane z zachowaniem bezpieczeństwa dla pacjentów, ale również dla samego personelu świadczącego te usługi.

1. Standardy w sektorze ochrony zdrowia

Jak w każdej kluczowej dla życia dziedzinie działalności zawodowej obowiązują normy bezpieczeństwa, tak i w sektorze ochrony zdrowia są one niezbędne i gwarantują bezpieczeństwo pacjenta. Ułatwiają też określanie jakości pracy personelu szpitalnego.

W mojej pracy badawczej zajmowałam się opracowywaniem i wdrażaniem podstawowych norm obowiązujących w placówkach medycznych. W szczególności moje zainteresowania skupiały się na normie PN-EN 15224:2013. Norma jest ściśle przeznaczona dla sektora opieki zdrowotnej i ukierunkowana jest na procesy kliniczne, które powinny gwarantować pacjentom najwyższe bezpieczeństwo. W powyższej normie została sprecyzowana definicja jakości w ochronie zdrowia oraz specyficzne cechy i wymagania jakościowe w ochronie zdrowia takie jak: poprawność, dostępność, ciągłość, skuteczność, efektywność, sprawiedliwość, wiarygodność, zaangażowanie i bezpieczeństwo pacjenta.

Zasadniczą nowością w normie PN-EN 15224:2013 jest zdefiniowanie jakości klinicznej usług medycznych oraz systemu zarządzania ryzykiem klinicznym. Przeprowadzona przez mnie analiza standardów bezpieczeństwa prowadzi do konkluzji, że zastosowanie tych elementów (jakość kliniczna i zarządzanie ryzykiem klinicznym) do optymalizacji usług medycznych przekłada się na polepszenie świadczonych usług, odpowiadających stanowi pacjenta, wpływających na jego bezpieczeństwo, a w przypadku personelu zapewnienie odpowiednich kwalifikacji.

2. Zarządzanie ryzykiem klinicznym w jednostkach

Zarządzanie ryzykiem jest procesem złożonym, polegającym na wzajemnie powiązanych czynnościach oraz decyzjach, mających na celu rozpoznanie determinant ryzyka decyzyjnego, szacowaniu wagi zagrożenia, ale także znajdowaniu i wdrażaniu środków zaradczych. W podmiotach leczniczych, udzielających świadczeń zdrowotnych, realizowanych jest wiele procesów diagnostyczno-terapeutycznych o bardzo złożonej specyfice, a każde z nich jest obciążone różnego rodzaju ryzykiem. W tym punkcie chciałabym omówić w szczególności obszar moich zainteresowań, który koncentruje się na analizie zdarzeń niepożądanych w blokach operacyjnych.

Bloki operacyjne ze względu na swoją specyfikę należy uznać za miejsca szczególnej koncentracji zdarzeń niepożądanych (tzw. czarne punkty). W blokach operacyjnych należy wyróżnić dwa kluczowe procesy, które w sposób sekwencyjny wpływają na siebie wzajemnie tj. proces anestezji i proces przeprowadzania zabiegu operacyjnego. Ryzyko występowania czarnych punktów jest ściśle powiązane z tymi procesami. Przyjętą definicją czarnych punktów w procesach medycznych są sytuacje i obszary o znacznej koncentracji zdarzeń niepożądanych. Do najczęściej występujących sytuacji niepożądanych zaliczyć można pozostawienie materiału opatrunkowego i/lub narzędzia w polu operacyjnym, zakażenia miejsca operowanego, upadek pacjenta ze stołu operacyjnego, jak również niewłaściwą stronę operowaną. Czarne punkty stanowią istotne zagrożenie dla życia i zdrowia pacjentów i/lub finansowania oraz wizerunku szpitala.

Szacuje się, że w krajach wysokorozwiniętych 3-22% operacji obciążonych jest poważnymi powikłaniami, a do zgonów dochodzi w 0.4-0.8% przypadków, co przekłada się na około 7 milionów komplikacji i liczbę ponad miliona pacjentów umierających w trakcie lub wkrótce po zakończeniu zabiegu. Ryzyko określono jako działania specyficznie ukierunkowane na uniknięcie albo minimalizację skutków określonych typów zagrożeń. Zarządzanie ryzykiem polega na przystosowaniu się organizacji do określonych norm, zaś

brak takiego przystosowania pociąga za sobą sankcje przewidziane przez normy. Zarządzanie ryzykiem ma istotne znaczenie tam, gdzie znajduje się grupa ludzi, którzy oczekują od organizacji działań zmierzających do redukcji ryzyka i skompensowania ewentualnych szkód (pacjenci i personel medyczny).

Analiza badań przeprowadzona przeze mnie pokazuje, że niezbędna jest dokładna identyfikacja i ocena skali zjawiska, jakim są zdarzenia niepożądane w procesach medycznych. Chociaż większość krajów zachodnich dawno dostrzegła już korzyści płynące z udostępniania do celów naukowych i dla opinii publicznej danych statystycznych zjawisk niepożądanych na salach operacyjnych, w Polsce wciąż nie jest to praktykowane. Wnioski płynące z przeprowadzonej przeze mnie analizy dla polskich placówek medycznych są jednoznaczne: brak możliwości dostępu i odniesienia się do wyników archiwalnych czy bieżących innych placówek całkowicie uniemożliwia kontrolę i skuteczne reagowanie na zmiany częstości ryzyk, utrudniając tym samym działania zmniejszające ich występowanie.

3. *Analiza czynników ryzyka w obszarze radiologii*

W ramach procedur radiologicznych realizowane są zadania z zakresu diagnostyki obrazowej i radiologii zabiegowej. Radiologia jest obszarem współczesnej medycyny, w przypadku której szacowane są dla pacjenta czynniki ryzyka związane ze skutkami użycia promieniowania jonizującego. W związku z tym procedury radiologiczne powinny podlegać dodatkowym procesom nadzoru i kontroli jakości. Warunkiem koniecznym do uzyskania najkorzystniejszych efektów diagnostycznych i terapeutycznych jest optymalizacja dawki promieniowania jonizującego w stosunku do uzyskanych efektów diagnostycznych czy terapeutycznych.

Przeprowadzono przeze mnie analiza czynników ryzyka w obszarze radiologii prowadzi do następujących wniosków. Otóż udokumentowana historia niepożądanych zdarzeń i wypadków radiacyjnych wskazuje na to, że pojawiające się błędy wynikały przede wszystkim z nieprawidłowo działającego sprzętu specjalistycznego lub oprogramowania, a także z błędów ludzkich, związanych z niewłaściwą kalibracją urządzeń terapeutycznych, nieprawidłowym wyspecyfikowaniem danych do systemów planowania, brakiem właściwych procedur weryfikacyjnych.

Na podstawie zebranych o nieprawidłowościach w tych procesach danych, WHO jako pierwsza organizacja światowa, opracowano profil ryzyka dla każdego etapu procedury radioterapeutycznej. Również na poziomie międzynarodowym. Procedura radioterapeutyczna jest procesem złożonym, wymagającym zrozumienia zasad fizyki medycznej, radiobiologii,

bezpieczeństwa radiologicznego, dozymetrii, planowania radioterapii, symulacji i interakcji radioterapii z innymi metodami leczenia.

Dotrzymanie jakości w procedurach radiologicznych gwarantuje spójność zaleceń diagnostycznych lub terapeutycznych, zapewniając bezpieczeństwo ich realizacji, optymalizację dawki, wraz z minimalnym narażeniem personelu, przy odpowiednim monitorowaniu pacjenta, mającym na celu określenie końcowego wyniku diagnostyki lub leczenia. W tym celu należy zapewnić odpowiednie środki nadzoru i kontroli jakości w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wypadków i występujących błędów, przy wzroście prawdopodobieństwa, że błędy zostaną rozpoznane i usunięte, jeżeli się pojawią.

Oprócz wspomnianej WHO, wytyczne dla procedur kontroli jakości zostały wydane przez takie organizacje jak: Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej (IAEA, *International Atomic Energy Agency*) oraz Międzynarodowa Komisja Ochrony Radiologicznej (ICRP, *International Commission on Radiological Protection*). Bezpieczeństwo pracy i protokoły realizacji powinny być przestrzegane na wszystkich etapach procedury radiologicznej.

Podsumowując, doświadczenia międzynarodowe z zakresu wykorzystania analizy ryzyka w audycie klinicznym w ramach procedur radiologicznych mogą w znacznym stopniu przyczynić się do podniesienia jakości usług oraz wzrostu bezpieczeństwa pacjentów. Implementacja nowych elementów audytu klinicznego (analizy i zarządzanie ryzykiem) jest ze wszech miar pożądana i konieczna w polskich warunkach.

4. Ryzyka w procesie farmakoterapii

Zagadnieniami oceny ryzyka medycznego w aspekcie jakości świadczonych usług przez pracowników ochrony zdrowia rozważałam w odniesieniu do farmakoterapii. W związku z rozwojem rynku usług medycznych, współczesne pielęgniarstwo i położnictwo stoją przed nowym wyzwaniem tj. nabyciem wiedzy w zakresie zarządzania ryzykiem decyzyjnym. Zarządzanie ryzykiem jest procesem złożonym, polegającym na wzajemnie powiązanych czynnościach oraz decyzjach, mających na celu rozpoznanie determinant ryzyka decyzyjnego, szacowaniu wagi zagrożenia, jak i znajdowaniu środków zaradczych.

Pielęgniarki i położne z racji swojej zawodowej interdyscyplinarności w poszczególnych procesach realizowanych w podmiotach leczniczych, odgrywają różną rolę tj. dominującą np. w procesie pielęgnacji pacjenta i współuczestniczącą w procesie farmakoterapii. U pacjentów leczonych farmakologicznie istnieje ryzyko błędnego podania leku (niewłaściwa dawka, niewłaściwy pacjent). Przeprowadzona przeze mnie analiza badań

pokazuje, że na występowanie ryzyka w procesie farmakoterapii wpływ mają zarówno czynniki systemowe/organizacyjne, jak i czynniki ludzkie/personalne. Wśród tych pierwszych należy zwrócić uwagę na warunki lokalowe (możliwość niezakłóconego odczytania zlecenia lekarskiego, osobne pomieszczenie do rozkładania leków), organizacyjne (liczba pielęgniarek pełniących dyżur, możliwość powielania zleceń lekarskich z kart zleceń na tablicę lub/i kartki do tacy lekowej bez połączenia z dodatkowymi czynnościami itd.) Czynnikiem potencjalnie wyzwalającym ryzyko w procesie farmakoterapii jest niepoprawna komunikacja w relacjach lekarz-pielęgniarka w zakresie zmian ordynowania leków, wpływ presji czasu podczas pełnienia dyżurów przez pielęgniarki, powiązany z czynnościami przygotowywania leków dla pacjentów i jednoczesnym wykonywaniem innych czynności pielęgnacyjnych.

Konieczne jest zatem wdrożenie w podmiotach leczniczych systemów zarządzania ryzykiem, które powinno przyczynić się do budowania bezpiecznej kultury organizacyjnej, obejmującej wiele cech i zachowań personelu świadczącego usługi zdrowotne. Przeprowadzona przeze mnie analiza wykazała, że system zarządzania ryzykiem powinien być połączony z identyfikacją, profilaktyką i kontrolą zdarzeń niepożądanych oraz zdarzeń niedoszłych. Oprócz poprawy ergonomii pracy pielęgniarek dla poprawy bezpieczeństwa pacjentów i personelu, kluczowe jest budowanie skutecznej komunikacji całego zespołu lekarsko-pielęgniarskiego, a także właściwego poziomu komunikacji personelu medycznego z pacjentami i ich rodzinami.

Literatura dotycząca dodatkowego nurtu tematycznego I:

1. **Izabela Witczak**, Wojciech Szorski, Paulina Tokarzewska, Beata Freier, Dorota Kiedik. Ryzyko występowania "czarnych punktów" w procesach medycznych bloków operacyjnych w Polsce (The risk of critical factors occurrence in the medical processes on the operational blocks in Poland). Public Health Forum 2017 Vol.3 no.4 s.256-262, ryc. tab. bibliogr. 16 poz. streszcz. summ. MEiN = 7,00 / IF = 0,000.
2. **Izabela Witczak**. Jakość klinicznych procesów medycznych z elementami zarządzania ryzykiem wg standardu PN-EN 15224:2013 "Usługi sektora ochrony zdrowia" = The quality of clinical processes with elements of risk management according to standard PL-EN 15224:2013 'Services of healthcare sector' (The quality of clinical processes with elements of risk management according to standard PL-EN 15224:2013 'Services of healthcare sector'). W: Konferencja "Bezpieczeństwo pacjenta w ujęciu holistycznym". Kraków, 26-27.11.2014. Streszczenia, s.52-53. MEiN = 0,00 / IF = 0,000.
3. Dominika Oborska-Kumaszyńska, **Izabela Witczak**. Ocena ryzyka w radiologii - element audytu klinicznego. Acta Bio-Optica Inform. Med.-Inż. Biomed. 2011 Vol.17 nr 3 s.218-220, 222-223, 225, ryc. tab. bibliogr. 5 poz. MEiN = 6,00 / IF = 0,000.
4. **Izabela Witczak**, Łukasz Rypicz. Ryzyka w procesie farmakoterapii pielęgniarek i położnych. Mag. Pielęg. Położ. 2018 nr 9 s.4-6, 8, ryc. tab. bibliogr. 7 poz. MEiN = 0,00 / IF = 0,000.

Sumaryczna punktacja: MEiN = 13,00 IF = 0,000

NURT TEMATYCZNY II. Znaczenie zarządzania ryzykiem klinicznym w zapewnieniu bezpieczeństwa pacjenta i personelu medycznego w podmiotach leczniczych.

Zapobieganie zakażeniom szpitalnym i monitorowanie ich jest jednym z głównych filarów bezpieczeństwa w każdej placówce medycznej. Wpływa to na jakość świadczonych usług oraz pomaga minimalizować straty ekonomiczne powstałe na wskutek wystąpienia zakażeń (np.: przedłużone hospitalizacje, kosztowne antybiotykoterapie, koszty odszkodowań sądowych). Zakażenia szpitalne występują w każdej placówce medycznej, a w szpitalach – pod względem ryzyka zakażeń w porównaniu do innych podmiotów leczniczych – występuje większe zagrożenie środowiskowe (liczba hospitalizacji na jedno łóżko, ilość środków dezynfekcyjnych, itp.).

Liczba i zróżnicowana kategoria zatrudnienia personelu medycznego i pomocniczego, który powinien spełniać określone standardy w zakresie zapobiegania zakażeniom szpitalnym, ma wpływ na częstość występowania zakażeń. Zakażenia szpitalne są zagrożeniem nie tylko dla pacjentów, ale również dla pracowników, narażonych na ryzyko tzw. ekspozycji zawodowej.

Faktem jest, że nie da się całkowicie wyeliminować zakażeń szpitalnych. Można je natomiast ograniczać stosując odpowiednie środki zaradcze, począwszy od monitorowania poprzez stosowanie metod zarządzania ryzykiem, które są jednym z elementów wspomagających poprawę jakości w podmiotach medycznych. Kompleksowe podejście, uwzględniające elementy czynnego nadzoru i rzeczywistego monitoringu może przyczynić się do minimalizacji ryzyka wystąpienia zakażeń wewnątrzszpitalnych. W tej części pracy zajmę się po krótce niezmiernie ważnym elementem w zapewnieniu bezpieczeństwa pacjentowi i pracownikom, jakim jest zarządzanie ryzykiem w jednostkach szpitalnych. Mimo publikacji przedstawiających ten problem w różnych krajach nie tylko europejskich, skupienie mojej uwagi dotyczyło sytuacji w Polskich szpitalach.

Zakażenia szpitalne oraz ryzyko, które ze sobą niosą, to nieodzowny element funkcjonowania placówek medycznych zarówno w Polsce, jak i na całym świecie. Zakażenia nabyte podczas hospitalizacji pacjentów są związane bezpośrednio z wykonywaniem procesów diagnostycznych oraz terapeutycznych i stanowią dla szpitali duże wyzwanie zarówno organizacyjne, jak i finansowe. Wdrożenie sprawdzonych standardów medycznych, ekonomicznych i organizacyjnych dotyczących profilaktyki zakażeń szpitalnych wymaga od personelu medycznego szerokiej wiedzy z dziedziny epidemiologii i mikrobiologii, a także umiejętności poprawnego i skutecznego zarządzania ryzykiem i jakością.

1. *Epidemiologia zakażeń szpitalnych w Polsce i na świecie*

Oszacowano, że w latach 2011–2012 w Europie wykrywano średnio 3 200 tys. zakażeń szpitalnych. W Polsce podczas co 25 pobytu chorego w szpitalu dochodzi do zakażenia. Dla porównania w Europie dzieje się tak średnio w co 28 hospitalizacji. Z uwagi na starzejące się społeczeństwo oraz nagły przyrost chorych ze zdiagnozowanymi chorobami cywilizacyjnymi i przewlekłymi, można przypuszczać, że te wskaźniki będą dalej drastycznie rosły. Warto również zaznaczyć fakt niskiego rozpoznawania zakażeń, a w konsekwencji jego raportowania. W Polsce średni odsetek raportowanych zakażeń waha się między 2,7–6,2%, gdy średnia europejska wynosi 2,2–5,8%.

Zgodnie z wytycznymi WHO, rozpoznawalność zakażeń szpitalnych powinna wahać się pomiędzy 5–10%. Średnia wartość oszacowana przez WHO to 8,7%. Im wyższy współczynnik rozpoznawalności zakażeń szpitalnych, tym lepiej świadczy to o poziomie stanu sanitarno-epidemiologicznego danej jednostki. Placówki, w których wskaźnik ten pozostaje niski bądź wcale nie istnieje, nie przykładają należytej uwagi do tego zagadnienia lub je po prostu ignorują. W 2014 roku w całej Polsce średnia wartość współczynnika zakażeń wewnątrzszpitalnych wyniosła 0,93%, a do patogenów najczęściej wywołujących zakażenia szpitalne należy gronkowiec złocisty (*Staphylococcus aureus*).

2. *System zarządzania jakością i ryzykiem w szpitalu*

Istotną częścią usług zdrowotnych jest bezpieczeństwo i zaufanie, których utrzymanie jest możliwe przy zapewnieniu odpowiedniej jakości, wynikającej z systemu zarządzania jakością, który powinien być fundamentem zarządzania każdym podmiotem leczniczym. Zarządzający podmiotami leczniczymi muszą mieć świadomość, że nawet perfekcyjnie działający system zarządzania jakością w jednostce nie jest w stanie zapobiec czy też wyeliminować ryzyka związanego z działalnością podmiotu leczniczego. Zawsze może wystąpić zdarzenie, które zaburzy nawet dobrze funkcjonujący system. Ważne, aby w takiej sytuacji znaleźć mechanizmy, które zapobiegą całkowitej destabilizacji szpitala.

Działanie w warunkach ryzyka polega m.in. na eliminacji kolejnych wydarzeń, które mogą doprowadzić do serii niekontrolowanych szkód dla jednostki, a przede wszystkim dla pacjentów. Mogą to być większe zdarzenia takie na przykład jak zamknięcie całego oddziału z powodu zakażenia, bądź drobne, ale powtarzalne zdarzenia. Zarządzanie ryzykiem polega na świadomym zapobieganiu obu tym rodzajom zdarzeń: tym dużym identyfikowanym jako katastrofy oraz tym drobnym, które możemy określić jako „bomby z opóźnionym zapłonem”.

W definicji WHO, zarządzanie ryzykiem określane jest jako działanie mające na celu zapobieganie, wyeliminowanie lub zminimalizowanie występowania szkód (ryzyka) w odniesieniu do bezpieczeństwa pacjenta. Zmniejszenie pojawiających się niepożądanych szkód związanych z opieką medyczną powinno odnosić się do aktualnej wiedzy medycznej, dostępnych środków (zasobów) zarówno tych materialnych, jak i finansowych.

Podnoszenie jakości i poprawa bezpieczeństwa pacjentów poprzez wdrażanie systemów zarządzania jakością jest jedną z lepszych form do zapewnienia opieki zorientowanej na pacjenta. Dzięki połączeniu standardów jakości i zasad zarządzania ryzykiem z określonymi wymogami środowiska fizycznego i klinicznego powstała nowa możliwość tworzenia kultury bezpieczeństwa dla pacjentów i personelu.

3. *Metody zarządzania ryzykiem – wybrane przykłady*

Jednym ze standardów poświęconych zarządzaniu ryzykiem jest międzynarodowa norma PN-ISO 31000 [PN-ISO 31000:2012], opublikowana przez Polski Komitet Normalizacyjny w marcu 2012 r. Może mieć zastosowanie w każdym publicznym, prywatnym lub spółdzielczym przedsiębiorstwie, stowarzyszeniu, grupie lub u osób fizycznych i obejmuje każdy typ ryzyka, bez względu na jego charakter.

Zasady i wytyczne zarządzania ryzykiem (systematyczne, ustrukturyzowane i terminowe), zawarte w cytowanej normie, wymagają sekwencji postępowania w organizacji na każdym jej poziomie. Każde kierownictwo przedsiębiorstwa medycznego powinno wprowadzić zarządzanie ryzykiem zarówno w planowaniu operacyjnym, jak i strategicznym oraz dążyć do uzyskania zaangażowania personelu na wszystkich jego poziomach. W tym celu powinno zdefiniować i zatwierdzić politykę zarządzania ryzykiem zgodną z przepisami prawa i celami oraz ze wskaźnikami wyników organizacji. Struktura ramowa zarządzania ryzykiem ma na celu ułatwienie skutecznego zarządzania ryzykiem poprzez wdrożenie tego procesu na różnych poziomach organizacji w pionie zarówno administracyjnym, jak i medycznym (bloki operacyjne, oddziały szpitalne, pracownie diagnostyczne itp.). Informacje o ryzyku powinny być właściwie raportowane i wykorzystywane jako podstawa do podejmowania decyzji na poszczególnych szczeblach kierowniczych. Niniejsza norma zaleca również ustalenie mechanizmów wewnętrznej komunikacji i raportowania w zakresie skuteczności i rezultatów zarządzania ryzykiem oraz wdrożenie planu komunikacji z interesariuszami zewnętrznymi, np. w sytuacjach kryzysowych i awaryjnych. Monitorowanie i przegląd struktury ramowej powinny zapewnić, że zarządzanie ryzykiem jest skuteczne i w

sposób ciągły wspiera działalność organizacji. Nieodłącznym elementem całego systemu zarządzania ryzykiem powinno być jego permanentne doskonalenie.

Do innych znanych metod zarządzania ryzykiem, których nie omówię szczegółowo ze względu na znaczną rozległość tematyki, zaliczyć należy:

- standard zarządzania ryzykiem, opracowany przez Federację Europejskich Stowarzyszeń Zarządzania Ryzykiem (FERMA, *Federation of European Risk Management Associations*),
- zarządzanie ryzykiem korporacyjnym – zintegrowaną strukturę ramową przygotowaną przez Komitet Organizacji Sponsorujących Komisję Tradewaya (COSO II, *The Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commission*).

4. *Proces zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwach medycznych*

Proces zarządzania ryzykiem oparty jest na dokładnej analizie podstawowych elementów tworzących każde przedsiębiorstwo, tzn. ludzi, technologii, organizacji oraz procesów w nim zachodzących.

Podczas ustalenia zakresu i kryteriów ryzyka organizacja powinna wziąć pod uwagę czynniki środowiska wewnętrznego (szczegółowe określenie celów) i zewnętrznego (czynniki polityczne, prawne, ekonomiczne), zapewniając, że cele i obawy zewnętrznych interesariuszy są uwzględniane podczas określania kryteriów ryzyka.

Ocena ryzyka jest ogólnym procesem identyfikacji ryzyka, jego analizy i ewaluacji. Celem identyfikacji jest przedstawienie typów ryzyka w poszczególnych obszarach, procesach funkcjonowania organizacji. Identyfikując ryzyko, należy ustalić przyczyny jego występowania oraz przewidzieć możliwe jego następstwa. Natomiast analiza ryzyka jest procesem, podczas którego identyfikuje się zarówno prawdopodobieństwo zdarzenia niepożądanego, jak i zakres związanych z tym szkód.

5. *Typologia rodzajów ryzyka występujących w przedsiębiorstwie medycznym*

W tym miejscu należy nadmienić, iż zarówno w praktyce, jak i literaturze brak jest zgodności co do klasyfikacji ryzyka. Wskazuje to na fakt, że każda organizacja powinna sama dokonać własne systemy identyfikacji jego rodzajów.

Opieka zdrowotna postrzegana jest obecnie jako wysokospecjalistyczny rodzaj działalności gospodarczej. Oznacza to poszukiwanie efektywności ekonomicznej w działalności strategicznej, operacyjnej, a także kierowanie się kryteriami racjonalności gospodarowania, w tym: skutecznością i ekonomią usług zdrowotnych. Podstawowym

celem wszystkich przedsiębiorstw medycznych powinno być dostarczanie świadczeń zdrowotnych o wysokiej jakości przy zachowaniu możliwie najniższego ryzyka zarówno dla indywidualnych pacjentów, jak i dla całego społeczeństwa.

System zarządzania ryzykiem powinien być jednym z kluczowych, koniecznych procesów realizowanych systematycznie na każdym szczeblu przedsiębiorstwa w celu opracowania skutecznych zabezpieczeń, chroniących przed zdarzeniami mającymi negatywny wpływ na poszczególne procesy medyczne, zarządcze i pomocnicze. Menedżerowie przedsiębiorstw medycznych muszą mieć świadomość, że funkcjonują w otoczeniu, które cechują ryzyko, niepewność, zmienność i złożoność, którymi trzeba nowocześnie zarządzać. Ponieważ procesy globalizacji dotyczą także sektora ochrony zdrowia, niekwestionowalna wydaje się konieczność wdrażania systemów zarządzania ryzykiem w polskich przedsiębiorstwach medycznych.

Na przykładzie chociażby problemu zakażeń szpitalnych, wydaje się koniecznym, aby opracować i wdrożyć w Polskich placówkach medycznych ogólnopolskie projekty, mające na celu ich redukcję, co w konsekwencji przyczyni się do ograniczenia szkód dla pacjentów i podmiotów leczniczych. Nieodzownym elementem w tym aspekcie musi być systematyczne zbierane danych, stały monitoring, a następnie analiza i działania korygujące i zapobiegawcze. Warto zaznaczyć, że w Polsce problematyka zarządzania ryzykiem zakażeń szpitalnych pozostaje nadal słabo doceniana, co skutkuje niską ich wykrywalnością. System zarządzania ryzykiem zakażeń powinien stać się nieodłączną częścią systemu nadzoru i zarządzania jakością, która funkcjonuje w danej placówce.

Literatura dotycząca dodatkowego nurtu tematycznego II:

1. Mateusz Sitek, **Izabela Witczak**, Dorota Kiedik. Zarządzanie ryzykiem zakażeń szpitalnych jako proces wspomagający jakość w szpitalu - wybrane przykłady europejskie (Risk management of hospital infections as a supporting tool for the improvement of hospital quality - some European examples). Wiad. Lek. 2017 T.70 nr 1 s.105-111, ryc. tab. bibliogr. 16 poz. streszcz. summ. MEiN = 11,00 / IF = 0,000.
2. **Izabela Witczak**. Zarządzanie jakością i ryzykiem w podmiotach leczniczych w Polsce - wybrane elementy (Quality and risk management in the healthcare system in Poland - selected items). W: Zdrowie dla regionu Wałbrzych 2015, Wydawnictwo Uczelniane Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa, s.255-264, ryc. tab. bibliogr. 13 poz. streszcz. summ, 978-83-63839-29-1. MEiN = 4,00 / IF = 0,000.
3. **Izabela Witczak**, Dorota Kiedik. Zarządzanie ryzykiem w procesach medycznych realizowanych w szpitalach. W: Bezpieczeństwo pacjenta Kraków 2017, ZiZ Centrum Edukacji, s.69-84, ryc. tab. bibliogr. 18 poz, Publikacja w wydawnictwie spoza listy MNiSW, 978-83-932788-8-6. MEiN = 5,00 / IF = 0,000.
4. **Izabela Witczak**. Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach medycznych (Risk management in medical enterprises). Prace Nauk. Uniw. Ekon. Wrocław 2013 nr 301: Pracownik w systemach zarządzania s.147-157, ryc. tab. bibliogr. 19 poz. streszcz. summ. MEiN = 7,00 / IF = 0,000.

Sumaryczna punktacja: MEiN = 27,00 IF = 0,000

NURT TEMATYCZNY III. Występowanie zdarzeń niepożądanych w podmiotach leczniczych a kultura bezpieczeństwa.

Omawiając to zagadnienie, chciałabym ponownie powrócić do zagadnienia bezpieczeństwa pacjenta w kontekście występowania zdarzeń niepożądanych. Jest to bardzo rozległa problematyka w analizie opieki medycznej udzielanej pacjentom szpitalnym. W tym miejscu zasygnalizuję jedynie najistotniejsze wątki omawianego problemu, który postaram się przedstawić w ujęciu holistycznym.

Medyczne zdarzenia niepożądane, będące wykładnikiem bezpieczeństwa i jakości w medycynie przytrafiają się według WHO co dziesiątemu pacjentowi hospitalizowanemu. Przyczyn takiej sytuacji należy doszukiwać się w zjawisku pojawienia się „przepaści pomiędzy możliwościami człowieka a możliwościami techniki” (*human-technology gap*).

Rozwój nauk medycznych, inżynierii biomedycznej oraz technologii medycznych stworzył nowe możliwości niesienia pomocy pacjentom dotąd nieuleczalnym. Z drugiej zaś strony prowadzi do niezwykle wysokiego stopnia skomplikowania systemu, utrudniając korzystanie z tych możliwości. „Epidemia” błędów w systemach medycznych jest problemem globalnym oraz jak było to wskazane powyżej – częstym.

Przełomem w zakresie zainteresowania się tą tematyką, jak również możliwościami minimalizacji ryzyka pacjenta w kontaktach z systemem opieki zdrowotnej był wydany w 1999 roku przez Komitet Jakości Opieki Medycznej w Ameryce, Instytutu Medycyny raport „*To Error Is Human. Building a Safer Health System*” (“Mylić się jest rzeczą ludzką. Budowanie bezpieczniejszego systemu opieki zdrowotnej”). Raport ten dokonał w sposób niekonwencjonalny wszechstronnej analizy problemu powstawania błędów w łańcuchu opieki medycznej, jak również rozważał sposoby ich zapobiegania. Wskazywał on, że dominującą obecnie przyczyną błędów medycznych nie są niedbałość, brak wiedzy lub umiejętności praktycznych personelu medycznego, lecz niedoskonałość systemów ochrony zdrowia. Sytuacja ta wynika z faktu koncentrowania się nauk medycznych na zrozumieniu procesów patologicznych, rozwijaniu technologii diagnostycznych i terapeutycznych, a zaniedbaniu optymalizacji warunków świadczenia działań medycznych. Praktycznie pomija się przy tym pozamedyczne czynniki jakości i bezpieczeństwa, których nieuwzględnienie może zniweczyć wyniki pomyślnie przeprowadzonych działań o charakterze medycznym.

1. Medyczne zdarzenia niepożądane i ich konsekwencje

Poziom bezpieczeństwa w jednostkach opieki zdrowotnej charakteryzuje występowanie medycznych zdarzeń niepożądanych. Stosownie do Deklaracji WHO z 2002 roku, zdarzenie niepożądane należy rozumieć jako: „uszczerbek na zdrowiu lub zagrożenie życia pacjenta w trakcie diagnostyki lub leczenia, które nie są związane z naturalnym przebiegiem choroby lub stanem zdrowia pacjenta, a także zdarzenia zwiększające ryzyko ich wystąpienia”. Wśród zdarzeń niepożądanych na szczególną uwagę zasługują tak zwane zdarzenia ostrzegawcze, czyli takie które mają szczególnie poważne konsekwencje (zgon, poważna szkoda fizyczna lub psychiczna) oraz takie jak: uprowadzenie noworodka lub wydanie innej rodzinie, ciężka żółtaczka noworodkowa (> 30 mg/dl), operacja niewłaściwej osoby lub niewłaściwej części ciała, instrument lub obiekt pozostawiony po operacji czy innej procedurze, gwałt w jednostce opieki zdrowotnej, potransfuzyjna reakcja hemolityczna spowodowana niezgodnością grupową, radioterapia niewłaściwej okolicy ciała lub dawka większa od planowanej o 25%.

2. Przyczyny zdarzeń niepożądanych w ujęciu interdyscyplinarnym i kompleksowym

Pełna analiza zdarzeń niepożądanych w systemie opieki zdrowotnej nie może ograniczać się jedynie do przyczyn medycznych, takich jak działania niepożądane stosowanych leków i procedur, powikłania towarzyszące leczeniu parenteralnemu lub zakażenia szpitalne. W swojej działalności naukowej, stale podkreślałam, że nie można pomijać przyczyn medycznych zdarzeń niepożądanych jednak tkwiących poza systemem opieki zdrowotnej lub wynikających z niedoskonałości ergonomicznej tego systemu i jego podsystemów.

Tradycyjne podejście do zdarzeń niepożądanych wskazuje ich przyczynę najczęściej w braku wiedzy, umiejętności czy odpowiedniej dbałości o pacjenta w trakcie diagnozy i leczenia. Zakłada ono obarczenie winą i ukaranie ostatniego ogniwa w łańcuchu zdarzeń prowadzących do zaistnienia zdarzenia niepożądanego, czyli profesjonalisty systemu opieki zdrowotnej. Absolutnie nie jest to wystarczające i słuszne, gdyż w ogromnej części występujących zdarzeń niepożądanych, przyczyny leżą w niewłaściwej ergonomii systemu opieki medycznej i mają zwykle charakter błędów ukrytych (*latent errors*), tkwiących w systemie, a powstających często poza nim.

Pierwotnych przyczyn należy doszukiwać się choćby po stronie producenta urządzeń medycznych, oprogramowania czy wytwórcy leków. Popęlnienie błędu prowadzącego do zdarzenia niepożądanego jest często wymuszone przez działania, decyzje lub zaniedbania innych, a nie personel medyczny, będący ostatnim ogniwem tuż przed wystąpieniem zdarzenia, co w prosty sposób ułatwia obarczenie ich winą.

Wnioski jakie nasuwają się po przeanalizowaniu i zgłębieniu przeze mnie tej tematyki, wskazują jasno, że to menadżerowie, osoby odpowiedzialne za zaopatrzenie, zasady przetargów, wytwórcy aparatury i materiałów, czy w końcu politycy mogą odpowiadać za utrudnienie pracy pielęgniarek i lekarzy oraz występowanie zdarzenia niepożądanego. Zwykle nie wini się decydentów, którzy przecież wpływają na wielkość obsad lekarskich i pielęgniarskich oraz wysokość ich wynagrodzeń. Zmęczenie wywołane nieprzerwaną kilkudziesięciogodzinną aktywnością zawodową i pracą ponad siły jest efektem decyzji podejmowanych poza personelem medycznym.

W poprzednim punkcie wydaje mi się, że nakreśliłam słabość tradycyjnego podejścia do zagadnienia zdarzeń niepożądanych i błędów medycznych, w którym często nie bierze się pod uwagę właściwych okoliczności i ich pierwotnych przyczyn.

Statystyki błędów medycznych i zdarzeń niepożądanych wywołują silne reakcje opinii publicznej. Żądając surowej kary zapomina się o tym, że profesjonaliści medyczni, którym przydarzyło się uczestniczyć w zdarzeniu niepożądanym, w swej przeważającej liczbie starają się działać prawidłowo, są na ogół kompetentni i wczuwają się w problemy i sytuację pacjenta. Społeczeństwo zapomina bardzo często o tym, że osoba wybierająca zawód medyczny ma pewne poczucie misji i niesienia pomocy.

Mimo tego, przy zachowaniu wszelkich starań oraz najlepszych chęci, może dojść do niefortunnego zdarzenia. Nieszczęście pacjenta staje się nieszczęściem lekarza czy pielęgniarki, nie tylko jako katastrofa zawodowa, złamanie kariery, utrata dobrego imienia, co potwierdzają niestety nierzadkie tragiczne przypadki załamania nerwowego czy nawet samobójstw. Zjawisko to doprowadziło w Stanach Zjednoczonych do ruchu wsparcia dla profesjonalistów medycznych będących „drugą ofiarą” („*second victim*”).

Literatura dotycząca dodatkowego osiągnięcia naukowego III:

1. Joanna Pokorska, Janusz Pokorski, Ewa Nitecka, **Izabela Witczak**. Zdarzenia niepożądane i bezpieczeństwo pacjenta - próba ujęcia holistycznego (Adverse events and patient safety - a holistic approach). Probl.Pielęg. 2015 T.23 nr 4 s.544-550, ryc. bibliogr. 19 poz. streszcz. summ. DOI: 10.5603/PP.2015.0089. MEiN = 5,00 / IF = 0,000.
2. Łukasz Rypicz, Joanna Rosińczuk, **Izabela Witczak**. Ergonomia w pracy pielęgniarzek jako najwyższa forma minimalizowania ryzyka występowania zdarzeń niepożądanych w szpitalu (Ergonomics in the work of nurses as the highest form of minimizing the risk of adverse events in the hospital). Współcz. Pielęg. Ochr. Zdr. 2018 Vol.7 nr 3 s.66-69, ryc. tab. bibliogr. 23 poz. streszcz. summ. MEiN = 1,00 / IF = 0,000.
3. **Izabela Witczak**, Łukasz Rypicz. Mikrosen przyczyną potencjalnych zdarzeń niepożądanych. Mag.Pielęg.Położ. 2019 nr 3 s.8-10, ryc. tab. MEiN = 0,00 / IF = 0,000.
4. **Izabela Witczak**, Zdarzenia niepożądane oraz błędy medyczne występujące w procesach diagnostyczno-terapeutycznych usług zdrowotnych. W: Bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego: uwarunkowania ergonomiczne Wrocław 2020, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, s.25-49, ryc. tab. bibliogr. 43 poz, 978-83-7055-621-1. MEiN = 20,00 / IF = 0,000.
5. **Izabela Witczak**, Zdarzenie niepożądane - nowe wyzwanie dla menadżerów w pielęgniarstwie i położnictwie. W: Ogólnopolska Konferencja "Zarządzanie w pielęgniarstwie i położnictwie kluczowym procesem dla funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej". Warszawa, 15-16 października 2018 r. Materiały konferencyjne, s.53-56. MEiN = 0,00 / IF = 0,000.
6. **Izabela Witczak**, Anna Kołcz, Joanna Rosińczuk, Piotr Karniej, Piotr Pobrotyn, Łukasz Rypicz. Risk of falls of older people during hospitalization. W: Slips, Trips & Falls. Conference Madrid 2020 "A vision for the future". MEiN = 0,00 / IF = 0,000.

Sumaryczna punktacja: MEiN = 26,00 IF = 0,000

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

1) W trakcie swojej działalności naukowej odbyłam liczne staże zagraniczne w wiodących instytucjach naukowo-szkoleniowych takich jak:

- a. Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Scienze della Salute w Genui (Włochy, 2021),
- b. Sentara Leigh Hospital and Sentara Virginia Beach Hospital w Norfolk (USA, 2015),
- c. Centro Gestione Risicho Clinico e Sicurezza del Paziente, Centre of Tuscany we Florencji (Włochy, 2014),
- d. Karolinska University Hospital and the Karolinska Institute w Solnie (Szwecja, 2013).

2) Moja działalność naukowo-badawcza oparta jest również na współpracy z polskimi i zagranicznymi instytucjami w ramach prowadzonych badań:

- a. Faculty of Science and Applied Technologies, Università Telematica Guglielmo Marconi, Rome, Italy, President of the Italian Network for Safety in Health Care, Florence, Italy (prof. Riccardo Tartaglia),
- b. Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Nova University of Lisbon, Lisbon, Portugal; Valoriza-Research Centre for Endogenous Resource Valorization, Portalegre, Portugal; Polytechnic Institute of Portalegre (IPP), Portalegre, Portugal (prof. Raul Cordeiro),
- c. Department of Adult Health and Nursing Systems, Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia, USA (prof. Terry Jones),
- d. Faculty of Health, Slovak Medical University, Bratislava, Slovakia (prof. Mária Šupínová, prof. Elena Janiczeková),
- e. Instytut Psychologii, Wydział Nauk Pedagogicznych, Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu (dr hab. Remigiusz Szczepanowski, prof. DSW),
- f. Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach (dr hab. Agnieszka Młynarska, prof. SUM),
- g. Zakład Medycyny Klinicznej, Centrum Dydaktyczno-Naukowe, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku (dr Katarzyna Łagoda).

3) Ponadto, byłam ekspertem oraz wykonawcą projektów naukowych w polskich i międzynarodowych instytucji finansujących badania:

- a. Członek Zespołu Oceny Merytoryczno-Technicznej w Departamencie Funduszy Europejskich przy Ministerstwie Zdrowia w ramach programu PL07 „Poprawa i lepsze dostosowanie ochrony zdrowia do trendów demograficzno-epidemiologicznych,, dofinansowanych ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2009 – 2014 (2014),
- b. Ekspert ds. ilościowej i jakościowej oceny funkcjonowania podmiotów leczniczych w ramach projektu „Mapy potrzeb zdrowotnych - Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych, Współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (2013),
- c. Ekspert oraz wykonawca w Projekcie współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej w Ramach Europejskiego Funduszu Społecznego: PORTRETY SZPITALI-MAPY MOŻLIWOŚCI, czyli monitorowanie jakości usług publicznych i benchmarking z zakresu nadzoru nad funkcjonowaniem szpitali, dla których organem założycielskim jest jednostka samorządu terytorialnego (2011 – 2015),
- d. Ekspert oraz wykonawca w Projekcie PPP SAXPOL – badanie partnerstw publiczno-prywatnych jako instrumentów do realizacji projektu infrastrukturalnego na obszarze granicznym Saksonii i Polski (2007 – 2013).

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.

1) Promotor pomocniczy 3 przewodów doktorskich w dyscyplinie nauki o zdrowiu przeprowadzonych w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu:

a. Dr Elżbieta Ostrowska. Tytuł rozprawy doktorskiej: „Analiza porównawcza skal TISS, NEMS, NAS w celu oceny obciążenia pracy pielęgniarek na Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii”.

Okres: 26.02.2019 – 30.12.2020.

b. Dr Łukasz Rypicz. Tytuł rozprawy doktorskiej: „Wybrane czynniki ergonomiczne warunkujące zdolność do pracy pielęgniarek – możliwość działań interwencyjnych”.

Okres: 16.01.2018 – 18.12.2018.

c. Dr Piotr Pobrotyn. Tytuł rozprawy doktorskiej: „Ocena wpływu starzenia się społeczeństwa na wybrane parametry hospitalizacji pacjentów”.

Okres: 17.10.2017 – 22.05.2018.

2) Promotor 16 prac magisterskich w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu:

a. 2020 – 6 prac magisterskich,

b. 2019 – 2 prace magisterskie,

c. 2018 – 5 prac magisterskich,

d. 2017 – 3 prace magisterskie.

3) Recenzent 7 prac magisterskich w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu:

a. 2019 – 2 prace magisterskie,

b. 2018 – 2 prace magisterskie,

c. 2017 – 1 praca magisterska,

d. 2016 – 1 praca magisterska.

4) Promotor 11 prac licencjackich w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu:

a. 2020 – 2 prace licencjackie,

b. 2019 – 1 praca licencjacka,

c. 2018 – 1 praca licencjacka,

d. 2017 – 5 prac licencjackich,

e. 2016 – 2 prace licencjackie.

5) Recenzent 12 prac licencjackich w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu:

- a. 2020 – 4 prac licencjackich,
- b. 2017 – 7 prac licencjackich,
- c. 2016 – 1 praca licencjacka.

6) Koordynator przedmiotów w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu:

- a. Dietetyka 1 rok I stopień – Prawo/ekonomika w ochronie zdrowia,
- b. Dietetyka 2 rok II stopień – Ustawodawstwo żywnościowo- żywieniowe,
- c. Ratownictwo Medyczne 1 rok – Propedeutyka prawa,
- d. Zdrowie Publiczne 2 rok I stopień – Prawo zdrowia publicznego,
- e. Zdrowie Publiczne 2 rok I stopień – Systemy ochrony zdrowia,
- f. Zdrowie Publiczne 3 rok I stopień – Diagnostowanie i prognozowanie zjawisk społecznych,
- g. Zdrowie Publiczne 3 rok I stopień – Międzynarodowe prawo zdrowia publicznego,
- h. Zdrowie Publiczne 3 rok I stopień – Bezpieczeństwo procesów medycznych z elementami zarządzania ryzykiem,
- i. Zdrowie Publiczne 3 rok I stopień – Bezpieczeństwo i higiena pracy,
- j. Zdrowie Publiczne 2 rok II stopień – Prawo medyczne,
- k. Zdrowie Publiczne 2 rok II stopień – Zarządzanie jakością w ochronie zdrowia,
- l. Zdrowie Publiczne 3 rok I stopień – Ocena ryzyka zawodowego,
- m. Zdrowie Publiczne 1 rok, II stopień – Prawo.

7) Praca organizacyjna na rzecz uczelni:

- a. Członek Zespołu Programowego ds. Zdrowia Publicznego na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu (03.12.2019 – 31.08.2020 oraz 01.12.2021 – obecnie).

8) Otrzymane nagrody i wyróżnienia:

- a. Nagroda specjalna Rektora Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu za wybitne osiągnięcia w 2018 roku (2019).
- b. Statuetka „Zasłużony dla Wydziału Nauk o Zdrowiu” za wybitne zasługi dla Wydziału, wieloletnią opiekę nad studentami kierunku zdrowie publiczne oraz zaangażowanie w pracę na rzecz rozwoju kierunku (2018).

9) Współorganizator konferencji i kongresów naukowych:

- a. Przewodnicząca komitetu organizacyjnego, członek komitetu naukowego, VI Forum Jakości i Bezpieczeństwa w Ochronie Zdrowia „Jakość a bezpieczeństwo”, organizowanego przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu i Uniwersytecki i Szpital Kliniczny we Wrocławiu (2017).
- b. Przewodnicząca komitetu organizacyjnego, członek komitetu naukowego, V Forum Jakości i Bezpieczeństwa w Ochronie Zdrowia „Rola Jakości w Ograniczaniu Ryzyka Szpitalnego – aspekty międzynarodowe”, organizowanego przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu i Uniwersytecki i Szpital Kliniczny we Wrocławiu (2016).
- c. Przewodnicząca komitetu organizacyjnego, członek komitetu naukowego, IV Forum Jakości i Bezpieczeństwa w Ochronie Zdrowia „Jakość i Ryzyko w Procesach Klinicznych – Aspekty Prawno-Medyczne w Wymiarze Międzynarodowym”, organizowanego przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu i Uniwersytecki i Szpital Kliniczny we Wrocławiu (2015).
- d. Przewodnicząca komitetu organizacyjnego, członek komitetu naukowego, III Forum Jakości i Bezpieczeństwa w Ochronie Zdrowia „Jakość Opieki Geriatrycznej w Polsce – Aspekty Medyczne, Etyczne i Organizacyjno-Prawne”, organizowanego przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu i Uniwersytecki i Szpital Kliniczny we Wrocławiu (2014).
- e. Przewodnicząca komitetu organizacyjnego, członek komitetu naukowego, II Forum Jakości i Bezpieczeństwa w Ochronie Zdrowia „Ograniczanie Ryzyka Zakażeń Szpitalnych – Bezpieczeństwo Pacjenta i Personelu”, organizowanego przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu i Uniwersytecki i Szpital Kliniczny we Wrocławiu (2013).
- f. Przewodnicząca komitetu organizacyjnego, członek komitetu naukowego, I Forum Jakości i Bezpieczeństwa w Ochronie Zdrowia „Jakość Leczenia Bólu w Szpitalu”, organizowanego przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu i Akademicki Szpital Kliniczny we Wrocławiu (2012).

10) Towarzystwa i organizacje naukowe:

- a. Polskie Towarzystwo Zdrowia Publicznego – członek organu nadzoru – przewodnicząca Komisji Rewizyjnej (2018 – obecnie),
- b. Towarzystwo Promocji Jakości Opieki Zdrowotnej – członek (2021 – obecnie).

11) Staże zagraniczne i badawcze kursy międzynarodowe:

- a. Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Scienze della Salute - Staff Mobility For Training Program Erasmus (Genua, Włochy); okres: 12.10.2021 – 14.10.2021,
- b. Sentara Leigh Hospital and Sentara Virginia Beach Hospital (Norfolk, USA); okres: 20.09.2015 – 25.09.2015,
- c. Centro Gestione Risico Clinico e Sicurezza del Paziente – „The Clinical Risk Management and Patient Safety Centre of Tuscany (Florencja, Włochy); okres: 01.09.2014 – 05.09.2014,
- d. Karolinska University Hospital and the Karolinska Institute (Solna, Szwecja); okres: 03.12.2013 – 05.12.2013.

12) Ekspert w polskich i międzynarodowych projektach naukowych:

- a. Ekspert ds. ilościowej i jakościowej oceny funkcjonowania podmiotów leczniczych w ramach projektu „Mapy potrzeb zdrowotnych – Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych”, Współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (Ministerstwo Zdrowia; 2016).
- b. Ekspert oraz wykonawca w Projekcie współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej w Ramach Europejskiego Funduszu Społecznego: PORTRETY SZPITALI-MAPY MOŻLIWOŚCI, czyli monitorowanie jakości usług publicznych i benchmarking z zakresu nadzoru nad funkcjonowaniem szpitali, dla których organem założycielskim jest jednostka samorządu terytorialnego (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu; 2011 – 2015).
- c. Ekspert oraz wykonawca w Projekcie PPP SAXPOL – badanie partnerstw publiczno-prywatnych jako instrumentów do realizacji projektu infrastrukturalnego na obszarze granicznym Saksonii i Polski (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Program Operacyjny Współpracy Zagranicznej Polska-Saksonia; 2007 – 2013).

13) Członek w polskich i międzynarodowych projektach naukowych:

- a. Członek Zespołu Oceny Merytoryczno-Technicznej w ramach programu PL07 „Poprawa i lepsze dostosowanie ochrony zdrowia do trendów demograficzno-epidemiologicznych,, dofinansowanych ze środków Mechanizmu Finansowego EOG i Norweskiego Mechanizmu Finansowego 2009 – 2014 (Departament Funduszy Europejskich, Ministerstwo Zdrowia; 2014).

7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej.

- 1) Jako wieloletni Pełnomocnik Dyrektora ds. Jakości w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym im. Mikulicza Radeckiego we Wrocławiu przeprowadziłam skuteczne wdrożenia polskich i międzynarodowych norm potwierdzonych certyfikatami w zakresie jakości i bezpieczeństwa pacjenta. W szczególności chciałabym wyróżnić poniższe certyfikaty:
 - a. Certyfikat Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001:2008/2015 uzyskany w 2011 roku i utrzymany do chwili obecnej,
 - b. Certyfikat międzynarodowy DNV International Accreditation Program for Hospitals oparty na Programie Akredytacji Szpitali DNV NIAHO zatwierdzony przez Centers for Medicare and Medicaid Services dla akredytacji szpitali w USA (ważność certyfikatu 2013 – 2016),
 - c. Certyfikat Akredytacyjny przyznawany przez Ministra Zdrowia (ważność certyfikatu 2019 – 2022).

- 2) W trakcie pracy zawodowej w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu, zajmowałam się promowaniem szeroko rozumianej kultury bezpieczeństwa pacjentów. Efektami tych działań na rzecz społeczności akademickiej była organizacja międzynarodowych seminariów podczas obchodów Światowego Dnia Bezpieczeństwa Pacjenta (WPSD, *World Patient Safety Day*). Jest to kampania skierowana do wszystkich interesariuszy systemu opieki zdrowotnej, którzy chcą współpracować i dzielić się swoim zaangażowaniem w celu poprawy bezpieczeństwa pacjentów. Szczególną uwagę poświęcano istotnym kwestiom wpływającym na zdarzenia niepożądane oraz metody prewencji, jak również bezpieczeństwu pacjenta w procesie farmakoterapii. Dzięki podjętej inicjatywie, Wydziału Nauk o Zdrowiu dołączył do światowej kampanii na rzecz poprawy bezpieczeństwa pacjenta i znalazł się na mapie organizacji promujących kulturę bezpieczeństwa na oficjalnej stronie WPSD.

- 3) Byłam również pomysłodawczynią zainicjowania współpracy z prestiżowym partnerem – Department of Public Health Sciences University of North Carolina at Charlotte (UNCC) z USA. Partnerstwo nawiązano w ramach Międzynarodowego Projektu Studenckiej Wymiany Poglądów i Doświadczeń opartej na Globalnej Sieci Nauczania (GNL, *Global Network Learning*). Projekt został przygotowany w ramach fakultetu dla studentów II roku zdrowia publicznego i jest realizowany w języku angielskim. Tematyka zagadnień dotyczy znaczenia zdrowia publicznego w zwalczaniu globalnych skutków pandemii wywołanej wirusem SARS-CoV-2. Nadrzędnym celem inicjatywy były działania ukierunkowane na podniesienie kompetencji językowych, wymiany doświadczeń i poglądów z zakresu międzynarodowych zagadnień dotyczących zdrowia publicznego, mając na uwadze szczególnie wymagający czas dla systemów opieki zdrowotnej na całym świecie w związku z pandemią COVID-19.
- 4) Brałam także udział w przeszkoleniu kilkuset osób z personelu pielęgniarskiego i położniczego w zakresie zasad przyjmowania, realizacji i dokumentowania zleceń lekarskich w ramach Ogólnopolskiego Projektu Bezpiecznej Farmakoterapii – „Pharma Safety” przy współpracy z Naczelną Izbą Pielęgniarek i Położnych (NIPiP). Szkolenie przyczyniło się do poszerzenia mojej wiedzy i zbudowania świadomości o powadze problemów, z którymi borykają się pielęgniarki i położne przy realizacji zleceń. Przyczyniło się to w kolejnym etapie do przeprowadzenia badania naukowego, które spotkało się z bardzo dużym zainteresowaniem i międzynarodowym odzewem. Warto podkreślić, że projekt „Pharma Safety” otrzymał patronat honorowy Ministra Zdrowia, a także patronat instytucjonalny Clinical Risk Management and Patient Safety Centre of Tuscany (Włochy), oraz World Health Organization Collaborating Centre in Human Factors and Communication for Delivery of Safe and Quality Care.

.....
(podpis wnioskodawcy)