



UNIWERSYTET RZESZOWSKI

Hanna Karolina Krukowska-Sitek

**KONCEPCJA MODELU WSPÓLPRACY
W ZESPOLE TERAPEUTYCZNYM OIT
W OPARCIU O POZIOM AUTONOMII
ORAZ KOORDYNOWANĄ OPIEKĘ PIELEŃNIARSKĄ
NAD PACJENTEM WENTYLOWANYM MECHANICZNIE**

Rozprawa na stopień doktora
w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu,
w dyscyplinie nauki o zdrowiu

Promotor: Prof. dr hab. n. o zdr. Lidia Perenc

Promotor pomocniczy: Dr hab. n. o zdr. Sabina Krupa-Nurcek, prof. UR

Instytut Nauk o Zdrowiu
Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Rzeszowskiego

Rzeszów 2024

*Składam serdeczne podziękowania Promotor pracy
Pani profesor dr hab. n o zdr. Lidii Perenc
za okazaną życzliwość, poświęcony czas oraz cenne wskazówki
przy realizacji i redagowaniu niniejszej pracy.*

*Dziękuję Promotor pomocniczej – Pani dr hab. n o zdr. Sabinie Krupie - Nurceku
za nieustanną motywację, wszelkie wskazówki i nieocenione wsparcie
na każdym etapie pisania pracy.*

*Szczególne podziękowania kieruję również do moich najbliższych,
którzy nieustannie mnie wspierają.*

Spis treści

WYKAZ SKRÓTÓW	5
Słowa kluczowe/Key words	6
WSTĘP	7
1. ROLA ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII	9
1.1. Organizacja Oddziałów OIT w Polsce	9
1.2. Kwalifikacje i kompetencje pielęgniarki anestezjologicznej według standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii	12
1.3. Wentylacja mechaniczna	14
1.3.1. Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem wentylovanym mechanicznie	16
1.4. Współpraca zawodów medycznych w OIT	22
2. AUTONOMIA ZAWODOWA PIEŁĘGNIAREK	27
2.1. Autonomia zawodowa pielęgniarek na świecie	30
2.2. Rozwój autonomii pielęgniarek w Polsce	31
2.3. Obecny stan autonomii pielęgniarek w Polsce	32
2.4. Autonomia pielęgniarek anestezjologicznych w Oddziałach Intensywnej Terapii	33
3. OPIEKA KOORDYNOWANA	35
3.1. Koordynowana opieka pielęgniarska nad pacjentem wentylovanym mechanicznie	37
4. CEL PRACY	40
5. METODOLOGIA BADAŃ WŁASNYCH	41
5.1. Grupa badana	41
5.1.1. Kryteria włączenia do badania	41
5.1.2. Organizacja i przebieg procesu zbierania danych	41
5.2. Metody badawcze	43
5.2.1. Skala postaw wobec współpracy lekarz – pielęgniarka (<i>The Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration, JSAPNC</i>)	43
5.2.2. Skala zachowań związanych z poziomem autonomii w miejscu pracy (<i>Dempster Practice Behaviour Scale, DPBS</i>)	44

5.2.3. Skala koordynacji opieki pielęgniarstwa nad pacjentem wentylovanym mechanicznie (<i>Nurse's Care Coordination Competency Scale, NCCCS</i>).....	45
5.3. Analiza statystyczna	45
6. WYNIKI	47
6.1. Charakterystyka socjodemograficzna i zawodowa badanej grupy.....	47
6.2. Wyniki skali JSAPNC	53
6.3. Wyniki skali DPBS	60
6.4. Wyniki skali NCCCS	67
6.5. Wyniki korelacji pomiędzy skalami.....	74
6.5.1. Korelacje wyniku skali JSAPNC z wynikami skali DPBS.....	74
6.5.2. Korelacje wyniku skali JSAPNC z wynikami skali NCCCS.....	75
6.5.3. Korelacje wyniku skali DPBS z wynikami skali NCCCS	76
7. DYSKUSJA	77
8. WNIOSKI.....	85
9. PIŚMIENNICTWO	86
10. STRESZCZENIE.....	104
11. ABSTRACT.....	106
12. WYKAZ TABEL	108
13. ZAŁĄCZNIKI.....	110

WYKAZ SKRÓTÓW

ARDS	ostra niewydolność oddechowa (ang. <i>acute respiratory distress syndrome</i>)
DPBS	skala zachowań związanych z poziomem autonomii w miejscu pracy (ang. <i>dempster practice behavior scale</i>)
JSAPNC	skala postaw wobec współpracy lekarz-pielęgniarka (ang. <i>the jefferson scale of attitude toward physician-nurse collaboration</i>)
FiO₂	stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej (ang. <i>fraction of inspired oxygen</i>)
I:E	stosunek wdechu do wydechu (ang. <i>inspiration:expiration ratio</i>)
IMV	inwazyjna wentylacja mechaniczna (ang. <i>invasive mechanical ventilation</i>)
MV	wentylacja mechaniczna (ang. <i>mechanical ventilation</i>)
NCCCS	skala koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie (ang. <i>nurses' care coordination competency scale</i>)
NIV	wentylacja nieinwazyjna (ang. <i>noninvasive ventilation</i>)
OIT	oddział intensywnej terapii
PaO₂	ciśnienie parcjalne tlenu (ang. <i>partial pressure of oxygen</i>)
PEEP	dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe (ang. <i>positive end-expiratory pressure</i>)
POCHP	przewlekła obturacyjna choroba płuc
SBT	próby spontanicznego oddychania (ang. <i>spontaneous breathing trials</i>)
SDD	selektywna dekontaminacja przewodu pokarmowego (ang. <i>selective digestive decontamination</i>)
SOD	selektywna dekontaminacja jamy ustnej i gardła (ang. <i>selective oropharyngeal decontamination</i>)
VAP	odrespiratorowe zapalenie płuc (ang. <i>ventilator associated pneumonia</i>)

Słowa kluczowe:

Intensywne terapia, autonomia zawodowa pielęgniarek, współpraca międzyzawodowa, wentylacja mechaniczna, opieka koordynowana.

Key words:

Intensive Care Unit, Nurse Professional Autonomy, Interprofessional Collaboration, Mechanical Ventilation, Coordination Care

WSTĘP

Współpraca w interdyscyplinarnym zespole profesjonalistów jest podstawową formą organizacji pracy we współczesnym podejściu optymalizującym proces zarządzania w jednostkach biznesowych, edukacyjnych, społecznych oraz ochrony zdrowia. Stanowi gwarant efektywności, szybszego przepływu informacji, zaangażowania i odpowiedzialności za wykonywane zadania, wpływając na poprawę jakości świadczonych usług, która przekłada się na wzrost efektywności i wydajności podmiotów leczniczych [1].

Umiejętność pracy zespołowej zaliczana jest obecnie do najbardziej pożądanых cech pracowników wśród pracodawców, a rozwój umiejętności współpracy członków grupy ma kluczowe znaczenie dla wykonania projektu, niezależnie od branży. Wzajemne wsparcie, efektywna komunikacja i szacunek, stymulują kreatywność tworząc zorientowane na cel środowiska pracy oraz harmonijną atmosferę w miejscu wykonywania zawodowych zadań [2].

Oddziały Intensywnej Terapii wprowadzają rozwiązania ukierunkowane na zoptymalizowanie opieki nad pacjentem w stanach zagrożenia życia. Tzw. koordynacja opieki pielęgniarskiej wypełnia lukę pomiędzy teoretycznymi założeniami optymalnej opieki, a praktyką, tworząc pielęgniarkom anestezjologicznym przestrzeń do wykonywania zadań na najwyższym możliwym poziomie, z niewątpliwą korzyścią dla pacjenta [3].

Niestety, wysoki poziom współpracy wśród członków personelu OIT nie koresponduje ze wzrostem autonomii zawodowej pielęgniarek, a dostępne analizy przedmiotowych zagadnień koncentrują się wyłącznie na zależnościach postaw wobec współpracy lekarz-pielęgniarka względem poziomu autonomii zawodowej pielęgniarek anestezjologicznych [4].

Niniejsza rozprawa jest próbą oceny poziomu autonomii zawodowej pielęgniarek i koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie w odniesieniu do współpracy pomiędzy lekarzami i pielęgniarkami.

Nowatorski charakter projektu wynika z braku odpowiednich analiz w obszarze autonomii zawodowej pielęgniarek anestezjologicznych i współpracy w zespole terapeutycznym względem kompetencji zawodowych badanej grupy. Bliższe poznanie

koordynacji opieki pielęgniarstwa na poziomie wysokospecjalistycznych świadczeń klinicznych, jakim jest opieka nad pacjentem wentylovanym mechanicznie, pozwoli upowszechnić strategię opieki koordynowanej w obszarze Intensywnej Terapii oraz określić model współpracy pomiędzy lekarzami i pielęgniarkami, dostosowany do polskiego sektora ochrony zdrowia poprzez wskazanie menadżerom Oddziałów Intensywnej Terapii rodzaju relacji wpływających na poprawę jakości opieki usług medycznych.

1. ROLA ODDZIAŁU INTENSYWNEJ TERAPII

Oddział Intensywnej Terapii tworzy strukturalną i funkcjonalną, odrębną jednostkę leczenia stacjonarnego, wysoce sprofilowaną technologicznie, farmakologicznie, diagnostycznie i osobowo względem wyzwania ratowania i utrzymywania życia najciężej chorych pacjentów [5]. Jest to miejsce, w którym zapewnia się intensywną i specjalistyczną opiekę lekarską oraz pielęgniarską. Wykonywane świadczenia obejmują szeroki zakres monitorowania funkcji narządowych i układowych, różne sposoby wspomagania bądź zastępowania ich funkcji, mając na celu utrzymanie pacjenta przy życiu, w czasie ostrej niewydolności owych narządów bądź układów [6,7].

Optymalizacja funkcji życiowych organizmu procedowana terapeutycznie w OIT obarczona jest długofalowo ryzykiem wystąpienia powikłań somatopsychicznych, utrudniających pacjentom powrót do stanu sprzed pobytu w OIT [8].

1.1. Organizacja Oddziałów OIT w Polsce

Powstanie OIT datowane jest na lata 50. XX wieku i łączone z potrzebą leczenia chorych z niewydolnością oddechową w przebiegu epidemii *poliomyelitis*. Bjorn Ibsen, kopenhaski lekarz, zainicjował wówczas wykorzystanie doświadczenia lekarzy anestezjologów prowadzących wentylację mechaniczną dodatnim ciśnieniem u znieczulanych pacjentów – w terapii pacjentów z niewydolnością oddechową. Powyższe rozwiązanie wpłynęło na redukcję śmiertelności w tej grupie chorych z 75% do 25% w pierwszym okresie choroby [9], a idea Bjorna, tj. aktywne podejście do terapii, zgromadzenie w jednym miejscu sprzętu niezbędnego do prowadzenia terapii oraz profesjonalistów chętnych do wdrażania nowych metod postępowania, stała się fundamentem Intensywnej Terapii [10].

W Polsce pierwsze Oddziały Intensywnej Opieki powstały w latach 60-tych XX wieku w Poznaniu i we Wrocławiu [11]. Podobnie jak w innych krajach, nadrzędną rolę uwarunkowaną posiadaniem odpowiedniego wykształcenia w zakresie leczenia różnorodnych zaburzeń towarzyszących niewydolności oddechowej, sprawowali w nich anestezjolodzy [10]. Czynnikiem wyraźnie dostrzegalnym w obszarze wyników leczenia pacjentów był również wpływ wysokiej jakości opieki pielęgniarskiej dostrzeżony przez

prof. Pokrzywnickiego, ówczesnego prezesa Towarzystwa Anestezjologów Polskich w 1970 r. na V Zjeździe Anestezjologów Polskich w Krakowie [12].

Funkcjonowanie OIT w Polsce opiera się na różnych aktach prawnych, wśród których do najważniejszych należą:

1. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych formalizująca między innymi warunki udzielania oraz zakres świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, zasady i tryb finansowania świadczeń, zasady i tryb kwalifikowania świadczeń opieki zdrowotnej jako świadczeń gwarantowanych [13].

Aktem wykonawczym do powyższej ustawy jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. wraz z późniejszymi zmianami, w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. Akt określa wykaz oraz warunki realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego, określonych mianem „świadczeń gwarantowanych”. W załączniku nr 3, części I rozporządzenie precyzuje szczegółowe warunki, jakie powinni spełnić świadczeniodawcy przy udzielaniu świadczeń gwarantowanych w trybie hospitalizacji i hospitalizacji planowej. Traktuje o minimalnych normach zatrudnienia dla personelu lekarskiego i pielęgniarskiego, sposobach ich obliczania oraz wymaganych kwalifikacjach, organizacji udzielania świadczeń czy wyposażeniu w sprzęt i aparaturę [14].

Kolejnym aktem wykonawczym do ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 września 2017 r. w sprawie sposobu ustalania ryczałtu systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej, wraz z późniejszymi zmianami, które określa szczegółowy sposób finansowania świadczeń szpitalnych w tym OIT [15].

2. Ustawa z dnia 11 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej, wraz z późniejszymi zmianami, określa między innymi zasady wykonywania działalności leczniczej, normy czasu pracy pracowników podmiotów leczniczych, zasady sprawowania nadzoru nad wykonywaniem działalności leczniczej oraz podmiotami wykonującymi działalność leczniczą [16].

Jednym z aktów wykonawczych do tej ustawy jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii, wraz z późniejszymi zmianami [6]. W dokumencie tym zostały określone kwestie organizacyjne OIT, między innymi minimalna ilość łóżek w OIT w relacji do ogólnej liczby łóżek w danym szpitalu, która stanowi 2%, poziomy referencyjności oddziałów wraz ze szczegółowym określeniem warunków dla poszczególnych poziomów referencyjności, w tym wymagana ilość łóżek dla każdego poziomu referencyjnego, a także poziomy intensywności opieki pielęgniarskiej. Rozporządzenie to warunkuje również szczegółowe wymagania dotyczące personelu lekarskiego i pielęgniarskiego sprawującego funkcje kierownicze w jednostce oraz wymogi kwalifikacyjne dla personelu lekarskiego i pielęgniarskiego świadczącego opiekę nad pacjentami w OIT. Dokument precyzuje standard organizacyjny postępowania przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych oraz czynności podstawowe i inne, których wykonanie uzależnione jest od wyposażenia oddziału w odpowiednie wyroby medyczne, ujęte w stosownych załącznikach do rozporządzenia.

Kolejnym aktem wykonawczym powyższej ustawy jest Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. z późniejszymi aktualizacjami w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą [17]. Dokument ten określa między innymi lokalizację poszczególnych pomieszczeń, miejsca wykonywania działalności leczniczej, z uwzględnieniem ich dostosowania do rodzaju udzielanych świadczeń, a także pomieszczeń wykorzystywanych do celów innych niż prowadzenie działalności leczniczej. Rozporządzenie to zwraca także uwagę na funkcjonalność pomieszczeń pod względem sposobu rozmieszczenia urządzeń, sprzętu czy aparatury medycznej. Precyzuje również specjalne wymagania dla wybranych pomieszczeń i urządzeń, między innymi wyposażenie izolatek czy sposób usytuowania łóżka, umożliwiając właściwy dostęp z trzech stron.

1.2. Kwalifikacje i kompetencje pielęgniarki anestezjologicznej według standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii

W literaturze przedmiotu pojęcie „kwalifikacje zawodowe” i „kompetencje zawodowe” często używane jest zamiennie, prawdopodobnie z uwagi na częściowe pokrywanie się zakresów obu pojęć. Niemniej, posiadanie kwalifikacji nie jest równoznaczne z opanowaniem danych kompetencji, a traktowanie powyższych tożsamo, może wprowadzać środowisko zawodowe w błąd [18]. Istotnym staje się zatem podkreślenie znaczenia odmienności obu terminów, pomimo ich ścisłego ze sobą powiązania. Wobec powyższego przyjmuje się, że kwalifikacje są rodzajem formalnego przygotowania do wykonywania określonej pracy, a kwalifikacje zawodowe - są przypisane do rodzaju wykonywanej pracy czy stanowiska pracy [19]. Kompetencje natomiast odnoszą się do pewnego poziomu opanowania wiedzy, umiejętności i postaw, pozwalających na realizację zadań zawodowych na odpowiednim poziomie [20].

Pomimo faktu, iż kwestia kwalifikacji zawodowych pielęgniarek stanowi od wielu lat obszar burzliwych dyskusji, zarówno w środowisku samych pielęgniarek jak i ustawodawcy, do dziś nie powstała klarowna definicja określająca kwalifikacje zawodowe pielęgniarek. Powszechnie przyjmuje się, że kwalifikacje zawodowe to uprawnienia do wykonywania zadań zawodowych. Wiesława Ciechaniewicz definiuje kwalifikacje zawodowe jako układ wiadomości, umiejętności i postaw nieodzownych do wykonywania obowiązków zawodowych warunkowany poziomem wykształcenia [21]. W zależności od poziomu wykształcenia, posiadane kwalifikacje będą różne.

Kwalifikacje do wykonywania zawodu pielęgniarki może zatem nabyć osoba, która ukończyła szkołę pielęgniarską uczelni wyższej, prowadzącej kształcenie na poziomie studiów pierwszego stopnia i uzyskała pozytywny wynik egzaminu zawodowego [22]. W efekcie kształcenia na tym poziomie pielęgniarka nabywa podstawowych kwalifikacji do wykonywania zawodu pielęgniarki [21], co upoważnia ją do wykonywania zawodu w ograniczonym zakresie, nie na każdym stanowisku pracy pielęgniarki.

Podobnie jak przed siedemdziesięcioma laty, współcześnie opieką nad najciężej chorymi pacjentami z niewydolnością wielonarządową, zagrażającą zdrowiu i życiu, zajmuje się wysoko wykwalifikowany personel lekarski i pielęgniarski. W Polsce, Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie standardu

organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii, wraz z jego aktualizacjami, w § 2, pkt 6, wprowadzono definicję pielęgniarki anestezjologicznej [23]. Określono w nim szczegółowe kryteria wykonywania zadań pielęgniarki anestezjologicznej, w szczególności precyzując warunki konieczne do wykonywania profesji, to jest ukończenie kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki lub specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki lub procesowanie specjalizacji w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki. Pielęgniarki nie spełniające szczegółowych kryteriów, posiadające jednak odpowiednie przeszkolenie, decyzją Ministra Zdrowia, mają możliwość wykonywania swoich obowiązków w Oddziałach Intensywnej Terapii do 31 grudnia 2024 r [6].

W efekcie ukończenia kursu kwalifikacyjnego z pielęgniarstwa anestezjologicznego, pielęgniarka posiada wiedzę i umiejętności z zakresu podstaw kompleksowej opieki pielęgniarstwa w anestezjologii i intensywnej opiece, w tym monitorowania i interpretacji stanu pacjenta. Kwalifikacje dotyczące sprawowania opieki nad pacjentem wentylowanym mechanicznie obejmują zagadnienia związane z bezpieczeństwem tlenoterapii, oceną skuteczności wentylacji mechanicznej, różnicowaniem zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej, pielęgnacją sztucznej drogi oddechowej, zapobieganiem zakażeniom związanym z wentylacją mechaniczną i monitorowaniem [24].

Specjalizacja z pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki daje możliwość uzyskania kwalifikacji na poziomie specjalistycznym, co oznacza, że pielęgniarka może prowadzić specjalistyczną opiekę nad ciężko chorymi pacjentami przebywającymi w OIT. W toku tego kształcenia nabywa kompetencji, między innymi w zakresie pełnienia funkcji koordynatora zespołu terapeutycznego, oceny obrazu klinicznego niewydolności oddechowej o różnej etiologii, sposobu zabezpieczania drożności dróg oddechowych i optymalizacji parametrów wentylacji mechanicznej, określenia problemów pielęgnacyjnych występujących u pacjenta z niewydolnością oddechową i wentylowanego mechanicznie, jak i odzwyczajania pacjenta od respiratora z uwzględnieniem zadań pielęgniarki w tym procesie [25]. Pielęgniarki-specjalistki posiadają zatem wiedzę oraz kompetencje, do sprawowania wysokiej jakości opieki, warunkującej uzyskiwanie przez pacjentów korzystnych wyników terapii [26].

1.3. Wentylacja mechaniczna

Oddział Intensywnej Terapii jest miejscem, w którym wykonuje się szereg wysokospecjalistycznych, skomplikowanych procedur, wymagających zarówno od lekarzy jak i pielęgniarek, szczegółowej, specjalistycznej wiedzy. Najważniejszą, dedykowaną dla OIT, możliwą do prowadzenia jedynie przez lekarzy anestezjologów i pielęgniarki anestezjologiczne, jest wentylacja mechaniczna (ang. *mechanical ventilation*, MV) [10]. Prowadzenie wentylacji mechanicznej może odbywać się w sposób inwazyjny, poprzez zastosowanie rurki dotchawiczej intubacyjnej lub tracheotomijnej, bądź nieinwazyjny (ang. *noninvasive ventilation*, NIV) dzięki zastosowaniu elementów niemających bezpośredniego połączenia przewodowego z drogami oddechowymi [27].

Inwazyjna wentylacja mechaniczna (ang. *invasive mechanical ventilation*, IMV) to podstawowa procedura stosowana u pacjentów OIT [28], w ostrej i ciężkiej niewydolności oddechowej [29] lub u pacjentów poddawanych zabiegom operacyjnym [30]. Prowadzona jest u pacjentów, których stan zdrowia wymaga wspomagania bądź zastąpienia procesu oddychania lub zabezpieczenia dróg oddechowych [31,32]. W zależności od stanu zdrowia pacjenta może być stosowana krótko- lub długoczasowo [33].

Podstawowe wskazania do rozpoczęcia MV można sklasyfikować według 4 kategorii [34]:

1. Hipoksemiczna niewydolność oddechowa, spowodowana brakiem możliwości wymiany tlenu w płucach lub brakiem możliwości dostarczenia tlenu do tkanek obwodowych.
2. Hipowentylacja z retencją dwutlenku węgla, spowodowana zaburzeniami napędu oddechowego, osłabieniem siły mięśni oddechowych lub niemożliwością wymiany gazów, skutkująca hiperkapniczną niewydolnością oddechową.
3. Niedrożność dróg oddechowych.
4. Zwiększona praca oddechowa, wynikająca z rozwoju wstrząsu, sepsy lub ciężkiej kwasicy metabolicznej.

Wentylacja mechaniczna, przy zachowanym transferze płucnym [35] (dyfuzji pomiędzy pęcherzykami płucnymi a naczyniami włosowatymi), daje możliwość regulowania stężeń gazów oddechowych, prowadząc do poprawy utlenowania lub

redukcji dwutlenku węgla [36]. Zarządzanie procesem wentylacji (ruch mieszaniny oddechowej w kierunku płuc i na zewnątrz), poprzez zmianę liczby oddechów lub objętości oddechowej, daje możliwość modyfikowania poziomu dwutlenku węgla we krwi. Poziom natlenienia pacjenta można poprawić poprzez zwiększenie stężenia dostarczanego tlenu (ang. *fraction of inspired oxygen*, FiO_2) lub dodatniego ciśnienia końcowo-wydechowego (ang. *positive end-expiratory pressure*, PEEP) [31].

Inwazyjna wentylacja mechaniczna jest procedurą, która umożliwia podtrzymanie części funkcji życiowych chorego znajdującego się w stanie zagrożenia życia [28,34]. Decyzja o konieczności rozpoczęcia inwazyjnej wentylacji mechanicznej podejmowana jest w oparciu o stan kliniczny pacjenta lub możliwość poważnego pogorszenia stanu pacjenta w zakresie krążeniowo-oddechowym [36], wówczas, kiedy zachodzi konieczność wspomaganie natywnej funkcji płuc. Powinna być ona rozpoczęta wtedy, kiedy założonych celów klinicznych nie można osiągnąć stosując metody wentylacji nieinwazyjnej [37].

Rozpoczynając MV, na skutek podania leków zwiotczających mięśnie oddechowe, respirator przejmuje całkowicie funkcję transportową układu oddechowego [38]. Jest to moment, kiedy należy dobrać indywidualnie dla każdego pacjenta tryb wentylacji, w odniesieniu do aktualnych wyników gazometrii krwi tętniczej [31,36]. Należy zaprogramować [31,34]:

- Sposób dostarczania mieszaniny oddechowej do pacjenta, ustawiając go tak aby dostarczał odpowiednio określoną objętość oddechu lub wartość ciśnienia,
- Tryb wentylacji, określający zakres wspomaganie oddechów pacjenta, od wentylacji kontrolowanej, kiedy respirator całkowicie przejmuje pracę oddechową, poprzez różne tryby wspomaganie, po tryby spontaniczne pomagające jedynie w stymulacji oddechowej pacjenta, dostępne w najnowszej generacji respiratorach [39],
- Natężenie przepływu wdechowego, określające docelowy stosunek wdechu do wydechu (ang. *inspiration:expiration ratio*, I:E),
- Frakcję wdychanego tlenu (FiO_2),
- Częstość dostarczanych oddechów,
- Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe (PEEP), zapobiegające zapadaniu się pęcherzyków płucnych.

Na każdym etapie wentylacji mechanicznej, zarządzanie procesem wymiany gazowej u pacjenta musi być poparte wynikami gazometrii krwi tętniczej, stanem klinicznym pacjenta uwzględniając parametry życiowe, wynikami badań laboratoryjnych i obrazowych. Wyniki muszą być skorelowane z nastawieniami respiratora i modyfikowane na bieżąco, w miarę poprawy lub pogorszenia stanu zdrowia pacjenta [36]. Z tego względu, tak istotne znaczenie ma holistyczne sprawowanie bezpośredniej opieki nad pacjentem przez wysoko wykwalifikowane pielęgniarki, które na bieżąco obserwują i kontrolują stan pacjenta. Inwazyjna wentylacja mechaniczna, pomimo iż jest kluczową procedurą u krytycznie chorych pacjentów przebywających w OIT, od samego początku, ze względu na konieczność zastosowania leków zwiotczających, sedatywnych, sztucznej drogi oddechowej, a także нефизjologiczny, przeciwny napęd oddechowy, wiąże się z wystąpieniem działań niepożądanych [34,40]. Wśród powikłań występujących u wentylowanych pacjentów można zaobserwować depresję oddechową, niedociśnienie, niewydolność nerek czy ogólne pogorszenie stanu pacjenta [41]. Dodatkowo istnienie wielochorobowości, a także konieczność przedłużonego stosowania wentylacji mechanicznej są czynnikami negatywnie wpływającymi na osiągnięcie optymalnych dla pacjentów wyników terapii [42]. Wielu z tych powikłań, dzięki wprowadzeniu odpowiednich procedur, można zapobiegać.

1.3.1. Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem wentylowanym mechanicznie

Wentylacja mechaniczna, ze względu na fakt, że wspiera lub zastępuje czasowo różne funkcje układu oddechowego, wymaga odpowiedniego podejścia opartego na specjalistycznej wiedzy klinicznej. Zrozumienie podstaw fizjologii oddychania, mechanizmów wentylacji, a także zmian zachodzących w organizmie pacjenta na skutek prowadzenia IMV, jest kluczowe dla sprawowania optymalnej opieki nad pacjentem [34]. Każdy pacjent wentylowany mechanicznie powinien mieć zapewnioną opiekę pielęgniarską na takim poziomie, aby jak najdłużej minimalizować ryzyko wystąpienia zakażenia i innych powikłań w obrębie układu oddechowego [43].

Główne cele opieki pielęgniarskiej nad pacjentami wentylowanymi mechanicznie powinny obejmować [44]:

- Poprawę wymiany gazowej w płucach,
- Utrzymanie drożności dróg oddechowych,

- Zapobieganie powikłaniom wynikającym zarówno ze stosowania wentylacji mechanicznej jak i ze strony innych układów, na wystąpienie których wpływ może mieć wentylacja mechaniczna,
- Zapewnienie odpowiedniego, optymalnego dla pacjenta sposobu komunikacji
- Minimalizowanie lęku, poczucia bezsilności i frustracji pacjenta.

Powyższe cele mogą zostać osiągnięte, jeśli zapewniony zostanie właściwy nadzór, podczas którego pielęgniarka będzie miała możliwość zapewnienia holistycznej opieki, bez konieczności wykonywania wszystkich obowiązków w pośpiechu.

Do najważniejszych zadań pielęgniarki anestezjologicznej, sprawującej opiekę nad pacjentem wentylowanym mechanicznie należą [45,46]:

Zaawansowane monitorowanie

Każdy wentylowany mechanicznie pacjent przebywający w OIT powinien mieć zapewniony najwyższy poziom opieki pielęgniarskiej, umożliwiający prowadzenie ciągłego monitorowania obejmującego, co najmniej pulsoksymetr, kapnograf, ciągły zapis elektrokardiograficzny, pomiar ciśnienia tętniczego. Wybór inwazyjnego sposobu pomiaru ciśnienia tętniczego krwi daje możliwość prowadzenia ciągłego, nieprzerwanego pomiaru. Eliminuje sytuacje, w których dochodzi do wahań wartości pomiędzy kolejnymi pomiarami prowadzonymi w sposób oscylacyjny, które to wahania mogą pozostać niezauważone i skutkować brakiem odpowiedniej reakcji w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia i życia pacjenta. Pomiar krwawy umożliwia również pobieranie próbek krwi, bez konieczności ciągłego nakłuwania tętnicy pacjenta, co ogranicza dostarczanie choremu bodźców zarówno bólowych jak i stresowych.

Na szczególną uwagę zasługuje monitorowanie funkcji układu oddechowego. Regularna analiza stężenia gazów oddechowych we krwi tętniczej jest jedną z najlepszych metod monitorowania zmian ich stężeń [47]. Pozwala wykryć patologie w zakresie stężenia parcjalnego tlenu i dwutlenku węgla. Na jej podstawie można obliczyć wskaźnik PaO_2 / FiO_2 (wskaźnik Horowitza), za pomocą którego można ocenić poziom hipoksemii, a tym samym podjąć odpowiednie działania [48]. Prawidłowo prowadzone monitorowanie i obserwacja stanu pacjenta staje się punktem wyjścia do wdrażania innych procedur pielęgniarskich, służących osiągnięciu wcześniej wskazanych celów.

Utrzymanie drożności dróg oddechowych

W celu umożliwienia odpowiedniej wymiany gazowej w płucach konieczne jest zapewnienie swobody przepływu gazów oddechowych przez drogi oddechowe. Intubacja dotchawicza pozostaje złotym standardem w tym zakresie, umożliwiając zarówno prowadzenie wentylacji mechanicznej, jak i ochronę dróg oddechowych przed aspiracją treści z przewodu pokarmowego [49]. Do zadań pielęgniarki w tym zakresie należy właściwe zarządzanie rurką dotchawiczą obejmujące [43,50,51]:

- Kontrolę położenia rurki wraz z prawidłowym jej mocowaniem, zapobiegającym powstawaniu odleżyn w kąciakach ust. Kontrola pozycji obejmuje także ocenę szmerów oddechowych pod kątem drożności obu oskrzeli głównych. Pozwala to na uniknięcie sytuacji przemieszczenia rurki dotchawiczej do jednego z oskrzeli i spowodowanie jatrogennej barotraumy w jednym oskrzeli i atelektazy w drugim. Istotne znaczenie ma prawidłowe dokumentowanie wszystkich zmian jakie dokonywane są w trakcie terapii, co może być pomocne w sytuacji na przykład przypadkowej ekstubacji.
- Odsysanie wydzieliny. Przemieszczenie się gęstej lepkiej wydzieliny do światła rurki dotchawiczej może w krótkim czasie spowodować jej niedrożność i uniemożliwić transport gazów oddechowych, co wymaga błyskawicznej reakcji ze strony personelu medycznego. Z tego względu, bardzo ważnym jest, aby zapewnić dostępność w zasięgu stanowiska pacjenta kompletnego, sprawnego systemu do odsysania (ssak, dreny łączące, cewniki do odsysania, roztwór do przepłukania systemu), a także sprzętu do udrażniania dróg oddechowych na wypadek przypadkowej ekstubacji. Zabieg ten powinien być wykonany przez wykwalifikowany personel z odpowiednią starannością, aby minimalizować ryzyko wystąpienia powikłań z nim związanych takich jak urazy, krwawienie, czy długotrwałe niedotlenienie do bradykardii włącznie [52].

Odsysanie wydzieliny blokującej światło rurki lub oskrzeli należy przeprowadzić stosując aseptyczną technikę odsysania, wykorzystując w tym celu system otwarty lub zamknięty, zależnie od przyjętych w placówce procedur. Należy zwrócić uwagę na kilka istotnych kwestii, takich jak [43]:

- Dobór odpowiedniego cewnika do odsysania, którego rozmiar nie powinien przekraczać połowy średnicy wewnętrznej rurki dotchawiczej.

- Wartość zastosowanego ciśnienia odsysania, nie powinno przekraczać 150 mmHg, natomiast optymalne wartości mieszczą się w granicach 80-120 mmHg. Wyższe wartości ciśnienia powodują uraz z możliwym krwawieniem do dróg oddechowych, niedotlenienie czy atelektazę [51].

Zapobieganie powikłaniom wentylacji mechanicznej

Niekorzystne następstwa wentylacji mechanicznej mogą rozwijać się na różnym podłożu. Czynniki, które są ich przyczyną to między innymi zaostrenie pierwotnej jednostki chorobowej, zastosowany zabieg operacyjny, który aktywuje ogólnoustrojową kaskadę odpowiedzi zapalnej organizmu, uszkadzającą tkanki i całe układy [53], ale także niewłaściwie sprawowana opieka, spowodowana między innymi brakiem czasu czy niedofinansowaniem [54,55]. Powikłania związane z wentylacją mechaniczną wiążą się zwykle z wydłużeniem czasu wentylacji mechanicznej, pobytu chorego w OIT i w konsekwencji zwiększeniem ponoszonych kosztów [56], mogą również skutkować zwiększoną śmiertelnością.

Do najczęściej diagnozowanych powikłań u zaintubowanych pacjentów należą [57]:

- urazy dróg oddechowych - mogą być efektem trudnej intubacji, odsysania dróg oddechowych, mogą wynikać z niedostosowanych do bieżących potrzeb ustawień respiratora - barotrauma, volutrauma.
- infekcje płucne, mające wielorakie podłoże – migracja cytokin i innych mediatorów zapalnych z obszarów pozapłucnych, refluks bakterii Gramm-ujemnych z przewodu pokarmowego,
- powikłania związane z bezruchem – zakrzepy, zastoje.

Zapobieganie zakażeniom związanym z wentylacją mechaniczną

Zakażenia związane z opieką zdrowotną obarczone są dużą śmiertelnością. Badania sugerują, że 30% z nich dotyczy pacjentów przebywających w OIT. Etiologia zakażeń u pacjentów hospitalizowanych w OIT jest wieloczynnikowa. Z jednej strony mogą to być czynniki bezpośrednio związane z pacjentem, takie jak wiek, wielochorobowość, nasilenie podstawowej jednostki chorobowej, czy czas trwania hospitalizacji. Z drugiej strony mogą to być czynniki organizacyjne, nie związane z pacjentem, wśród których podkreślane są czynniki takie jak niedobory personalne, duże

obciążenie pracą, ale również samo środowisko szpitalne sprzyjające nabywaniu zakażeń związanych z opieką medyczną [58].

Ryzyko rozwoju zapalenia płuc u zaintubowanego pacjenta pojawia się z chwilą wprowadzenia rurki intubacyjnej do tchawicy [59]. Zakażenie płuc, które rozwija się 48 godzin po rozpoczęciu wentylacji mechanicznej określane jest mianem odrespiratorowego zapalenia płuc (ang. *ventilator associated pneumonia*, VAP). Wiąże się ono z wydłużeniem hospitalizacji pacjenta, wzrostem nakładów finansowych na leczenie, a także prowadzi do zwiększonej śmiertelności [58].

Kluczową rolę w zapobieganiu i leczeniu zakażeń odgrywają pielęgniarki, ponieważ to one mają najdłuższy, bezpośredni kontakt z pacjentem w trakcie jego pobytu w szpitalu. Z tego względu, mają również możliwość wczesnego wykrycia i obserwowania zmian miejscowych i ogólnoustrojowych wskazujących na wystąpienie infekcji.

Do zadań pielęgniarek w zapobieganiu zakażeń należy [50]:

- Prawidłowa higiena rąk oraz stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki podczas kontaktu z pacjentem i jego otoczeniem, a także środków ochrony osobistej, podczas rozłączania układu oddechowego i odsysania.
- Regularna kontrola ciśnienia w balonie uszczelniającym. Wartości powinny być utrzymywane w zakresie 20-25 mmHg. Zapobiega to przedostawaniu się zanieczyszczonych treści z górnych części tchawicy oraz przewodu pokarmowego do niżej położonych części oskrzeli i płuc, a także tworzeniu się zmian odleżynowych w świetle tchawicy. Należy mieć jednak na uwadze fakt, że ciśnienie w mankiecie może zmieniać się w zależności od zmiany pozycji pacjenta, dlatego należy je kontrolować kilkakrotnie w ciągu dyżuru [54,60].
- Odsysanie treści z nad mankietu uszczelniającego, które pozwala usunąć spływającą grawitacyjnie wydzielinę zarówno z górnych dróg oddechowych, jak i zarzucaną z przewodu pokarmowego.
- Prawidłowa toaleta jamy ustnej, mająca na celu zapobieganie jej kolonizacji bakteriami Gramm ujemnymi i Gramm dodatnimi, których aspiracja może przyczynić się do wystąpienia VAP [61]. Ze względu na coraz więcej sprzecznych doniesień odchodzi się od rutynowego stosowania chlorhexydyny jako środka odkażającego, kładąc większy nacisk na samą czynność szczotkowania zębów,

czyszczenia języka i płukania jamy ustnej środkami pozbawionymi właściwościami antyseptycznymi [62,63].

- Stosowanie odpowiedniej pozycji ułożeniowej, która może zapobiec wystąpieniu szeregu powikłań, w tym aspiracji treści z przewodu pokarmowego do dróg oddechowych.

Najgroźniejszym powikłaniem wynikającym z nieprawidłowej pozycji pacjenta wentylowanego mechanicznie jest aspiracja treści z górnych dróg oddechowych lub przewodu pokarmowego, która jest jedną z najczęstszych przyczyn rozwoju zapalenia płuc. Z tego względu, u wszystkich pacjentów z zastosowaną wentylacją mechaniczną profilaktyka powinna obejmować stosowanie pozycji półwysokiej, z uniesieniem wezłowia łóżka do wartości 30-45° kąta nachylenia. Pozycja taka ogranicza możliwość wystąpienia refluksu żołądkowo-przełykowego i przedostania się treści żołądkowej oraz wydzieliny z jamy ustnej i gardła do dolnych dróg oddechowych [64]. Zastosowanie wyższego ułożenia pacjenta w zakresie 30-60°, może zmniejszyć kliniczne podejrzenie wystąpienia VAP w porównaniu z pozycją płaską na plecach w zakresie 0 – 10°. Pomimo, iż liczba badań w tym zakresie jest ograniczona, to dostępne wyniki badań oraz bezkosztowość ułożenia chorego w wyższej pozycji, przemawiają zdecydowanie na jego korzyść dla pacjenta [61].

Ze względu na stosowaną u wentylowanych pacjentów sedację, pozbawieni są oni możliwości samodzielnej zmiany pozycji i możliwości poruszania się, co naraża ich na wystąpienie powikłań, które mają duży wpływ na jakość życia po opuszczeniu OIT. Do najczęstszych powikłań wynikających z unieruchomienia należą odleżyny, zespół nabytego osłabienia, a także liczne neuro- i miopatie, w tym znaczne osłabienie mięśni oddechowych. Profilaktyka wymienionych powikłań obejmuje stosowanie materacy przeciwoodleżynowych, zmian ułożeniowych pacjenta, skal oceny ryzyka powstania odleżyn, prowadzenie ćwiczeń biernych i czynnych tam, gdzie to możliwe, a także wczesnego uruchamiania pacjentów [65].

Komunikowanie się z pacjentem z założoną sztuczną drogą oddechową

Zastosowanie sztucznej drogi oddechowej – rurki intubacyjnej czy tracheotomijnej wyposażonej w mankiet powietrzny, powoduje brak możliwości przepływu powietrza przez struny głosowe, w efekcie czego pacjent staje się niemy [66]. Sytuacja taka staje się trudna zarówno dla pacjenta, ze względu na brak możliwości

komunikowania swoich potrzeb, jak i personelu, ze względu na brak możliwości zrozumienia chorego [67]. Problem jest szczególnie zauważalny w sytuacjach, kiedy pacjent nie jest w pełni sedowany i ma zachowaną świadomość. Brak możliwości komunikowania się pacjenta z personelem, wyzwała w nim negatywne emocje takie jak złość, frustracja, niepokój i jest zdecydowanie gorzej odbierany przez pacjenta, niż przez personel [68]. Poprzez implementację podejścia zorientowanego na poprawę procesu komunikacji z pacjentem, obejmującego między innymi systematyczną ocenę jego możliwości komunikacyjnych, edukację pielęgniarek w zakresie sposobów komunikacji z pacjentami wentylowanymi mechanicznie, stosowanie narzędzi komunikacyjnych takich jak na przykład piktogramy oraz zapewniając odpowiedni czas na sprawowanie optymalnej opieki, można wpłynąć na poprawę komunikacji, a tym samym zmniejszenie poziomu stresu oraz negatywnych emocji wynikających z braku obustronnego zrozumienia [69].

Zastosowanie protokołów postępowania z pacjentem wentylovanym mechanicznie

Wprowadzenie do opieki nad wentylovanym pacjentem dedykowanych protokołów postępowania takich jak dobre praktyki, wytyczne, czy procedury, mogą skutecznie skracać czas wentylacji, a tym samym wpływać na obniżenie kosztów hospitalizacji. Warunkiem, aby uzyskać taki efekt, jest konieczność prowadzenia systematycznych szkoleń dla wszystkich członków zespołu terapeutycznego, a także nadzoru nad przestrzeganiem zaleceń i umożliwienie wykonywania zalecanych czynności, poprzez odpowiednie wyposażenie w dedykowany sprzęt, ale również zapewnienie optymalnej, a nie minimalnej ilości personelu [54].

1.4. Współpraca zawodów medycznych w OIT

System ochrony zdrowia, ze względu na swą strukturę, zależy jest od relacji i interakcji jakie zachodzą zarówno pomiędzy różnymi grupami zawodowymi funkcjonującymi w systemie, jak i pomiędzy poszczególnymi członkami tych grup. W opiece zdrowotnej relacje pomiędzy grupami zawodowymi przez wiele dziesięcioleci wynikały z tradycyjnego modelu hierarchicznego, w którym to lekarze ze względu na posiadane wyższe wykształcenie, wiedzę i doświadczenie, zajmowali czołowe miejsce, a rola pielęgniarek czy przedstawicieli innych zawodów medycznych była

marginalizowana, między innymi z powodu niższego poziomu wykształcenia i braku niezależnych uprawnień [70]. Jednak zmiany, jakie nastąpiły w ciągu ostatnich 30-40 lat w każdej dziedzinie życia, w tym w opiece zdrowotnej, między innymi dzięki postępowi technologicznemu, spowodowały, że dzisiaj system ochrony zdrowia wygląda zupełnie inaczej, a wyzwania, które przed nim stoją są złożone i skupiają się na poprawie jakości opieki i bezpieczeństwa pacjentów, przy zaangażowaniu mniejszych nakładów finansowych [71, 72].

Kształcenie pielęgniarek i innych zawodów „pomocniczych” zostało przeniesione do szkolnictwa wyższego. Grupy zawodowe nabyły swoistych kwalifikacji i kompetencji, przez co stały się zawodami autonomicznymi, a to spowodowało, że dzisiaj przed sektorem ochrony zdrowia stawiane są zupełnie inne oczekiwania, niż miało to miejsce pod koniec ubiegłego wieku. Dzisiaj każda z grup zawodowych podejmuje i realizuje zadania wpisane w ich kompetencje zawodowe. Oczekuje się od nich skutecznej komunikacji polegającej na wysyłaniu jasnych, zrozumiałych komunikatów do członków zespołu, ale również prawidłowego odbioru i zrozumienia komunikatów wysyłanych przez inne osoby [71]. Dlatego należy spodziewać się, że dalszy rozwój praktyki klinicznej będzie opierać się o współpracę, która bazować będzie na wysokiej jakości wymianie informacji, co pozwoli na lepsze wykorzystanie specjalistycznej wiedzy posiadanej przez przedstawicieli różnych specjalności. Przełoży się to na podejmowanie właściwych decyzji, poprawę wydajności całego zespołu i umożliwi skuteczniejszą opiekę nad pacjentami [73].

Współpraca międzyzawodowa jest wielowymiarowym procesem, polegającym na wykonywaniu przez różne grupy zawodowe swoich obowiązków, we wspólnym obszarze działań, celem osiągnięcia jak najkorzystniejszych dla pacjenta efektów swojej pracy [70,74,75]. Podstawowym założeniem tej współpracy jest dążenie do wspólnego celu [76].

Współpraca pomiędzy członkami różnych grup zawodowych, musi opierać się na świadomości własnej tożsamości zawodowej, z jednoczesnym zrozumieniem roli innych profesjonalistów, którzy tworzą zespół. Każdy zawód medyczny podlega regulacjom prawnym ogólnoustawowym i/lub branżowym, w których dany zawód ma określony obszar działalności, obejmujący określone kompetencje i zadania. Stosowanie się do opisanych zakresów regulacji sprzyja skutecznej współpracy, ponieważ umożliwia

pracownikom wykonywanie swoich zadań, bez naruszania zakresu i kompetencji innych grup zawodowych [77].

Współpraca międzyzawodowa, jak i sprawne funkcjonowanie zespołów terapeutycznych, opierają się na [70,78,79]:

- wymianie informacji na temat stanu zdrowia pacjenta,
- dzieleniu się wiedzą i doświadczeniem z pozostałymi członkami zespołu,
- wspólnym podejmowaniu decyzji, mających wpływ na osiągnięcie najkorzystniejszego wyniku dla pacjenta,
- jasno sformułowanych celach,
- regularnej komunikacji pomiędzy członkami zespołu,
- wzajemnym zaufaniu,
- wzajemnym szacunku.

Czynniki, które negatywnie wpływają na współpracę międzybranżową obejmują brak umiejętności budowania relacji międzyzawodowych, egoizm, silne poczucie wyższości nad innymi, brak szacunku dla pracy innych osób, presję zawodową, kultywowanie hierarchicznego podejścia do zawodów medycznych, poczucie wstydu w sytuacji konieczności prośby o pomoc czy interwencję, nieświadomość ról zawodowych czy słabe przywództwo, ale również rozbieżne cele różne dla każdej z grup [80].

Badania naukowe, które są prowadzone od blisko 40 lat w zakresie współpracy w zespole terapeutycznym pomiędzy członkami różnych branż, dowodzą tego, że współpraca międzybranżowa przynosi pozytywne efekty zarówno dla pacjentów, personelu jak i systemu zdrowotnego [81]. Wyniki tych badań stały się kanwą do wprowadzenia w wielu krajach edukacji w zakresie współpracy międzybranżowej już na etapie kształcenia zawodowego. W trakcie zajęć studenci różnych kierunków medycznych nabywają stosowną wiedzę i umiejętności w zakresie współdziałania. Uczestnictwo w grupach symulacyjnych umożliwia wykorzystanie podejścia opartego na współpracy, otwierając przestrzeń interakcyjną w zespole interdyscyplinarnym. Nauka sposobów komunikacji ułatwia dzielenie się umiejętnościami i wiedzą, pozwala rozumieć rolę poszczególnych uczestników w zespole, tworząc przestrzeń wzajemnego zrozumienia i szacunku [82].

Kształtowanie zasad współpracy międzybranżowej, poprzez dzielenie się wiedzą, uczenie się od siebie i ze sobą, nabywanie doświadczeń międzyzawodowych już na etapie kształcenia kadr medycznych, powinno być strategią ujętą w planach polityki zdrowotnej każdego kraju. Powyższe jest podyktowane troską o dobrostan pacjentów, umożliwia wzrost satysfakcji z pracy i rozwój zawodowy pracowników, stwarza pozytywne środowisko pracy prokurując również wymierne korzyści finansowe dla jednostek zdrowotnych [79,83].

Kluczem do sprawnego funkcjonowania zespołu, w którym uzyskuje się zamierzone, korzystne zarówno dla pacjenta i zespołu, jak też instytucji efekty, jest odpowiednia komunikacja, wzajemny szacunek, zaufanie i wspólne podejmowanie decyzji [81].

Branża medyczna na całym świecie dysponuje szeregiem wysoko wykwalifikowanych specjalistów z różnych gałęzi medycyny, których zaangażowanie w opiekę może istotnie poprawić wyniki pacjentów OIT [84,85]. W krajach wysokorozwiniętych zespoły OIT są wielodyscyplinarne, tworzone przez lekarzy anestezyjologów, pielęgniarki anestezyjologiczne, fizjoterapeutów, farmakologów klinicznych, dietetyków oraz psychologów klinicznych. Specjaliści wykorzystują wymiennie wiedzę i doświadczenie eliminując potencjalne błędy mogące wynikać z niepewności kompetencyjnej, umożliwiając zaspokojenie różnorodnych potrzeb pacjentów i osób im najbliższych [4,86,87].

W Polsce rodzaj i ilość personelu medycznego w zależności od poziomu referencyjności danego oddziału określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 16 grudnia 2016 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezyjologii i intensywnej opieki, wraz z późniejszymi zmianami. W oddziałach pierwszego i drugiego poziomu referencyjności wymienia jedynie lekarzy i pielęgniarki, jako personel konieczny do funkcjonowania oddziału. Jedynie w placówkach o trzecim poziomie referencyjności wskazuje dodatkowo na konieczność zatrudnienia fizjoterapeuty, co w dobie szeroko dostępnych wyników badań wskazujących na korzyści i zalety płynące z obecności w OIT zawodów innych niż lekarze i pielęgniarki, wskazuje na istotne braki legislacyjne [6]. Powyższe, a także fakt całodobowej obsady lekarzy i pielęgniarek powoduje, że współpraca międzyzawodowa odbywa się najczęściej pomiędzy tymi dwiema grupami zawodowymi.

Oddział Intensywnej Terapii jest miejscem, gdzie zapewnia się opiekę najciężej chorym pacjentom, u których ze względu na upośledzenie funkcjonowania wielu układów, a także rozwijające się między nimi różne zależności potęgujące narastanie niewydolności narządowych, konieczna jest współpraca wielu specjalistów branży medycznej [85, 88]. Jest to miejsce, w którym podejmowanie szybkich i trafnych decyzji, w oparciu o skuteczną komunikację oraz wymianę informacji pomiędzy członkami zespołu, jest kluczowe dla bezpieczeństwa pacjentów [82].

W Oddziale Intensywnej Terapii pacjent jest monitorowany i pozostaje pod bacznią obserwacją pielęgniarek anestezjologicznych przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu [89]. Pielęgniarki w OIT, dzięki specjalistycznej wiedzy i doświadczeniu, mogą jako pierwsze zaobserwować objawy wskazujące na zmianę stanu zdrowia pacjenta. To one jako pierwsze posiadają istotne informacje na temat zmian jakie zaszły u pacjenta pod wpływem leczenia, czy na jego skutek [90]. Z tego względu, środowisko intensywnej terapii powinno być miejscem, w którym zarówno pielęgniarki, jak i przedstawiciele innych branż medycznych, mają swobodę wypowiedzenia się, bez poczucia lęku czy obaw, przekazując osobom decyzyjnym w zakresie właściwych kompetencji, istotne informacje o pacjencie, które mogą mieć wpływ na dalszy przebieg postępowania terapeutycznego [91].

2. AUTONOMIA ZAWODOWA PIELEŃNIAREK

Zawód pielęgniarki od 1996 r. jest w Polsce zawodem autonomicznym w zakresie posiadanych kwalifikacji zawodowych określonych stosownymi dokumentami prawnymi. Ustawa o zawodzie pielęgniarki i położnej oraz akty wykonawcze do niej, a także inne akty związane z wykonywaniem zawodu pielęgniarki, jasno określają czynności, jakie może wykonać osoba będąca zatrudniona na stanowisku pielęgniarki [92,93].

Pojęcie autonomii jest na tyle złożone, że może być definiowane na różnych płaszczyznach i w różnych kategoriach [94]. Autonomia może być rozpatrywana w wymiarze pojedynczej osoby, jednostki - jako prawo do decydowania o sobie [95], ale również jako możliwość podejmowania własnych decyzji w odniesieniu do otoczenia, bez kontroli i przyzwolenia innych osób [96].

Autonomia zawodowa pielęgniarek jest obszarem zainteresowań badaczy od wielu lat, jednak do tej pory nie powstała jedna bazowa definicja, która byłaby punktem wyjścia do kolejnych rozważań. Mnogość definicji, powoduje, że każdy badacz zajmujący się obszarem autonomii zawodowej pielęgniarek, definiuje ją i bada z innej perspektywy i może odnosić się do różnych aspektów pracy zawodowej [97].

Na przykład, Glińska określa autonomię zawodową jako niezależność w wykonywaniu zadań zawodowych, dającą możliwość planowania swojej pracy oraz swobodny dobór metod pracy [98]. Z kolei Skär i wsp. nawiązują do posiadania uprawnień decyzyjnych i swobody działania zgodnie z wiedzą zawodową nabytą w toku kształcenia [99]. Z socjologicznego punktu widzenia, autonomia zawodowa jest swobodą w zakresie kontrolowania obszaru wiedzy i wykonywania pracy w sposób uznawany za najwłaściwszy, bez uzależnienia swojej praktyki od innych zawodów [100]. W zarządzaniu natomiast autonomię uprawomocnia możliwość uczestniczenia w dyskusji, podejmowania decyzji oraz doskonalenie zawodowe w oparciu o ciągłość procesu szkolenia [101].

Autonomia pielęgniarek umożliwia im wykonywanie przypisanych do zawodu zadań, bez konieczności pytania o zgodę innych osób. W oparciu o merytoryczne przygotowanie do zawodu, uzyskane kwalifikacje, kompetencje oraz posiadane doświadczenie, samodzielnie podejmują decyzje dotyczące spersonalizowanej opieki nad pacjentami [102].

Wprowadzona autonomią swoboda w podejmowaniu decyzji pozwala na wykorzystanie posiadanej wiedzy i umiejętności, jednocześnie wyznaczając obszary obowiązków i odpowiedzialności zawodowej. Wzrost zaangażowania w wykonywane zadania poprawia efektywność wykonywanej pracy i podnosi jakość usług [103]. Możliwość doboru odpowiednich narzędzi i metod pracy w odniesieniu do posiadanych kwalifikacji, umiejętności i doświadczenia implikuje decyzyjnością dotyczącą sposobów i tempa wykonywania pracy współprzyczyniając się do wzrostu poziomu satysfakcji zawodowej [104].

Autonomia pielęgniarek, ze względu na wielowymiarowość procesów decyzyjnych, może być rozpatrywana na kilku płaszczyznach m.in. podejmowania decyzji klinicznych, organizacji dnia pracy, regulacji i kształtowania polityki pielęgniarstwa, przygotowywania ram procedur medycznych, pracy indywidualnej czy grupowej. Do najczęściej podkreślanych w literaturze przedmiotu obszarów autonomii pielęgniarek należą obszary: kliniczny, praktyczny oraz zawodowy [105-108].

Autonomia kliniczna pielęgniarek podparta jest profesjonalną wiedzą medyczną, dotyczy podejmowania przez pielęgniarki niezależnych i współzależnych decyzji dotyczących opieki nad pacjentem celem zapewnienia podstawowych oraz możliwie najlepszych korzyści [109]. Ma ona istotne znaczenie w sytuacjach kryzysowych, kiedy dochodzi do nagłego pogorszenia stanu zdrowia pacjenta i pielęgniarka zobowiązana jest wówczas do podejmowania działania w granicach swoich kompetencji zawodowych [106].

Autonomia zawodowa w aspekcie praktycznym (operacyjnym) dotyczy podejmowania decyzji przez pielęgniarki w celu właściwego organizowania dnia pracy, ustalania priorytetów wśród codziennych obowiązków oraz koordynowania sprawowanej nad pacjentem opieki. Wiąże się z posiadaniem umiejętności w zakresie organizacji dnia pracy [103]. Badania przeprowadzone przez Both-Nwabue wykazały, że możliwość samodzielnego planowania pracy, a także wykonywanie obowiązków na podstawie własnej oceny sytuacji, korzystnie wpływa na satysfakcję pielęgniarek z wykonywanej pracy [106].

Autonomia zawodowa w obszarze praktyki zawodowej odnosi się do podejmowanych przez pielęgniarki wspólnych decyzji w obszarze praktyki zawodowej i polityki w zakresie pielęgniarstwa. Obejmuje projektowanie procesów opieki w celu

zapewnienia jednocześnie opieki najwyższej jakości i bezpieczeństwa pacjenta [107]. Ten zakres obejmuje również kontrolę nad warunkami pracy, możliwość wpływu na formy zatrudnienia, wymiar czasu pracy, elastyczne regulowanie częstotliwością dyżurów oraz przerw pomiędzy sprawowanymi dyżurami [110].

Autonomia zawodowa pielęgniarek jako zdolność do wykonywania tego, czego oczekuje się od pielęgniarek, bez potrzeby angażowania innych osób, jest narzędziem, które pozwala uzyskiwać korzystne efekty zarówno w sferze sytuacji zdrowotnej pacjenta jak i w wymiarze funkcjonowania samych pielęgniarek [102]. W wielu dotychczas przeprowadzonych badaniach wykazano, że większa autonomia zawodowa pielęgniarek przekłada się na pozytywne efekty w ich pracy, takie jak między innymi większa satysfakcja z wykonywanej pracy, rzadsze występowanie objawów wypalenia zawodowego, lepszą pracę zespołową, co w rezultacie przekłada się na osiąganie wyższej jakości opieki nad pacjentem [107,111].

Autonomia zawodowa pielęgniarek związana jest ze środowiskiem pracy i atmosferą jaka w nim panuje. Poczucie bezpieczeństwa w pracy wynikające ze zdrowej atmosfery, poprawnych relacji pomiędzy członkami zespołu, zrównoważonego sposobu zarządzania, skutkuje większą satysfakcją zawodową i wyższą jakością świadczonych usług. To z kolei pozytywnie wpływa na redukcję wypalenia zawodowego, absencji chorobowych czy rotacji w zespole, jednocześnie minimalizując skutki braków personalnych [110,112].

Traktowanie autonomii pielęgniarek jako prawa do wykonywania czynności leżących w kompetencjach innych grup zawodowych, np. lekarzy, jest błędem [113]. Autonomia pozwala pielęgniarkom poruszać się w granicach uprawnień, jakie nabywają w toku kształcenia dyplomowego i podyplomowego. Pozwala także dobrać sposób, metody i narzędzia do wykonania określonego działania, do którego są uprawnione. Można zatem powiedzieć, że każda pielęgniarka, która posiada prawo wykonywania zawodu posiada swoją autonomię. Oczywiście jest to, że na początku kariery zawodowej poziom autonomii jest najniższy i zwykle wzrasta wraz z nabywaniem doświadczenia zawodowego i kolejnych uprawnień [114].

2.1. Autonomia zawodowa pielęgniarek na świecie

Początki myślenia autonomicznego, odbiegającego od ówczesnych standardów sprawowania opieki zależnej od dyspozycji lekarskich lub intuicji własnej pielęgniarek, przypisywane są działalności i idei pielęgniarstwa F. Nightingale. Dostrzegła i zaakcentowała ona zależności pomiędzy efektami pielęgnacji, a zasobem wiedzy, umiejętności i kompetencji osób sprawujących opiekę nad chorymi. Dzięki wykorzystaniu obserwacji i doświadczeń własnych, F. Nightingale rozwinęła sztukę podejmowania decyzji w pielęgniarstwie, wyznaczając ścieżkę rozwoju autonomii dla tej grupy zawodowej [115,116,117]. Obecnie autonomia zawodowa pielęgniarek na świecie uzależniona jest od różnych czynników: kulturowych, religijnych, ekonomicznych, pozycji społecznej kobiety, poziomu rozwoju danego kraju, dostępu do programów edukacyjnych, czy kształcenia podyplomowego, a możliwość wykonywania obowiązków zawodowych w sposób niezależny określają regulacje prawne każdego kraju na szczeblu rządowym i ministerialnym i/lub wydane przez organy zawodowe [110].

Liczne badania przeprowadzone w zakresie autonomii zawodowej pielęgniarek wykazują, że w krajach rozwiniętych pielęgniarki posiadają wyższy poziom autonomii, niż w krajach rozwijających się [118]. Nie jest to jednak regułą, ponieważ w niektórych krajach rozwiniętych takich jak Japonia, pozycja zawodowa pielęgniarek i ich autonomia jest ograniczona ze względu na patriarchalne czynniki kulturowe. Pielęgniarkom w tym kraju nie wolno wykonywać działań w oparciu o indywidualną ocenę sytuacji. W tym celu każdorazowo potrzebują skierowania lekarskiego na przeprowadzenie konkretnej interwencji [110]. Utrzymywana w opiece zdrowotnej struktura hierarchiczna na pierwszym miejscu stawia zdominowany przez mężczyzn zawód lekarza, który wymaga podporządkowanych działań pielęgniarek [91].

W Stanach Zjednoczonych Ameryki autonomia zawodowa pielęgniarek stała się jednym z wyznaczników opieki pielęgniarstwiej na najwyższym poziomie. Na kanwie badań przeprowadzonych w latach 80. XX wieku przez Amerykańskie Towarzystwo Pielęgniarskie, w latach 90. powstał Program Szpitali Magnetycznych. Obejmował on 14 elementów określonych magnezytami, które w efekcie wpływają na wysoką jakość opieki. Jednym z wymienionych magnezytów była autonomia, która daje pielęgniarkom możliwość działania w sposób twórczy i innowacyjny, przyczyniając się do poprawy własnej samooceny/wartości, poprawy wizerunku pielęgniarek i całego szpitala. Obecnie

program obejmuje 5 obszarów, które w dalszym ciągu obejmują wskazane wcześniej magnezyty. Certyfikat szpitala magnetycznego jest potwierdzeniem, że placówka spełnia najwyższe standardy opieki nad pacjentem, między innymi poprzez działania na rzecz autonomii pielęgniarek, tworzenie wspierającego środowiska pracy, poprawę wynagrodzeń czy zmniejszenie obciążenia pracą [119].

W innych krajach wysoko rozwiniętych, takich jak Wielka Brytania, Australia, czy Nowa Zelandia, pielęgniarki aktualizujące i podnoszące swoją wiedzę poprzez uczestnictwo w szkoleniach i kursach edukacyjnych, posiadają szereg uprawnień i kompetencji, co skutkuje wysoką autonomią zawodową. Przekłada się to na większe zadowolenie i satysfakcję z wykonywanej pracy [120].

W krajach Bliskiego Wschodu, takich jak Iran, poziom autonomii zawodowej pielęgniarek jest umiarkowany. Musavi i wsp. przyczyn takiej sytuacji upatrują między innymi w braku rozwoju zawodowego pielęgniarek, negatywnym nastawieniu lekarzy do pielęgniarek, braku pracy zespołowej, słabej współpracy międzypespółowej, a także w braku wsparcia ze strony przełożonych. Pomimo faktu, że poziom autonomii zawodowej pielęgniarek irańskich jest istotnie niższy niż pielęgniarek w Stanach Zjednoczonych, pozostaje on porównywalny do poziomu autonomii zawodowej pielęgniarek z niektórymi krajami europejskimi [118,120].

W krajach afrykańskich poziom autonomii w zawodzie pielęgniarki jest niski. Etiologia zjawiska jest wieloczynnikowa, począwszy od braku zaangażowania pielęgniarek w działalność zdrowotną na szczeblu ministerialnym, poprzez brak możliwości kształcenia na poziomie akademickim, utrudniony dostęp do kształcenia ustawicznego umożliwiającego ukończenie specjalizacji czy kursów pielęgniarskich, po utrudnioną współpracę w zespołach interdyscyplinarnych wynikającą z braku uznawania autonomii pielęgniarek. Dodatkowo niskie wynagrodzenia, brak możliwości awansu zawodowego czy przystąpienia do stowarzyszeń pielęgniarskich, jest przyczyną braku motywacji do wprowadzania zmian i starań o nadanie pielęgniarkom statusu samodzielnego, autonomicznego specjalisty [103,122].

2.2. Rozwój autonomii pielęgniarek w Polsce

W Polsce zawód pielęgniarki funkcjonuje od ponad 100 lat. Pierwsza szkoła, która kształciła nowoczesne pielęgniarki, powstała w 1911 r. w Krakowie na terenie należącym

wówczas do zaboru austriackiego. Była to Szkoła Pielęgniarek Zawodowych Pań Ekonomek św. Wincenta a Paulo [122,123,124]. Pierwszym formalnym dokumentem, który określał zasady wykonywania zawodu pielęgniarki, a także status prawny pielęgniarki, była ustawa z 21 lutego 1935 r. o pielęgniarstwie [125]. Był to dokument, który definiował czynności, jakie zawodowo mogły być wykonywane w ramach praktyki pielęgniarstwa. Ustawa ta dawała pielęgniarkom uprawnienia do pielęgnowania chorych w zakładach leczniczych i domach prywatnych, wykonywania zleceń lekarza przy chorych, a także pracy w różnych placówkach publicznych, czy domach prywatnych w zakresie szerzenia higieny ogólnej i osobistej, zwalczania epidemii oraz zapobiegania chorobom. Tym samym pielęgniarka nie mogła wykonywać samodzielnie innych czynności, np. diagnostycznych, leczniczych czy rehabilitacyjnych [122].

2.3. Obecny stan autonomii pielęgniarek w Polsce

Wprowadzona pod koniec XX wieku ustawa z dnia 5 lipca 1996 r. o zawodach pielęgniarki i położnej, uwzględniająca szereg dyrektyw europejskich, na nowo określiła zasady i warunki wykonywania zawodu pielęgniarki w Polsce, dostosowując je do regulacji obowiązujących w innych krajach Europy [92]. Jednym z milowych kroków, było uznanie zawodu pielęgniarki za zawód samodzielny. Pielęgniarki nadano uprawnienia do samodzielnego wykonywania świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych, a także rehabilitacyjnych.

Uchwalona 15 lat później, tj. 15 lipca 2011 r. ustawa o zawodach pielęgniarki i położnej, oprócz określenia zasad uzyskiwania prawa wykonywania niniejszych zawodów oraz kształcenia zawodowego pielęgniarek, nałożyła na pielęgniarki obowiązek stałego aktualizowania swojej wiedzy i umiejętności zawodowych oraz dała prawo do doskonalenia zawodowego w różnych formach kształcenia podyplomowego takich jak kursy doksztalające, specjalistyczne, kwalifikacyjne czy kształcenia specjalizacyjne [16]. Udział w różnych formach kształcenia ustawicznego, daje pielęgniarkom możliwość uzupełnienia specjalistycznej wiedzy, co przekłada się na wzrost ich samodzielności zawodowej [101].

Obecnie, w drodze Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez

zlecenia lekarskiego, pielęgniarki w Polsce nabyły kolejne uprawnienia, które, przy spełnieniu szczegółowych wymagań określonych przez ustawodawcę, mogą wykonywać samodzielnie, bez konieczności uzyskiwania zgody bądź zlecenia lekarskiego [96]. Uprawnienia te odnoszą się między innymi do samodzielnego ordynowania wymienionych w rozporządzeniu leków, zlecenia niektórych badań diagnostycznych i wypisywania recept.

2.4. Autonomia pielęgniarek anestezyjologicznych w Oddziałach Intensywnej Terapii

Intensywna Terapia, jako pierwszy obszar leczenia zamkniętego w Polsce, umocowana została regulacjami w zakresie podyplomowych pielęgniarskich wymagań kwalifikacyjnych. Dostrzeżono konieczność sprawowania opieki nad najciężej chorymi pacjentami przez pielęgniarki posiadające specjalistyczną wiedzę i umiejętności, dla zapewnienia racjonalnego i bezpiecznego udzielania świadczeń w zakresie anestezyjologii i intensywnej terapii [126]. Ich strategiczna rola w zapewnieniu ciągłej, kompleksowej, oferowanej na najwyższym poziomie opieki wymaga posiadania aktualnej specjalistycznej wiedzy i doświadczenia zawodowego, umożliwiającego natychmiastową ocenę sytuacji i podjęcie odpowiednich działań [92]. Od pielęgniarek OIT oczekuje się umiejętności podejmowania autonomicznych decyzji w sytuacjach nagłego pogorszenia stanu zdrowia pacjenta [127,128].

Obfitość sytuacji krytycznych wyznaczających obszary decyzyjności zawodowej buduje tożsamość zawodową i staje się fundamentem formułowania rzeczowych argumentów podczas rozmów, wymiany informacji, negocjacji czy wyrażania sprzeciwu wobec proponowanych działań w relacjach z innymi członkami zespołu terapeutycznego, głównie lekarzami. Posiadanie specjalistycznej wiedzy klinicznej jest czynnikiem, który dodaje pewności siebie, ułatwiając korzystanie z autonomii zawodowej [100], i wpływając na efektywność współpracy w zespole terapeutycznym lekarz-pielęgniarka [127]. Liczne badania potwierdzają, że efektywna współpraca w zespole terapeutycznym przekłada się na poprawę bezpieczeństwa pacjentów, obniżenie ilości zakażeń szpitalnych, skrócenie czasu wentylacji mechanicznej oraz długości pobytu pacjentów w OIT. Podnosi ponadto poziom satysfakcji z pracy i obniża częstość występowania przypadków wypalenia zawodowego u personelu [129].

Wykorzystywanie możliwości warunkowanych autonomią zawodową jest działaniem w najlepszym interesie pacjentów [120] - poprawia wyniki terapii, pozwala zachować bezpieczeństwo i zmniejszyć śmiertelność w OIT [101,107].

Niemniej, pojawiające się w trakcie pracy dylematy etyczne, konieczność podejmowania szybkich działań w sytuacjach krytycznych i świadomość konsekwencji podejmowanych decyzji generują wysokie poziomy stresu w grupie zawodowej pielęgniarek [120,130]. Przy braku lub niewystarczającym wsparciu ze strony menedżerów i organizacji, powyższe czynniki zagrażają obniżeniem wydajności i zaangażowania w opiekę nad pacjentem, także - obniżeniem kreatywności i poziomu satysfakcji zawodowej, co skutkować może niezadowoleniem ze strony pacjentów i obniżeniem jakości usług. Stres przyczynia się również do rozwoju depresji, prowadząc do podjęcia decyzji o odejściu z pracy lub od wykonywania zawodu [100,131].

Niefektywna komunikacja w zespole terapeutycznym, stanowi czynnik utrudniający planowanie rutynowych czynności w oddziale oraz opóźniający podjęcie działań w sytuacji nagłego zagrożenia zdrowia i życia pacjenta. Brak wzajemnego zrozumienia posiadanych kompetencji, nieumiejętność budowania dobrych relacji, aktywnego słuchania, egoizm, presja, brak zaufania, traktowanie pielęgniarek jako wykonawczyń zleceń lekarskich, stanowią bariery w tworzeniu bezpiecznego środowiska pracy i dobrego zespołu terapeutycznego [100,129].

Niski poziom autonomii pielęgniarek również negatywnie wpływa na środowisko pracy. Skutkuje brakiem chęci i motywacji do pracy, niezadowoleniem ze współpracy w zespole terapeutycznym, problemami zdrowotnymi, w tym psychicznymi. Niejednokrotnie jest przyczyną odejścia z oddziału bądź systemu ochrony zdrowia [120].

Wykorzystanie autonomii zawodowej pielęgniarek w oddziałach intensywnej terapii przekłada się na [101]:

- wzrost kompetencji zawodowych poprzez większe poczucie odpowiedzialności, motywację do poszerzania wiedzy, kreatywność w pracy, promowanie krytycznego myślenia,
- poprawę jakości opieki poprzez umiejętność korzystania z protokołów i procedur, tym samym zwiększenie bezpieczeństwa pacjentów, a także zmniejszenie kosztów i czasu pobytu pacjenta w szpitalu,

- zmianę nastawienia do zawodu pielęgniarki poprzez uwidocznienie profesjonalizmu i umiejętności współpracy,
- usprawnienie funkcjonowania organizacji poprzez sprawowanie wydajnej opieki, świadczenie profesjonalnych usług, przestrzeganie standardów i procedur.

3. OPIEKA KOORDYNOWANA

Systemy opieki zdrowotnej na całym świecie zmagają się z podobnymi problemami. Wzrasta liczba osób wymagających opieki medycznej, między innymi z powodu starzenia się społeczeństw. Zwiększona zapadalność na choroby przewlekłe i onkologiczne generuje wydatki na ochronę zdrowia oraz problemy z jakością świadczonych usług. Poszukiwania rozwiązań ukierunkowanych na wzrost wydolności, jakości i opłacalności opieki uświadamiają konieczność skupienia zainteresowania koordynacją opieki skoncentrowanej na potrzebach świadczeniobiorcy [132,133].

Koordynowana opieka jest zamierzenie zorganizowaną, świadczoną przez dwie lub więcej osób zaangażowanych, opieką nad pacjentem. Obejmuje zarówno działania członków zespołu terapeutycznego jak i zasoby konieczne do wykonywania wymaganych działań. Jest możliwa dzięki sprawnej komunikacji i wymianie posiadanych informacji pomiędzy osobami odpowiedzialnymi za sprawowaną opiekę [132].

Koordynowana opieka przebiega w 5 fazach, tj. [134]:

- Przygotowanie, umożliwiające członkom zespołu zapoznanie się z dostępnymi zasobami ludzkimi i materialnymi;
- Planowanie, podczas którego możliwa jest holistyczna ocena sytuacji pacjenta, rozpoznawanie istniejących problemów, ustalenie wspólnych celów;
- Kierowanie, w trakcie którego wyznaczane są kierunki działań a ich wykonanie jest delegowane pomiędzy członków zespołu;
- Wykonanie, obejmujące przeprowadzenie określonych wcześniej działań, wzajemne monitorowanie postępów;
- Ocena zespołu, określająca postęp wykonania założonego planu i uzyskane wyniki.

Potrzeby w zakresie koordynacji opieki są różne w zależności od zadań i charakterystyki pacjenta. Innej koordynacji opieki wymaga pacjent chorujący na chorobę

przewlekłą, a innej pacjent przebywający w lecznictwie zamkniętym [135]. Powyższe różnicuje przyjęte podejście do opisywanego zagadnienia.

Koordinacja opieki może przebiegać na każdym poziomie systemu opieki zdrowotnej, począwszy od świadczenia opieki w domu pacjenta, poprzez podstawową opiekę zdrowotną, opiekę ambulatoryjną, aż po opiekę sprawowaną podczas hospitalizacji [136]. Jest to podejście, które pozwala osiągnąć potrójny cel, jakim jest: poprawa stanu zdrowia pacjenta i populacji, poprawa doświadczenia i nastawienia pacjenta do świadczonej opieki oraz zmniejszenie kosztów dostarczanej opieki w przeliczeniu na osobę. Wszystkie wymienione elementy wpływają na stworzenie bardziej wydajnego systemu opieki zdrowotnej, ponieważ opieka koordynowana pozwala obniżyć ponoszone koszty o 1/3, w porównaniu do braku koordynacji [137].

Koordynowana opieka w zależności od pacjenta, środowiska, możliwości zaangażowania w opiekę, może być prowadzona na trzech poziomach świadczenia usług zdrowotnych [138]. Poziom kliniczny dotyczy koordynacji działań nad pacjentem indywidualnym i na nim się koncentruje. Koordynowanie odbywa się na podstawie zebranych przez personel danych dotyczących stanu zdrowia pacjenta według schematu „planuj – wykonaj – sprawdź – działaj”. Każdy etap odpowiada konkretnym interwencjom, po wdrożeniu których następuje ewaluacja skuteczności i ocena ogólna stanu pacjenta. Koordinacja opieki na poziomie klinicznym indywidualizuje działania uwzględniając stan zdrowia pacjenta, planowany czas trwania opieki, a także wymagany poziom wsparcia. Poziom organizacyjny odnosi się do relacji pomiędzy organizacjami, podmiotami świadczącymi kompleksowe usługi dla określonej populacji (koordynacja opieki dla danej populacji czy świadczenie usług opieki zdrowotnej). Poziom systemowy, dotyczy ogólnych kwestii systemu opieki zdrowotnej i społecznej, takich jak zarządzanie czy finansowanie opieki zdrowotnej [139].

W Polsce podejście koordynowanej opieki implementowane jest głównie w zakresie opieki nad osobami chorymi przewlekle i w starszym wieku, najczęściej w ramach podstawowej opieki zdrowotnej i ambulatoryjnej opieki specjalistycznej w dziedzinie kardiologii, diabetologii, chorób płuc oraz endokrynologii [14]. Jednak, jak dowodzą badania naukowe, koordynacja opieki z powodzeniem może być prowadzona na różnych poziomach świadczenia opieki zdrowotnej w tym - w Oddziałach Intensywnej Terapii [142].

3.1. Koordynowana opieka pielęgniarska nad pacjentem wentylowanym mechanicznie

Pacjenci przebywający w Oddziałach Intensywnej Terapii wymagają wszechstronnej opieki i zaangażowania całego zespołu terapeutycznego. Mechaniczne wspomaganie oddechu konieczne jest u 39% - 75% pacjentów hospitalizowanych w OIT [141]. Jeden na czterech pacjentów poddawanych procedurze może rozwinąć zapalenie płuc indukowane wentylacją mechaniczną (VAP) [142] lub ostry zespół niewydolności oddechowej (ang. *acute respiratory distress syndrome*, ARDS) [143], którego ciężkość przebiegu koresponduje wykładniczo z rokowaniami [144].

Niewydolność oddechowa, będąca konsekwencją istotnych patologii płucnych, w tym – pooperacyjnej niewydolności oddechowej, zespołu ostrej niewydolności oddechowej i POCHP, wskazuje i uświadamia złożoną problematykę terapii oraz opieki nad pacjentami hospitalizowanymi w OIT. Wieloczynnikowe podłoże pobytu w Oddziale multiplikujące działania i podnoszące wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji personelu, nie gwarantuje optymalizacji opieki. Wykazywane badaniami różnice pomiędzy opieką wymaganą, a rzeczywiście sprawowaną, uprawomocniają wprowadzanie koordynowanej opieki w Oddziałach Intensywnej Terapii [3,145,146,147].

Inwazyjna wentylacja mechaniczna, choć służy podtrzymaniu funkcji życiowych pacjenta, z każdą minutą jej trwania zwiększa ryzyko rozwoju powikłań z nią związanych. Jest to na tyle poważna i złożona procedura, że niewłaściwe i nieumiejętne jej stosowanie może narazić pacjentów na powikłania, które mogą wpływać na wydłużenie procesu mechanicznej wentylacji. To z kolei naraża pacjentów na utratę zdrowia i życia, wydłużenie czasu hospitalizacji w OIT, a tym samym placówkę medyczną na wzrost ponoszonych kosztów [145,148,149]. Koordynacja opieki w omawianych szczególnych warunkach terapeutycznych ogniskuje się zatem na oddziaływaniach profilaktycznych, uwzględniających w szczególności synchronizację czasu MV z istniejącymi, stale aktualizowanymi wskazaniem do ich stosowania [150].

Osiągnięcie efektów korzystnych dla pacjenta leczonego w OIT możliwe jest dzięki aktywnej komunikacji adekwatnej do potrzeb współpracy różnych grup zawodowych. Wymiana bieżących informacji dotyczących stanu pacjenta wymaga wykorzystania umiejętności zaangażowanego słuchania, umożliwiającego prowadzenie negocjacji oraz

podejmowanie decyzji w najlepszym interesie pacjenta, na każdym etapie hospitalizacji [134,151].

Bezpieczne zarządzanie sytuacją zdrowotną, optymalizacja wydolności układu oddechowego, minimalizowanie ryzyka powikłań układowych, skrócenie czasu MV – wymagają wdrażania dedykowanych interwencji, tzw. „pakietów opieki” [152,153,154,155]. Są to opracowane interwencje bądź procedury dla personelu medycznego, na które, w zależności od kraju i lokalnych wytycznych, składają się [150,156,157]:

- minimalizowanie czasu trwania wentylacji mechanicznej,
- higiena / pielęgnacja jamy ustnej,
- odsysanie nadgłośniowe,
- kontrola ciśnienia w mankiecie uszczelniającym,
- skoordynowane codzienne próby spłycania sedacji wraz z próbami spontanicznego oddychania (ang. *spontaneous breathing trials*, SBT) z oceną gotowości do ekstubacji,
- ocena wydolności oddechowej,
- profilaktyka choroby wrzodowej,
- profilaktyka przeciwzakrzepowa,
- ułożenie pacjenta w pozycji pod kątem 30-45° pozwalające ograniczyć ryzyko refluksu żołądkowego i wynikającego z niego VAP,
- selektywna dekontaminacja jamy ustnej (ang. *selective oropharyngeal decontamination*, SOD) poprzez miejscowe zastosowanie niewchłanianych środków przeciwdrobnoustrojowych w jamie ustnej i gardle,
- selektywne odkażanie przewodu pokarmowego (ang. *selective digestive decontamination*, SDD) obejmujące podaż niewchłanianych antybiotyków drogą przewodu pokarmowego, uzupełnione o podaż antybiotyków ogólnoustrojowo, drogą dożylną,
- higiena rąk,
- edukacja personelu w zakresie zapobiegania VAP.

Dwudziestoczwierogodzinna, nieustanna opieka i obserwacja pielęgniarska pacjenta w OIT warunkuje holistyczne spojrzenie na sytuację zdrowotną chorego, uaktywniając krytyczną ocenę sytuacji i wdrażanie wysokiej jakości interwencji [137].

Rozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki, gromadzenie informacji o pacjencie i dzielenie się nimi z członkami zespołu, opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki, promowanie spójności zespołu, wykorzystywanie dostępnych zasobów, a także angażowanie się w negocjacje w celu wybrania rozwiązania w najlepszym interesie pacjenta, definiują kompetencje pielęgniarek anestezyjologicznych w zakresie koordynacji MV w OIT [149].

4. CEL PRACY

Ogólnym celem pracy była ocena i analiza poziomu autonomii oraz koordynowanej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie jako elementów wpływających na współpracę w zespole terapeutycznym OIT.

Szczegółowymi celami badań było uzyskanie odpowiedzi na następujące pytania:

1. Jaki jest poziom autonomii zawodowej pielęgniarek pracujących w OIT?
2. Jaki jest poziom nastawienia pielęgniarek anestezyjologicznych do współpracy lekarz-pielęgniarka?
3. Jaki jest poziom koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentami wentylowanymi mechanicznie?
4. Czy istnieje zależność pomiędzy poziomem autonomii zawodowej pielęgniarek a postawą wobec współpracy lekarz-pielęgniarka?
5. Czy istnieje zależność pomiędzy koordynacją opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie a postawą wobec współpracy lekarz-pielęgniarka?
6. Czy istnieje zależność pomiędzy poziomem autonomii zawodowej pielęgniarek anestezyjologicznych a koordynacją opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie?

5. METODOLOGIA BADAŃ WŁASNYCH

5.1. Grupa badana

Wystosowano zaproszenia do udziału w badaniu do dyrektorów 35 Szpitali w Polsce, w strukturach których znajdują się Oddziały lub Kliniki Intensywnej Terapii oraz do 1 Ośrodka Kształcenia Podyplomowego dla Pielęgniarek. Zgodę na udział w badaniu wyraziło 28 placówek medycznych i 1 placówka kształcąca, 4 placówki medyczne nie odpowiedziały na zaproszenie, natomiast 3 nie wyraziły zgody na udział w niniejszym badaniu.

Do badania zaproszono 1455 pielęgniarek i pielęgniarzy anestezyjologicznych. Odebrano łącznie 732 kwestionariuszy. Ze względu na niespełnienie warunków włączenia do badania, 39 ankiet podlegało wykluczeniu. 17 ankiet wykluczono ze względu na rezygnację z badania w trakcie jego trwania, zaś 9 ankiet wykluczono z powodu błędnego wypełnienia. Ostatecznie do badania włączono 667 kwestionariuszy.

5.1.1. Kryteria włączenia do badania

1. Wykonywanie zawodu pielęgniarki w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz posiadanie Kursu Kwalifikacyjnego i/lub Specjalizacji z Pielęgniarstwa Anestezjologicznego, lub
2. Wykonywanie zawodu pielęgniarki w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii będąc w trakcie nabywania kwalifikacji, tj. Kursu Kwalifikacyjnego i/lub Specjalizacji z Pielęgniarstwa Anestezjologicznego.

5.1.2. Organizacja i przebieg procesu zbierania danych

Proces organizacji badań rozpoczęto od przeglądu dostępnych narzędzi badawczych, spośród których wybrano narzędzia adekwatne do planowanego badania. Następnie nawiązano kontakt z osobami posiadającymi prawa autorskie do poszczególnych narzędzi w celu pozyskania zgody na przeprowadzenie badań własnych. Po uzyskaniu wstępnych zgód przeprowadzono proces tłumaczenia narzędzi, a także poddania ich ocenie specjalistów w dziedzinie intensywnej terapii. Uwagi osób

kompetentnych naniesiono na arkusze, po czym skorygowane narzędzia przetłumaczono na język angielski i odesłano do posiadaczy praw autorskich. Po otrzymaniu ostatecznych zgód, złożono wnioski do Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego w Rzeszowie, która wydała pozytywną opinię nr 10/05/2021 z dnia 20 maja 2021 r. na przeprowadzenie niniejszego badania.

Kolejnym etapem było wystąpienie do dyrektorów wybranych szpitali na terenie całej Polski z prośbą o wyrażenie zgody na przeprowadzenia badania w tejże placówce. Dobór szpitali odbywał się na zasadzie przypadkowości. Wyjaśniono, że autorka badania pracuje zawodowo w firmie zajmującej się szkoleniami personelu medycznego Oddziałów Intensywnej Terapii z obsługi urządzeń medycznych do ciągłych terapii nerkozastępczych oraz pozaustrojowej wymiany gazów. Dobór szpitali pokrywał się z ośrodkami, w których autorka badania prowadziła szkolenia personelu w okresie od czerwca do listopada 2021 r. Po uzyskaniu zgód dyrektorów placówek, autorka badania dostarczała kwestionariusze osobiście lub za pomocą poczty. Każdorazowo osoby biorące udział w badaniu były instruowane odnośnie sposobu wypełniania kwestionariusza, świadomej zgody oraz możliwości odstąpienia od badania na każdym jego etapie. Uczestnicy badania wypełniali kwestionariusze podczas przerwy w pracy. Po ustalonym z przełożoną pielęgniarek danego oddziału terminie, odbierano osobiście wypełnione kwestionariusze.

Harmonogram badania obejmował:

- Uzyskanie zgód lub opinii:
 - Autorów narzędzi na wykorzystanie narzędzi w badaniu;
 - Komisji bioetycznej UR na przeprowadzenie badania;
 - Konsultanta Krajowego w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki na przeprowadzenie badania w formie on-line;
 - Kierowników placówek medycznych na przeprowadzenie badania wśród personelu Oddziałów Intensywnej Terapii;
- Przeprowadzenie badania za pomocą kwestionariusza zawierającego skale JSAPNC, DPBS, NCCCS oraz dane socjodemograficzne;
- Opracowanie statystyczne zebranych kwestionariuszy;
- Opracowanie wyników badań.

5.2. Metody badawcze

Do przeprowadzenia badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, posługując się techniką ankietową.

Kwestionariusz w formie broszury zawierał 3 wystandaryzowane narzędzia badawcze oraz część socjodemograficzną. Kwestionariusz skierowany był do pielęgniarek anestezjologicznych pracujących w Oddziałach / Klinikach Intensywnej Terapii.

W kwestionariuszu zostały wykorzystane standaryzowane narzędzia badawcze:

1. Skala postaw wobec współpracy lekarz – pielęgniarka,
2. Skala zachowań związanych z poziomem autonomii w miejscu pracy,
3. Skala koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylovanym mechanicznie.

5.2.1. Skala postaw wobec współpracy lekarz – pielęgniarka (*The Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration, JSAPNC*)

Narzędzie JSAPNC bada nastawienie wobec współpracy lekarzy z pielęgniarkami. Składa się z 15 pozycji. Respondent musi odpowiedzieć na co najmniej 12 z 15 pozycji, aby można uznać narzędzie za kompletne i jego wyniki włączyć do analizy. W przypadku kwestionariusza, w którym liczba nieudzielonych odpowiedzi wynosi 3 lub mniej, brakujące wartości należy zastąpić średnią punktacją obliczoną z pozycji podanych przez respondenta.

W narzędziu wyróżniono 4 podskale, którym przyporządkowane są poszczególne pozycje:

1. Wspólna edukacja i praca zespołowa: 1,3,6,9,12,14,15.
2. Opieka a leczenie: 2,4,7.
3. Autonomia pielęgniarki: 5,11,13.
4. Autorytet lekarza: 8,10.

Szczegółowy opis poszczególnych pozycji wchodzących z zakres wymienionych podskal znajduje się w pełnej wersji narzędzia badawczego (załącznik nr 1).

Punktacja skali odbywa się na podstawie 4 stopniowej skali Likerta. Poszczególnym odpowiedziom przyporządkowano odpowiednio punkty od 1 do 4 w następujący sposób: odpowiedzi stanowczo się zgadzam przyporządkowano wartość

4, raczej się zgadzam – wartość 3, raczej się nie zgadzam wartość 2, stanowczo się nie zgadzam – wartość 1. W pozycjach 8 i 10 zastosowano odwrotną punktację (stanowczo się zgadzam – 1, raczej się zgadzam – 2, raczej się nie zgadzam – 3, stanowczo się nie zgadzam – 4).

Całkowity wynik to suma wszystkich pozycji. Może się on mieścić w przedziale 15-60 punktów. Im wyższy uzyskany wynik, tym bardziej pozytywne nastawienie do współpracy lekarz-pielęgniarka prezentuje dana osoba.

5.2.2. Skala zachowań związanych z poziomem autonomii w miejscu pracy (*Dempster Practice Behaviour Scale, DPBS*)

Narzędzie DPBS, służy do badania poziomu autonomii zawodowej w miejscu pracy. Kwestionariusz zawiera 30 stwierdzeń przyporządkowanych 4 podskalom, co do których respondent wyraża swój stosunek na 5-stopniowej skali Likerta, na której kolejnym stwierdzeniu przypisano odpowiednią wartość punktową w zakresie 1-5, gdzie 1 oznacza całkowity brak zgody ze stwierdzeniem, co do którego odnosi się odpowiedź, a wartość 5 oznacza całkowitą zgodę z danym stwierdzeniem.

Na podstawie udzielonych odpowiedzi można przyznać od 30-150 punktów. W przypadku punktacji ogólnej wynik w granicach 30-70 oznacza niski poziom autonomii, 71-110 oznacza średni poziom autonomii, a wartości w przedziale 111-150 oznaczają wysoki poziom autonomii. Im wyższy wynik, tym większy zakres autonomii reprezentuje respondent. W kilku stwierdzeniach, zastosowano odwrotną punktację, co oznacza, że wartości 1 należy przyporządkować 5 punktów, a wartości 5 odpowiednio 1 punkt. Wspomniana odwrócona punktacja dotyczy stwierdzeń nr 8,13,17,26,28.

Ujęte w narzędziu podskale dotyczą obszarów:

1. Gotowości: 2,4,6,7,11,12,20,21,22,27,29
2. Samodzielności: 8,13,15,17,24,26,28
3. Samorealizacji: 1,3,9,10,14,16,18,25,30
4. Oceny własnej wartości: 5,19,23.

Szczegółowy opis poszczególnych pozycji wchodzących z zakres wymienionych podskal znajduje się w pełnej wersji narzędzia badawczego (załącznik nr 2).

5.2.3. Skala koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie (*Nurse's Care Coordination Competency Scale, NCCCS*)

Narzędzie NCCCS bada poziom koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie w Oddziale Intensywnej Terapii.

Kwestionariusz zawiera opis 22 aktywności związanych z opieką pielęgniarską nad pacjentem wentylowanym mechanicznie, pogrupowanych w 4 podskale, co do których respondent określa częstość wykonywania danej czynności na 5-stopniowej skali Likerta. Kolejnym stwierdzeniom przypisano odpowiednią wartość punktową w zakresie 1-5. Określeniu „w ogóle tego nie robię” przyporządkowano wartość 1, „Nie robię tego często” wartość 2, „Robię to czasami” wartość 3, „Robię to często” wartość 4 i „Robię to stale”, wartość 5.

Wynik zarówno dla skali jak i dla każdej podskali odczytuje się sumując wartości z każdej odpowiedzi, dzieląc je przez ilość czynników w skali lub danej podskali. Uzyskany wynik mieści się w zakresie pomiędzy 1 a 5. Im wyższy uzyskany wynik ogólny, tym lepiej sprawowana jest opieka koordynacyjna.

Przyporządkowanie poszczególnych czynników do danej podskali przedstawia się następująco:

1. Promowanie spójności zespołu: 16,17,18,19,20,21,22
2. Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki: 1,2,3,4,10
3. Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji: 9,11,12,13,14,15
4. Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki: 5,6,7,8

Szczegółowy opis poszczególnych czynników wchodzących z zakres wymienionych podskal, znajduje się w pełnej wersji narzędzia badawczego (załącznik nr 3).

5.3. Analiza statystyczna

Do zbierania danych oraz wspomaganie analiz statystycznych zastosowano program MS Excel 2010 (Microsoft). Analizę statystyczną wykonano przy użyciu programu Statistica v.13.0 (StatSoft) oraz GraphPad Prism v.9.0.

W celu prezentacji wyników otrzymanych w skali nominalnej i porządkowej wykorzystano metody statystyki opisowej tj. liczebność (n) i odsetek (%). Analizę zmiennych ilościowych przeprowadzono w oparciu o metody statystyki opisowej tj.

średnia arytmetyczna (\bar{x} , M), mediana (Me), odchylenie standardowe (SD), rozstęp kwartylowy (IQR), minimum (Min), maksimum (Max).

Do analizy zgodności rozkładu badanych zmiennych z rozkładem normalnym zastosowano test Shapiro-Wilka. Przy braku rozkładu normalnego zmiennych stosowano testy nieparametryczne. Zastosowano test Manna-Whitneya celem oceny różnicy pomiędzy dwoma grupami. Do oceny istotnych statystycznie różnic między wieloma grupami zastosowano test ANOVA rang Kruskala-Wallisa i test Dunna (test wielokrotnych porównań średnich rang dla wszystkich grup), jako testu post-hoc, celem oceny, pomiędzy którymi grupami zaszły istotne statystycznie różnice. Określenie zależności między zmiennymi powiązаныmi i niepowiązаныmi określano przy zastosowaniu korelacji rang Spearmana.

Interpretacja siły korelacji określonej przez współczynnik korelacji przedstawia się następująco:

$0,0 \leq r \leq 0,1$ – korelacja nikła

$0,1 \leq r \leq 0,3$ – korelacja słaba

$0,3 \leq r \leq 0,5$ – korelacja umiarkowana

$0,5 \leq r \leq 0,7$ – korelacja wysoka

$0,7 \leq r \leq 0,9$ – korelacja bardzo wysoka

$0,9 \leq r \leq 1,0$ – korelacja niemal pełna.

Przyjęto 5% błąd wnioskowania i związany z nim poziom istotności (α) wynoszący 0,05 ($\alpha=0,05$). Na podstawie wyników analizy przyjęto reguły prawdopodobieństwa testowego:

$p \leq 0,05$ – istotność statystyczna

$p \leq 0,01$ – silna istotność statystyczna

$p \leq 0,001$ – bardzo silna istotność statystyczna.

6. WYNIKI

6.1. Charakterystyka socjodemograficzna i zawodowa badanej grupy

Badaniem objęto grupę 667 pielęgniarek i pielęgniarzy, spełniających kryteria włączenia do badania. W tej grupie większość stanowiły kobiety 88,3% (N=589), natomiast mężczyźni stanowili 11,7% (N = 78) (Tabela1).

Tabela 1. Charakterystyka płci w badanej grupie

Płeć	N	%
Kobiety	589	88,30
Mężczyźni	78	11,70
Łącznie	667	100,00

(N – liczebność)

Ponad połowa respondentów biorących udział w badaniu, tj. 57,86% (N = 386), była w wieku do 40 lat, respondenci w przedziale wiekowym 41 – 50 lat stanowili blisko 1/3 badanych, tj. 29,98% (N = 200), natomiast 12,15% (N = 81) respondentów miało 51 i więcej lat (Tabela 2).

Tabela 2. Szczegółowa charakterystyka wieku respondentów

Wiek	N	%
22-30 lat	189	28,33
31-40 lat	197	29,53
41-50 lat	200	29,98
51-55 lat	61	9,15
56 lat i więcej	20	3,00
Razem	667	100,00

(N – liczebność)

Badaniem objęto respondentów pracujących na obszarze 11 województw. Największą grupę 26,5% (N = 177) stanowili respondenci z województwa podkarpackiego, nieco mniejszą respondenci z województwa małopolskiego blisko 21% (N = 140) i województwa śląskiego niecałe 15% (N = 99). Blisko co dziesiąty respondent pochodził z województwa lubelskiego (N=66) i łódzkiego (N = 63). Około 5% stanowili badani z województw dolnośląskiego i świętokrzyskiego, odpowiednio 5,8% (N = 39) oraz 4,9% (N = 33). W badaniu udział wzięły także osoby z województw opolskiego, wielkopolskiego i warmińsko-mazurskiego, odpowiednio 2,5% (N = 13), 1,6% (N = 11) i 1,3% (N = 9) (Tabela 3).

Tabela 3. Charakterystyka respondentów w zależności od województw

Województwo	N	%
Dolnośląskie	39	5,84
Lubelskie	66	9,89
Łódzkie	63	9,44
Małopolskie	140	20,98
Mazowieckie	17	2,54
Opolskie	13	1,94
Podkarpackie	177	26,53
Śląskie	99	14,84
Świętokrzyskie	33	4,94
Warmińsko-mazurskie	9	1,34
Wielkopolskie	11	1,64
Łącznie	667	100

(N – liczebność)

Co czwarty badany pracował w zawodzie od 1 – 5 lat, 1/3 badanych od 6 do 15 lat. Liczba respondentów w przedziałach 16 – 20 lat, 21 – 25 lat oraz 25 – 30 była zbliżona i wynosiła około 11% respondentów, prawie co 10 respondent pracował w zawodzie dłużej niż 30 lat (Tabela 3).

W każdym wyższym przedziale stażu pracy w OIT, ilość respondentów w poszczególnych grupach malała. Ponad połowa badanych osób pracowała w OIT od 1 do 10 lat, natomiast co trzecia pielęgniarka 11 – 25 lat. Co 10 pielęgniarka pracowała w OIT dłużej niż 25 lat (Tabela 4).

Tabela 4. Szczegółowa charakterystyka stażu pracy respondentów

Przedział	Staż pracy w zawodzie		Staż pracy w OIT	
	N	%	N	%
1-5 lat	162	24,29	220	32,98
6-10 lat	119	17,84	134	20,09
11-15 lat	96	14,39	105	15,74
16-20 lat	74	11,09	83	12,44
21-25 lat	73	10,95	52	7,80
26-30 lat	78	11,69	45	6,75
31-35 lat	51	7,65	24	3,60
36 lat i więcej	14	2,10	4	0,60
Łącznie	667	100,00	667	100,00

(N – liczebność)

Średnia wieku badanych wynosiła niespełna 40 lat. Najmłodsza osoba biorąca udział w badaniu miała 22 lata, natomiast najstarsza – 63 lata. Średni staż pracy w zawodzie pielęgniarki wynosił 15 lat, natomiast średni staż pracy w Oddziale Intensywnej Terapii – 12 lat. Najdłuższy staż pracy w zawodzie wynosił 42 lata, natomiast najdłuższy staż pracy w OIT – 40 lat (Tabela 5).

Tabela 5. Analiza wieku respondentów i stażu pracy

Parametr	N	M	Me	Min	Max	Q	SD
Wiek	667	38,45	38,00	22,00	63,00	18,00	9,87
Staż pracy w zawodzie	667	15,31	14,00	1,00	42,00	19,00	10,64
Staż pracy w OIT	667	12,06	10,00	1,00	40,00	14,00	9,30

(N – liczebność; M – średnia; Me – mediana; Min – minimum; Max – maksimum; Q – kwartył; SD – odchylenie standardowe)

Respondenci posiadający średnie wykształcenie medyczne stanowili niewiele ponad 10% badanych. Blisko 1/3 respondentów posiadała wykształcenie na poziomie studiów zawodowych, natomiast ponad połowa zadeklarowała wykształcenie na poziomie magisterskim (Tabela 6).

Tabela 6. Charakterystyka poziomu wykształcenia

Wykształcenie medyczne	N	%
Średnie medyczne	89	13,34
Licencjat pielęgniarstwa	201	30,13
Magister pielęgniarstwa	373	55,93
Doktorat	4	0,60
Łącznie	667	100,0

(N – liczebność)

W badanej grupie kwalifikacje na poziomie kursu kwalifikacyjnego z pielęgniarstwa anestezyjologicznego posiadała lub była w trakcie ich zdobywania co druga osoba. Kwalifikacje pielęgniarki anestezyjologicznej z ukończoną specjalizacją posiadała blisko połowa badanych, a 16% było w trakcie nabywania tychże. Co 3 respondent nie posiadał i nie uczestniczył w szkoleniu specjalizacyjnym z pielęgniarstwa anestezyjologicznego (Tabela 7).

Tabela 7. Charakterystyka kwalifikacji poddyplomowych

Wykształcenie poddyplomowe	Kurs z pielęgniarstwa anestezyjologicznego		Specjalizacja z pielęgniarstwa anestezyjologicznego	
	N	%	N	%
Brak	333	49,93	236	35,38
W trakcie	48	7,19	109	16,34
Tak	286	42,88	322	48,28
Łącznie	667	100	667	100,00

(N-liczebność)

Ponad połowa respondentów deklarowała, że pracuje w szpitalu klinicznym, blisko co 5 uczestnik badania pracował w szpitalu powiatowym, natomiast osoby pracujące w szpitalach wojewódzkich stanowiły 12,2% badanych. Odsetek badanych pracujących w szpitalach MSWiA i wojskowych był zbliżony i wynosił odpowiednio 5,25% oraz 4,50%. Najmniej liczna grupa respondentów pracowała w szpitalach miejskich (Tabela 8).

Tabela 8. Charakterystyka statutu szpitala

Statut Szpitala	N	%
Miejski	8	1,20
Powiatowy	123	18,44
Wojewódzki	82	12,29
Kliniczny	375	56,22
MSWiA	35	5,25
Wojskowy	30	4,50
Inny	14	2,10
Łącznie	667	100,0

(N-liczebność)

Zdecydowana większość respondentów pracowała na oddziale o profilu ogólnym (niemal 80%). Badani pracujący w Oddziałach Intensywnej Terapii o profilu kardiologicznym, stanowili 11,24% respondentów. W Oddziale o profilu kardiologicznym pracowało 4,2% badanych, a w OIT o profilu chirurgicznym – niespełna 2% respondentów. Nieco ponad 3% badanych zadeklarowało wykonywanie pracy w OIT o profilach innych niż wskazane powyżej (Tabela 9).

Tabela 9. Charakterystyka profilu oddziału

Profil oddziału OIT	N	%
Ogólny	529	79,31
Kardiologiczny	28	4,20
Kardiochirurgiczny	75	11,24
Chirurgiczny	13	1,95
Inny	22	3,30
Łącznie	667	100,00

(N-liczebność)

6.2. Wyniki skali JSAPNC

Przeprowadzona analiza potwierdziła rzetelność skali ze współczynnikiem alfa-Cronbacha wynoszącym 0,72. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono analizę ilościową skali postaw wobec współpracy lekarz-pielęgniarka.

Tabela 10. Wyniki ogólne skali JSAPNC

JSAPNC	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD
Wspólna edukacja i praca zespołowa	667	24,27	25,00	9,00	28,00	3,00	2,72
Opieka i leczenie	667	10,67	11,00	3,00	12,00	2,00	1,34
Autonomia pielęgniarki	667	10,20	10,00	3,00	12,00	2,00	1,49
Autorytet lekarza	667	5,92	6,00	2,00	8,00	2,00	1,72
Wynik ogólny	667	51,07	52,00	17,00	60,00	7,00	5,29

(*N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartylowy SD-odchylenie standardowe*)

Wskaźnik ogólny skali badającej nastawienie respondentów do współpracy lekarz-pielęgniarka wyniósł 51,07 punktów na 60 możliwych (SD 5,29). Podskala *wspólna edukacja i praca zespołowa* osiągnęła wynik 24,27 punktów na 28 możliwych (SD 2,72). Obszar *opieka i leczenie* uzyskał wynik 10,67 punktów na 12 możliwych (SD 1,34). Podskala *autonomia pielęgniarki* uzyskała wynik 10,20 na 12 możliwych (SD 1,49). Natomiast wynik podskali *autorytet lekarza* wyniósł 5,92 punktów na 8 możliwych (SD 1,72) (Tabela10).

Analiza wyników skali w odniesieniu do płci wykazała, że wyniki osiągnięte dla podskal *wspólna edukacja i praca zespołowa* oraz *opieka i leczenie* były wyższe w grupie kobiet. Mężczyźni natomiast osiągnęli wyższe wyniki w podskalach *autonomia pielęgniarki* oraz *autorytet lekarza*. Wynik ogólny skali był porównywalny w obu grupach (Tabela 11).

Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy pomiędzy obiema grupami wg skali JSAPNC zarówno w poziomie wspólnej edukacji i pracy zespołowej, w poziomie *opieki*

i leczenia, w poziomie *autonomii pielęgniarki*, jak i w poziomie *autorytetu lekarza*. Nie wykazano także istotnej statystycznie różnicy w wyniku ogólnym skali JSAPNC pomiędzy kobietami i mężczyznami (Tabela 11).

Tabela 11. Analiza wyników skali JSAPNC z uwzględnieniem płci

JSAPNC	Płeć	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Manna-Whitneya	
									Z	p
Wspólna edukacja i praca zespołowa	Kobieta	589	24,29	25,00	9,00	28,00	3,00	2,71	0,44	> 0,05
	Mężczyzna	78	24,13	25,00	17,00	28,00	4,00	2,76		
Opieka i leczenie	Kobieta	589	10,68	11,00	3,00	12,00	2,00	1,32	0,73	> 0,05
	Mężczyzna	78	10,54	11,00	5,00	12,00	2,00	1,44		
Autonomia pielęgniarki	Kobieta	589	10,19	10,00	3,00	12,00	2,00	1,47	-1,08	> 0,05
	Mężczyzna	78	10,31	11,00	5,00	12,00	3,00	1,63		
Autorytet lekarza	Kobieta	589	5,90	6,00	2,00	8,00	2,00	1,73	-0,65	> 0,05
	Mężczyzna	78	6,06	6,00	2,00	8,00	3,00	1,64		
Wynik ogólny	Kobieta	589	51,07	52,00	17,00	60,00	7,00	5,27	-0,19	> 0,05
	Mężczyzna	78	51,04	51,50	35,00	60,00	7,00	5,52		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartylowy SD-odchylenie standardowe, Z-test Manna-Whitneya, p- poziom istotności)

Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w różnych przedziałach wiekowych pomiędzy badanymi w różnych podskalach wg skali JSAPNC. Wykazano natomiast istotne statystycznie różnice w wyniku ogólnym skali JSAPNC pomiędzy badanymi w zależności od wieku (30 lat i poniżej; 31 – 45 lat; 46 lat i więcej). Stwierdzono istotnie statystycznie wyższy ogólny wynik skali JSAPNC w grupie badanych w wieku 30 lat i mniejszy w odniesieniu do badanych w wieku 46 lat i więcej. Pomędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic (Tabela 12).

Tabela 12. Analiza wyników skali JSAPNC z uwzględnieniem grup wiekowych

JSAPNC	Wiek	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallisa	
									H	p
Wspólna edukacja i praca zespołowa	≤ 30 lat	189	24,56	25,00	14,00	28,00	3,00	2,72	5,31	> 0,05
	31-45 lat	276	24,25	25,00	9,00	28,00	3,00	2,69		
	46 ≤ lat	202	24,04	24,00	14,00	28,00	3,00	2,74		
Opieka i leczenie	≤ 30 lat	189	10,73	11,00	7,00	12,00	2,00	1,30	1,34	> 0,05
	31-45 lat	276	10,64	11,00	3,00	12,00	2,00	1,44		
	46 ≤ lat	202	10,64	11,00	6,00	12,00	2,00	1,21		
Autonomia pielęgniarki	≤ 30 lat	189	10,24	10,00	5,00	12,00	2,00	1,51	3,33	> 0,05
	31-45 lat	276	10,26	10,00	3,00	12,00	2,00	1,52		
	46 ≤ lat	202	10,09	10,00	4,00	12,00	2,00	1,42		
Autorytet lekarza	≤ 30 lat	189	6,04	6,00	2,00	8,00	2,00	1,65	5,87	> 0,05
	31-45 lat	276	6,03	6,00	2,00	8,00	2,00	1,69		
	46 ≤ lat	202	5,67	6,00	2,00	8,00	3,00	1,79		
Wynik ogólny	≤ 30 lat	189	51,57	53,00	29,00	60,00	6,00	5,33	7,30	≤ 0,05
	31-45 lat	276	51,18	52,00	17,00	60,00	7,00	5,37		
	46 ≤ lat	202	50,45	51,00	35,00	60,00	7,00	5,12		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD-odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p- poziom istotności)

W odniesieniu do poziomu wykształcenia, wyniki osiągnięte dla poszczególnych podskal były wyższe wraz z jego wzrostem. Stwierdzono istotnie statystycznie wyższą ocenę *wspólnej edukacji i pracy zespołowej* wśród badanych z wykształceniem magisterskim/doktoratem w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym. Wykazano także istotnie statystycznie wyższą ocenę *autorytetu lekarza* wśród badanych z wykształceniem magisterskim/doktoratem w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym oraz w porównaniu z badanymi z wykształceniem na poziomie licencjata (Tabela 13).

Wykazano również istotne statystycznie różnice w ogólnym wyniku skali JSAPNC w odniesieniu do poziomu wykształcenia. Stwierdzono istotnie statystycznie wyższy ogólny wynik skali JSAPNC wśród badanych z wykształceniem magisterskim/doktoratem w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym oraz w porównaniu z badanymi z wykształceniem na poziomie licencjata (Tabela 13).

Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w poziomie *opieki i leczenia* oraz w poziomie *autonomii pielęgniarki* wg skali JSAPNC pomiędzy badanymi w zależności od poziomu wykształcenia (Tabela 13).

Tabela 13. Analiza wyników skali JSAPNC z uwzględnieniem poziomu wykształcenia

JSAPNC	Wykształcenie	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallisa	
									H	p
Wspólna edukacja i praca zespołowa	Średnie med.	89	23,81	24,00	18,00	28,00	3,00	2,27	8,48	≤ 0,05
	Lic. Piel	201	24,22	25,00	14,00	28,00	3,00	2,78		
	Mgr piel / dr	377	24,41	25,00	9,00	28,00	3,00	2,77		
Opieka i leczenie	Średnie med.	89	10,62	11,00	7,00	12,00	2,00	1,16	1,31	> 0,05
	Lic. Piel	201	10,64	11,00	6,00	12,00	2,00	1,32		
	Mgr piel / dr	377	10,69	11,00	3,00	12,00	2,00	1,38		
Autonomia pielęgniarki	Średnie med.	89	10,07	10,00	7,00	12,00	2,00	1,23	5,34	> 0,05
	Lic. Piel	201	10,11	10,00	4,00	12,00	2,00	1,52		
	Mgr piel / dr	377	10,28	10,00	3,00	12,00	2,00	1,52		
Autorytet lekarza	Średnie med.	89	4,76	4,00	2,00	8,00	2,00	1,64	49,83	≤ 0,001
	Lic. Piel	201	5,90	6,00	2,00	8,00	2,00	1,70		
	Mgr piel / dr	377	6,21	7,00	2,00	8,00	3,00	1,63		
Wynik ogólny	Średnie med.	89	49,26	50,00	41,00	58,00	5,00	4,02	26,67	≤ 0,001
	Lic. Piel	201	50,88	51,00	33,00	60,00	7,00	5,16		
	Mgr piel / dr	377	51,59	53,00	17,00	60,00	6,00	5,54		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD-odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p- poziom istotności)

Analiza wyników pod kątem posiadanej specjalizacji wykazała, że we wszystkich podskalach, z wyjątkiem podskali *autonomii pielęgniarki*, najwyższe wyniki uzyskiwały osoby będące w trakcie specjalizacji (Tabela 14).

Stwierdzono istotnie statystycznie wyższą ocenę *autorytetu lekarza* wśród badanych po specjalizacji w porównaniu do badanych bez specjalizacji. W pozostałych podskalach, jak i w wyniku ogólnym, nie wykazano istotnej statystycznie różnicy wg skali JSAPNC pomiędzy pielęgniarkami bez specjalizacji, pielęgniarkami w trakcie specjalizacji a pielęgniarkami posiadającymi specjalizację (Tabela 14).

Tabela 14. Analiza wyników skali JSAPNC z uwzględnieniem kształcenia podyplomowego

JSAPNC	Specjalizacja	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallisa	
									H	p
Wspólna edukacja i praca zespołowa	Brak	236	24,24	25,00	14,00	28,00	3,00	2,72	1,50	> 0,05
	W trakcie	109	24,57	25,00	14,00	28,00	3,00	2,53		
	Tak	322	24,20	25,00	9,00	28,00	3,00	2,77		
Opieka i leczenie	Brak	236	10,58	11,00	6,00	12,00	2,00	1,36	1,74	> 0,05
	W trakcie	109	10,77	11,00	8,00	12,00	2,00	1,18		
	Tak	322	10,70	11,00	3,00	12,00	2,00	1,37		
Autonomia pielęgniarki	Brak	236	10,14	10,00	5,00	12,00	2,00	1,45	1,17	> 0,05
	W trakcie	109	10,22	10,00	5,00	12,00	2,00	1,47		
	Tak	322	10,25	10,00	3,00	12,00	2,00	1,52		
Autorytet lekarza	Brak	236	5,62	6,00	2,00	8,00	3,00	1,77	11,04	≤ 0,01
	W trakcie	109	6,11	6,00	2,00	8,00	3,00	1,63		
	Tak	322	6,08	6,00	2,00	8,00	3,00	1,68		
Wynik ogólny	Brak	236	50,57	51,00	29,00	60,00	6,00	5,23	4,94	> 0,05
	W trakcie	109	51,67	52,00	29,00	60,00	7,00	4,99		
	Tak	322	51,22	52,00	17,00	60,00	7,00	5,43		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD-odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p-poziom istotności)

Analiza wyników skali współpracy lekarz – pielęgniarka względem stażu pracy w zawodzie wykazała, że w przedziale stażowym 1 - 10 lat pracy najwyższe noty uzyskała podskala *wspólna edukacja i praca zespołowa* oraz *wynik ogólny*. W przedziale 11 – 20 lat stażu pracy najwyżej zostały ocenione *autonomia zawodowa* oraz *autorytet lekarza*. W grupie respondentów z najdłuższym stażem pracy w zawodzie, tj. 21 lat i więcej, najwyższe wartości osiągnięto w podskali *opieka i leczenie*. Powyższe analizy

nie wykazały znamienności statystycznej pomiędzy poszczególnymi zakresami lat pracy w zawodzie (Tabela 15).

Tabela 15. Analiza wyników skali JSAPNC z uwzględnieniem stażu pracy w zawodzie

JSAPNC	Staż pracy w zawodzie	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallisa	
									H	p
Wspólna edukacja i praca zespołowa	1-10 lat	281	24,34	25,00	9,00	28,00	3,00	2,87	1,68	> 0,05
	11-20 lat	170	24,18	24,00	14,00	28,00	3,00	2,58		
	21 lat i więcej	216	24,25	25,00	14,00	28,00	3,00	2,63		
Opieka i leczenie	1-10 lat	281	10,64	11,00	3,00	12,00	2,00	1,42	0,05	> 0,05
	11-20 lat	170	10,67	11,00	6,00	12,00	2,00	1,35		
	21 lat i więcej	216	10,69	11,00	6,00	12,00	2,00	1,22		
Autonomia pielęgniarki	1-10 lat	281	10,20	10,00	3,00	12,00	2,00	1,54	0,99	> 0,05
	11-20 lat	170	10,25	10,50	5,00	12,00	2,00	1,53		
	21 lat i więcej	216	10,17	10,00	4,00	12,00	2,00	1,39		
Autorytet lekarza	1-10 lat	281	6,02	6,00	2,00	8,00	2,00	1,63	5,37	> 0,05
	11-20 lat	170	6,04	6,00	2,00	8,00	3,00	1,80		
	21 lat i więcej	216	5,70	6,00	2,00	8,00	3,00	1,76		
Wynik ogólny	1-10 lat	281	51,20	52,00	17,00	60,00	6,00	5,64	1,98	> 0,05
	11-20 lat	170	51,15	52,00	29,00	60,00	7,00	5,21		
	21 lat i więcej	216	50,82	51,00	35,00	60,00	6,50	4,89		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD-odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p-poziom istotności)

Analiza wyników skali współpracy lekarz – pielęgniarka w odniesieniu do stażu pracy w Oddziale Intensywnej Terapii wykazała, że w przedziale od 1 do 10 lat pracy w OIT najwyższą wartość uzyskano w ogólnym wyniku skali. W podskalach *opieka i leczenie*, *autonomia zawodowa*, a także *autorytet lekarza* najwyższe wartości odnotowano w przedziale 11 – 20 lat pracy w OIT. W grupie respondentów ze stażem pracy w OIT powyżej 21 lat najwyższe wartości uzyskała podskala *wspólna edukacja i praca zespołowa*. Wyniki uzyskane w powyższych analizach nie wykazały znamienności statystycznej (Tabela 16).

Tabela 16. Analiza wyników skali JSAPNC z uwzględnieniem stażu pracy w OIT

JSAPNC	Staż pracy w OIT	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallisa	
									H	p
Wspólna edukacja i praca zespołowa	1-10 lat	354	24,33	25,00	9,00	28,00	3,00	2,77	2,50	> 0,05
	11-20 lat	188	24,10	24,00	14,00	28,00	3,00	2,68		
	21 lat i więcej	125	24,37	25,00	16,00	28,00	3,00	2,62		
Opieka i leczenie	1-10 lat	354	10,64	11,00	3,00	12,00	2,00	1,37	0,57	> 0,05
	11-20 lat	188	10,70	11,00	6,00	12,00	2,00	1,36		
	21 lat i więcej	125	10,68	11,00	6,00	12,00	2,00	1,19		
Autonomia pielęgniarki	1-10 lat	354	10,19	10,00	3,00	12,00	2,00	1,48	0,41	> 0,05
	11-20 lat	188	10,23	10,00	5,00	12,00	3,00	1,58		
	21 lat i więcej	125	10,20	10,00	4,00	12,00	2,00	1,38		
Autorytet lekarza	1-10 lat	354	5,95	6,00	2,00	8,00	2,00	1,69	5,23	> 0,05
	11-20 lat	188	6,06	6,50	2,00	8,00	3,00	1,75		
	21 lat i więcej	125	5,65	6,00	2,00	8,00	3,00	1,73		
Wynik ogólny	1-10 lat	354	51,11	52,00	17,00	60,00	7,00	5,42	0,39	> 0,05
	11-20 lat	188	51,10	52,00	29,00	60,00	7,00	5,21		
	21 lat i więcej	125	50,90	51,00	35,00	60,00	7,00	5,08		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD-odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p-poziom istotności)

6.3. Wyniki skali DPBS

Przeprowadzona analiza potwierdziła rzetelność skali ze współczynnikiem alfa-Cronbacha wynoszącym 0,91. Poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono analizę ilościową wyników skali zachowań związanych z poziomem autonomii w miejscu pracy.

Tabela 17. Analiza ilościowa wyników skali DPBS

DPBS (ilość czynników)	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD
Gotowość (11)	667	42,17	43,00	18,00	55,00	9,00	6,66
Samodzielność (7)	667	20,41	20,00	12,00	30,00	5,00	3,37
Samorealizacja (9)	667	38,58	39,00	16,00	45,00	6,00	4,58
Ocena własnej wartości (3)	667	11,53	12,00	3,00	15,00	3,00	2,45
Wynik ogólny	667	112,69	114,00	62,00	144,00	17,00	12,52

(*N*-liczebność, *M*-średnia arytmetyczna, *Me*-mediana, *Min*-minimum, *Max*-maksimum, *IQR*-rozstęp kwartylowy *SD*- odchylenie standardowe)

Wskaźnik ogólny skali badającej zachowania związane z poziomem autonomii w miejscu pracy wyniósł 112,69 punktów na 150 możliwych (SD 12,52). Podskala *gotowość* osiągnęła wynik 42,17 punktów na 55 możliwych (SD 6,66). Obszar *samodzielność* uzyskał wynik 20,41 punktów na 35 możliwych (SD 3,37). Podskala *samorealizacja* uzyskała wynik 38,58 na 45 możliwych (SD 4,58), natomiast wynik podskali *ocena własnej wartości* wyniósł 11,53 punktów na 15 możliwych (SD 2,45), (Tabela17).

Analiza wyników skali DPBS w odniesieniu do płci respondentów wykazała, że w podskalach *gotowość*, *samodzielność* i *samorealizacja* mężczyźni osiągnęli nieco wyższe wyniki niż kobiety. Natomiast w podskali *ocena własnej wartości* to kobiety uzyskały wyższe wartości. Wyższy wynik ogólny w tej skali uzyskali mężczyźni. W żadnej z powyższych analiz dotyczących korelacji wyników z płcią respondentów, nie wykazano znamienności statystycznej (Tabela18).

Tabela 18. Analiza wyników skali DPBS z uwzględnieniem płci

DPBS	Płeć	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Manna-Whitneya	
									Z	p
Gotowość	Kobieta	589	42,05	43,00	18,00	55,00	9,00	6,67	-1,43	> 0,05
	Mężczyzna	78	43,06	44,00	21,00	55,00	8,00	6,58		
Samodzielność	Kobieta	589	20,38	20,00	12,00	30,00	5,00	3,39	-0,72	> 0,05
	Mężczyzna	78	20,69	21,00	14,00	30,00	3,00	3,23		
Samorealizacja	Kobieta	589	38,57	39,00	20,00	45,00	6,00	4,49	-0,68	> 0,05
	Mężczyzna	78	38,68	39,00	16,00	45,00	6,00	5,27		
Ocena własnej wartości	Kobieta	589	11,54	12,00	3,00	15,00	3,00	2,41	-0,01	> 0,05
	Mężczyzna	78	11,42	12,00	3,00	15,00	4,00	2,76		
Wynik ogólny	Kobieta	589	112,54	114,00	71,00	144,00	16,00	12,39	-1,42	> 0,05
	Mężczyzna	78	113,86	116,00	62,00	137,00	16,00	13,50		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, Z-test Manna-Whitneya, p-poziom istotności)

Analiza wykazała istotnie statystycznie niższy poziom *gotowości* w grupie badanych w wieku 30 lat i mniej w porównaniu do badanych w wieku 46 lat i więcej. Pomędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic. Stwierdzono istotnie statystycznie wyższy poziom *samodzielności* w grupie badanych w wieku 30 lat i mniej w porównaniu do badanych w wieku 31 – 45 lat oraz w porównaniu do badanych w wieku 46 lat i więcej. Stwierdzono również istotnie statystycznie niższy poziom *samorealizacji* w grupie badanych w wieku 30 lat i mniej w porównaniu do badanych w wieku 34 – 45 lat oraz w porównaniu do badanych w wieku 46 lat i więcej. Analiza nie wykazała istotnej statystycznie różnicy zarówno w podskali *ocena własnej wartości*, jak i w *wyniku ogólnym* skali DPBS pomiędzy pielęgniarkami w różnym wieku (Tabela 19).

Tabela 19. Analiza wyników skali DPBS z uwzględnieniem wieku respondentów

DPBS	Wiek (w latach)	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala- Wallisa	
									H	p
Gotowość	≤ 30 lat	189	41,22	42,00	24,00	55,00	8,00	6,45	6,38	≤ 0,05
	31-45 lat	276	42,37	43,00	19,00	55,00	9,00	6,76		
	46 ≤ lat	202	42,78	44,00	18,00	55,00	9,00	6,66		
Samodzielność	≤ 30 lat	189	21,40	21,00	12,00	30,00	5,00	3,26	32,48	≤ 0,001
	31-45 lat	276	20,41	20,00	13,00	30,00	5,00	3,40		
	46 ≤ lat	202	19,50	19,00	13,00	29,00	5,00	3,20		
Samorealizacja	≤ 30 lat	189	37,60	38,00	17,00	45,00	6,00	4,56	16,02	≤ 0,001
	31-45 lat	276	38,73	39,00	16,00	45,00	6,00	4,71		
	46 ≤ lat	202	39,30	40,00	24,00	45,00	7,00	4,29		
Ocena własnej wartości	≤ 30 lat	189	11,71	12,00	3,00	15,00	2,00	2,35	2,07	> 0,05
	31-45 lat	276	11,43	11,50	3,00	15,00	3,00	2,51		
	46 ≤ lat	202	11,49	12,00	4,00	15,00	3,00	2,46		
Wynik ogólny	≤ 30 lat	189	111,93	113,00	62,00	138,00	17,00	12,65	0,89	> 0,05
	31-45 lat	276	112,95	114,00	68,00	144,00	16,50	12,67		
	46 ≤ lat	202	113,06	114,00	73,00	141,00	16,00	12,22		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p-poziom istotności)

Stwierdzono istotnie statystycznie wyższe wartości w podskali *samodzielność* wśród badanych z wykształceniem magisterskim/doktoratem w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym oraz w porównaniu do badanych z wykształceniem na poziomie licencjatu oraz wśród badanych z wykształceniem licencjackim w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym (Tabela 20).

Stwierdzono istotnie statystycznie wyższy poziom *samorealizacji* wśród badanych z wykształceniem licencjackim w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym. Pomędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic (Tabela 20).

Tabela 20. Analiza wyników skali DPBS z uwzględnieniem wykształcenia respondentów

DPBS	Wykształcenie	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallisa	
									H	p
Gotowość	Średnie med.	89	42,89	44,00	22,00	55,00	7,00	5,67	5,92	> 0,05
	Lic. Piel	201	41,19	41,00	19,00	55,00	9,00	6,86		
	Mgr piel / dr	377	42,52	43,00	18,00	55,00	8,00	6,73		
Samodzielność	Średnie med.	89	18,99	19,00	13,00	29,00	4,00	3,16	28,07	≤ 0,001
	Lic. Piel	201	20,08	20,00	12,00	30,00	4,00	3,25		
	Mgr piel / dr	377	20,93	21,00	13,00	30,00	5,00	3,38		
Samorealizacja	Średnie med.	89	39,44	40,00	27,00	45,00	5,00	3,74	7,94	≤ 0,05
	Lic. Piel	201	37,97	38,00	20,00	45,00	6,00	4,65		
	Mgr piel / dr	377	38,71	39,00	16,00	45,00	6,00	4,70		
Ocena własnej wartości	Średnie med.	89	11,66	12,00	5,00	15,00	2,00	2,14	2,06	> 0,05
	Lic. Piel	201	11,34	12,00	3,00	15,00	3,00	2,45		
	Mgr piel / dr	377	11,59	12,00	3,00	15,00	4,00	2,52		
Wynik ogólny	Średnie med.	89	112,98	114,00	83,00	131,00	13,00	9,50	9,94	≤ 0,01
	Lic. Piel	201	110,59	110,00	73,00	141,00	16,00	12,83		
	Mgr piel / dr	377	113,75	115,00	62,00	144,00	17,00	12,86		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p-poziom istotności)

Stwierdzono także istotnie statystycznie wyższy wynik ogólny skali DPBS wśród badanych z wykształceniem wyższym/doktoratem w porównaniu do badanych z wykształceniem na poziomie licencjatu. Pomędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic (Tabela 20).

Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w poziomie gotowości oraz w poziomie oceny własnej wartości wg skali DPBS pomiędzy badanymi z wykształceniem średnim medycznym, licencjatem pielęgniarstwa oraz magistrem pielęgniarstwa/doktoratem (Tabela 20).

Wykazano natomiast istotne statystycznie różnice w poziomie samorealizacji wg skali DPBS pomiędzy pielęgniarkami bez specjalizacji i pielęgniarkami w trakcie specjalizacji a pielęgniarkami posiadającymi specjalizację. Stwierdzono istotnie

statystycznie wyższy poziom *samorealizacji* wśród badanych po specjalizacji w porównaniu do badanych bez specjalizacji. Pomiędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic (Tabela 21).

Tabela 21. Analiza wyników skali DPBS z uwzględnieniem specjalizacji

DPBS	Specjalizacja z piel. anest.	n	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallis	
									H	p
Gotowość	Brak	236	41,49	42,00	19,00	55,00	9,00	6,84	4,34	> 0,05
	W trakcie	109	42,71	44,00	24,00	54,00	8,00	5,98		
	Tak	322	42,49	43,00	18,00	55,00	8,00	6,73		
Samodzielność	Brak	236	20,53	20,00	13,00	30,00	5,00	3,40	0,25	> 0,05
	W trakcie	109	20,24	20,00	12,00	30,00	4,00	3,25		
	Tak	322	20,39	20,00	13,00	30,00	5,00	3,41		
Samorealizacja	Brak	236	37,97	38,00	17,00	45,00	6,50	4,77	11,82	≤ 0,01
	W trakcie	109	38,12	38,00	23,00	45,00	5,00	4,33		
	Tak	322	39,19	40,00	16,00	45,00	7,00	4,46		
Ocena własnej wartości	Brak	236	11,55	12,00	3,00	15,00	2,50	2,44	1,14	> 0,05
	W trakcie	109	11,67	12,00	3,00	15,00	4,00	2,45		
	Tak	322	11,46	12,00	3,00	15,00	3,00	2,46		
Wynik ogólny	Brak	236	111,53	112,00	62,00	143,00	15,50	12,53	3,43	> 0,05
	W trakcie	109	112,73	115,00	75,00	133,00	13,00	11,82		
	Tak	322	113,53	114,00	68,00	144,00	18,00	12,71		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallis, p-poziom istotności)

Wykazano istotne statystycznie różnice w poziomie *gotowości* wg skali DPBS pomiędzy pielęgniarkami z różnym stażem pracy w zawodzie. Stwierdzono istotnie statystycznie niższy poziom *gotowości* w grupie badanych pracujących w zawodzie 1 – 10 lat w porównaniu do badanych w pracujących w zawodzie 11 – 20 lat oraz w porównaniu do badanych pracujących w zawodzie 21 lat i więcej (Tabela 22).

Wykazano istotne statystycznie różnice w poziomie *samodzielności* wg skali DPBS. Stwierdzono istotnie statystycznie niższy poziom *samodzielności* w grupie

badanych pracujących w zawodzie 21 lat i więcej lat w porównaniu do badanych w pracujących w zawodzie 1 – 10 lat (Tabela 22).

Tabela 22. Analiza wyników skali DPBS z uwzględnieniem stażu pracy w zawodzie

DPBS	Staż pracy w zawodzie	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallis	
									H	p
Gotowość	1-10 lat	281	41,20	42,00	21,00	55,00	8,00	6,49	11,32	≤ 0,01
	11-20 lat	170	43,05	44,00	19,00	55,00	7,00	6,69		
	21 lat i więcej	216	42,74	43,00	18,00	55,00	9,00	6,73		
Samodzielność	1-10 lat	281	21,12	21,00	12,00	30,00	4,00	3,27	30,67	≤ 0,001
	11-20 lat	170	20,45	20,00	13,00	30,00	5,00	3,57		
	21 lat i więcej	216	19,46	19,00	13,00	29,00	5,00	3,12		
Samorealizacja	1-10 lat	281	37,59	38,00	16,00	45,00	6,00	4,71	23,67	≤ 0,001
	11-20 lat	170	39,15	40,00	20,00	45,00	7,00	4,48		
	21 lat i więcej	216	39,43	40,00	24,00	45,00	6,00	4,26		
Ocena własnej wartości	1-10 lat	281	11,59	12,00	3,00	15,00	2,00	2,41	0,70	> 0,05
	11-20 lat	170	11,49	12,00	3,00	15,00	4,00	2,62		
	21 lat i więcej	216	11,48	12,00	4,00	15,00	3,00	2,37		
Wynik ogólny	1-10 lat	281	111,50	113,00	62,00	138,00	16,00	12,55	4,92	> 0,05
	11-20 lat	170	114,14	115,00	73,00	144,00	18,00	12,92		
	21 lat i więcej	216	113,11	114,00	73,00	141,00	16,00	12,06		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartylowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallis, p-poziom istotności)

Wykazano istotne statystycznie różnice w poziomie *samorealizacji* wg skali DPBS. Stwierdzono istotnie statystycznie niższy poziom *samorealizacji* w grupie badanych pracujących w zawodzie 1 – 10 lat w porównaniu do badanych pracujących w zawodzie 11 – 20 lat oraz w porównaniu do badanych pracujących w zawodzie 21 lat i więcej. Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w *ocenie własnej wartości* oraz w *wyniku ogólnym* skali DPBS pomiędzy pielęgniarkami z różnym stażem pracy w zawodzie (Tabela 22).

Tabela 23. Analiza wyników skali DPBS z uwzględnieniem stażu pracy w OIT

DPBS	Staż pracy w OIT	N	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallis	
									H	p
Gotowość	1-10 lat	354	41,31	42,00	18,00	55,00	8,00	6,47	12,88	≤ 0,01
	11-20 lat	188	42,96	44,00	19,00	55,00	8,00	6,50		
	21 lat i więcej	125	43,40	44,00	22,00	55,00	9,00	7,14		
Samodzielność	1-10 lat	354	20,84	21,00	12,00	30,00	5,00	3,34	20,94	≤ 0,001
	11-20 lat	188	20,39	20,00	13,00	30,00	5,00	3,50		
	21 lat i więcej	125	19,25	19,00	13,00	26,00	5,00	3,02		
Samorealizacja	1-10 lat	354	37,84	38,00	16,00	45,00	6,00	4,70	20,38	≤ 0,001
	11-20 lat	188	39,37	40,00	20,00	45,00	6,50	4,36		
	21 lat i więcej	125	39,50	40,00	26,00	45,00	6,00	4,23		
Ocena własnej wartości	1-10 lat	354	11,52	12,00	3,00	15,00	3,00	2,46	0,27	> 0,05
	11-20 lat	188	11,47	12,00	3,00	15,00	3,00	2,48		
	21 lat i więcej	125	11,64	12,00	4,00	15,00	3,00	2,39		
Wynik ogólny	1-10 lat	354	111,51	113,00	62,00	138,00	17,00	12,50	5,70	> 0,05
	11-20 lat	188	114,19	114,50	73,00	144,00	17,00	12,18		
	21 lat i więcej	125	113,79	114,00	77,00	141,00	16,00	12,83		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallis, p-poziom istotności)

Wykazano istotne statystycznie różnice w poziomach gotowości i samorealizacji wg skali DPBS. Stwierdzono istotnie statystycznie niższe poziomy gotowości i samorealizacji w grupie badanych pracujących w OIT 1 – 10 lat w porównaniu do badanych w pracujących w OIT 11 – 20 lat oraz 21 lat i więcej. Pomędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic w tym zakresie (Tabela 23).

Wykazano istotne statystycznie różnice w poziomie samodzielności wg skali DPBS. Stwierdzono istotnie statystycznie niższy poziom samodzielności w grupie badanych pracujących w OIT 21 lat i więcej lat w porównaniu do pracujących 1 – 10 lat. Pomędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic. Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w ocenie własnej wartości oraz w wyniku ogólnym skali DPBS pomiędzy pielęgniarkami z różnym stażem pracy w OIT (Tabela 23).

6.4. Wyniki skali NCCCS

Przeprowadzona analiza potwierdziła rzetelność skali w oparciu o wartość współczynnika alfa-Cronbacha wynoszącą 0,92. Poniżej przedstawiono analizę ilościową skali badającej koordynację opieki pielęgniarstwa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie w Oddziale Intensywnej Terapii.

Tabela 24. Wyniki skali NCCCS

NCCCS	n	M	Me	Min	Max	IQR	SD
Promowanie spójności zespołu	667	2,83	2,71	1,00	5,00	1,29	0,86
Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	667	3,83	3,80	1,00	5,00	1,00	0,72
Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	667	3,53	3,67	1,00	5,00	1,17	0,81
Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	667	3,01	3,00	1,00	5,00	1,50	0,96
Wynik ogólny	667	3,28	3,27	1,40	5,00	0,95	0,69

(*N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartylowy SD-odchylenie standardowe*)

Uśredniony wynik ogólny skali badającej koordynację opieki pielęgniarstwa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie w Oddziale Intensywnej Terapii wyniósł 3,28 punktów na 5 możliwych (SD 0,69). Podskala *promowanie spójności zespołu* uzyskał 2,83 punktów na 5 możliwych (SD 0,86). Obszar *Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki* uzyskał wynik 3,83 na 5 możliwych (SD 0,72). Podskala *gromadzenie i rozpowszechnianie informacji* uzyskał 3,53 punktów na 5 możliwych (SD 0,81). Natomiast wynik podskali *opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki* wyniósł 3,01 punktów na 5 możliwych (SD 0,96), (Tabela 24).

Wykazano istotne statystycznie wyższe wyniki w podskalach *promowanie spójności zespołu* oraz *gromadzenie i rozpowszechnianie informacji* należących do skali NCCCS wśród mężczyzn w porównaniu do kobiet. Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w *zrozumieniu potrzeb w zakresie koordynacji i opieki* oraz w *opracowaniu i jasnym sformułowaniu planu opieki* wg skali NCCCS pomiędzy kobietami i mężczyznami. Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w *wyniku ogólnym* skali NCCCS pomiędzy kobietami i mężczyznami (Tabela 25).

Tabela 25. Analiza wyników skali NCCCS z uwzględnieniem płci

NCCCS	Płeć	n	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Manna-Whitneya	
									Z	p
Promowanie spójności zespołu	Kobieta	589	2,80	2,71	1,00	5,00	1,29	0,87	-2,61	≤ 0,01
	Mężczyzna	78	3,04	3,00	1,29	5,00	1,00	0,74		
Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	Kobieta	589	3,83	3,80	1,00	5,00	1,00	0,73	0,16	> 0,05
	Mężczyzna	78	3,82	3,80	1,60	5,00	0,80	0,72		
Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	Kobieta	589	3,51	3,50	1,00	5,00	1,00	0,81	-2,43	≤ 0,05
	Mężczyzna	78	3,72	3,83	1,83	5,00	1,00	0,75		
Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	Kobieta	589	3,01	3,00	1,00	5,00	1,50	0,97	0,04	> 0,05
	Mężczyzna	78	3,01	3,00	1,00	4,75	1,50	0,88		
Wynik ogólny	Kobieta	589	3,26	3,27	1,40	5,00	0,90	0,70	-1,53	> 0,05
	Mężczyzna	78	3,39	3,40	1,95	4,86	0,72	0,62		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD-odchylenie standardowe, Z- test Manna-Whitneya, p- poziom istotności)

Wykazano istotne statystycznie różnice w promowaniu spójności zespołu wg skali NCCCS pomiędzy badanymi w różnym wieku. Stwierdzono istotnie statystycznie wyższe promowanie spójności zespołu wśród badanych w wieku 30 lat i mniej w porównaniu do badanych w wieku 46 lat i więcej. Pomędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic (Tabela 26).

Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w podskalach – zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji i opieki, gromadzenie i rozpowszechnianie informacji oraz opracowaniu i jasnym sformułowaniu planu opieki, a także wyniku ogólnym skali NCCCS pomiędzy badanymi w różnym wieku (Tabela 26).

Tabela 26. Analiza wyników skali NCCCS z uwzględnieniem wieku respondentów

NCCCS	Wiek (w latach)	n	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala- Wallisa	
									H	p
Promowanie spójności zespołu	≤ 30 lat	189	2,95	2,86	1,14	5,00	1,00	0,82	8,39	≤ 0,05
	31-45 lat	276	2,81	2,71	1,00	5,00	1,29	0,84		
	46 ≤ lat	202	2,74	2,64	1,14	5,00	1,29	0,92		
Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	≤ 30 lat	189	3,85	3,80	1,20	5,00	0,80	0,67	0,30	> 0,05
	31-45 lat	276	3,81	3,80	1,00	5,00	1,00	0,75		
	46 ≤ lat	202	3,84	4,00	1,20	5,00	1,00	0,74		
Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	≤ 30 lat	189	3,60	3,67	1,33	5,00	1,00	0,77	1,62	> 0,05
	31-45 lat	276	3,52	3,67	1,17	5,00	1,00	0,81		
	46 ≤ lat	202	3,49	3,50	1,00	5,00	1,17	0,85		
Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	≤ 30 lat	189	3,09	3,00	1,00	5,00	1,25	0,92	1,58	> 0,05
	31-45 lat	276	2,98	3,00	1,00	5,00	1,50	0,95		
	46 ≤ lat	202	2,96	3,00	1,00	5,00	1,50	1,00		
Wynik ogólny	≤ 30 lat	189	3,34	3,30	1,47	4,86	0,73	0,63	3,27	> 0,05
	31-45 lat	276	3,25	3,23	1,61	4,83	1,01	0,69		
	46 ≤ lat	202	3,20	3,16	1,89	4,84	1,03	0,72		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p-poziom istotności)

Nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w żadnej z podskal, tj. *promowanie spójności zespołu*, *zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji i opieki*, *gromadzenie i rozpowszechnianie informacji* oraz *opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki* wg skali NCCCS pomiędzy badanymi w zależności od poziomu wykształcenia. Nie wykazano również istotnej statystycznie różnicy w *wyniku ogólnym* skali NCCCS pomiędzy badanymi z wykształceniem średnim medycznym, licencjatem pielęgniarstwa oraz magistrem pielęgniarstwa/doktoratem (Tabela 27).

Tabela 27. Analiza wyników skali NCCCS z uwzględnieniem wykształcenia respondentów

NCCCS	Wykształcenie	n	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallisa	
									H	p
Promowanie spójności zespołu	Średnie med.	89	2,68	2,71	1,14	4,86	1,43	0,93	3,90	> 0,05
	Lic. piel	201	2,82	2,71	1,14	5,00	1,29	0,86		
	Mgr piel / dr	377	2,87	2,86	1,00	5,00	1,14	0,85		
Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	Średnie med.	89	3,66	3,80	1,00	5,00	1,20	0,90	2,91	> 0,05
	Lic. piel	201	3,84	3,80	1,60	5,00	1,00	0,67		
	Mgr piel / dr	377	3,86	3,80	1,20	5,00	1,00	0,70		
Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	Średnie med.	89	3,35	3,50	1,00	5,00	1,50	1,03	5,11	> 0,05
	Lic. piel	201	3,49	3,50	1,33	5,00	1,00	0,79		
	Mgr piel / dr	377	3,60	3,67	1,33	5,00	1,00	0,75		
Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	Średnie med.	89	2,99	3,00	1,00	5,00	2,00	1,08	0,80	> 0,05
	Lic. piel	201	2,96	3,00	1,00	5,00	1,50	1,00		
	Mgr piel / dr	377	3,04	3,00	1,00	5,00	1,25	0,91		
Wynik ogólny	Średnie med.	89	3,14	3,22	1,40	4,63	1,31	0,85	3,46	> 0,05
	Lic. piel	201	3,26	3,18	1,54	5,00	0,90	0,68		
	Mgr piel / dr	377	3,32	3,31	1,45	5,00	0,81	0,66		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallisa, p-poziom istotności)

Respondenci w trakcie kształcenia specjalizacyjnego osiągnęli najwyższe wyniki zarówno w poszczególnych podskalach, jak i w wyniku ogólnym skali NCCCS. Jednak nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w podskalach: *promowanie spójności zespołu*, *zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji i opieki*, *gromadzenie i rozpowszechnianie* oraz *opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki* wg skali NCCCS pomiędzy pielęgniarkami bez specjalizacji i pielęgniarkami w trakcie specjalizacji a pielęgniarkami posiadającymi specjalizację. Nie wykazano także istotnej statystycznie różnicy w *wyniku ogólnym* skali NCCCS pomiędzy pielęgniarkami w powyższych grupach (Tabela 28).

Tabela 28. Analiza wyników skali NCCCS z uwzględnieniem specjalizacji

NCCCS	Specjalizacja	n	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallis	
									H	p
Promowanie spójności zespołu	Brak	236	2,81	2,71	1,14	5,00	1,14	0,87	5,56	> 0,05
	W trakcie	109	3,00	3,00	1,14	5,00	1,14	0,89		
	Tak	322	2,79	2,71	1,00	5,00	1,29	0,84		
Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	Brak	236	3,78	3,80	1,20	5,00	1,00	0,73	3,49	> 0,05
	W trakcie	109	3,93	4,00	2,20	5,00	0,60	0,57		
	Tak	322	3,83	4,00	1,00	5,00	1,00	0,76		
Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	Brak	236	3,52	3,50	1,50	5,00	1,08	0,78	5,97	> 0,05
	W trakcie	109	3,69	3,83	1,33	5,00	1,17	0,80		
	Tak	322	3,48	3,67	1,00	5,00	1,00	0,83		
Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	Brak	236	2,96	3,00	1,00	5,00	1,25	0,97	2,68	> 0,05
	W trakcie	109	3,14	3,00	1,25	5,00	1,50	0,92		
	Tak	322	3,00	3,00	1,00	5,00	1,50	0,96		
Wynik ogólny	Brak	236	3,25	3,22	1,45	5,00	0,86	0,69	5,37	> 0,05
	W trakcie	109	3,42	3,40	1,50	4,72	1,00	0,66		
	Tak	322	3,25	3,27	1,40	4,86	1,00	0,71		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallis, p-poziom istotności)

Respondenci ze stażem pracy do 10 lat osiągnęli najwyższe wyniki w zakresie promowania spójności zespołu, gromadzenia i rozpowszechniania informacji, opracowania i jasnego sformułowania planu opieki, a także w wyniku ogólnym ocenianej skali. Natomiast rozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki najwyżej było oceniane przez badanych ze stażem 11 – 20 lat. Jednak przeprowadzone analizy nie wykazały istotnej statystycznie różnicy w żadnej z podskal NCCCS pomiędzy pielęgniarkami z różnym stażem pracy w zawodzie. Nie wykazano również istotnej statystycznie różnicy w wyniku ogólnym skali NCCCS pomiędzy pielęgniarkami w zależności od stażu pracy w zawodzie (Tabela 29).

Tabela 29. Analiza wyników skali NCCCS z uwzględnieniem stażu pracy w zawodzie

NCCCS	Staż pracy w zawodzie	n	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallis	
									H	p
Promowanie spójności zespołu	1-10 lat	281	2,88	2,86	1,14	5,00	1,14	0,81	3,39	> 0,05
	11-20 lat	170	2,82	2,79	1,00	5,00	1,29	0,86		
	21 ≤ lat	216	2,77	2,71	1,14	5,00	1,29	0,92		
Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	1-10 lat	281	3,81	3,80	1,20	5,00	0,80	0,67	1,61	> 0,05
	11-20 lat	170	3,87	4,00	1,60	5,00	1,00	0,74		
	21 ≤ lat	216	3,82	4,00	1,00	5,00	1,00	0,78		
Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	1-10 lat	281	3,58	3,67	1,33	5,00	0,83	0,75	1,34	> 0,05
	11-20 lat	170	3,54	3,67	1,33	5,00	1,17	0,78		
	21 ≤ lat	216	3,46	3,50	1,00	5,00	1,25	0,90		
Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	1-10 lat	281	3,04	3,00	1,00	5,00	1,25	0,89	1,05	> 0,05
	11-20 lat	170	3,03	3,00	1,00	5,00	1,50	0,94		
	21 ≤ lat	216	2,93	3,00	1,00	5,00	1,75	1,05		
Wynik ogólny	1-10 lat	281	3,31	3,27	1,45	5,00	0,72	0,62	1,26	> 0,05
	11-20 lat	170	3,29	3,31	1,54	5,00	1,09	0,69		
	21 ≤ lat	216	3,22	3,27	1,40	5,00	1,13	0,78		

(*N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartyłowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallis, p-poziom istotności*)

W badanej grupie respondenci ze stażem pracy w OIT powyżej 20 lat osiągnęli najwyższe wyniki zarówno w poszczególnych podskalach jak i w wyniku ogólnym skali NCCCS. Jednakże na podstawie analiz statystycznych nie wykazano istotnej statystycznie różnicy zarówno w poszczególnych podskalach, jak i w wyniku ogólnym skali pomiędzy pielęgniarkami różniącymi się pod względem stażu pracy w OIT (Tabela 30).

Tabela 30. Analiza wyników skali NCCCS z uwzględnieniem stażu pracy w OIT

NCCCS	Staż pracy w OIT	n	M	Me	Min	Max	IQR	SD	Test Kruskala-Wallis	
									H	p
Promowanie spójności zespołu	1-10 lat	354	2,85	2,71	1,14	5,00	1,29	0,85	4,30	> 0,05
	11-20 lat	188	2,72	2,71	1,00	4,86	1,21	0,84		
	21 ≤ lat	125	2,92	2,86	1,14	5,00	1,43	0,92		
Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	1-10 lat	354	3,80	3,80	1,20	5,00	0,80	0,69	4,83	> 0,05
	11-20 lat	188	3,82	3,80	1,00	5,00	1,00	0,82		
	21 ≤ lat	125	3,94	4,00	2,00	5,00	0,80	0,66		
Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	1-10 lat	354	3,54	3,58	1,33	5,00	1,00	0,77	2,80	> 0,05
	11-20 lat	188	3,47	3,50	1,17	5,00	1,17	0,84		
	21 ≤ lat	125	3,62	3,67	1,00	5,00	1,17	0,86		
Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	1-10 lat	354	3,00	3,00	1,00	5,00	1,25	0,91	2,14	> 0,05
	11-20 lat	188	2,96	3,00	1,00	5,00	1,50	0,95		
	21 ≤ lat	125	3,10	3,25	1,00	5,00	1,75	1,08		
Wynik ogólny	1-10 lat	354	3,28	3,27	1,45	5,00	0,77	0,66	3,03	> 0,05
	11-20 lat	188	3,21	3,27	1,40	4,86	1,00	0,72		
	21 ≤ lat	125	3,37	3,40	1,54	5,00	1,22	0,76		

(N-liczebność, M-średnia arytmetyczna, Me-mediana, Min-minimum, Max-maksimum, IQR-rozstęp kwartylowy SD- odchylenie standardowe, H-test Kruskala-Wallis, p-poziom istotności)

6.5. Wyniki korelacji pomiędzy skalami

6.5.1. Korelacje wyniku skali JSAPNC z wynikami skali DPBS

Tabela 31. Korelacja wyników skali JSAPNC i DPBS

JSAPNC		DPBS		r	P
Podskala		Podskala			
1.	<i>Wspólna edukacja i praca zespołowa</i>	Gotowość		0,17	< 0,001
		Samodzielność		0,00	> 0,05
		Samorealizacja		0,24	≤ 0,001
		Ocena własnej wartości		0,18	≤ 0,001
		Wynik ogólny		0,21	≤ 0,001
2.	<i>Opieka i leczenie</i>	Gotowość		0,25	≤ 0,001
		Samodzielność		0,06	> 0,05
		Samorealizacja		0,33	≤ 0,001
		Ocena własnej wartości		0,21	≤ 0,001
		Wynik ogólny		0,30	≤ 0,001
3.	<i>Autonomia pielęgniarzki</i>	Gotowość		0,21	≤ 0,001
		Samodzielność		0,05	> 0,05
		Samorealizacja		0,27	≤ 0,001
		Ocena własnej wartości		0,19	≤ 0,001
		Wynik ogólny		0,27	≤ 0,001
4.	<i>Autorytet lekarza</i>	Gotowość		0,05	> 0,05
		Samodzielność		0,24	≤ 0,001
		Samorealizacja		0,18	≤ 0,001
		Ocena własnej wartości		0,02	> 0,05
		Wynik ogólny		0,16	≤ 0,001
5.	<i>Wynik ogólny</i>	Gotowość		0,23	≤ 0,001
		Samodzielność		0,12	≤ 0,01
		Samorealizacja		0,34	≤ 0,001
		Ocena własnej wartości		0,20	≤ 0,001
		Wynik ogólny		0,32	≤ 0,001

(r- siła korelacji, p-poziom istotności)

Analiza zależności pomiędzy podskalami wykazała istotną statystycznie dodatnią korelację *wspólnej edukacji i pracy zespołowej, opieki i leczenia oraz autonomii pielęgniarzki* wg skali JSAPNC, a podskalami *gotowość, samorealizacja i ocena własnej wartości* wg skali DPBS. Wykazano również dodatnią korelację *między autorytetem lekarza a poziomem samodzielności, samorealizacji oraz wynikiem ogólnym skali* wg skali JSAPNC. Stwierdzono także dodatnią korelację pomiędzy wynikiem ogólnym wg skali JSAPNC a poszczególnymi podskalami wg skali DPBS i jej wynikiem ogólnym (Tabela 31).

6.5.2. Korelacje wyniku skali JSAPNC z wynikami skali NCCCS

Tabela 32. Korelacja wyników skali JSAPNC i NCCCS

	JSAPNC	NCCCS	<i>r</i>	<i>P</i>
	Podskala	Podskala		
1.	<i>Wspólna edukacja i praca zespołowa</i>	Promowanie spójności zespołu	0,15	< 0,001
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,22	≤ 0,001
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,20	≤ 0,001
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	0,13	≤ 0,001
		Wynik ogólny	0,20	≤ 0,001
2.	<i>Opieka i leczenie</i>	Promowanie spójności zespołu	0,10	≤ 0,01
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,24	≤ 0,001
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,14	≤ 0,001
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	0,13	≤ 0,001
		Wynik ogólny	0,17	≤ 0,001
3.	<i>Autonomia pielęgniarki</i>	Promowanie spójności zespołu	0,15	≤ 0,001
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,19	≤ 0,001
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,18	≤ 0,001
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	0,11	≤ 0,01
		Wynik ogólny	0,19	≤ 0,001
4.	<i>Autorytet lekarza</i>	Promowanie spójności zespołu	-0,02	> 0,05
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,10	≤ 0,05
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,05	> 0,05
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	-0,09	≤ 0,05
		Wynik ogólny	0,00	> 0,05
5.	<i>Wynik ogólny</i>	Promowanie spójności zespołu	0,13	≤ 0,001
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,27	≤ 0,001
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,21	≤ 0,001
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	0,09	≤ 0,05
		Wynik ogólny	0,20	≤ 0,001

(*r* - siła korelacji, *p*-poziom istotności)

Analiza zależności pomiędzy poziomami *wspólnej edukacji i pracy zespołowej, opieki i leczenia, autonomii pielęgniarki* wg skali JSAPNC, a poszczególnymi podskalami oraz *wynikiem ogólnym* skali NCCCS wykazała istotną statystycznie dodatnią korelację (Tabela 32).

Analiza zależności pomiędzy *autorytetem lekarza* a *zrozumieniem potrzeb w zakresie koordynacji opieki* wykazała dodatnią korelację, natomiast pomiędzy *autorytetem lekarza* a *opracowaniem i jasnym formułowaniem planu opieki*, wykazała ujemną korelację. Nie wykazano zależności pomiędzy poziomem *autorytetu lekarza*, a pozostałymi podskalami i *wynikiem ogólnym* skali NCCCS (Tabela 32).

6.5.3. Korelacje wyniku skali DPBS z wynikami skali NCCCS

Tabela 33. Korelacja wyników skali DPBS i NCCCS

DPBS		NCCCS	r	P
Podskala		Podskala		
1.	<i>Gotowość</i>	Promowanie spójności zespołu	0,34	< 0,001
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,42	≤ 0,001
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,35	≤ 0,001
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	0,42	≤ 0,001
		Wynik ogólny	0,44	≤ 0,001
2.	<i>Samodzielność</i>	Promowanie spójności zespołu	-0,03	> 0,05
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	-0,04	> 0,05
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	-0,01	> 0,05
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	-0,12	≤ 0,01
		Wynik ogólny	-0,05	> 0,05
3.	<i>Samorealizacja</i>	Promowanie spójności zespołu	0,25	≤ 0,001
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,38	≤ 0,001
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,31	≤ 0,001
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	0,25	≤ 0,001
		Wynik ogólny	0,34	≤ 0,001
4.	<i>Ocena własnej wartości</i>	Promowanie spójności zespołu	0,30	≤ 0,001
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,25	≤ 0,001
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,29	≤ 0,001
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	0,27	≤ 0,001
		Wynik ogólny	0,33	≤ 0,001
5.	<i>Wynik ogólny</i>	Promowanie spójności zespołu	0,33	≤ 0,001
		Zrozumienie potrzeb w zakresie koordynacji opieki	0,40	≤ 0,001
		Gromadzenie i rozpowszechnianie informacji	0,35	≤ 0,001
		Opracowanie i jasne sformułowanie planu opieki	0,33	≤ 0,001
		Wynik ogólny	0,41	≤ 0,001

(r- siła korelacji, p-poziom istotności)

Analiza zależności pomiędzy poziomami *gotowości*, *samorealizacji* oraz *oceny własnej wartości* wg skali DPBS a poszczególnymi podskalami oraz *wynikiem ogólnym* skali NCCCS wykazała istotną statystycznie dodatnią korelację (Tabela 33).

Wykazano również istotną statystycznie ujemną korelację pomiędzy poziomem *samodzielności* wg skali DPBS a *opracowaniem i jasnym sformułowaniem planu opieki* wg skali NCCCS. Nie wykazano istotnej statystycznie korelacji pomiędzy poziomem *samodzielności* wg skali DPBS, a *promowaniem spójności zespołu*, *zrozumieniem potrzeb w zakresie koordynacji i opieki*, *gromadzeniem i rozpowszechnianiem informacji* oraz *wynikiem ogólnym* skali NCCCS (Tabela 33).

7. DYSKUSJA

Analiza psychometryczna arabskiej wersji skali JSAPNC opracowana została w oparciu o wyniki badania przeprowadzonego na grupie 637 pielęgniarek i 414 lekarzy. Większość lekarzy była płci męskiej (96%), miała ponad 35 lat (80,2%), a połowa z nich miała doświadczenie zawodowe w przedziale 11 a 20 lat (56,4%). Wiek pielęgniarek w większości plasował się poniżej 35 lat (62,9%) i mniej niż 10 lat doświadczenia zawodowego (63,9%) [158]. Badaniem własnym objęto grupę 667 pielęgniarek i pielęgniarzy, spełniających kryteria włączenia do badania. W tej grupie większość stanowiły kobiety (88,3%, N=589), natomiast mężczyźni stanowili 11,7% (N=78). Ponad połowa respondentów biorących udział w badaniu, tj. 57,86% (N=386), była w wieku do 40 lat, respondenci w przedziale wiekowym 41-50 lat stanowili (29,98%) badanych (N=200), zaś 12,15% (N=81) respondentów miało 51 i więcej lat.

W badaniu Shields i wsp. przeanalizowano odpowiedzi 415 osób (308 pielęgniarek i 107 lekarzy). Autorzy wykazali, że lekarze i pielęgniarki nie wykazują statystycznie istotnych różnic w swoich ogólnych odpowiedziach zgodnie ze skalą JSAPNC [159]. Biorąc pod uwagę inne badania dotyczące skali JSAPNC [160,161,162,163,164], wykazano, że poprawne relacje i współpraca między lekarzami i pielęgniarkami są uważane za główny czynnik w osiągnięciu pozytywnych wyników medycznych, co jest najważniejszym celem systemu opieki zdrowotnej [165]. Według badań Hoseini i wsp., lekarze i pielęgniarki powinni skutecznie nawiązywać komunikację i wierzyć, że żadna ze stron nie może osiągnąć pożądanego celu w pojedynkę. Innymi słowy, każda ze stron powinna podjąć niezbędne kroki w celu promowania pracy zespołowej [166]. W badaniu Hojat i wsp. pielęgniarki wykazały znacznie bardziej pozytywne nastawienie do współpracy niż lekarze. We wspomnianym badaniu pielęgniarki wykazywały silniejszą motywację do współpracy niż jakakolwiek inna oceniana grupa [168]. Hojat i wsp. zauważyli, że współpraca może być ważniejszym czynnikiem satysfakcji pielęgniarki z pracy zawodowej w przeciwieństwie do lekarza [161]. W innym badaniu tego samego autora można zauważyć, iż najwyższe średnie wyniki w trzech analizowanych obszarach odnotowano u pielęgniarek amerykańskich i izraelskich i znacznie różniły się one od wyników z każdej innej grupy [162]. Z kolei Elsous i wsp. użyli Skali Jeffersona do oceny postaw 313 pielęgniarek i 101 lekarzy

w dwóch szpitalach referencyjnych w Strefie Gazy [167]. Naukowcy zauważyli, że ogólne wyniki pielęgniarek wykazały na ogół bardziej pozytywne nastawienie niż ogólne wyniki lekarzy [166]. W badaniu Sterchi i wsp., badano lekarzy i pielęgniarki na oddziale chirurgii jednego dnia (od okresu przedoperacyjnego do okresu pooperacyjnego). Badacze wykazali, że średni wynik pielęgniarek w zakresie współpracy był istotnie wyższy niż lekarzy [168]. W badaniu własnym nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w różnych przedziałach wiekowych (30 lat i poniżej; 31-45 lat; 46 lat i więcej) wg skali JSAPNC pomiędzy badanymi, zarówno w poziomie wspólnej edukacji i pracy zespołowej, w poziomie opieki i leczenia, w poziomie autonomii pielęgniarki, jak i w poziomie autorytetu lekarza. Badania przeprowadzone przez Labrague i wsp. pokazują, iż pielęgniarki wykazały umiarkowany poziom autonomii zawodowej a poziom wykształcenia i ilość łóżek szpitalnych były silnymi predyktorami wpływającymi na nasilenie poczucia autonomii. Analiza regresji wykazała pozytywny wpływ poczucia autonomii zawodowej na wyniki pracy pielęgniarek, takie jak zaangażowanie organizacyjne, satysfakcja z pracy i wydajność pracy [169]. Inne wyniki z kolei zaprezentowali Thomas i wsp. Wykazali oni, że lekarze i pielęgniarki oddziałów intensywnej terapii mają rozbieżne nastawienie do pracy zespołowej, której doświadczają na oddziale intensywnej terapii. W tym badaniu lekarze oddziałów intensywnej terapii postrzegali potrzebę wyższego poziomu współpracy między lekarzami i pielęgniarkami niż pielęgniarki [170]. Według analizy przeprowadzonej przez Gordon i wsp., pielęgniarki i lekarze są osobami w największym stopniu odpowiedzialnymi za opiekę nad pacjentem, ale nie potrafią komunikować się prawidłowo [171]. Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez Hansson i Sollami, występują istotne różnice w postawach pielęgniarek i lekarzy wobec współpracy. Pielęgniarki postrzegały konieczność większej współpracy niż lekarze i miały bardziej pozytywne nastawienie do współpracy w warunkach szpitalnych. Wyniki metaanalizy 18782 specjalistów wykazały, że lekarze przejawiają większą dominację, ale rzadziej wykazują współpracę z pielęgniarkami [172,173]. W badaniu własnym wykazano także istotne statystycznie różnice w ocenie autorytetu lekarza pomiędzy badanymi z wykształceniem średnim medycznym, licencjatem pielęgniarstwa oraz magistrem pielęgniarstwa/doktoratem. Stwierdzono istotnie statystycznie wyższą ocenę autorytetu lekarza wśród badanych z wykształceniem

magisterskim/doktoratem w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym oraz w porównaniu z badanymi z wykształceniem na poziomie licencjatu.

W badaniu Schmid i wsp. udowodniono, że pozytywne relacje na poziomie współpracy lekarz–pielęgniarka zmniejszyły częstotliwość występowania zaburzeń zachowania u kilku pacjentów domów opieki [174]. Z kolei w badaniu Tang i wsp. wykazano, że nieskuteczna współpraca lekarz–pielęgniarka irytuje pracowników służby zdrowia w pracy i obniża jakość leczenia pacjentów [175]. Liczne badania wykazują różnice w perspektywach i postawach dotyczących współpracy lekarz–pielęgniarka. Pielęgniarki w krajach, w których bardziej rozpowszechniony jest komplementarny model odpowiedzialności zawodowej, takich jak Stany Zjednoczone, były bardziej przychylne współpracy lekarz–pielęgniarka niż pielęgniarki w krajach, w których bardziej rozpowszechniony jest model hierarchiczny, takich jak Włochy i Meksyk. Zgodnie z literaturą przedmiotu, pomimo różnic kulturowych pielęgniarki bardziej priorytetowo traktują współpracę lekarz–pielęgniarka niż lekarze [163]. Także wyniki badań Taylor i Zheng, przeprowadzone w dwóch ośrodkach, pokazały, że pielęgniarki są bardziej entuzjastycznie nastawione do współpracy niż lekarze [176,177].

W badaniu Elsous i wsp., wartość współczynnika alfa Cronbacha dla skali JSAPNC wynosiła 73,2 (74,7–89,5), a rzetelność testu ponownego mierzona korelacją Pearsona wynosiła 0,79 [158]. Przeprowadzona w badaniach własnych analiza potwierdziła rzetelność zastosowanej skali, o czym świadczy wartość współczynnika alfa Cronbacha wynosząca 0,72. Dla porównania, w badaniu Jones i wsp., współczynnik alfa Cronbacha dla 3 subskali wynosił 0,61, 0,62 i 0,54 [178]. Z kolei w badaniu Gray i wsp., współczynnik alfa Cronbacha dla poszczególnych podskal wahał się od 0,68 do 0,81 [179].

Autonomia rozpatrywana w kontekście pielęgniarstwa jest szerokim pojęciem, które zostało zdefiniowane na kilka sposobów [109]. Zjawisko autonomii należy zbadać przy użyciu rzetelnego i powszechnie stosowanego instrumentu, aby wyniki można było porównać na poziomie międzynarodowym [109]. Autonomia kliniczna, która jest częścią autonomii zawodowej, jest głównie związana z podejmowaniem decyzji, których celem jest uzyskanie najlepszych wyników leczenia pacjentów. Autonomia zawodowa obejmuje również rozwój procesów opieki i sposób, w jaki te zmiany wpływają na praktyki w miejscu pracy [180]. Pandemia COVID-19 negatywnie wpłynęła na

autonomię zawodową pielęgniarek, ale w rzeczywistości mogła zwiększyć autonomię kliniczną pielęgniarek, o czym piszą w swojej pracy Costa i wsp. [181]. Pandemia SARS-CoV19 wyjątkowo dotkliwie odczuwana była przez systemy opieki zdrowotnej na całym świecie. W środowisku szpitalnym zmusiła pielęgniarki do podejmowania szybkich decyzji w celu uzyskania najlepszych wyników leczenia pacjentów. Ich rola jako niezależnych profesjonalistów była bardziej widoczna niż przed pandemią. Trudna sytuacja w szpitalach i braki kadrowe wpłynęły na konieczność pełniejszego wykorzystania posiadanych kompetencji zawodowych, co przyczyniło się do wzrostu autonomii zawodowej [178,182]. Wyniki badania wykonanego przez Lockwood i wsp. wykazały, że im większe doświadczenie kliniczne miała pielęgniarka, tym wyższy był jej poziom autonomii klinicznej. Średnie doświadczenie zawodowe pielęgniarki w tym badaniu wynosiło 3–10 lat. Nie było istotnych różnic między posiadaną płcią, autonomią kliniczną pielęgniarek i podejmowaniem decyzji [183]. W badaniu własnym analiza wyników skali DPBS w korelacji do płci respondentów wykazała, że w podskalach *gotowość*, *samodzielność* i *samorealizacja* mężczyźni osiągnęli nieco wyższe wyniki niż kobiety. Natomiast w podskali oceny własnej to kobiety uzyskały wyższe wartości. Wyższy wynik ogólny w tej skali uzyskali mężczyźni. W żadnej z powyższych analiz dotyczących korelacji z płcią respondentów, nie wykazano znamienności statystycznej. W badaniu Lockwood i wsp. stwierdzono istotną zależność między autonomią kliniczną a liczbą lat doświadczenia zawodowego pielęgniarek. Autonomia kliniczna wzrastała, gdy pielęgniarka miała ponad trzy lata kwalifikacji jako pielęgniarka zaawansowanej praktyki. Nie było różnicy między autonomią kliniczną i zawodową pielęgniarek zaawansowanej praktyki a ich płcią [183]. W badaniu prowadzonym przez Pursio i wsp., pielęgniarki z ponad 21-letnim stażem zawodowym charakteryzowały się wyższymi wynikami niż pielęgniarki z doświadczeniem pielęgniarskim krótszym niż 5 lat. Ponadto pielęgniarki z tytułem magistra lub doktora uzyskały wyższe wyniki niż pielęgniarki dyplomowane. W przypadku oceny autonomii, pielęgniarki powyżej 50 roku życia uzyskały wyższe wyniki niż pielęgniarki poniżej 35 roku życia. W odniesieniu natomiast do autorytetu, pielęgniarki powyżej 50 roku życia wykazały wyższe wyniki niż pielęgniarki w wieku 35–49 lat. Wiek pielęgniarki znacząco wpływał na usamodzielnienie, przy czym pielęgniarki powyżej 50 roku życia wykazały wyższe wyniki niż pielęgniarki poniżej 35 roku życia. Jeśli chodzi o gotowość, pielęgniarki

z ponad 21-letnim doświadczeniem pielęgniarskim wykazały wyższe wyniki niż pielęgniarki z 5–10-letnim doświadczeniem tego rodzaju [180]. Badania własne wykazały istotnie statystycznie wyższą samodzielność wśród badanych z wykształceniem magisterskim/doktoratem w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym oraz z wykształceniem na poziomie licencjatu. Stwierdzono istotnie statystycznie wyższą samodzielność wśród badanych z wykształceniem licencjackim w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym. Stwierdzono również istotnie statystycznie wyższy poziom samorealizacji wśród badanych z wykształceniem licencjackim w porównaniu do badanych z wykształceniem średnim medycznym. Pomędzy pozostałymi grupami nie wykazano istotnych statystycznie różnic. W swoim badaniu, Clayton-Hathway i wsp. opisali, że kobiety w pielęgniarstwie są mało zachęcane do rozwoju naukowego, w porównaniu z mężczyznami. W badaniu tym ustalono, że pielęgniarki, które uzyskały stopień naukowy doktora, stanowiły 2% populacji pielęgniarek [184]. Badanie przeprowadzone w USA wykazało, że pielęgniarki praktykujące wykazują wysoki poziom autonomii [185]. Z kolei badania przeprowadzone na Bliskim Wschodzie wykazały, że pielęgniarki dyplomowane doświadczają umiarkowanego poziomu autonomii zawodowej [118].

W badaniu Pursio i wsp., całkowity średni wynik autonomii w 24-elementowym teście FI-DPBS wyniósł 3,63 (SD 0,49) z maksymalnego wyniku 5, przy czym wyższe wyniki oznaczają korzystny poziom autonomii zawodowej [180]. Dla porównania, w badaniu własnym wskaźnik ogólny skali badającej zachowania związane z poziomem autonomii w miejscu pracy wyniósł 112,69 punktów na 150 możliwych (SD 12,52). W podskali *gotowość* osiągnięty został wynik 42,17 punktów na 55 możliwych (SD 6,66). Obszar *samodzielność* uzyskał wynik 20,41 punktów na 35 możliwych (SD 3,37). W podskali *samorealizacja* uzyskano wynik 38,58 na 45 możliwych (SD 4,58). Natomiast wynik w podskali *ocena własnej wartości* wyniósł 11,53 punktów na 15 możliwych (SD 2,45). Przeprowadzona analiza badań własnych potwierdziła wysoką rzetelność skali, o czym świadczy wartość współczynnika alfa Cronbacha wynosząca 0,91. Dla przykładu, w badaniu Pursio i wsp., współczynnik alfa Cronbacha wyniósł 0,94 [180].

Wyniki badań Nie i wsp. pokazują, że *autonomia pracy i znaczenie pracy* mogą promować zachowania pracowników związane z kształtowaniem pracy poprzez

zwiększanie pasji do pracy. Organizacje powinny skoncentrować się na przeprojektowaniu stanowisk pracy, w celu poprawy autonomii pracy i zwiększenia znaczenia jakości pracy dla pracowników. Należy również stworzyć klimat zmian w organizacji, aby pracownicy byli świadomi kryzysu, jaki może nastąpić szczególnie w ochronie zdrowia. Pracownicy powinni także aktywnie wykorzystywać dostępne zasoby środowiska pracy, aby sprostać zmieniającym się potrzebom rozwoju organizacyjnego i promować indywidualny rozwój kariery poprzez zachowania związane z kształtowaniem środowiska pracy [186].

Koordinacja opieki okazała się być niezwykle ważną kompetencją w zakresie świadczenia opieki krytycznej [187]. W badaniu własnym uśredniony wynik ogólny skali badającej koordynację opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylovanym mechanicznie w Oddziale Intensywnej Terapii wyniósł 3,28 punktów na 5 możliwych (SD 0,69). Z kolei w badaniu Alsharari i wsp., średnia punktacja skali NCCCS wyniosła 4,10 wśród Hindusów, 3,98 wśród Filipińczyków i 3,81 wśród obywateli Arabii Saudyjskiej [149]. Oznacza to, że koordynacja opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylovanym mechanicznie w Oddziale Intensywnej Terapii w Polsce, znajduje się na niższym poziomie w stosunku do innych krajów. Powierzenie pielęgniarkom koordynacji opieki nad pacjentami wentylowanymi mechanicznie jest ważne, ponieważ ich działania koncentrują się wokół pacjentów, z którymi są w stałym, bezpośrednim kontakcie [3]. Pielęgniarki potrafią dostrzec lukę między ciągle zmieniającymi się potrzebami pacjentów, a rzeczywistą otrzymaną opieką, zatem są lepiej przygotowane do zapewnienia opieki zgodnie z potrzebami osób chorych [188]. Ponadto pielęgniarki już kompleksowo zarządzają i zapewniają opiekę pacjentom, w tym zapewniają opiekę związaną z rehabilitacją, nadzorują proces odstawiania sedacji oceniając powrót orientacji auto- i allopsychicznej, pomagają w rekonwalescencji i zapewniają trening funkcjonalny. W związku z tym, że pielęgniarki współpracują z różnymi specjalistami, pomaga to budować relacje i promować wewnątrzorganizacyjne zrozumienie, co prowadzi do skuteczniejszej koordynacji opieki [41]. Badanie jakościowe wykazało, że pielęgniarki oddziałów intensywnej terapii zajmujące się pacjentami wentylowanymi mechanicznie, przewodzą działaniom interdyscyplinarnego zespołu w zapewnianiu dobrze skoordynowanej opieki indywidualnej i codziennej poprzez integrację ze wszystkimi członkami zespołu terapeutycznego [180]. Zgodnie z tym co pisze Miller

i wsp., komunikacja na oddziale intensywnej terapii i koordynacja opieki obejmują złożone struktury decyzyjne i interakcje ról. Wyniki tych autorów są spójne z wynikami poprzednich badań [134].

Analiza literatury związanej z koordynacją była ograniczona czynnikami związanymi ze stosunkowo niedawnym pojawieniem się tematyki koordynacji opieki wśród pielęgniarek. Pomimo doniesień o istotnym znaczeniu rozwijania roli koordynacji opieki pielęgniarskiej i nabywania powiązanych kompetencji [189] obecnie nie istnieją żadne standardy oceny, które zmusiłyby decydentów do zaangażowania w temat koordynowanej opieki przez pielęgniarkę. Konieczne jest dalsze prowadzenie szerokich badań w tym temacie, szczególnie jeśli chodzi o rozwój opieki koordynowanej w lecznictwie zamkniętym, w tym w OIT, sprawowanej przez pielęgniarki w Polsce.

Na podstawie przeprowadzonych badań własnych dowiedziono, że poziom autonomii zawodowej pielęgniarek anestezyjologicznych w OIT jest wysoki i jest on porównywalny z wynikami niektórych autorów prowadzących badania w tym obszarze [178,182,185]. Udowodniono, że nastawienie pielęgniarek anestezyjologicznych do współpracy z lekarzami utrzymuje się na wysokim poziomie. Uzyskane wyniki są zbliżone z wynikami innych autorów [163,176,177]. Wykazano również, że poziom koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentami wentylowanymi mechanicznie występuje na średnim poziomie i jest on niższy niż w innych krajach, w których prowadzono badania w tym zakresie [149]. Przeprowadzone badania własne pozwoliły udowodnić także istnienie dodatnich zależności pomiędzy poziomem autonomii zawodowej, poziomem nastawienia do współpracy lekarz – pielęgniarka i poziomem koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie.

W ramach opracowania modelu współpracy w zespole terapeutycznym OIT należy wdrożyć następujące działania:

- Dążyć do zatrudniania młodszych pielęgniarek (do 30 r.ż.), gdyż są korzystniej nastawione do współpracy lekarz-pielęgniarka, budowania zespołu oraz są bardziej samodzielne, niż pielęgniarki w wieku powyżej 45 lat.
- Dążyć do zatrudniania pielęgniarek z tytułem magistra pielęgniarstwa, gdyż ich nastawienie do współpracy lekarz-pielęgniarka jest wyższe niż pielęgniarek z niższym poziomem wykształcenia. Pielęgniarki z wykształceniem magisterskim również lepiej sprawują koordynowaną opiekę nad pacjentem wentylowanym

mechanicznie, jednak obszar ten ze względu na brak znamienności statystycznej wymaga dalszych badań.

- Dążyć do wzrostu zatrudnienia pielęgniarzy w strukturach OIT, ponieważ lepiej budują zespół terapeutyczny oraz lepiej zbierają i dzielą się informacjami na temat stanu zdrowia niż kobiety. Mężczyźni wykazują również wyższy poziom autonomii zawodowej oraz lepiej sprawują opiekę koordynowaną nad pacjentem wentylowanym mechanicznie, choć nie uzyskano tutaj znamienności statystycznej i ten obszar wymaga dalszych badań.
- Dążyć do zatrudniania pielęgniarek z tytułem specjalisty pielęgniarstwa, gdyż osiągają wyższy poziom autonomii zawodowej niż pielęgniarki bez specjalizacji, choć badania nie wykazały znamienności statystycznej.
- Dążyć do regularnych, systematycznych wysokospecjalistycznych szkoleń z zakresu intensywnej terapii, gdyż pielęgniarki w trakcie szkoleń (np. specjalizacyjnego) mogą lepiej koordynować opiekę nad pacjentem wentylowanym mechanicznie i być bardziej pozytywnie nastawione do współpracy niż pielęgniarki, które nie uczestniczą w systematycznym szkoleniu, co ze względu na brak znamienności statystycznej wymaga potwierdzenia w dalszych badaniach.

8. WNIOSKI

Uzyskany materiał empiryczny stanowi wystarczającą podstawę do sformułowania następujących wniosków końcowych:

1. Pielęgniarki anestezyjologiczne w OIT posiadają wysoki poziom autonomii zawodowej.
2. Pielęgniarki anestezyjologiczne prezentują wysoki poziom nastawienia do współpracy lekarz – pielęgniarka.
3. Koordynacja opieki pielęgniarskiej nad pacjentami wentylowanymi mechanicznie w OIT występuje na średnim poziomie.
4. Im wyższy poziom autonomii zawodowej pielęgniarek anestezyjologicznych, tym wyższy wynik oceny współpracy lekarz – pielęgniarka.
5. Im lepiej koordynowana opieka nad pacjentem wentylowanym mechanicznie, tym lepsze nastawienie wobec współpracy lekarz – pielęgniarka.
6. Im wyższy współczynnik autonomii zawodowej, tym lepiej koordynowana opieka nad pacjentem wentylowanym mechanicznie.

9. PIŚMIENNICTWO

1. Trzcńska H. Wybrane modele doskonałości jako przykład kształtowania jakości w placówkach medycznych. *Studia ekonomiczne: gospodarka, społeczeństwo, środowisko*; 1/2020 (5):85-107
2. Myjak T. Korzyści i ograniczenia pracy zespołowej w percepcji przyszłych pracowników. *Studia ekonomiczne: gospodarka, społeczeństwo, środowisko*; 1/2019(3): 66-76
3. Takiguchi C, Yatomi Y, Inoue T. Development of the Nurses' Care Coordination Competency Scale for mechanically ventilated patients in critical care settings in Japan: Part 1 Development of a measuring instrument. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017 Dec;43:23-29
4. Ervin JN, Kahn JM, Cohen TR, Weingart LR. Teamwork in the intensive care unit. *Am Psychol.* 2018 May-Jun;73(4):468-477
5. Valentin A, Ferdinande P. ESICM Working Group on Quality Improvement. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. *Intensive Care Med.* 2011 Oct;37(10):1575-87
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16.12.2016 w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii (Dz.U.2024 poz. 332)
7. Marshall JC, Bosco L, Adhikari NK, Connolly B, et al. What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *J Crit Care.* 2017 Feb;37:270-276
8. Wojnar-Gruszka K, Wojtas K, Jędrocha K. Post-intensive care syndrome (PICS) – complications after ICU stay: selected issues. *Nursing Problems / Problemy Pielęgniarstwa.* 2023;31(4):166-173
9. Kelly FE, Fong K, Hirsch N, Nolan JP. Intensive care medicine is 60 years old: the history and future of the intensive care unit. *Clin Med (Lond).* 2014 Aug;14(4), 376-9
10. Rybicki Z. Intensywna terapia wczoraj, dziś i jutro. Intensive care – yesterday, today, and tomorrow.

11. Mikstacki A. Intensive Care in Poland. ICU Management & Practice, ICU Volume 7 - Issue 2 - Summer 2007 - Country Focus: Poland
12. <http://ptpaiio-lodz.one.pl/historia-ptpaiio/> [Dostęp z dnia 2023-08-07]
13. Ustawa z dnia 27.08. 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2024 poz 146 ze zm.)
14. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22.11.2013 w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (Dz. U. z 2023 poz. 870)
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 września 2017 r. w sprawie sposobu ustalania ryczałtu systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej (Dz.U. z 2024 poz. 70)
16. Ustawa z dnia 11 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. z 2024 poz. 799)
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.03.2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U z 2022 poz. 402)
18. Orczyk J. Wokół pojęć kwalifikacji i kompetencji, Zarządzanie Zasobami Ludzkimi, 2009, 3-4, str. 19-32
19. Ludera-Ruszel A. Pojęcie kwalifikacji zawodowych w kontekście przepisów o podnoszeniu kwalifikacji zawodowych przez pracowników, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Rzeszowskiego/Seria prawnicza, Zeszyt 74/2012, s.104-109
20. Filipowicz G. Zarządzanie kompetencjami zawodowymi, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne Warszawa 2004
21. Ciechaniewicz W. Dawca i biorca pielęgnowania, w: Podstawy pielęgniarstwa t. I wyd. Czelej
22. Ustawa z dnia 15.07.2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 814)
23. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20.12.2012 r. w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą
24. Program kursu kwalifikacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki dla pielęgniarek, Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2022

25. Program szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie pielęgniarstwa anestezyjologicznego i intensywnej opieki dla pielęgniarek, Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2022
26. Fukuda T, Sakurai H, Kashiwagi M. Impact of having a certified nurse specialist in critical care nursing as head nurse on ICU patient outcomes. *PLoS One*. 2020 Feb 5;15(2)
27. Chawla R, Dixit SB, Zirpe KG, Chaudhry D, et al. ISCCM Guidelines for the Use of Non-invasive Ventilation in Acute Respiratory Failure in Adult ICUs. *Indian J Crit Care Med* 2020;24(Suppl 1):S61–S81
28. Wu D, Wu C, Zhang S, Zhong Y. Risk Factors of Ventilator-Associated Pneumonia in Critically Ill Patients. *Front Pharmacol*. 2019 May 9;10:482
29. Warnaar RSP, Mulder MP, Fresiello L, Cornet AD, et al. Computational physiological models for individualised mechanical ventilation: a systematic literature review focussing on quality, availability, and clinical readiness. *Crit Care*. 2023 Jul 6;27(1):268
30. Windisch W, Dellweg D, Geiseler J, Westhoff M, et al. Prolonged Weaning from Mechanical Ventilation. *Dtsch Arztebl Int*. 2020 Mar 20;117(12):197-204
31. Mora Carpio AL, Mora JI. Ventilator Management. 2023 Mar 27. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan [Dostęp z dnia 2023-09-10]
32. Lei Y. Respiratory. Przewodnik kliniczny. Makmed, Lublin 2018
33. Sahetya S, Allgood S, Gay PC, Lechtzin N. Long-Term Mechanical Ventilation. *Clin Chest Med*. 2016 Dec;37(4):753-763
34. Hickey SM, Giwa AO. Mechanical Ventilation. 2023 Jan 26. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan [Dostęp z dnia 2023-09-10]
35. Modi P, Cascella M. Diffusing Capacity Of The Lungs For Carbon Monoxide. [Updated 2023 Mar 13]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan [Dostęp z dnia 2023-09-17]
36. Pruitt B. The basics of mechanical ventilation in adults. *Nursing*. 2023 Mar ; 53(3): 27-35

37. Alibrahim O, Rehder KJ, Miller AG, Rotta AT. Mechanical Ventilation and Respiratory Support in the Pediatric Intensive Care Unit. *Pediatr Clin North Am.* 2022 Jun;69(3):587-605
38. Maciejewski D, Wojnar-Gruszka K. Wentylacja mechaniczna – teoria i praktyka. L-medica press, 2016
39. <https://www.draeger.com/Products/Content/spontaneous-breathing-pi-9067993-pl.pdf> [Dostęp z dnia 2023.09.24]
40. Perkins GD, et al. Protocolised non-invasive compared with invasive weaning from mechanical ventilation for adults in intensive care: the Breathe RCT. *Health Technol Assess.* 2019 Sep;23(48):1-114
41. Balas MC, Vasilevskis EE, Burke WJ, Boehm L, et al. Critical care nurses' role in implementing the "ABCDE bundle" into practice. *Crit Care Nurse.* 2012 Apr;32(2):35-8
42. Yang Z, Wang X, Wang F, Peng Z, et al. A systematic review and meta-analysis of risk factors for intensive care unit acquired weakness. *Medicine (Baltimore).* 2022 Oct 28;101(43)
43. Pilch D, Mędrzycka-Dąbrowska W. Zalecenia grupy roboczej do spraw praktyki w pielęgniarstwie anestezyjologicznym i intensywnej opieki PTPAiO w sprawie wytycznych pielęgnacji dróg oddechowych u pacjentów dorosłych wentylowanych mechanicznie leczonych w oddziale intensywnej terapii. *PIELĘGNIARSTWO W ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ OPIECE* 2015;1(1):5–12
44. Paul M. Mechanical Ventilation & Endotracheal Intubation Nursing Care Plans and Management. <https://nurseslabs.com/mechanical-ventilation-endotracheal-intubation-nursing-care-plans/> [Dostęp z dnia 2024-01-17]
45. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, et al. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU. *Crit Care Med.* 2018 Sep;46(9):e825-e873.
46. Meitner C, Feuerstein RA, Steele AM. Nursing strategies for the mechanically ventilated patient. *Front Vet Sci.* 2023 Jul 28;10:1145758

47. Clare M, Hopper K. Mechanical ventilation: Ventilator settings, patient management, and nursing care. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian* 2005;27: 256-269
48. Palanidurai S, Phua J, Chan YH, Mukhopadhyay A. P/F_P ratio: incorporation of PEEP into the PaO₂/FiO₂ ratio for prognostication and classification of acute respiratory distress syndrome. *Ann Intensive Care*. 2021 Aug 9;11(1):124
49. Fischer, G.W., Cohen, E. Tracheal Intubation and Airway Management. In: Vincent, J.L., Hall, J.B. (eds) *Encyclopedia of Intensive Care Medicine*. Springer 2012, Berlin, Heidelberg
50. Santos C, Nascimento E, Hermida P, Silva T et al. Good nursing practices towards patients on invasive mechanical ventilation in hospital emergency. *Escola Anna Nery*. 2020, 24 (2)
51. Ernstmeier K, Christman E. Open Resources for Nursing (Open RN). *Nursing Skills* [Internet]. Eau Claire (WI): Chippewa Valley Technical College; 2021. Chapter 22 Tracheostomy Care & Suctioning
52. Sinha V, Semien G, Fitzgerald BM. Surgical Airway Suctioning. 2023 Feb 19. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan [Dostęp z dnia 2023-10-15]
53. Margraf A, Ludwig N, Zarbock A, Rossaint J. Systemic Inflammatory Response Syndrome After Surgery: Mechanisms and Protection. *Anesth Analg*. 2020 Dec;131(6):1693-1707
54. Ciampoli N, Bouchoucha S, Currey J, Hutchinson A. Evaluation of prevention of ventilator-associated infections in four Australian intensive care units. *J Infect Prev*. 2020 Jul;21(4):147-154
55. Jordan J, Rose L, Dainty KN, Noyes et. al. Factors that impact on the use of mechanical ventilation weaning protocols in critically ill adults and children: a qualitative evidence-synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Oct 4;10(10)
56. Haribhai S, Mahboobi SK. Ventilator Complications. [Updated 2022 Sep 26]. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan
57. Silva PL, Ball L, Rocco PRM, Pelosi P. Physiological and Pathophysiological Consequences of Mechanical Ventilation. *Semin Respir Crit Care Med*. 2022 Jun;43(3):321-334

58. Blot S, Ruppé E, Harbarth S, Asehnoune K et.al. Healthcare-associated infections in adult intensive care unit patients: Changes in epidemiology, diagnosis, prevention and contributions of new technologies. *Intensive Crit Care Nurs.* 2022 Jun;70:103227
59. Frota M, Campanharo C, Lopes M, Piacuzzi L, et.al. Good practices for preventing ventilator-associated pneumonia in the emergency department. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP* 2019, 53
60. Alecrim R, Taminato M, Belasco A, Barbosa D, et.al. Good practices in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Acta Paulista de Enfermagem.* 2019, 32, 11-17
61. Wang L, Li X, Yang Z, Tang X et.al. Semi-recumbent position versus supine position for the prevention of ventilator-associated pneumonia in adults requiring mechanical ventilation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Jan 08;2016(1)
62. Martinez-Reviejo R, Tejada S, Jansson M, Ruiz-Spinelli A, et.al. Prevention of ventilator-associated pneumonia through care bundles: A systematic review and meta-analysis. *J Intensive Med.* 2023 Jun 14;3(4):352-364
63. Zhao T, Wu X, Zhang Q, Li C, Worthington HV, Hua F. Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Dec 24;12(12):CD008367
64. Pozuelo-Carrascosa DP, Cobo-Cuenca AI, Carmona-Torres JM, Laredo-Aguilera JA, et.al. Body position for preventing ventilator-associated pneumonia for critically ill patients: a systematic review and network meta-analysis. *J Intensive Care.* 2022 Feb 22;10(1):9
65. Ippolito M, Cortegiani A, Biancofiore G, Caiffa S, et.al. The prevention of pressure injuries in the positioning and mobilization of patients in the ICU: a good clinical practice document by the Italian Society of Anesthesia, Analgesia, Resuscitation and Intensive Care (SIAARTI). *J Anesth Analg Crit Care.* 2022 Jan 31;2(1):7
66. Karlsen MW, Holm A, Kvande ME, Dreyer P et.al. Communication with mechanically ventilated patients in intensive care units: A concept analysis. *J Adv Nurs.* 2023 Feb;79(2):563-580

67. Holm A, Nikolajsen L, Dreyer P. A multicomponent intervention to optimise nurse-patient communication in the intensive care unit: A mixed-methods acceptability and feasibility study. *Aust Crit Care*. 2022 Nov;35(6):616-622
68. Wallander Karlsen MM, Heggdal K, Finset A, Heyn LG. Attention-seeking actions by patients on mechanical ventilation in intensive care units: A phenomenological-hermeneutical study. *J Clin Nurs*. 2019 Jan;28(1-2):66-79
69. Holm A, Dreyer P. Nurse-patient communication within the context of non-sedated mechanical ventilation: A hermeneutic-phenomenological study. *Nurs Crit Care*. 2018 Mar;23(2):88-94
70. Noyes, A. L. Navigating the Hierarchy: Communicating Power Relationships in Collaborative Health Care Groups. *Management Communication Quarterly*. 2022; 36(1), 62-91
71. Wang YY, Wan QQ, Lin F, Zhou WJ, Shang SM. Interventions to improve communication between nurses and physicians in the intensive care unit: An integrative literature review. *Int J Nurs Sci*. 2017 Nov 24;5(1):81-88
72. Gaboury I, Bujold M, Boon H, Moher D. Interprofessional collaboration within Canadian integrative healthcare clinics: Key components. *Soc Sci Med*. 2009 Sep;69(5):707-15
73. Mayo AT, Woolley AW. Teamwork in Health Care: Maximizing Collective Intelligence via Inclusive Collaboration and Open Communication. *AMA J Ethics*. 2016 Sep 1;18(9):933-40
74. Houldin AD, Naylor MD, Haller DG. Physician-nurse collaboration in research in the 21st century. *J Clin Oncol*. 2004 Mar 1;22(5):774-6
75. White-Williams C, Shirey MR, Taking an interprofessional collaborative practice to the next level: Strategies to promote high performing teams, *Journal of Interprofessional Education & Practice*, Volume 26, 2022
76. Mahdizadeh M, Heydari A, Karimi Moonaghi H. Clinical Interdisciplinary Collaboration Models and Frameworks From Similarities to Differences: A Systematic Review. *Glob J Health Sci*. 2015 Apr 19;7(6):170-80
77. Girard, MA. Interprofessional education and collaborative practice policies and law: an international review and reflective questions. *Hum Resour Health* 2021; 19, 9

78. Aghamohammadi D, Dadkhah B, Aghamohammadi M. Nurse-Physician Collaboration and the Professional Autonomy of Intensive Care Units Nurses. *Indian J Crit Care Med.* 2019 Apr;23(4):178-181
79. Fahs I, Akel M, Haddad C, Sacre H, et.al. Working together for patient health: Assessing interprofessional competencies among healthcare professionals in Lebanon, *Journal of Interprofessional Education & Practice*, Volume 32, 2023
80. Mohsen H, Mahboubeh T, Negin A. The Nurses' Perspectives About Barriers of Nurse-Physician Collaboration in Intensive Care Units: A Q-Methodology Study. *Modern Care Journal* 2023; 20 (2): 1-9
81. Xyrichis A, Rose L. Interprofessional collaboration in the intensive care unit: Power sharing is key (but are we up to it?). *Intensive Crit Care Nurs.* 2024 Feb;80:103536
82. Bridges DR, Davidson RA, Odegard PS, Maki IV. Interprofessional collaboration: three best practice models of interprofessional education. *Med Educ Online.* 2011 Apr 8;16.
83. Indri P, Puput O. Level of Interprofessional Collaboration in Hospital Intensive Care Unit (ICU). *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia.* 2023;7:15037-15051
84. Schmid S, Schlosser S, Gülow K, Pavel V, et al. Interprofessional Collaboration between ICU Physicians, Staff Nurses, and Hospital Pharmacists Optimizes Antimicrobial Treatment and Improves Quality of Care and Economic Outcome. *Antibiotics (Basel).* 2022 Mar 13;11(3):381
85. Ntinga MN, van Aswegen H. Physiotherapists' perceptions of collaborations with inter-professional team members in an ICU setting. *South Afr J Crit Care.* 2020 Dec; 36(2):86-91
86. Weled BJ, Adzhigirey LA, Hodgman TM, Brilll RJ, et al. Task Force on Models for Critical Care. *Critical Care Delivery: The Importance of Process of Care and ICU Structure to Improved Outcomes: An Update From the American College of Critical Care Medicine Task Force on Models of Critical Care.* *Crit Care Med.* 2015 Jul;43(7):1520-5
87. Donovan AL, Aldrich JM, Gross AK, Barchas DM, et al. Interprofessional Care and Teamwork in the ICU. *Crit Care Med.* 2018 Jun;46(6):980-990

88. Mrozek S, Gobin J, Constantin JM, Fourcade O, Geeraerts T. Crosstalk between brain, lung and heart in critical care. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2020 Aug;39(4):519-530
89. Zielińska-Borkowska U, Rola pielęgniarki w procesie terapeutycznym pacjentów leczonych w Oddziale Intensywnej Terapii, *Pielęgniarstwo w Anestezjologii i intensywnej opiece* 2015, 1(2):69-72
90. Wysokiński M, Ksykiewicz-Dorota A, Fidecki W. Zakres opieki pielęgniarskiej na oddziałach intensywnej terapii polskich. *BioMed Research International* 2013:463153; 1-9
91. Fernandopulle N. To what extent does hierarchical leadership affect health care outcomes? *Med J Islam Repub Iran.* 2021 Sep 14;35:117
92. Ustawa dnia 5.07.1996 o zawodach pielęgniarki i położnej
93. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28.02.2017 r. w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego (Dz. U. poz. 497 z póź. zm.)
94. Brańka T. Treść i zakres pojęcia „autonomia”. Wyzwania definicyjne, *Acta Politica Polonica* nr 3/2018 (45) 5-17
95. Słownik Języka Polskiego PWN, <https://sjp.pwn.pl/slowniki/autonomia> [Dostęp z dnia 240325]
96. Longman Dictiobnary <https://www.ldoceonline.com/dictionary/autonomy> [Dostęp z dnia 240325]
97. Rouhi-Balasi L, Elahi N, Ebadi A, Jahani S, et al. Professional Autonomy of Nurses: A Qualitative Meta-Synthesis Study. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2020 Jun 17;25(4):273-281
98. Glińska J, Nowak A, Brosowska B, Lewandowska M. Analiza poziomu świadomości pielęgniarek w zakresie autonomii zawodowej . *Problemy Pielęgniarstwa* 2010; 18 (4): 477–482
99. Skår R. The meaning of autonomy in nursing practice. *J Clin Nurs.* 2010 Aug;19(15-16):2226-34.

100. Costa RLM, Santos RM dos, Comassetto I, Bellaguarda ML dos R. Exercise of professional autonomy of intensive care nurses in the pandemic scenario. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2023;44:e20220225
101. Taleghani F, Dehbozorgi R, Babashahi M, Monemian S, Masoumi M. Analysis of the concept of nurses' autonomy in intensive care units: A hybrid model. *Invest Educ Enferm*. 2023 Jun;41(2):e17.
102. Mulisa D, Tolossa T, Regasa, M. T., Bayisa, L., et al. Autonomy of Nurses in Their Work and Associated Factors in Nurses of Selected Public Hospitals of Wollega Zones, Oromia Regional State, Western Parts of Ethiopia, 2020. *Nursing: Research and Reviews*, 11, 1–8
103. Pursio K, Kankkunen P, Sanner-Stiehr E, Kvist T. Professional autonomy in nursing: An integrative review. *J Nurs Manag*. 2021 Sep;29(6):1565-1577
104. Encyklopedia Zarządzania <https://mfiles.pl/pl/index.php/Autonomia> [Dostęp z dnian 2024.04.21]
105. Oshodi, TO, Bruneau B, Crockett R, et al. Registered nurses' perceptions and experiences of autonomy: a descriptive phenomenological study. *BMC Nurs* (2019) 18, 51:1-14
106. Both-Nwabuwe JMC, Lips-Wiersma M, Dijkstra MTM, Beersma B. Understanding the autonomy-meaningful work relationship in nursing: A theoretical framework. *Nurs Outlook*. 2020 Jan-Feb;68(1):104-113
107. Rao AD, Kumar A, McHugh M. Better Nurse Autonomy Decreases the Odds of 30-Day Mortality and Failure to Rescue. *J Nurs Scholarsh*. 2017 Jan;49(1):73-79
108. Alruwaili MM, Abuadas FH. Professional autonomy among nurses in Saudi Arabian critical care units. *BMC Nurs*. 2023 Jun 29;22(1):224
109. Kramer M, Maguire P, Schmalenberg CE. Excellence through evidence: the what, when, and where of clinical autonomy. *J Nurs Adm*. 2006 Oct;36(10):479-91
110. Hara Y, Asakura K, Asakura T. The Impact of Changes in Professional Autonomy and Occupational Commitment on Nurses' Intention to Leave: A Two-Wave Longitudinal Study in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(17) 1-14
111. Sarkoohijabalbarezi Z, Ghodousi A, Davaridolatabadi E. The relationship between professional autonomy and moral distress among nurses working in

- children's units and pediatric intensive care wards. *Int J Nurs Sci.* 2017 Jan 31;4(2):117-121
112. Danno CH, Esteves LSF, Bohomol E. Quality improvement programs and the professional nursing practice environment: an integrative review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021;74(1):e20200108
 113. Njoroge JK, Onsongo L, Githemo G. "Experiences of professional autonomy among critical care nurses in Kenya: a qualitative study." *Annals of Health Research (The Journal of the Medical and Dental Consultants Association of Nigeria, OOUTH, Sagamu, Nigeria)*, 2023, 238-246
 114. Balasi LR, Elahi N, Ebadi A, Hazrati M, Jahani S. Barriers and facilitators of professional autonomy of clinical nurses in Iran: A qualitative study. *Indian J Med Ethics.* 2023 Jan-Mar;VIII(1):24-31
 115. Lima JJ, Miranda KCL, Cestari VRF, Pessoa VLMP. Art in evidence-based nursing practice from the perspective of Florence Nightingale. *Rev Bras Enferm.* 2022 Feb 25;75(4):e20210664
 116. Karimi H, Masoudi Alavi N. Florence Nightingale: The Mother of Nursing. *Nurs Midwifery Stud.* 2015 Jun;4(2):e29475
 117. Czolkoß-Hettwer, M, *Transnationale Möglichkeitsräume: Deutsche Diakonissen in London (1846-1918)* SSOAR, GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften e.V., 2022
 118. Mousavi SR, Amini K, Ramezani-Badr F, Roohani M. Correlation of happiness and professional autonomy in Iranian nurses. *J Res Nurs.* 2019 Dec;24(8):622-632
 119. Songyi Y, Soyoun Y. The Effect of Professional Autonomy and Nursing Work Environment on Nurses' Patient Safety Activities: A Perspective on Magnet Hospitals. *Journal of Nursing Management.* 2023. 1-9
 120. Asl RG, Taghinejad R, Parizad N, Jasemi M. The Relationship Between Professional Autonomy and Job Stress Among Intensive Care Unit Nurses: A Descriptive Correlational Study. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2022 Mar 14;27(2):119-124

121. Ventura CAA, Mendes IAC, Silva ÍR, Marchi-Alves LM, et al. De autonomia roubada ao fortalecimento da profissão: conexões entre Enfermagem Brasileira e Africana. Esc Anna Nery [Internet]. 2021;25(3):e20200265
122. Dalkowska A, Dalkowski P, Gaworska-Krzemińska A, Krzemiński M. Historyczno-prawne regulacje zawodu pielęgniarki. Nursing Problems / Problemy Pielęgniarstwa. 2007;15(2):108-114
123. Majda A, Zalewska-Puchała J. Stuletnia tradycja kształcenia pielęgniarek w Krakowie. Problemy Pielęgniarstwa 2012; 20 (1): 92–101
124. Wirtualne Muzeum Pielęgniarstwa Polskiego. Tło historyczne. <http://www.wmpp.org.pl/pl/tlo-historyczne.html> [Dostęp z dnia 07.08.2023r.]
125. Ustawa z dnia 21 lutego 1935 r. o pielęgniarstwie https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19350270199/O/D1935019_9.pdf [Dostęp z dnia 07.08.2023r]
126. Piechota M. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Anestezjologii i Intensywnej Terapii określające zasady, warunki oraz organizację udzielania świadczeń zdrowotnych w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii Anestezjologia Intensywna Terapia 2012, tom 44, numer 4, 201–212
127. Ito Y, Oe R, Sakai S, et al. (March 31, 2024) Intensive Care Unit Nurses' Professional Autonomy: A Scoping Review. Cureus 16(3): e57350
128. Roshanzadeh M, Aghaei M, Kashani E, Pasaeimehr Z, Tajabadi A. Strategies of Professional Nursing Autonomy. SJNMP 2018; 4 (1) :1-5
129. Hasanabadi M, Taebi M, Negin MA. The Nurses' Perspectives About Barriers of Nurse-Physician Collaboration in Intensive Care Units: A Q-Methodology Study. Modern Care Journal 2023. 20. 10.5812/modernc-131741.
130. Abdolmaleki M, Lakdizaji S, Ghahramanian A, Allahbakhshian A, Behshid M. Relationship between autonomy and moral distress in emergency nurses. Indian J Med Ethics. 2019 Jan-Mar;4(1):20-25
131. Yeganeh MR, Pouralizadeh M, Ghanbari A. The relationship between professional autonomy and moral distress in ICU nurses of Guilan University of Medical Sciences in 2017. NPT. 2019;6(3):133-141
132. McDonald KM, Sundaram V, Bravata DM, et al. Closing the Quality Gap: A Critical Analysis of Quality Improvement Strategies (Vol. 7: Care Coordination).

- Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2007 Jun. (Technical Reviews, No. 9.7.)
133. Karam M, Chouinard MC, Poitras ME, Couturier Y, et al. Nursing Care Coordination for Patients with Complex Needs in Primary Healthcare: A Scoping Review. *Int J Integr Care*. 2021 Mar 19;21(1):16
 134. Miller A, Weinger MB, Buerhaus P, Dietrich MS. Care coordination in intensive care units: communicating across information spaces. *Hum Factors*. 2010 Apr;52(2):147-61
 135. Van Houdt S, Sermeus W, Vanhaecht K, De Lepeleire J. Focus groups to explore healthcare professionals' experiences of care coordination: towards a theoretical framework for the study of care coordination. *BMC Fam Pract*. 2014 Dec 24;15:177
 136. Schultz EM, McDonald KM. What is care coordination? *International Journal of Care Coordination*. 2014;17(1-2):5-24
 137. Camicia M, Chamberlain B, Finnie RR, Nalle M, et al. The value of nursing care coordination: a white paper of the American Nurses Association. *Nurs Outlook*. 2013 Nov-Dec;61(6):490-501
 138. Valentijn PP, Schepman SM, Opheij W, Bruijnzeels MA. Understanding integrated care: a comprehensive conceptual framework based on the integrative functions of primary care. *Int J Integr Care*. 2013 Mar 22;13
 139. Colombani F, Encrenaz G, Sibé M, Quintard B, et al. Development of an evidence-based reference framework for care coordination with a focus on the micro level of integrated care: A mixed method design study combining scoping review of reviews and nominal group technique. *Health Policy*. 2022 Mar;126(3):245-261
 140. Schrijvers G. Opieka koordynowana. Lepiej i taniej. *Narodowy Fundusz Zdrowia* 2017
 141. Kübler A, Maciejewski D, Adamik B, Kaczorowska M. Mechanical ventilation in ICUs in Poland: a multi-center point-prevalence study. *Med Sci Monit*. 2013 Jun 3;19:424-9

142. Kózka M, Segal A, Wojnar-Gruszka K, Tarnawska A, Gniadek A. Risk Factors of Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan 19;17(2):656
143. Sinnige JS, Smit MR, Ghose A, de Groot HJ, et al. Personalized mechanical ventilation guided by ultrasound in patients with acute respiratory distress syndrome (PEGASUS): study protocol for an international randomized clinical trial. *Trials*. 2024 May 7;25(1):308
144. Bellani G, Laffey JG, Pham T, Fan E, et al. LUNG SAFE Investigators; ESICM Trials Group. Epidemiology, Patterns of Care, and Mortality for Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome in Intensive Care Units in 50 Countries. *JAMA*. 2016 Feb 23;315(8):788-800
145. Kübler A, Siewiera J, Durek G, Kusza K, Piechota M, Szkulmowski Z. Guidelines regarding the ineffective maintenance of organ functions (futile therapy) in ICU patients incapable of giving informed statements of will. *Anestezjologia Intensywna Terapia*. 2014:229-234
146. Miller MA, Govindan S, Watson SR, Hyzy RC, Iwashyna TJ. ABCDE, but in that order? A cross-sectional survey of Michigan intensive care unit sedation, delirium, and early mobility practices. *Ann Am Thorac Soc*. 2015 Jul;12(7):1066-71
147. Takiguchi C, Yatomi Y, Inoue T. Development of the Nurses' Care Coordination Competency Scale for mechanically ventilated patients in critical care settings in Japan: Part 2 Validation of the scale. *Intensive Crit Care Nurs*. 2017 Dec;43:30-38
148. Rak KJ, Ashcraft LE, Kuza CC, Fleck JC et al. Effective Care Practices in Patients Receiving Prolonged Mechanical Ventilation. An Ethnographic Study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2020 Apr 1;201(7):823-831
149. Alsharari AF, Aroury AM, Dhiabat MH, et al. Critical care nurses' perception of care coordination competency for management of mechanically ventilated patients. *J Clin Nurs*. 2020;29:1341–1351
150. Stawicki S. Mechanical ventilation: Weaning and extubation. *International Journal of Academic Medicine* 2017, 3(3), 67–71

151. Costa DK, Valley TS, Miller MA, Manojlovich M, Watson SR, McLellan P, Pope C, Hyzy RC, Iwashyna TJ. ICU team composition and its association with ABCDE implementation in a quality collaborative. *J Crit Care*. 2018 Apr;44:1-6
152. Vasilevskis EE, Pandharipande PP, Girard TD, Ely EW. A screening, prevention, and restoration model for saving the injured brain in intensive care unit survivors. *Crit Care Med*. 2010 Oct;38(10 Suppl):S683-91
153. Mao Z, Gao L, Wang G, Liu C et al. Subglottic secretion suction for preventing ventilator-associated pneumonia: an updated meta-analysis and trial sequential analysis. *Crit Care*. 2016 Oct 28;20(1):353
154. Rello J, Afonso E, Lisboa T, Ricart M, et al. FADO Project Investigators. A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia. *Clin Microbiol Infect*. 2013 Apr;19(4):363-9
155. Jackson M, Cairns T. Care of the critically ill patient. *Surgery (Oxf)*. 2021 Jan;39(1):29-36
156. Marra A, Ely EW, Pandharipande PP, Patel MB. The ABCDEF Bundle in Critical Care. *Crit Care Clin*. 2017 Apr;33(2):225-243
157. Mastrogianni M, Katsoulas T, Galanis P, Korompeli A et al. The Impact of Care Bundles on Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) Prevention in Adult ICUs: A Systematic Review. *Antibiotics (Basel)*. 2023 Jan 20;12(2):227
158. Elsous A, Akbari Sari A, Radwan M, Mohsen S, Abu Zaydeh H. Psychometric Soundness of an Arabic Version of the Jefferson Scale of Attitude toward Physician and Nurse Collaboration (JSAPNC): A Preliminary Study. *Iran J Public Health*. 2017 May;46(5):650-658
159. Shields HM, Pelletier SR, Zambrotta ME. Agreement of Nurses' and Physicians' Attitudes on Collaboration During the Covid-19 Pandemic Using the Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration. *Adv Med Educ Pract*. 2022 Aug 19;13:905-912
160. Hojat M, Herman MW. Developing an instrument to measure attitudes toward nurses: preliminary psychometric findings. *Psychol Rep*. 1985;56:571-579
161. Hojat M, Fields SK, Veloski JJ, et al. Psychometric properties of an attitude scale measuring physician-nurse collaboration. *Eval Health Prof*. 1999;22(2):208-220

162. Hojat M, Nasca T, Cohen M, et al. Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration: a cross-cultural study of male and female physicians and nurses in the United States and Mexico. *Nurs Res.* 2001;50:123–128
163. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, et al. Comparisons of American, Israeli, Italian and Mexican physicians and nurses on the total and factor scores of the Jefferson scale of attitudes toward physician-nurse collaborative relationships. *Internat J Nurs Studies.* 2003;40:427–435
164. Hojat M, Ward J, Spandorfer J, Arenson C, et al. The Jefferson scale of attitudes toward interprofessional collaboration (JeffSATIC): development and multi-institution psychometric data. *J Interprof Care.* 2015;29:238–244
165. Mahboube L, Talebi E, Porouhan P, Orak RJ, Farahani MA. Comparing the attitude of doctors and nurses toward factor of collaborative relationships. *J Family Med Prim Care.* 2019 Oct 31;8(10):3263-3267
166. Hoseini M. *Management of Nursing Services.* Tehran: Boshra Pupliction; 2009. pp. 210–3
167. Elsous A, Radwan M, Mohsen S. Nurses and physicians attitudes toward Nurse-Physician collaboration: a survey from Gaza Strip, Palestine. *Nurs Res and Pract.* 2017;2017:7406278
168. Sterchi LS. Perceptions that affect physician-nurse collaboration in the perioperative setting. *AORN J.* 2007;86:45–57
169. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Tsaras K. Predictors and outcomes of nurse professional autonomy: A cross-sectional study. *Int J Nurs Pract.* 2019 Feb;25(1):e12711
170. Thomas EJ, Sexton JB, Heimreich RL. Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Crit Care Med.* 2003;31:956–959
171. Gordon JE, Deland E, Kelly RE. Let's Talk About Improving Communication in Healthcare. *Col Med Rev* 2015, 1(1): 23–27
172. Hansson A, Arvemo T, Marklund B, Gedda B, Mattsson B. Working together primary care doctors' and nurses' attitudes to collaboration. *Scand J Public Health,* 2010 38(1):78–85
173. Sollami A, Caricati L, Sarli L. Nurse-physician collaboration: A meta-analytical investigation of survey scores. *J Interprof Care* 2015, 29(3):223–9

174. Schmid IK, Svarstad BL. Nurse–physician communication and quality of drug use in Swedish nursing homes. *Soc. Sci. Med.* 2002, 54, 1767–1777
175. Tang CJ, Chan SW, Zhou WT, Liaw SY. Collaboration between hospital physicians and nurses: An integrated literature review. *Int. Nurs. Rev.* 2013, 60, 291–302
176. Taylor CL. Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration in Anesthesia. *AANA J.* 2009, 77, 343–348
177. Zheng RM, Sim YF, Koh GCH. Attitudes towards interprofessional collaboration among primary care physicians and nurses in Singapore. *J. Interprof. Care* 2016, 30, 505–511
178. Jones ED, Letvak S, McCoy TP. Reliability and Validity of the Jefferson Scale of Attitudes Toward Physician-Nurse Collaboration for Nurse Practitioners. *Journal of Nursing Measurement* 2013, 21 (3), 463-476
179. Gray JR, Grove SK, Sutherland S. Burns and Grove's the practice of nursing research. Appraisal, synthesis, and generation of evidence (8th ed., pp. 373–374). Elsevier 2017, 376–380, 552–554, 568
180. Pursio K, Kankkunen P, Kvist T. Professional autonomy among Registered Nurses-Validation of the translation of the Dempster Practice Behaviour Scale and survey results. *Nurs Open.* 2024 May;11(5):e2185
181. Costa RLM, Santosa RM, Costa LMC. The professional autonomy of nursing in pandemic times. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, b2021, 42, 1–7
182. Krukowska-Sitek H, Krupa S, Grad I. The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Professional Autonomy of Anesthesiological Nurses and Trust in the Therapeutic Team of Intensive Therapy Units—Polish Multicentre Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022; 19(19):12755
183. Lockwood EB, Schober M. Factors Influencing the impact of nurse practitioners' clinical autonomy: a self-determining perspective. *Int Nurs Rev.* 2024 Jun;71(2):375-395
184. Clayton-Hathway K, McIlroy R, Humbert AL, Mcilroy H, et al. Gender and Nursing as a Profession: Valuing nurses and paying them their worth. Research project to examine value attributed to nursing, the value placed on individuals and

the status of the profession through quantitative and qualitative analysis, Royal College of Nursing 2020

185. Trautmann, J. , Epstein, E. , Rovnyak, V. , & Snyder, A. (2015). Relationships among moral distress, level of practice Independence, and intent to leave of nurse practitioners in emergency departments—Results from a National Survey. *Advanced Emergency Nursing Journal*, 37(2), 134–145
186. Nie T, Tian M, Cai M, Yan Q. Job Autonomy and Work Meaning: Drivers of Employee Job-Crafting Behaviors in the VUCA Times. *Behav Sci (Basel)*. 2023 Jun 12;13(6):493
187. Heinen M, van Oostveen C, Peters J, Vermeulen H, Huis A. An integrative review of leadership competencies and attributes in advanced nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 2019, 75(11), 2378–2392
188. Tastan S, Linch GC, Keenan GM, Stifter J, McKinney D, Fahey L, et. al. Evidence for the existing American Nurses Association-recognized standardized nursing terminologies: a systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2014 Aug;51(8):1160-70
189. Lamb PF, Stöckl M. On the use of continuous relative phase: Review of current approaches and outline for a new standard. *Clin. Biomech*. 2014; 29 (5), 484–493

10. STRESZCZENIE

Tytuł: Koncepcja modelu współpracy w zespole terapeutycznym OIT w oparciu o poziom autonomii oraz koordynowaną opiekę pielęgniarską nad pacjentem wentylovanym mechanicznie.

Wstęp: Świadczenie opieki w oddziale intensywnej terapii wymaga posiadania specjalistycznej wiedzy, zaangażowania i współpracy specjalistów różnych dyscyplin. Jednym z czynników, który korzystnie wpływa na poziom współpracy pomiędzy lekarzami i pielęgniarkami jest autonomia zawodowa pielęgniarek i umiejętność podejmowania decyzji w stresujących warunkach pod presją czasu. Dobra współpraca pomiędzy członkami zespołu OIT, a także koordynacja opieki nad pacjentem przebywającym w oddziale intensywnej terapii, przekłada się na poprawę jakości opieki poprzez podejmowanie adekwatnych dla danego pacjenta interwencji, skrócenie czasu wentylacji mechanicznej, długości pobytu oraz śmiertelności w OIT.

Cel pracy: Ocena poziomu autonomii zawodowej pielęgniarek anestezyjologicznych oraz koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylovanym mechanicznie w Oddziale Intensywnej Terapii, a także ich wpływu na postawę wobec współpracy lekarz – pielęgniarka. Analizie poddano również zależności pomiędzy zmiennymi socjodemograficznymi i zawodowymi, a wynikami narzędzi do oceny: współpracy lekarz-pielęgniarka, autonomii zawodowej oraz koordynowanej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylovanym mechanicznie. Badane były również zależności pomiędzy poszczególnymi skalami.

Material i metody: Do badania zaproszono 1455 pielęgniarek i pielęgniarzy anestezyjologicznych pracujących w 28 Oddziałach/Klinikach Intensywnej Terapii na terenie 11 województw. Odebrano 732 kwestionariusze, odrzuceniu podlegało 65 z nich. Ostatecznie do badania włączono odpowiedzi udzielone przez 667 respondentów. Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, techniką ankietową. Kwestionariusz w formie broszury zawierał część socjodemograficzną oraz 3 wystandaryzowane narzędzia badawcze tj. skalę postaw wobec współpracy lekarz – pielęgniarka (JSAPNC), skalę zachowań związanych z poziomem autonomii w miejscu pracy (DPBS) oraz skalę koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylovanym mechanicznie (NCCCS).

Wyniki: Badanie wykazało wysoki poziom autonomii zawodowej pielęgniarek anestezyjologicznych 112,69 (SD 12,52), wysoki poziom współpracy lekarz-pielęgniarka 51,07 (SD 5,29) oraz średni poziom koordynacji opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylovanym mechanicznie 3,28 (SD 0,69). Wykazano dodatnią korelację pomiędzy wynikami ogólnymi skali JSAPNC oraz DPBS, JSAPNC oraz NCCCS, a także pomiędzy DPBS i NCCCS.

Wnioski: (1) Pielęgniarki anestezyjologiczne w OIT posiadają wysoki poziom autonomii zawodowej. (2) Pielęgniarki anestezyjologiczne prezentują wysoki poziom nastawienia do współpracy lekarz-pielęgniarka. (3) Koordynacja opieki pielęgniarskiej nad pacjentami wentylowanymi mechanicznie w OIT jest na średnim poziomie. (4) Im wyższy wynik oceny współpracy lekarz-pielęgniarka, tym wyższy poziom autonomii zawodowej pielęgniarek anestezyjologicznych. (5) Im wyższy poziom nastawienia wobec współpracy lekarz-pielęgniarka, tym lepiej koordynowana opieka nad pacjentem wentylovanym mechanicznie. (6) Im wyższy współczynnik autonomii zawodowej, tym lepiej koordynowana opieka nad pacjentem wentylovanym mechanicznie. (7) Wraz ze wzrostem autorytetu lekarza, maleje poziom opracowania i jasnego formułowania planu opieki nad pacjentem.

Słowa kluczowe: Intensywna terapia, autonomia zawodowa pielęgniarek, współpraca międzyzawodowa, wentylacja mechaniczna, opieka koordynowana.

11. ABSTRACT

Title: The concept of the ICU therapeutic team cooperation model based on the level of autonomy and on coordinated nursing care of a mechanically ventilated patient.

Introduction: Providing care in an intensive care unit requires specialized knowledge, commitment and cooperation of specialists from various disciplines. One of the factors that has a positive impact on the level of collaboration between physicians and nurses is the professional autonomy of nurses and the ability to make decisions under time pressure in stressful conditions. Good cooperation between ICU team members, as well as coordination of care taken of a patient in the intensive care unit, translates into improved quality of care by appropriate actions taken for a given patient, reducing the mechanical ventilation time, the length of hospitalization and mortality rate in the ICU.

Objective of the study: To assess the level of professional autonomy of nurse anesthetists and the coordination of nursing care for a mechanically ventilated patient in the Intensive Care Unit, as well as to assess their impact on the attitude towards physician-nurse collaboration. The relationship between sociodemographic and professional variables and the results of the following assessment criteria: physician-nurse collaboration, professional autonomy and coordinated nursing care of a mechanically ventilated patient were also analyzed. The relationships between individual scales were examined as well.

Materials and methods: 1,455 nurse anesthetists working in 28 Intensive Care Departments/Clinics from 11 voivodeships were invited to participate in the study. 732 questionnaires were collected, 65 of them were rejected. Ultimately, the answers provided by 667 respondents were included in the study. The study was conducted using the diagnostic survey method and survey technique. The questionnaire in the form of a brochure included a sociodemographic part and 3 standardized research tools, i.e. The Jefferson Scale of Attitudes toward Physician-Nurse Collaboration (JSAPNC), the Dempster Practice Behaviour Scale (DPBS) and the Nurses' Care Coordination Competency Scale (NCCCS).

Results: The study showed a high level of professional autonomy of nurse anesthetists 112.69 (SD 12.52), a high level of physician-nurse collaboration 51.07 (SD 5.29) and an average level of coordination of nursing care for a mechanically ventilated patient 3.28

(SD 0.69). A positive correlation was found between the general results of the JSAPNC and DPBS, JSAPNC and NCCCS, as well as between DPBS and NCCCS.

Conclusions: (1) Nurse anesthetists in the ICU have a high level of professional autonomy. (2) Nurse anesthetists demonstrate a high level of attitude towards physician-nurse collaboration. (3) Coordination of nursing care for mechanically ventilated patients in the ICU is at an average level. (4) The higher the result of the assessment of physician-nurse collaboration, the higher the level of professional autonomy of nurse anesthetists. (5) The higher the level of attitude towards physician-nurse collaboration, the better the coordinated care of a mechanically ventilated patient. (6) The higher the professional autonomy coefficient, the better the coordinated care of a mechanically ventilated patient. (7) As the doctor's authority increases, the level of development and clarity of the patient's care plan decreases.

Keywords: Intensive care, professional autonomy of nurses, interprofessional collaboration, mechanical ventilation, coordinated care.

12. WYKAZ TABEL

Tabela 1.	Podział badanej grupy ze względu na płeć.....	47
Tabela 2.	Charakterystyka badanej grupy ze względu na wiek.....	47
Tabela 3.	Podział badanej grupy z uwzględnieniem województwa.....	48
Tabela 4.	Charakterystyka badanej grupy ze względu na staż pracy.....	49
Tabela 5.	Analiza ilościowa badanej grupy pod względem wieku i stażu pracy....	50
Tabela 6.	Charakterystyka badanej grupy ze względu na wykształcenie.....	50
Tabela 7.	Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem kształcenia podyplomowego.....	51
Tabela 8.	Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem statutu szpitala.....	51
Tabela 9.	Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem profilu oddziału.....	52
Tabela 10.	Wynik analizy ogólnej skali JSAPNC.....	53
Tabela 11.	Wynik analizy skali JSAPNC z uwzględnieniem płci.....	54
Tabela 12.	Wynik analizy skali JSAPNC z uwzględnieniem grup wiekowych.....	55
Tabela 13.	Wynik analizy skali JSAPNC z uwzględnieniem wykształcenia.....	56
Tabela 14.	Wynik analizy skali JSAPNC z uwzględnieniem kształcenia podyplomowego.....	57
Tabela 15.	Wynik analizy skali JSAPNC z uwzględnieniem stażu pracy w zawodzie.....	58
Tabela 16.	Wynik analizy skali JSAPNC z uwzględnieniem stażu pracy w OIT.....	59
Tabela 17.	Wynik analizy ogólnej skali DPBS.....	60
Tabela 18.	Wynik analizy skali DPBS z uwzględnieniem płci.....	61
Tabela 19.	Wynik analizy skali DPBS z uwzględnieniem grup wiekowych.....	62
Tabela 20.	Wynik analizy skali DPBS z uwzględnieniem wykształcenia.....	63
Tabela 21.	Wynik analizy skali DPBS z uwzględnieniem kształcenia podyplomowego.....	64
Tabela 22.	Wynik analizy skali DPBS z uwzględnieniem stażu pracy w zawodzie...	65
Tabela 23.	Wynik analizy skali DPBS z uwzględnieniem stażu pracy w OIT.....	66
Tabela 24.	Wynik analizy ogólnej skali NCCCS.....	67
Tabela 25.	Wynik analizy skali NCCCS z uwzględnieniem płci.....	68
Tabela 26.	Wynik analizy skali NCCCS z uwzględnieniem grup wiekowych.....	69

Tabela 27.	Wynik analizy skali NCCCS z uwzględnieniem wykształcenia.....	70
Tabela 28.	Wynik analizy skali NCCCS z uwzględnieniem wykształcenia podyplomowego.....	71
Tabela 29.	Wynik analizy skali NCCCS z uwzględnieniem stażu pracy w zawodzie.....	72
Tabela 30.	Wynik analizy skali NCCCS z uwzględnieniem stażu pracy w OIT.....	73
Tabela 31.	Analiza zależności pomiędzy wynikami skali DPBS a wynikami skali NCCCS.....	74
Tabela 32.	Analiza zależności pomiędzy wynikami skali JSAPNC a wynikami skali NCCCS.....	75
Tabela 33.	Analiza zależności pomiędzy wynikami skali JSAPNC a wynikami skali DPBS.....	76

13. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1	Kwestionariusz skali JSAPNC.....	111
Załącznik nr 2	Kwestionariusz skali DPBS.....	112
Załącznik nr 3	Kwestionariusz skali NCCCS.....	113
Załącznik nr 4	Kwestionariusz danych socjodemograficznych i zawodowych, wraz ze zgodą na udział w badaniu.....	115
Załącznik nr 5	Zgoda Komisji Bioetycznej UR.....	117

**SKALA JEFFERSONA DOTYCZĄCA POSTAWY WOBEC
WPÓŁPRACY NA LINII LEKARZ-PIELĘGNIARKA**

WSKAZÓWKI: Proszę wskazać w jakim stopniu **zgadza się** lub nie **zgadza się** Pan/Pani z poniższymi stwierdzeniami, poprzez zakreślenie właściwej liczby. Dla celów niniejszej ankiety, poprzez pielęgniarkę rozumie się „pielęgniarkę dyplomowaną PD bezpośrednio nadzorującą i zaangażowaną w opiekę nad pacjentami hospitalizowanymi”.

Płeć: [1] **Mężczyzna**. [2] **Kobieta**.

Wiek (w latach):.....

Zawód: [1] proszę sprecyzować stopień naukowy.....
specjalizacja.....).

		Stanowczo się zgadzam	Raczej się zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Stanowczo się nie zgadzam
1.	Pielęgniarki powinny być postrzegane jako osoby współpracujące na równi z lekarzami a nie jako ich asystentki.	4	3	2	1
2.	Pielęgniarki są odpowiednio wykwalifikowane do oceny i odpowiedzi na potrzeby pacjenta dotyczących aspektów fizjologicznych.	4	3	2	1
3.	W toku edukacji zarówno studenci kierunków lekarskich jak i pielęgniarskich powinni być zaangażowani w pracę zespołową w celu lepszego zrozumienia ról pełnionych przez obie strony.	4	3	2	1
4.	Pielęgniarki powinny być zaangażowane w podejmowanie strategicznych decyzji mających wpływ na ich warunki pracy.	4	3	2	1
5.	Pielęgniarki powinny ponosić odpowiedzialność wobec pacjentów z tytułu świadczonej na ich rzecz opieki.	4	3	2	1
6.	Liczne obszary z zakresu ponoszenia odpowiedzialności przez lekarzy oraz przez pielęgniarki pokrywają się.	4	3	2	1
7.	Pielęgniarki posiadają specjalistyczną wiedzę z zakresu edukowania pacjentów oraz świadczenia pomocy psychologicznej.	4	3	2	1
8.	Lekarze powinni być autorytetem dominującym we wszelkich kwestiach dotyczących opieki zdrowotnej.	4	3	2	1
9.	Zarówno lekarze jak i pielęgniarki powinni mieć w równym stopniu wpływ na podejmowanie decyzji o wypisie pacjenta ze szpitala.	4	3	2	1
10.	Nadrzędną rolą pielęgniarek jest wykonywanie poleceń lekarza.	4	3	2	1
11.	Pielęgniarki powinny być zaangażowane w podejmowanie strategicznych decyzji dotyczących obsługi technicznej szpitala, które mogą mieć wpływ na ich pracę.	4	3	2	1
12.	Pielęgniarki powinny także być odpowiedzialne za monitorowanie efektów leczenia pacjenta.	4	3	2	1
13.	Pielęgniarki powinny doprecyzować polecenie wydane przez lekarza jeśli zaistnieje podejrzenie, iż polecenie takie może potencjalnie skutkować wystąpieniem szkodliwych działań niepożądanych u pacjenta.	4	3	2	1
14.	Lekarze powinni być edukowani z zakresu umiejętności nawiązywania współpracy z pielęgniarkami.	4	3	2	1
15.	Relacje między zawodowe pomiędzy lekarzami i pielęgniarkami powinny być zawarte w ich programach edukacyjnych.	4	3	2	1

Proszę **UWAŻNIE** przeczytać i zastanowić się nad **KAŻDYM** z poniższych stwierdzeń.

Dla każdego ze stwierdzeń proszę zaznaczyć **X** reakcję **NAJBLIŻSZĄ PRAWDY** w Pani/Pana przypadku.

W MIEJSCU PRACY ... :	Całkowicie się nie zgadzam	Z nieznacznym stopniem się zgadzam	Całkowicie się zgadzam	W dużym stopniu się zgadzam	Całkowicie się zgadzam
	1	2	3	4	5
1. ... samodzielnie planuję swoją pracę i ponoszę za nią odpowiedzialność.					
2. ... wypracowałem/wypracowałam sobie wizerunek osoby zawodowo niezależnej.					
3. ... działania podejmuję w oparciu o pełen zakres wiedzy oraz umiejętności, które posiadam.					
4. ... samodzielnie określam swoją rolę i zakres obowiązków.					
5. ... czerpię satysfakcję ze swojej pracy.					
6. ... przejmuję kontrolę nad otoczeniem oraz sytuacjami, które napotykam.					
7. ... jestem ceniony/-a ze względu na moją niezależność.					
8. ... ogranicza mnie biurokracja.					
9. ... świadczę wysokiej klasy usługi poprzez działania, których się podejmuję.					
10. ... ufam, że poziom moich umiejętności pozwala mi na wykonywanie mojej pracy w sposób niezależny.					
11. ... mój poziom integracji społecznej z zespołem pozwala na podejmowanie niezależnych działań.					
12. ... jestem upoważniony/-a do wykonywania czynności, które wiem, że muszą zostać wykonane.					
13. ... nadmiar bieżących zadań nie pozwala mi na podjęcie niezależnych działań.					
14. ... mam poczucie profesjonalizmu.					
15. ... posiadam prawa i przywileje, na które zasługuję.					
16. ... posiadam doświadczenie zawodowe niezbędne do podejmowania niezależnych działań.					
17. ... poczucie bezsilności i bezradności ogranicza możliwości dotyczące zakresu działań, które mogę podejmować.					
18. ... podejmuję współpracę z osobami spoza mojej dziedziny pracy jeśli uznam, że zaszła taka potrzeba.					
19. ... praca, którą wykonuję buduje moje poczucie własnej wartości.					
20. ... samodzielnie podejmuję decyzje dotyczące tego, co robię.					
21. ... jestem właścicielem, tzn. moja rola zależy ode mnie.					
22. ... mam możliwość wpływu na decyzje i działania podejmowane przez inne osoby.					
23. ... mam poczucie samorealizacji.					
24. ... mam podstawy prawne do niezależnego funkcjonowania.					
25. ... wykazuję się umiejętnościami niezbędnymi do swobodnego podejmowania działań.					
26. ... moje czynności i działania planowane są przez osoby trzecie.					
27. ... cieszę się szacunkiem wśród osób pracujących w innych dziedzinach niż moja.					
28. ... nie mogę działać w sposób optymalny, ponieważ nie posiadam osobowości prawnej.					
29. ... ustalę kryteria i limity moich działań zawodowych.					
30. ... ponoszę konsekwencje wyborów, jakich dokonuję.					

Załącznik nr 3 Kwestionariusz skali NCCCS

Ankieta ta bada koordynację opieki pielęgnacyjnej w zarządzaniu pacjentami wentylowanymi mechanicznie w kontekście zespołowej opieki medycznej. Proszę wybrać i zaznaczyć najbardziej odpowiadającą Państwu odpowiedź w oparciu o własne doświadczenie związane z pacjentami mechanicznie wentylowanymi. Dla dobra tej ankiety termin „zarządzanie mechanicznie wentylowanymi pacjentami” oznacza utrzymanie idealnej opieki dla dobra i poprawy leczenia pacjentów wymagającej mechanicznego wspomagania w procesie oddychania. Oznacza to podtrzymanie właściwej wentylacji, zapobieganie komplikacjom oraz uśmierzenie psychicznego, jak również fizycznego bólu.

Pytanie		W ogóle tego nie robię	Nie robię tego często	Robię to czasami	Robię to często	Robię to stale
1	Zauważam zmieniający się stan pacjenta i objawy, które wymagały by jak najszybszej korekty leczenia lub planu opieki.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Rozumiem, że odzwyczajanie pacjenta od respiratora jest medycznie i psychicznie zasadne w powrocie pacjenta do zdrowia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Określam, czy rodzaj i stopień zaawansowania ćwiczeń jest odpowiedni dla stanu pacjenta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Weryfikuję czy zespół terapeutyczny właściwie rozwiązuje problemy sprawiające pacjentowi i rodzinie jakiegokolwiek trudności.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Proponuję plan odzwyczajania od respiratora, który powoduje nie tylko natlenianie, ale także zmęczenie mięśni oddechowych i inne powikłania.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Proponuję wprowadzenie planu podawania leków uspokajających w celu podtrzymania rytmu dobowego.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Proponuję wprowadzenie planu uruchomienia pacjenta, w oparciu o styl życia pożądaną przez pacjenta po wypisie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Kiedy niezbędna opieka nie może być zapewniona, niezwłocznie usuwam przeszkody, które uniemożliwiają opiekę lub proponuję alternatywny plan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Rozpowszechniam zintegrowaną ocenę i wizję opieki dotyczącej stanu fizycznego, psychicznego i statutu socjalnego wśród zainteresowanych specjalistów.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Rozumiem szerokie spektrum problematyki pacjentów w oparciu o zrozumienie ich stanu klinicznego i leczenia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Rozumiem obawy zaangażowanych profesjonalistów które wynikają z ich zawodowego punktu widzenia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Wybieram najbardziej skuteczny sposób dzielenia się informacjami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Pytanie	W ogóle tego nie robię	Nie robię tego często	Robię to czasami	Robię to często	Robię to stale
13	Sprawdzam czy każdy lekarz ma niezbędne informacje do podejmowania decyzji dotyczących leczenia lub opieki	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Informuję personel medyczny i rodzinę o najbardziej odpowiednim sposobie komunikacji z pacjentem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Dostarczam informacji które spełniają potrzeby profesjonalistów	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Proszę lekarzy lub odpowiednich specjalistów aby mogli interweniować w opiece nad pacjentem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Zwracam uwagę personelu medycznego na istotne informacje o pacjencie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Kiedy lekarze nie zgadzają się co do zasad leczenia i opieki, staję na wysokości zadania i koordynuję działania aby dojść do wspólnego konsensusu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	W odpowiedzi na potrzeby pacjenta, zachęcam do narady profesjonalistów przy łóżku pacjenta, indywidualnie dla każdego przypadku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Przygotowuję harmonogram wizyt specjalistów aby dopasować najbardziej odpowiedni czas do opieki lub rehabilitacji pacjenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Szukam drogi negocjacji, która prowadzi do łagodnego rozwiązania konfliktu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Wyraźnie objaśniam kwestie, które dotyczą profesjonalistów podczas negocjacji z nimi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Załącznik nr 4 Kwestionariusz danych socjodemograficznych i zawodowych,
wraz ze zgodą na udział w badaniu

Informacje dla osób biorących udział w badaniu naukowym.

Szanowni Państwo,

Zwracam się do Państwa z prośbą o wzięcie udziału w badaniu naukowym mającym na celu zbadanie poziomu autonomii zawodowej pielęgniarek anestezjologicznych zatrudnionych w oddziale Intensywnej Terapii oraz postawy wobec współpracy lekarz-pielęgniarka w odniesieniu do koordynowanej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie.

Badanie zostanie przeprowadzone wśród pielęgniarek i lekarzy pracujących w Oddziałach Intensywnej Terapii na terenie całego kraju. Badanie jest anonimowe. Uzyskane wyniki badań nie będą zawierały informacji na temat wrażliwych danych osobowych. Zebrane informacje posłużą do przygotowania publikacji naukowych.

Udział w badaniu jest dobrowolny. Poprawne wypełnienie i zwrócenie kwestionariusza do badacza jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na udział w badaniu. W każdej chwili mogą Państwo zrezygnować z udziału w badaniu. Zachęcam jednak Państwa do wypełnienia ankiety, gdyż uzyskane dane pozwolą zobrazować sytuację dotyczącą poziomu autonomii zawodowej pielęgniarek anestezjologicznych pracujących w OIT, postaw wobec współpracy lekarz-pielęgniarka oraz określić kompetencje dotyczące koordynowanej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem wentylowanym mechanicznie w OIT.

Każda sekcja kwestionariusza poprzedzona jest instrukcją dotyczącą sposobu udzielenia odpowiedzi w poprawy sposób.

Dziękuję za rzetelne wypełnienie niniejszego kwestionariusza.

Wybraną odpowiedź / odpowiedzi proszę zaznaczyć **X** w . Jeżeli zechce Pani/Pan zmienić swoją odpowiedź, to proszę błędną odpowiedź zaznaczyć kółkiem, a poprawną zaznaczyć krzyżykiem **X**. W miejscach wykropkowanych proszę wpisać swoją odpowiedź.

Metryczka:

1. Płeć:

Kobieta

Mężczyzna

2. Wiek:

3. Wykształcenie:

Średnie medyczne

Licencjat pielęgniarstwa

Magister pielęgniarstwa

Doktorat

inne.....

Kurs pielęgniarstwa anestezyjologicznego

Specjalizacja anestezyjologiczna

4. Staż pracy w zawodzie

5. Staż pracy w OIT

6. Szpital:

Miejski

Powiatowy

Wojewódzki

Kliniczny

Prywatny

inny.....

7. Województwo



UCHWAŁA nr 10/05/2021
Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego
z dnia 20/05/2021 roku
w sprawie wniosku dotyczącego
badania ankietowego
„Koncepcja modelu współpracy w zespole terapeutycznym OIT w oparciu o poziom
autonomii oraz koordynowaną opiekę pielęgniarstwa nad pacjentem wentylowanym
mechanicznie”
złożonego przez mgr Hannę Krukowską - Sitek

§1

Komisja Bioetyczna Uniwersytetu Rzeszowskiego, działając na podstawie art. 29 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 roku o zawodach lekarza i lekarza dentystry (Dz. U. 2020 r. poz. 514, 1291 ze zm.) i Rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 11 maja 1999 roku w sprawie szczegółowych zasad powoływania i finansowania oraz trybu działania Komisji Bioetycznych (Dz. U. 1999 r. Nr 47 poz. 480) w związku z art. 27 pkt 10 ustawy z dnia 16 lipca 2020r. o zmianie ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentystry oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz.1291) oraz art. 37r ustawy z dnia 6 września 2001 roku Prawo farmaceutyczne (Dz. U. 2020 r. poz. 944 ze zm.) i zgodnie z zasadami GCP (*Good Clinical Practice*), po zapoznaniu się z wnioskiem i dokumentacją badania ankietowego, w wyniku dyskusji i głosowania przeprowadzonych dn. 20.05.2021 roku w formie zdalnej liczbą 12 głosów akceptujących spośród 12 oddanych głosów

postanawia

badanie ankietowe

„Koncepcja modelu współpracy w zespole terapeutycznym OIT w oparciu o poziom autonomii oraz koordynowaną opiekę pielęgniarstwa nad pacjentem wentylowanym mechanicznie”

oraz dokumentację badania, w tym:

opis projektu planowanego badania,

dokumenty potwierdzające kwalifikacje badacz, CV,

wzory ankiet i kwestionariuszy stosowanych w badaniu,

informacja o badaniu dla uczestnika badania,

formularz świadomej zgody uczestnika na udział w badaniu,

informacja o nienaruszeniu praw autorskich wykorzystywanych kwestionariuszy,

zgody konsultantów krajowych na przeprowadzenie badania,

zgody na wykorzystanie kwestionariuszy, ankiet

zaopiniować pozytywnie

§ 2

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia i obowiązuje przez okres objęty planem badań.

Przewodnicząca
Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego



dr hab. med. Beata Sas-Korczyńska, prof. UR

Do wiadomości:

Wnioskodawca: Dr hab. n med. Jan Rutowski prof. URz, dr n. o zdr. Dorota Ozga, mgr Hanna Krukowska – Sitek, dr Agata Skrzypek