

Dr hab. Maria Kózka, prof. UJ
Kierownik Zakładu Pielęgniarstwa Klinicznego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
adres: e-mail:maria.kozka@uj.edu.pl

Kraków; 20.07.2020 r.

RECENZJA

Osiągnięcia naukowego, dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego, organizacyjnego, popularyzatorskiego oraz współpracy krajowej i międzynarodowej w postępowaniu habilitacyjnym w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne dr n.med. Lucyny Tomaszek

1. Podstawa prawna i formalna opracowania recenzji

Recenzje przygotowano na podstawie:

- a) pisma Zastępcy Przewodniczącego Rady Naukowej Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc z dnia 05 czerwca 2020 roku o powołaniu Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr n. med. Lucyny Tomaszek i powołanie mnie na recenzenta,
- b) ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018, poz. 1668 ze zm.).

2. Dokumentacja wniosku

Recenzje przygotowano w oparciu o następującą dokumentację:

- a) wniosek dr n.med. Lucyny Tomaszek do Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie za pośrednictwem Rady Doskonałości Naukowej z dnia 19.11.2019 roku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego z dziedziny nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne,
- b) dane wnioskodawcy (załącznik 1- dokument podpisany przez Wnioskodawcę),

- c) kopia dyplomu doktora nauk medycznych w zakresie medycyny - nr dyplomu DO-4013/4530/2013 wydany dnia 21 marca 2013 roku przez Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (załącznik 2 – kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem),
- d) autoreferat Wnioskodawcy w języku polskim (załącznik 3- dokument podpisany przez Wnioskodawcę),
- e) wykaz osiągnięć naukowych (załącznik 4- dokument podpisany przez Wnioskodawcę),
- f) kopia cyklu artykułów naukowych (5 artykułów) będących podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (załącznik 5),
- g) oświadczenie habilitanta wskazującego na jego merytoryczny wkład w powstanie cyklu prac będących podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (załącznik 6- dokument podpisany przez Wnioskodawcę),
- h) oświadczenie współautorów wskazujące na ich merytoryczny wkład w powstanie cyklu prac będących podstawą ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (załącznik 7),
- i) analiza bibliometryczna opublikowanych artykułów naukowych przygotowana przez Dział Planowania Naukowego Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc (załącznik 8),
- j) kopia odbycia stażu naukowego zagranicznego (załącznik 9).

Stwierdzam, że dostarczona dokumentacja jest kompletna i zgodna z zaleceniem Rady Doskonałości Naukowej. Od strony formalnej dokumentacja spełnia wszystkie kryteria wymagane do przeprowadzenia oceny merytorycznej osiągnięcia naukowego dr n.med. Lucyny Tomaszek pt. *Praktyka kliniczna w zakresie kontroli bólu pooperacyjnego*, Jej dorobku naukowo - badawczego oraz działalności dydaktycznej, organizacyjnej, popularyzatorskiej oraz współpracy krajowej i międzynarodowej.

Z przedstawionej dokumentacji wynika, że Kandydatka nie ubiegała się uprzednio o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

3. Podstawowe dane o Habilitantce

Dr n. med. Lucyna Tomaszek jest absolwentem Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum, gdzie uzyskał tytuł zawodowy magistra pielęgniarstwa na podstawie pracy magisterskiej *Leczenie bólu u dzieci po operacjach torakochirurgicznych*.

W latach 2009-2013 odbyła studia doktoranckie na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum. Stopień doktora nauk medycznych uzyskała w 2013 roku decyzją Rady Wydziału Lekarskiego UJCM na podstawie rozprawy doktorskiej *Ocena skuteczności i bezpieczeństwa analgezji zewnątrzoponowej w odcinku piersiowym u dzieci po operacjach torakochirurgicznych* (kopia dyplomu- załącznik 2).

W roku 2013 ukończyła studia podyplomowe *Zarządzenie w ochronie zdrowia* w Wyższej Szkole Zarządzania i Bankowości w Krakowie. W latach 1992-2019 ukończyła liczne kursy, w tym: kurs doskonalący *Intensywna Opieka medyczna* (1989), kurs doskonalący *Zasady anestezji dzieci* (1992), kurs kwalifikacyjny *Anestezjologia i reanimacji i intensywna opieka medyczna* (1995), specjalizację w dziedzinie *pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki* uzyskując tytuł specjalisty w tej dziedzinie (2015), kurs *metodyki i przygotowania treści w generatorze kursów e-learningowych oraz prowadzenia zajęć z wykorzystaniem Platformy e-learningowej* (2016). Ponadto uzyskała certyfikat EF Standard English Test B2 (2018), tytuł *Instruktora Symulacji Medycznej Wysokiej Wierności* (2019) oraz uprawnienia do przygotowania i przeprowadzenia egzaminu OSCE w warunkach Monoprofilowej Symulacji Medycznej (2019).

Od 1987 roku jest zatrudniona w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc w Oddziale Terenowym w Rabce - Zdroju, od 2013 roku pełni funkcję Pielęgniarki Naczelnej w tej instytucji. Od 2013 roku pracuje również na Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu w Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego na stanowisku adiunkta, a od 2017 roku pełni w uczelni funkcję Kierownika Zakładu Pielęgniarstwa Specjalistycznego (Autoreferat – załącznik 3).

Podsumowując, należy uznać, że od Kandydatka już od studiów wykazuje zainteresowanie badawcze oraz nieustannie podejmuje działania w zakresie doskonalenia kompetencji zawodowych w obszarze klinicznym i dydaktycznym uczestnicząc w różnych szkoleniach i kursach.

4. Ocena osiągnięcia naukowego

W skład osiągnięcia naukowego dr n.med. Lucyny Tomaszek pt.: *Praktyka kliniczna w zakresie kontroli bólu pooperacyjnego* wchodzi cykl 5 oryginalnych publikacji powiązanych tematycznie o sumarycznej punktacji 8.258 IF (270 pkt MNiSW). Są to publikacje opracowane przez 2 do 5 autorów, opublikowane w latach 2018-2019 w czasopiśmie znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) oraz

Ujednoliconym Wykazie Czasopism Naukowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) takich jak: Journal Clinical Nursing, Biomedical Papers Medical Faculty of the University Palacky Plomouc Czech Republica (Biomedical Paper), Pain Management Nursing, Pain Medicine. We wszystkich pracach Habilitantka jest pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym. Do dokumentacji zamieszczono odpowiednie oświadczenia Kandydatki (załącznik 6) i oświadczenia współautorów (załącznik 7), które jednoznacznie potwierdzają znaczący wkład merytoryczny, koncepcyjny i redakcyjny Habilitantki w powstawaniu tych prac. W przywołanych oświadczeniach udział indywidualny autorów przedstawiono w sposób opisowy, nie podając udziału procentowego. Informacja pod nazwą *wkład autorów* znajduje się również we wszystkich 5 publikacjach i jest spójna z oświadczeniami. Z przywołanych danych wynika, że udział Kandydatki we wszystkich publikacjach był kluczowy, co oznacza, że pozostałych autorów był marginalny.

Habilitantka skoncentrowała swoje zainteresowania naukowe na mało znanym w literaturze zagadnieniu kontroli bólu pooperacyjnego u dzieci i młodzieży. Celem podjętych badań była optymalizacja kontroli bólu u pacjentów pediatrycznych poddanych zabiegom torakochirurgicznym. Równoległym celem badań była ocena wiedzy i praktyki klinicznej pielęgniarek w zakresie kontroli bólu pooperacyjnego oraz określenie barier zakłócających skuteczną kontrolę bólu.

Realizacja założonych celów wymagała od Kandydatki bardzo dobrego przygotowania klinicznego oraz metodologicznego do podjęcia badań nad trudnym zagadnieniem bólu pooperacyjnego u dzieci i młodzieży, w tym poszukiwania metod jego łagodzenia oraz czynników zakłócających jego kontrolę.

Tytuł osiągnięcia naukowego odpowiada zawartości cyklu przedstawionych publikacji. Dobór grupy do badań we wszystkich pracach był losowy, metody badań głównie eksperymentalne z podwójną ślepą próbą lub maskowaniem, a analiza wyników z wykorzystaniem dobrze dobranych metod statystycznych.

W pierwszej pracy Kandydatka zaprezentowała wyniki badań przekrojowych przeprowadzonych metodą sondażową, wykorzystując autorski kwestionariusz ankiety opracowany na bazie polskich wytycznych w zakresie postępowania z bólem pooperacyjnym.

Celem badań była ocena wiedzy i przestrzegania reguł dobrej praktyki klinicznej przez pielęgniarki w zakresie uśmierzania bólu pooperacyjnego, określenie czynników determinujących wiedzę oraz poznanie barier utrudniających skuteczną kontrolę bólu

pooperacyjnego w szpitalach z certyfikatem *Szpital bez bólu* i bez certyfikatu. Badaniem objęła 500 pielęgniarek zatrudnionych w 10 spośród 15 losowo wybranych szpitali świadczących usługi w zakresie chirurgii. Badania wykazały, że pielęgniarki zatrudnione w szpitalach posiadających certyfikaty *Szpital bez bólu* prezentowały wyższy poziom wiedzy z zakresu kontroli bólu i dostrzegały więcej barier utrudniających leczenie bólu w porównaniu z pielęgniarkami zatrudnionymi w szpitalach bez certyfikatu. Wykazano również, że poziom wykształcenia pielęgniarek, korzystanie z czasopism medycznych, szkolenia podyplomowego, szkolenia wewnątrzszpitalowego związanego z bólem pooperacyjnym istotnie zwiększało wiedzę i postawy pielęgniarek wobec bólu i jego leczenia przyczyniając się do poprawy jakości opieki w okresie pooperacyjnym. Deficyt wiedzy badanych dotyczył rozpoznania bólu, metod oceny bólu i stosowania terapii opioidowej. W opinii badanych ordynowanie przez lekarzy zbyt niskich dawek analgetyków oraz brak możliwości modyfikacji leczenia przeciwbólowego stanowią istotną barierę utrudniającą skuteczne uśmierzanie bólu. Wnioski z przeprowadzonego badania wskazują, że kontrolę bólu pooperacyjnego można poprawić poprzez ciągłe szkolenie pielęgniarek i zwiększenie ich autonomii w podawaniu pacjentom środków przeciwbólowych w okresie pooperacyjnym.

Wyniki badań zostały przedstawione w pracy: *Knowledge, compliance with good clinical practices and barriers to effective control of postoperative pain among nurses from hospitals with and without a "Hospital without Pain" certificate*. Journal Clinical Nursing, 2018; 27 (7-8): 1641-1652 [IF= 1.757; MNiSW= 40] oraz na 2 konferencjach międzynarodowych: 1) *Certyfikat „Szpital bez bólu” a praktyka pielęgniarska w postępowaniu przeciwbólowym*. Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa: Innowacyjność w Kształceniu, Praktyce Pielęgniarskiej i Badaniach Naukowych. 90-lecie Powstania Uniwersyteckiej Szkoły Pielęgniarek i Opiekunek Zdrowia w Krakowie, Kraków, 2015; 2) *The assessment of chosen factors determining the level of knowledge of nursing personnel in the field of accurate control of postoperative pain*. The International Scientific Conference Family- Health Disease. Zlin (Czechy), 2016.

W kolejnej pracy Kandydatka porównała skuteczność dwóch mieszanin analgetycznych tj. bupiwakaina z fentanylem i ropiwakaina z fentanylem podawanych w ciągłym wlewie do przestrzeni zewnątrzoponowej w odcinku piersiowym kręgosłupa u chorych oraz określenie czynników warunkujących tą skuteczność. Badaniem objęto 94 pacjentów po operacji Ravitcha i torakotomii przydzielając ich losowo do dwóch grup w zależności od rodzaju analgezji zewnątrzoponowej. Oceny bólu dokonywano metodą

trzech kroków (w spoczynku, podczas głębokiego oddychania i kaszlu) dokonując modyfikacji analgezji przy natężeniu bólu $> 2/10$. Celem terapeutycznym było uśmierzanie bólu podczas kaszlu < 2 . Badania wykazały podobną skuteczność obu mieszanin analgetycznych podawanych w dawkach: 0,125 % bupiwakainy z fentanylem 5,0 $\mu\text{g/ml}$ i 0,2 % ropiwakaina z fentanylem 5,0 $\mu\text{g/ml}$. Do czynników, które warunkowały natężenie bólu pooperacyjnego w spoczynku zaliczono: liczbę drenów założonych do klatki piersiowej, liczbę pomiarów natężenie bólu, liczbę interwencji podjętych przez pielęgniarki w celu uśmierzania bólu. Na natężenie bólu podczas głębokiego oddychania miał wpływ wiek pacjenta i poziom natężenie bólu mierzonego w spoczynku.

Wyniki badań przedstawiono w pracy: *Comparative efficacy of continuous infusion of bupivacaine/fentanyl and ropivacaine/fentanyl for pediatric pain control after the Ravitch procedure and thoracotomy-a prospective randomized study*. Biomed Pap Med. Fac Univ Palacky Olumouc Cech Repub., 2018. <https://doi.org/10.5507/bp.2018.072>. [IF=1.141; MNiSW=20] oraz na konferencji międzynarodowej: *Thoracic epidural bupivacaine/fentanyl vs. ropivacaine/fentanyl for paediatric pain control after the Ravitch procedure and thoracotomy - a prospective randomized study*. XXI Slovensko-Polskie Vojtekove- Rudnicove Dni Dietskiej Pneumofizeologie a Imunoalergologie. Nový Smokovec (Słowacja), 2018 i na konferencji krajowej: *Ocena natężenia bólu pooperacyjnego metodą „trzech kroków”*. XIV Ogólnopolski Konkurs Pielęgniarka Roku 2018, Polskie Towarzystwo Pielęgniarskie, Lublin 2019.

Bezpieczeństwo ciągłej analgezji zewnątrzoponowej prowadzonej za pomocą mieszaniny analgetycznej 0,125 % bupiwakainy z fentanylem 5,0 $\mu\text{g/ml}$ i 0,2% ropiwakainy z fentanylem 5,0 $\mu\text{g/ml}$ poprzez porównanie rodzaju i częstości działań niepożądanych było celem kolejnych badań i prezentacji ich wyników. Założenia metodologiczne badań były takie same jak w pracy poprzedniej. Badania wykazały podobny profil działań niepożądanych przy podawaniu ww. mieszanin oraz konieczność stałego monitorowania chorego pozwalającego na wczesne ich wykrycie i wdrożenie odpowiedniego leczenia.

Wyniki badań przedstawiono w pracy: *Ropivacaine/Fentanyl vs. Bupivacaine/Fentanyl for Pain Control in Children after Thoracic Surgery: A Randomized Study*. Pain Mang Nurs, 2019; 20 (4): 390-397 [IF=1.455; MNiSW=70].

W kolejnej pracy zaprezentowano wyniki badań dotyczących wpływu przedoperacyjnego wsparcia udzielanego pacjentom pediatrycznym przez pielęgniarkę i psychologa na poziom lęku, bólu i satysfakcji z analgezji pooperacyjnej. Badaniem

o charakterze randomizowanym z podwójną ślepą próbą objęto 112 dzieci. Badania nie wykazały zależności pomiędzy poziomem lęku okołoperacyjnego i poziomem bólu pooperacyjnego. Natomiast wykazały większe nasilenie lęku u młodszych pacjentów, istotne zmniejszenie lęku pooperacyjnego w grupie z niskim i średnim poziomem leku jako cechy, którzy uzyskali przedoperacyjne wsparcie psychologa oraz wpływ poziomu lęku badanych na ich satysfakcję z analgezji pooperacyjnej.

Wyniki badań przedstawiono w pracy: *Influence of preoperative information suport on anxiety, pain and satisfaction with postoperative analgesia in children and adolescents after thoracic surgery: a randomized double blind study*. Biomed Pap Med. Fac Univ Palacky Olmouc Czech Repub, 2019; 163(2): 172-178 [1.1.41; MNiSW=40] oraz na dwóch konferencjach międzynarodowych: *Impact of preoperative psychological support on minimalisation of fear and pain in patients after thoracosurgical intervention*. XXVIIth Slovak-Polish Vojtek-Rudnik Pneumophtisiological and Immunological Days. Dolný Smokovec (Słowacja), 2014; *Preoperative informative support vs. level of anxiety and satisfaction with postoperative analgesia*. XXIX Slovensko- Pol'ske' Vojtekove Rudnikove Dni Detskiej Pneumofizeologie a Imunoloalergologie. Nový Smokovec (Słowacja), 2016 i na konferencji krajowej: *Przedoperacyjne wsparcie informacyjne a poziom lęku i jakość analgezji po zabiegach torakochirurgicznych - badanie randomizowane, podwójnie ślepa próba*. XI Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Pielęgniarka - Pacjent partnerzy w działaniu. Kraków, 2016.

Ostania praca z cyklu publikacji poświęcona jest ocenie przydatności gabapentyny jako adjuwantu w leczeniu bólu u dzieci i młodzieży po operacjach deformacji przedniej ściany klatki piersiowej metodą Ravitcha. Badaniem randomizowanym, kontrolowanym z maskowaniem i zastosowaniem placebo objęto ogółem 40 pacjentów w wieku 9-17 lat zakwalifikowanych do operacji Ravitcha. Badanie polegało na podawaniu w grupie eksperymentalnej godzinę przed znieczuleniem gabapentyny w dawce 15 mg/kg m.c. doustnie i trzy doby po operacji w dawce 7,5 mg/kg m.c. raz dziennie, natomiast w grupie kontrolnej podawano placebo. Analgezja multimodalna obejmowała podawanie 0,2% ropiwakainy z fentanylem do przestrzeni zewnątrzoponowej oraz leków: paracetamolu, niesterydowych leków przeciwzapalnych oraz metamizolu jako leku ratunkowego. Badania wykazały istotnie niższy poziom lęku w trzeciej dobie po zabiegu operacyjnym w porównaniu z okresem przedoperacyjnym w grupie eksperymentalnej.

Wyniki badań przedstawiono w pracy: *Prioperative gabapentin in pediatric thoracic surgery patients- randomized, placebo-controlled, phase 4 trial*. Pain Medicine, pnz207, <https://doi.org/10.1093/pm/pnz207> [IF= 2.764; MNiSW= 100] oraz na dwóch konferencjach międzynarodowych: *The effect of gabapentin on postoperative anxiety in pediatric patients – a randomized quadruple blind stud.* International Scientific Confernece the Scientific Achievements of Polish Nursing In The Context Of Challenges Posed By The Proces Of Globalisation of Tomorrow, Lublin 2019; *Perioperative gabapentin in pediatric thoracic surgery patients - randomized, placebo-controlled, phase 4 trial/*. XXXII Konferencja Naukowo-Szkoleniowa. Polsko - Słowackie Dni Pneumonologii i Alergologii Dziecięcej im. V. Vojteka i K. Rudnika. Rabka-Zdrój, 2019.

Podsumowując uważam, że cyklu publikacji tworzy koherentne osiągnięcie naukowe i odpowiada tendencjom badawczym przyjętym w dziedzinie nauki medycze i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medycze. W przeprowadzonych badaniach wykorzystano metody eksperymentalne z grupami kontrolnymi stosując podwójną ślełą próbę lub maskowanie, a do analizy wyników dobrze dobrane metody statystyczne. Publikacje zawierają wyniki o wartości poznawczej i implikacyjnej oraz wnoszą nową wiedzę i wartości do dyscypliny nauki medycze.

Moja ocena merytoryczna osiągnięcia naukowego jest pozytywna i uważam, że przedstawiony cykl spójnych tematycznie prac, w których Habilitantka ma dominujący wkład spełnia wymagania stawiane kandydatom ubiegających się o stopień doktor habilitowanego.

5. Ocena działalności naukowo-badawczej

a) charakterystyka dorobku naukowego

Dorobek publikacyjny dr n.med. Lucyny Tomaszek obejmuje 27 prac naukowych, w tym 8 opublikowanych w czasopismach indeksowych przez Filadelfijski Instytut Informacji Naukowej (lista Journal Citation Report, JCR) o sumarycznej wartości 11.374 IF i 501 pkt. MNiSW. Wśród tych publikacji znajdują się 24 prace oryginalne (11.239 IF, 497 pkt. MNiSW), 1 praca pogładowa (4 pkt. MNiSW) i 2 rozdziały w monografii w języku polskim. Kandydatka jest pierwszym autorem w 20 pracach o łącznym IF 11.374 i 444 pkt. MNiSW. Do dorobku naukowego Kandydatki należy również zaliczyć 5 streszczeń ze zjazdów międzynarodowych (4 w języku angielskim 1 w języku polskim), udział w 28 zjazdach międzynarodowych, w tym w 20 była pierwszym autorem i 13 krajowych, w tym w 11 była pierwszym autorem.

Liczba cytowań według bazy Web of Science Core Collection z dnia 15.11.2019 r. (bez autocytowań) wynosi 11, indeks Hirscha według bazy Web of Science Core Collection wynosi 3.

b) dorobek naukowy przed uzyskaniem stopnia doktora

Dorobek naukowy Kandydatki przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora obejmował 4 prace o łącznej wartości 0.135 IF (31 pkt. MNiSW). We wszystkich publikacjach Kandydatka jest pierwszym autorem. Prace zostały opublikowane w czasopiśmie tj. *Problemy Pielęgniarstwa* (Tomaszek, 2009; Tomaszek 2009), *Acta Pneumonologica et Allergologica Pediatrica* (Tomaszek i wsp. 2009), *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* (Tomaszek i wsp. 2011). Dwie pierwsze były wynikiem badań obserwacyjnych prowadzonych w ramach pracy magisterskiej pt.: *Leczenie bólu u dzieci po operacjach torakochirurgicznych*, która została obroniona w 2008 roku. Badania wykazały, że analgezja zewnątrzoponowa za pomocą bupiwakainy z morfiną najskuteczniej uśmierza ból w 2., 4., 11. i 24 godzinach po operacji (średnie natężenie bólu w spoczynku <1/10 według NRS). Ponadto zaobserwowano, że w badanej grupie wystąpiły powikłania tj. nudności i wymioty (65%) oraz retencja moczu (23%). Kolejna praca ściśle związana z prowadzonymi badaniami polegała na opracowaniu standardu opieki pielęgniarskiej podczas stosowania terapii przeciwbólowej. Opracowany standard został opublikowany w czasopiśmie *Acta Pneumonologica et Allergologica Pediatrica* i wdrożony do praktyki klinicznej.

W roku 2012 Habilitantka podjęła kolejne badania pt.: *Ocena efektywności i bezpieczeństwa analgezji u dzieci o operacjach torakochirurgicznych w aspekcie opieki pielęgniarskiej*, których wyniki zostały opublikowane w czasopiśmie *Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska* (Tomaszek i wsp. 2011) oraz stały się podstawą do przygotowania rozprawy doktorskiej pt.: *Ocena skuteczności i bezpieczeństwa analgezji zewnątrzoponowej w odcinku piersiowym u dzieci po operacjach torakochirurgicznych*, która została obroniona w 2013 roku. W publikacji napisanej przed uzyskaniem stopnia doktora (Tomaszek i wsp. 2011) wykazano, że analgezja zewnątrzoponowa za pomocą roztworu 0,25 % bupiwakainy z morfiną zapewniają skuteczniejszą analgezję niż za pomocą samej 0,25 % bupiwakainy. Dodanie morfiny do roztworu bupiwakainy wydłużyło czas blokady zewnątrzoponowej z 4 do 8 godzin i ponad dwukrotnie zmniejszyło zapotrzebowanie na bupiwakainę oraz zmniejszyło zapotrzebowanie na uzupełniające analgetyki.

c) dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora – bez publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego

Po uzyskaniu stopnia doktora Kandydatka opublikowała 18 prac o łącznej wartości 3.116 IF i 231 pkt. MNiSW. Tematyka badawcza w tym okresie była skoncentrowana na różnych aspektach kontroli bólu pooperacyjnego, co znalazło potwierdzenie w kilku publikacjach. Wyniki badań zostały opublikowane jako rozdział w monografii (Tomaszek i wsp. 2014), w czasopiśmie Państwo i Społeczeństwo (Tomaszek, Bochnak 2014) i Anestezjologia i Ratownictwo (Tomaszek i wsp. 2015).

W kręgu zainteresowań badawczych Habilitantki były również aspekty funkcjonowania biopsychospołecznego chorych z mukowiscydozą. Realizując projekt badawczy we współpracy z Wydziałem Nauk o Zdrowiu UJCM pt.: *Ocena wybranych stanów emocjonalnych, jakości życia i snu i młodocianych i młodych dorosłych z mukowiscydozą* opublikowała cztery prace wydane w następujących czasopismach: *Folia Medica Cracovinsia*, (Cepuch, Gniadek, Gustyn, Tomaszek 2017); *Biomedical Papers Medical Faculty of the University Palacky Plomouc Czech Republica* (Tomaszek i wsp. 2018); *Family Medicine & Primary Care Review* (Cepuch, Timaszek, Pawlik 2018); *Heart & Lung* (Tomaszek i wsp. 2019). W wskazanych pracach wykazano, że ból o różnym natężeniu towarzyszy 42 % badanych z mukowiscydozą i jest czynnikiem modulującym ich jakość snu, stan emocjonalny i jakość życia.

W dorobku naukowym po uzyskaniu stopnia doktora znajdują się również dwa rozdziały w monografiach. Jeden rozdział poświęcony został praktyce pielęgniarstwa w postępowaniu przeciwbólowym na oddziałach torakochirurgicznych (Tomaszek i wsp. 2014) wydany w monografii *Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie* pod red. Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Jankowska-Polańska B. Drugi rozdział poświęcony został edukacji rodziców w zakresie podawania leków wziewnych dzieciom w wieku 4-11 lat chorym na astmę oskrzelową (Kowalczyk, Dębska, Tomaszek, 2016) wydany w monografii *Zdrowie w Ujęciu holistycznym* pod red. Mucha D.

d) udział w projektach badawczych, kierowanie projektami

W latach 2009-2018 Kandydatka uczestniczyła w 7 projektach badawczych pełniąc funkcję kierownika w 5 z nich. Aktualnie jest kierownikiem w dwóch realizowanych projektach badawczych.

Tematyka projektów, w których Habilitantka była kierownikiem dotyczyła: oceny efektywności analgezji u dzieci po operacjach torakochirurgicznych (2009-2011); znaczenia przedoperacyjnego wsparcia psychologicznego w minimalizowaniu poziomu lęku i bólu

u pacjentów po zabiegach torakochirurgicznych (2012-2015); oceny wiedzy i postaw pielęgniarek wobec bólu pooperacyjnego w podmiotach leczniczych posiadających certyfikat *Szpital bez bólu* i bez certyfikatu (2015-2016); skuteczność i bezpieczeństwo analgezji zewnątrzoponowej ropiwakainą i bupiwakainą z fentanylem po operacjach torakochirurgicznych – badanie randomizowane (2015-2018); ocena wybranych stanów emocjonalnych, jakości życia i snu u młodocianych i młodych dorosłych z mukowiscydozą (2016-2018). Aktualnie prowadzi badania w zakresie: skuteczności gabapentyny jako leku adjuwantowego w leczeniu bólu pooperacyjnego u dzieci i młodzieży po zabiegach torakochirurgicznych – badanie randomizowane z maskowaniem oraz oceny skuteczności postępowania przeciwbólowego u chorych dorosłych po wybranych zabiegach chirurgicznych oraz identyfikacja czynników determinujących natężenie bólu – badanie wieloośrodkowe.

Trzy projekty badawcze, których Kandydatka pełniła funkcję kierownika zostały zarejestrowane na ClinicalTrials.gov, jeden realizowała we współpracy z Wydziałem Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum.

Podsumowując, dorobek naukowy Habilitantki ilościowo nie jest duży, ale prace wchodzące jego skład są interesujące, wartościowe pod względem poznawczymi i implikacyjnym. Należy podkreślić, że zagadnienia te były konsekwentnie przedmiotem badań naukowych Habilitantki począwszy od pracy magisterskiej, poprzez badania w toku dalszego rozwoju naukowego.

Jako recenzent jestem zdziwiona stosunkowo niskim indeksem Hirscha i niezbyt dużą liczbą cytowań, co może wynikać z opublikowania prac w latach 2018-2019.

Dorobek naukowy Habilitantki z przed i po uzyskaniu stopnia doktora odzwierciedla Jej postępujący rozwój naukowy oraz znaczący wzrost aktywności w tym zakresie.

Na uwagę zasługuje duża aktywność Habilitantki w zakresie realizacji projektów badawczych, w tym pełniąc funkcję kierownika. Projekty badawcze były realizowane w ramach projektów statutowych i finansowane przez Radę Naukową Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc i Uczelnię. Trzy projekty badawcze były zarejestrowane na ClinicalTrials.gov, a jeden realizowała we współpracy z inną uczelnią.

Uważam że dorobek naukowy dr n. med. Lucyny Tomaszek ma istotne znaczenie w rozwoju dziedziny nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

6. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę oraz informacje o współpracy krajowej i międzynarodowej

a) działalność dydaktyczna

Dr n.med. Lucyna Tomaszek w ramach zatrudnienia na stanowisku nauczyciela akademickiego na Wydziale Lekarskim i Nauk o Zdrowiu w Akademii im. Frycza Modrzewskiego w Krakowie prowadzi zajęcia dydaktyczne (wykłady, konwersatoria ćwiczenia) z przedmiotów: Podstawy Pielęgniarstwa, Anestezjologia i pielęgniarstwo w zagrożeniach życia, Intensywna terapia i pielęgniarstwo w intensywnej opiece medycznej na kierunku pielęgniarstwo oraz Przygotowanie do Praktyki Pielęgniarskiej na kierunku lekarskim. Jest autorem czterech kursów e-learningowych certyfikowanych przez Centrum e-learningu w jednostce macierzystej tj.: Kontrola bólu pooperacyjnego, Sepsa i wstrząs septyczny – pacjent dorosły, Kontrapulsacja wewnątrzaoortalna, Wstrząs kardiogeny.

Była opiekunem 34 prac magisterskich i 19 prac licencjackich oraz recenzentem 19 prac magisterskich i 71 prac licencjackich na kierunku pielęgniarstwo. W roku akademickim 2018/2019 praca magisterska pt. *Ocena bólu u pacjentów po operacji w obrębie jelita grubego*, której opiekunem była Habilitantka została wyróżniona w konkursie na najlepszą pracę dyplomową.

Uczestniczyła w opracowaniu 8 różnych sylabusów do przedmiotów, w opracowaniu matrycy efektów uczenia się na studiach drugiego stopnia, brała udział w przygotowaniu zestawu pytań do egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego i drugiego stopnia na kierunku pielęgniarstwo.

Pełniła funkcję opiekuna roku na studiach drugiego stopnia, kierunku pielęgniarstwo. Była także opiekunem studentów przygotowujących się do etapu trzeciego VIII Międzyuczelnianej Olimpiady Pielęgniarskiej im. Janiny Felińskiej. Jedna ze studentek zdobyła trzecie miejsce za pracę *Dobra praktyka pielęgniarstwa w kontroli bólu u pacjenta operowanego z powodu deformacji klatki piersiowej lejkowatej*, zaś jedna została wyróżniona za pracę *Dobra praktyka pielęgniarstwa kontroli bólu metodą zewnątrzoponową u pacjenta po operacji ropniaka jamy opłucnej*.

Prowadziła szkolenia wewnątrzszkolowe dla kadry medycznej w zakresie problematyki bólu pooperacyjnego.

Habilitantka pełniła również funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim lek. med. Jarosława Pawlika. Temat pracy doktorskiej: *Ocena skuteczności zastosowania zmodyfikowanej profilaktyki zapalenia płuc u chorych wentylowanych mechanicznie*

w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii (Uchwała Rady Naukowej Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc z dnia 14.03.2019 r.)

b) działalność organizacyjna

Dr n.med. Lucyna Tomaszek pełniła i pełni różne funkcje zarówno w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc w Rabce Zdroju, jak również w Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza-Modrzewskiego. W roku 2009 i 2013 była koordynatorem certyfikacji *Szpital bez bólu*, umożliwiając uzyskanie certyfikatu przez Klinikę Chirurgii Klatki Piersiowej, a w 2019 przez oddział zabiegowy i niezabiegowy. W roku 2016 była powołana przez Ministra Zdrowia na członka komisji egzaminacyjnej w egzaminie państwowym specjalizacji z dziedziny pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki. Od 2018 roku w Instytucie Gruźlicy i Chorób Płuc w Rabce Zdroju pełni funkcję przewodniczącej Zespołu ds. opracowania i wdrażania dokumentacji medycznej, członka Zespołu ds. zdarzeń niepożądanych i członka zespołu ds. jakości. Również jest członkiem Zespołu ds. Oceny Ryzyka Zawodowego (2013-nadal), Komisji ds. badania satysfakcji pacjentów (2014- nadal), Zespołu oceny przyjęć i kontroli listy oczekujących na świadczenia opieki zdrowotnej (2015-nadal), Komitety Kontroli Zakażeń (2017-nadal). W uczelni pełni funkcję Przewodniczącej Komisji egzaminu dyplomowego licencjackiego części praktycznej na kierunku pielęgniarstwo z Chirurgii i pielęgniarstwa chirurgicznego (2013-nadal), Przewodniczącej Komisji egzaminu magisterskiego na kierunku pielęgniarstwo, członka Komisji Programowej na kierunku pielęgniarstwo oraz Kierownika Zakładu Pielęgniarstwa Specjalistycznego (2017-nadal).

Pełniła również funkcję przewodniczącej sesji na konferencjach naukowo-szkoleniowych w Dolnym Smokowcu – Słowacja (2008), w Zakopanem (2016), Ružemberk – Słowacja (2018) oraz była członkiem komitetu naukowego konferencji w Ziln- Czechy (2016). W latach 2018-2019 była recenzentem prac w czasopiśmie: *Problemy Pielęgniarstwa*, *Applied Medical Research*, *International Journal of Pain & Relief*, *Journal of Pain Research*, *Pain Medicine*, *Patient Related Outcome Measures*, *BMC Nursing*.

c) działalność popularyzująca naukę

Habilitantka jako pracownik Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc Oddział terenowy w Rabce –Zdrowiu popularyzuje naukę poprzez:

- wdrażanie do praktyki klinicznej opracowanego *Standardu leczenia bólu po operacjach torakochirurgicznych*, który 7-krotnie był aktualizowany w związku z wynikami systematycznie prowadzonych badań naukowych,

- opracowanie i wdrażanie do praktyki klinicznej procedury oceny bólu i 17 procedur pielęgniarskich,

- prowadzenie szkoleń dla lekarzy i pielęgniarek w zakresie bólu pooperacyjnego.

Jako nauczyciel akademicki podejmuje aktywność w zakresie aktualizacji programów kształcenia, przygotowywania prac dyplomowych na poziomie licencjata i magistra między innymi w zakresie bólu pooperacyjnego.

Pełniła również funkcję przewodniczącej sesji pielęgniarskiej na konferencji Dolny Smokovec (Słowacja) w 2008 roku i w Zakopanem w 2016 roku, była członkiem komitetu naukowego międzynarodowej konferencji w Zlin (Czechy) w 2016 roku i przewodniczącą sesji plenarnej w Ružomberk (Słowacja) w 2018 roku.

d) współpraca krajowa i międzynarodowa

Habilitantka odbyła staż w Narodowym Instytucie Gruźlicy Dzieci i Chorób Oddechowych w Dolnym Smokowcu (Słowacja) w 2019 roku, w ramach którego zapoznała się z działalnością tej instytucji, w tym szczególnie bloku operacyjnego i oddziału intensywnej terapii oraz ambulatoryjną opieką specjalistyczną.

Od 2017 roku jest administratorem bazy rejestrującej badania kliniczne dla Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie i Oddziału Terenowego w Rabce-Zdroju o nazwie NITLD. Baza prowadzona jest przez U.S. National Library of Medicine. Brała również udział w warsztatach prowadzonych przez Fionę Timmons (Dublin, Irlandia) w zakresie *Writing for publication* w ramach Międzynarodowej Konferencji Naukowej Pielęgniarstwa w Lublinie w 2019 roku.

Współpracowała również z Wydziałem Nauk o Zdrowiu UJ CM (porozumienie z dnia 03.12.2015r.) przy realizacji projektu badawczego *Ocena wybranych stanów emocjonalnych, jakości życia i snu i młodocianych dorosłych z mukowiscytozą*.

Była również recenzentem prac w czasopiśmie krajowych i zagranicznych tj. Problemy Pielęgniarstwa (n-3), Applied Medical Research (n-1), International Journal of Pain & Relief (n-1), Journal of Pain Research (n-1), Pain Medicine (n-1), Patient Related Outcome Measures (n-1), BMC Nursing (n-2).

Podsumowanie, pozytywnie oceniam działalność Habilitantki w zakresie dydaktycznym, organizacyjnym, popularyzatorskim, współpracy krajowej i międzynarodowej. Dr n.med. Lucyna Tomaszek posiada wieloletnie doświadczenie dydaktyczne, pełni różne funkcje organizacyjne w instytucjach, których jest zatrudniona, podejmuje działalność popularyzującą naukę oraz współpracę krajową i międzynarodową.

7. Nagrody, wyróżnienia i odznaczenia

Habilitationka w roku 2019 uzyskała nagrodę naukową Rektora Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego za działalność publikacyjną w kategorii artykuły. Otrzymała również wyróżnienie Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Badania Bólu za pracę *Pomiar bólu u dzieci i młodzieży po operacjach torakochirurgicznych* wygłoszoną na V Międzynarodowym Sympozjum *Postępy w leczeniu bólu* w Zakopanem w 2011 roku oraz I miejsce za plakat *Przedoperacyjne wsparcie informacyjne a poziom leku i jakość analgezji po zabiegach torakochirurgicznych – badania randomizowane, podwójna ślepa próba* na XI Konferencji Naukowo-Szkoleniowej Pacjent - Pielęgniarka partnerzy w działaniu w roku 2016.

Dr n.med. Lucyna Tomaszek została odznaczona przez Ministra Zdrowia odznaką honorową *Za zasług dla ochrony zdrowia* w roku 2018.

Podsumowując, pozytywnie oceniam całkowity dorobek naukowy dr n. med. Lucyny Tomaszek choć nie on duży, na co wskazuje zarówno liczba publikacji (27), wartość IF (11.374), niezbyt duża liczba cytowani (11 bez autocytowań) i stosunkowo niski indeks Hirscha (3), ale jest spójny i stanowi cenne źródło wiedzy o charakterze poznawczym i implikacyjnym. W mojej ocenie mała liczba cytowań i niski indeks Hirscha może wynikać z opublikowania prac stosunkowo niedawno, bowiem w latach 2018-2019.

Również pozytywnie oceniam osiągnięcie naukowe pt.: *Praktyka kliniczna w zakresie kontroli bólu pooperacyjnego* stanowiących cykl 5 koherentnych publikacji, w których Habilitationka jest pierwszym autorem i jej wkład w ich przygotowanie jest znaczący. Osiągnięcie naukowe charakteryzuje się oryginalnym podejściem do założonego problemu badawczego i wnosi istotną wartość do dziedziny nauki o zdrowiu w dyscyplinie medycyna.

Na uwagę zasługuje znaczący postęp Habilitationki w rozwoju naukowym i badawczym po uzyskaniu stopnia doktora oraz umiejętność łączenia wiedzy teoretycznej i praktycznej, znajdujące odzwierciedlenie w publikacje, realizowanych projektach badawczych oraz działalności dydaktycznej i organizacyjnej. Do istotnych osiągnięć popularyzujących naukę należy zaliczyć opracowanie i wdrożenie do praktyki klinicznej standardu leczenia bólu po operacjach torakochirurgicznych i procedur pielęgniarskich oraz prezentowanie wyników badań na konferencjach krajowych i zagranicznych.

Wniosek końcowy

Na podstawie analizy przedłożonych mi materiałów pozytywnie oceniam osiągnięcie naukowe i dorobek naukowy oraz działalność dydaktyczną, organizacyjną, popularyzatorską, współpracę krajową i międzynarodową dr n. med. Lucyny Tomaszek i uważam, że spełnia wymagania określone w art.219 ust.1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 r. poz. 1668 ze zm.) w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

W związku z powyższym przedkładam Radzie Naukowej Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc wniosek o dopuszczenie dr n.med. Lucyny Tomaszek do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Kraków; 22.07.2020 r.

