



**Ocena osiągnięcia naukowego, aktywności naukowej
oraz dokonań dydaktycznych i organizacyjnych
w przewodzie habilitacyjnym
dr n. med. Klaudiusza Andrzeja Nadolnego
Kierownika Katedry Ratownictwa Medycznego
Wyższej Szkoły Planowania Strategicznego
w Dąbrowie Górniczej**

1. Sylwetka Habilitanta

Dr n. med. Klaudiusz Nadolny ukończył studia I stopnia w specjalności Ratownictwo Medyczne w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Mysłowicach na kierunku Zdrowie Publiczne oraz studia II stopnia w Śląskiej Wyższej Szkole Zarządzania w Katowicach na kierunku Zarządzanie Kryzysowe. Dr n. med. Klaudiusz Nadolny jest ratownikiem medycznym, a jednocześnie badaczem w obszarze medycyny ratunkowej oraz wykładowcą, specjalizującym się szerzeniu wiedzy dotyczącej ratownictwa medycznego.

2. Posiadane stopnie naukowe, specjalizacje, akredytacje i certyfikaty

- 2000-2004 - Liceum Ogólnokształcące w Rudzie Śląskiej,
- 2004-2006 - Policealna Szkoła Medyczna w Rudzie Śląskiej na kierunku Ratownictwo Medyczne,
- 2007-2010 - studia I stopnia w specjalności Ratownictwo Medyczne Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Mysłowicach na kierunku Zdrowie Publiczne,
- 2010-2013 - studia II stopnia w Śląskiej Wyższej Szkole Zarządzania w Katowicach na kierunku Zarządzanie Kryzysowe,

- 2018 – stopień Doktora Nauk o Zdrowiu na Wydziale Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (z wyróżnieniem),
- 2016-2017 - studia podyplomowe w Wyższej Szkole Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej na kierunku Zarządzanie Zasobami Ludzkimi w Ochronie Zdrowia,
- 2017-2018 - studia podyplomowe w Wyższej Szkole Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej na kierunku Prawo w Ochronie Zdrowia.

3. Przebieg pracy zawodowej

- 2008-2012 - wykładowca w Szkole Policealnej im. Johna Lennona w Bytomiu na kierunku Ratownictwo Medyczne,
- 2008-nadal - prowadzenie kursów z zakresu ALS/ACLS, EPLS/PALS, ITLS w Szkole Ratownictwa Medycznego przy Wojewódzkim Pogotowiu Ratunkowym w Katowicach,
- 2012-nadal - kierownik naukowy kursów doskonalących dla ratowników medycznych i dyspozytorów medycznych w Centrum Medycznym Kształcenia Podyplomowego w Warszawie,
- 2015-nadal - Katedra Ratownictwa Medycznego w Wyższej Szkole Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej. Od 10.10.2018. roku jest Kierownikiem Katedry Ratownictwa Medycznego,
- 2016-2019 – wykładowca w Wyższej Szkole Medycznej w Sosnowcu na kierunku Ratownictwo Medyczne,
- 2017-2019 - wykładowca w Klinice Medycyny Ratunkowej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na kierunku Ratownictwo Medyczne,
- 2017 - wykładowca w Zakładzie Ratownictwa Medycznego i Medycyny Katastrof, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi na kierunku Ratownictwo Medyczne,
- 2019-nadal - adiunkt na Wydziale Nauk Medycznych, Kierunek Lekarski, Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach.

4. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe nosi tytuł: *„Analiza medycznych czynności ratunkowych u pacjentów z pozaszpitalnym nagłym zatrzymaniem krążenia oraz ich wpływ na powrót spontanicznego krążenia”*. Stanowi ono cykl 6 oryginalnych publikacji, w tym 5 w czasopiśmie znajdujących się w bazie Journal Citation Reports. Łączna wartość bibliometryczna przedstawionych publikacji wynosi: Impact Factor (IF): 8.841, a punktacja Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW): 328 punktów. Prace te

powstały w okresie ostatnich 2-3 lat, co znacznie podnosi wartość osiągnięcia naukowego wskazując na jego aktualność i jednocześnie sugeruje, że Habilitant jest naukowcem śledzącym bieżące i wyznaczającym nowe nurty badań dotyczących medycyny ratunkowej oraz postępowania w stanach nagłych. Na uwagę zasługuje fakt, że dr n. med. Klaudiusz Nadolny w pięciu z tych publikacji jest pierwszym autorem (w tym pierwszym autorem w trzech publikacjach umieszczonych w bazie Journal Citation Reports). Prace włączone do osiągnięcia naukowego, omówione poniżej reprezentują cykl badawczy, którego myślą przewodnią była analiza medycznych czynności ratunkowych wykonywanych przez Zespoły Ratownictwa Medycznego (ZRM) i dyspozytorów medycznych u pacjentów z pozaszpitalnym nagłym zatrzymaniem krążenia (ang. *out-of-hospital cardiac arrest* - OHCA) oraz ich wpływ na powrót spontanicznego krążenia. Wspólnym i nadrzędnym celem publikacji jest próba określenia wskaźników wpływających na zwiększenie skuteczności resuscytacji w OHCA.

publikacja 1:

Pierwsza z cyklu publikacji (Nadolny K, Bujak K, Kucap M, Trzeciak P, Hudzik B, Borowicz A, Gąsior M. *Silesian registry of out-of-hospital cardiac arrest: study design and results of a three-month pilot study*. *Cardiol J*. 2020;27(5):566-574. [IF 1.339; MNiSW 40]) analizuje dane pochodzące z prospektywnego śląskiego rejestru nagłego zatrzymania krążenia (SIL-OHCA) w województwie śląskim. Rejestr jest prowadzony wspólnie ze Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu. Habilitant jest współtwórcą i jednym z inicjatorów stworzenia ogólnokrajowego rejestru nagłych zatrzymań krążenia (POL-OHCA) a SIL-OHCA stanowi jego pilotażową wersję. Do rejestru włączane są wszystkie przypadki OHCA, w których podejmowana jest resuscytacja, niezależnie od wieku pacjentów i przyczyny OHCA. Wszystkie ZRM działające w strukturach Wojewódzkiego Pogotowia Ratunkowego (WPR) w Katowicach składające się z 2 ratowników medycznych lub 2 ratowników medycznych i lekarza były i są nadal zobligowane do wypełnienia standaryzowanego, papierowego kwestionariusza, opartego o zalecenia z Utstein, bezpośrednio po zakończeniu działań medycznych. W rejestrze tym znajdują się również dane o wykonanych zabiegach podczas pobytu w szpitalu i przeżywalności wewnątrzszpitalnej ustalone na podstawie informacji z Narodowego Funduszu Zdrowia, który jest jedynym publicznym płatnikiem świadczeń zdrowotnych w Polsce. Celem tej publikacji było przedstawienie opisu rejestru SIL-OHCA (Identyfikator ClinicalTrials.gov: NCT03654859), który obejmuje mieszkańców Górnego Śląska. Przedstawiono główne cele rejestru oraz wyniki trzymiesięcznego badania pilotażowego. Na podstawie pilotażu oszacowano, że w ciągu roku powinno być około 1560 przypadków OHCA, co stanowiłoby 57 przypadków na 100 000 mieszkańców rocznie. Najczęstszą etiologią OHCA był problem medyczny. Asystolia była najczęstszym mechanizmem zatrzymania krążenia. Rytm wymagający defibrylacji był obecny w 25,8% przypadków. Najczęstszą lokalizacją OHCA był dom osoby poszkodowanej, a w 89,9%

przypadków na miejscu był obecny świadek zdarzenia. Resuscytacja była wykonywana przez świadków w 47,9% przypadków OHCA. Automatyczny defibrylator zewnętrzny (ang. *automated external defibrillator* - AED) był używany przez świadków zdarzenia w 3 przypadkach (0,8%). Powrót krążenia spontanicznego (ang. *return of spontaneous circulation* – ROSC) wystąpił w 35,1% przypadków dla całej kohorty. W całej grupie badanej 28,7% chorych przyjęto do szpitala, w tym 2,8% pacjentów, którzy zostali przyjęci w trakcie trwania resuscytacji. Jako najważniejszy Habilitant wskazuje wniosek, że wyniki leczenia pacjentów z OHCA w Polsce są nadal niezadowalające. Z naukowego punktu widzenia niewątpliwą mocną stroną badania jest jego prospektywny charakter. Praca ma jednak charakter ankietowy i obserwacyjny, co zmniejsza jej rangę naukową. Potwierdzeniem tego jest fakt opublikowania jej w czasopiśmie o stosunkowo niskiej randze naukowej (0 IF, punktacja MNiSW zaledwie 40). Publikacja ma jednak niepodważalną wartość praktyczną, daje bowiem ogłęd aktualnej działalności ratownictwa medycznego. Stanowić może, zatem bazę dla pogłębionych analiz umożliwiających poprawę skuteczności w celu poprawy krótko- i długoterminowych rokowań u pacjentów z OHCA, które w Polsce nadal wymagają stałej poprawy.

publikacja 2:

Celem następnej publikacji (Nadolny K, Bujak K, Obremska M, Zyśko D, Sterliński M, Szarpak L, Kubica J, Ładny JR, Gąsior M. *GCS score of more than four on admission predicts in-hospital survival in patients after out-of-hospital cardiac arrest*. *Am J Emerg Med*. 2021;15;42:90-94. [IF 1.911; MNiSW 70]) była ocena przydatności punktacji ocenianej w skali Glasgow (ang. *Glasgow Coma Scale* – GCS) w prognozowaniu przeżycia do wypisu ze szpitala u pacjentów po OHCA, którzy zostali przetransportowani do szpitala przez ZRM. Praca ta pozostaje w łączności z pierwszą, bowiem dane do jej opracowania również pochodzą z rejestru SIL-OHCA. Analiza ROC wykazała GCS=4 jako optymalną wartość odcięcia w przewidywaniu przeżycia do wypisu. Zmiennymi istotnie związanymi z większą przeżywalnością szpitalną w analizie były: młody wiek, płeć męska, początkowy rytm wymagający defibrylacji, przebyty zawał mięśnia sercowego, ból w klatce piersiowej przed OHCA, wykonanie koronarografii i GCS>4. Zaś intubacja dotchawicza, podanie adrenaliny wiązały się ze zwiększoną śmiertelnością wewnątrzszpitalną. Udział w interwencji dwóch ZRM, ZRM z lekarzem był związany z gorszym rokowaniem przeżywalności szpitalnej po OHCA. Z badania wypływa kluczowy wniosek, że u pacjentów z OHCA przeżycie do wypisu ze szpitala jest związane głównie z czynnikami związanymi z krótszym czasem zatrzymania akcji serca, wyższą punktacją GCS oraz potencjalną sercowo-naczyniową etiologią OHCA. Bez wątpienia może mieć to zastosowanie w algorytmach praktycznego postępowania w ratownictwie medycznym i to w dwóch aspektach. Po pierwsze, co oczywiste takiego zorganizowania systemu ratownictwa medycznego aby czas do kwalifikowanej pomocy

(głównie defibrylacji) był jak najkrótszy. Po drugie wskazuje na celowość powszechnego stosowania systemów telemedycyny umożliwiających jak najszybszy kontakt z pracownikami hemodynamicznymi w celu wdrożenia przyczynowego leczenia zatrzymania akcji serca. Analizując szczegółowo pracę widać już dojrzałość naukową Habilitanta. Stosuje on, bowiem adekwatne i wysublimowane analizy statystyczne. Praca ma jednak dużo ograniczeń. Najważniejszym jest brak danych dotyczących kategorii wydolności mózgowej (ang. *cerebral performance category* - CPC) przy wypisie ze szpitala w celu przeprowadzenia dalszej pogłębionej analizy uwzględniającej nie tylko przeżycie całkowite, ale także przeżycie w dobrym stanie neurologicznym. Habilitant jednak jest świadomy tych ograniczeń i krytycznie dyskutuje je w publikacji.

publikacja 3:

Kolejna publikacja (Nadolny K, Zyśko D, Obremska M, Wierzbik-Strońska M, Ładny JR, Podgórski M, Gałązkowski R. *Analysis of out-of-hospital cardiac arrest in Poland in a 12-month period data from the Polish POL-OHCA register*. *Kardiologia Polska*. 2020;5;78(5):404-411 [IF 1.874; MNiSW 70]) i tym razem jest analizą danych z rejestru OHCA, lecz już nie w lokalnym lecz ogólnopolskim wymiarze. Celem pracy była ocena przypadków OHCA z podjętymi próbami resuscytacji na terenie całej Polski w 2018 roku (ich częstotliwość i związane z nimi wyniki leczenia pod względem przeżycia do momentu przyjęcia do szpitala lub przekazania pacjenta do śmigłowca lotniczego pogotowia ratunkowego [ang. *Helicopter Emergency Medical Service* – HEMS]) oraz zdefiniowanie predyktorów mających wpływ na skuteczność podjętych resuscytacji przez członków ZRM. Do badania włączono 26 783 pacjentów z rozpoznaniem OHCA. Szacuje się, że w Polsce corocznie dochodzi do około 30 tysięcy przypadków OHCA, co koreluje z ilością włączonych pacjentów do badania. Średnio liczba przypadków wyniosła 69,7/100000 mieszkańców. Analiza metodą regresji logistycznej wykazała, że migotanie komór/częstoskurcz komorowy bez tętna) jako mechanizm zatrzymania krążenia, wykonana defibrylacja, obszary powyżej 10000 mieszkańców były czynnikami pozytywnie korelującymi z faktem przyjęcia żywego pacjenta do szpitala lub przekazania go do HEMS. Jako, że rejestry z codziennej praktyki klinicznej niosą ze sobą głównie nie tylko wartość naukową, lecz walor praktyczny i w tym przypadku należy to uwypuklić. Interesujące, że najczęściej dysponowano ZRM w kodzie pilności K-1 a rzadziej w kodzie pilności K-2. Jak słusznie zauważył Habilitant, odnotowany wysoki wskaźnik dysponowania w kodzie pilności K-2 u pacjentów z OHCA, wskazuje na pilną potrzebę zidentyfikowania predyktorów OHCA podczas wezwania na numer alarmowy. Z bibliometrycznego punktu widzenia praca ta jest najwartościowsza, bowiem aktualna punktacja IF dla Kardiologii Polskiej za rok 2020 wynosi nie 1.874, jak podał Habilitant pisząc autoreferat przed aktualizacją punktacji lecz 3,108.

publikacja 4:

Publikacja czwarta wchodząca w skład osiągnięcia naukowego dr n. med. Klaudiusza Nadolnego (Nadolny K, Ładny JR, Zyśko D, Gałązkowski R, Gąsior M, Kraska W. *Interventions of the Emergency Medical Teams in Poland during the SARS CoV-2 pandemic*. *Kardiol Pol.* 2021;79(1):72-75. [IF 1.874; MNiSW 70]) to ocena głównych powodów wezwań oraz końcowych rozpoznań na podstawie kodu ICD-10 w okresie pandemii wirusa SAR-CoV-2, w porównaniu do tych samych okresów w latach 2018-2019 pod kątem pacjentów głównie ze schorzeniami sercowo-naczyniowymi w tym również z przypadkami OHCA. System Ratownictwa Medycznego, który dotyczy opieki przedszpitalnej jest bardzo ważnym aspektem w walce z wirusem SARS CoV-2. W okresie występowania pandemii SARS-CoV-2 w większości zauważono duży spadek poszczególnych powodów wezwań (pierwszy aspekt publikacji): odnotowano spadek wypadków komunikacyjnych, obrażeń i urazów, wezwań do „zastąpienia”, nagłych objawów, które mogą sugerować wystąpienie zaostrzenia choroby serca lub wystąpienie incydentu sercowo-naczyniowego, wezwań do bólu w klatce piersiowej. Jedynie wezwanie do podejrzenia udaru mózgu w badanym okresie było na podobnym poziomie. Natomiast stanem nagłym, który w okresie występowania pandemii SARS-CoV-2 wzrósł były przypadki OHCA. Drugim aspektem, który autorzy wzięli, pod uwagę były ostateczne rozpoznania kierownika ZRM na miejscu zdarzenia na podstawie rozpoznań zgodnych z ICD-10. We wszystkich rozpoznaniach, które świadczą o wystąpieniu stanu zagrożenia życia i zdrowia odnotowano spadek. Wnioskiem z pracy jest spostrzeżenie, że całkowita liczba interwencji ZRM drastycznie spadła podczas pandemii COVID-19. Natomiast ilość powodów wezwań do przypadków OHCA w okresie pandemii wzrosła, lecz prawdopodobnie dłuższe czasy dojazdu na miejsce zdarzenia (czas poświęcony na założenie środków ochrony indywidualnej przez członków ZRM) spowodował nieznaczny spadek przypadków OHCA rozpoznanych na miejscu zdarzenia przez kierownika ZRM. Publikacja doskonale obrazuje trendy związane z obawami społeczeństwa przed kontaktem ze służbą zdrowia w dobie pandemii w obawie przed zakażeniem i nieufność do jakości pomocy medycznej w razie nieuniknionej hospitalizacji w warunkach izolacji. Jednocześnie wyjaśnia najważniejszą przyczynę obserwowanych nadprogramowych zgonów wynikających z zaniechania leczenia schorzeń innych niż Covid-19, a głównie sercowo-naczyniowych i onkologicznych, co niewątpliwie powinno zostać uwzględnione w pełnych publikacjach oryginalnych opracowanych w przyszłości na bazie zebranego materiału. Nasuwa się oczywista sugestia powszechnego nagłośnienia wyników tych obserwacji w celu zmiany zachowań społecznych stanowiących zagrożenie dla zdrowia populacji. Analogicznie jak w publikacji nr 3 należy skorygować aktualny dla Kardiologii Polskiej IF na 3,108. W odróżnieniu jednak od publikacji poprzedniej, która jest pracą oryginalną, to doniesienie zgodnie z klasyfikacją czasopisma ma rangę zaledwie krótkiego komunikatu (ang. *short communication*).

publikacja 5:

Następna z cyklu publikacji (Obremska M, Madziarska K, Zyśko D, Ładny Jerzy R, Gałązkowski R, Gąsior M, Nadolny K. *Out-of-hospital cardiac arrest in dialysis patients*. Int Urol Nephrol. 2020 Dec 18.) [IF 1.843; MNiSW 70]) to ocena częstości występowania OHCA wraz z przeżyciem do przyjęcia do szpitala w niszowej grupie pacjentów, jakimi są chorzy poddawani dializoterapii. Istnieje bardzo niewiele danych dotyczących resuscytacji u pacjentów dializowanych. Do badania włączono ostatecznie 138 pacjentów z OHCA, u których była wykonywana dializoterapia. Analiza regresji logistycznej pokazała, że czynniki, które były związane z przeżyciem do przyjęcia do szpitala lub przekazania pacjenta do HEMS to migotanie komór lub częstoskurcz komorowy bez tętna, jako pierwszy zastany rytm serca, wykonanie defibrylacji, podanie atropiny, miejsce zdarzenia powyżej 10 000 mieszkańców. Z drugiej strony, płeć męska i podanie adrenaliny były powiązane z gorszym przeżyciem. Autorzy słusznie konkludują, że skoro OHCA u pacjentów dializowanych występuje częściej niż w populacji ogólnej, celowe jest poszukiwanie czynników predykcyjnych i możliwych modyfikacji resuscytacji u chorych z niewydolnością nerek.

publikacja 6:

Ostatnia z cyklu publikacji tworzących osiągnięcie naukowe (Nadolny K, Ładny JR, Ślęzak D. *The influence of emergency medical procedures and event circumstances on the acute effectiveness of resuscitation in out-of-hospital sudden cardiac arrest in adults*. Post N Med. 2018;XXXI(6):308-313. [IF 0; MNiSW 8]) to badanie kliniczno-kontrolne przeprowadzone na podstawie dokumentacji medycznej WPR w Katowicach za cały 2017 rok poświęcone ocenie skuteczności wykonywanych procedur medycznych przez ZRM w opiece przedszpitalnej w odniesieniu do wskaźnika ROSC w populacji Górnego Śląska. We wnioskach końcowych Habilitant stwierdza, iż wskaźnik ROSC zależy od wykonywanych medycznych czynności ratunkowych na miejscu zdarzenia. Postępowanie zgodnie z aktualną wiedzą medyczną powoduje większy odsetek skuteczności resuscytacji. Czytając pracę nie da się uniknąć wrażenia, że choć wpisująca się w nurt tematyczny osiągnięcia naukowego dr n. med. Klaudiusza Nadolnego odbiega ona zdecydowanie poziomem naukowym od pozostałych publikacji. Jest sztucznie i niepotrzebnie włączona do cyklu publikacji przedstawionych do oceny jako osiągnięcie naukowe. Ma małą rangę naukową, a przy punktacji zaledwie 8 punktów MNiSW nie powinna się znaleźć w osiągnięciu naukowym, które zgodnie z art. 219 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz 85 z późn. zm.) powinno stanowić znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny oraz ze stanowiskiem Rady Doskonałości Naukowej powinno być dowodem istotnej aktywności naukowej. W przypadku ostatniej publikacji nie ma wątpliwości, że tak nie jest.

Podsumowując, można stwierdzić, że opisany powyżej cykl prac ma umiarkowaną wartość naukową. Stanowi raczej analizę codziennej pracy ZRM. Wartość osiągnięcia naukowego dr n. med. Klaudiusza Nadolnego należy zatem bardziej docenić z punktu widzenia niewątpliwego zastosowania praktycznego. Badania Habilitanta są w tej mierze wartościowe, bowiem wskazują na celowość i konieczność lepszej dostępności do sprzętu medycznego i podnoszenia kwalifikacji kadr medycznych w zakresie szeroko pojętej resuscytacji, w celu redukcji śmiertelności w OHCA, która nadal w Polsce jest szczególnie bardzo wysoka. Przedstawione do oceny publikacje mają też jednak walor naukowy określają bowiem predyktory mogące mieć wpływ na zwiększenie skuteczności resuscytacji co łączy aspekty naukowe z ich praktycznym zastosowaniem. Zastosowanie zaś odkryć naukowych w praktyce klinicznej nadaje sens pracy naukowej i stanowi ucieleśnienie misji nauki.

Wartość bibliometryczna osiągnięcia naukowego jest niestety relatywnie niska (IF 8,841, w tym jako pierwszy autor 6,998). Jak stanowi art. 219 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz 85 z późn. zm.) osiągnięcie naukowe może stanowić cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny. Jednocześnie Rada Doskonałości Naukowej podkreśla, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych. Kierując się tymi przesłankami należy uznać osiągnięcie naukowe dr n. med. Klaudiusza Nadolnego za wystarczające do ubiegania się o tytuł doktora habilitowanego.

5. Ocena istotnej aktywności naukowej

Według „Analizy bibliometrycznej” opracowanej przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego w Warszawie dorobek naukowy dr n. med. Klaudiusza Nadolnego poza publikacjami wchodzącymi w skład osiągnięcia naukowego obejmuje:

- przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych

- 31 pełnotekstowych prac oryginalnych, w tym: 2 w czasopismach z IF (w 2 Habilitant jest pierwszym autorem) oraz 29 w czasopismach bez IF (w 6 Habilitant jest pierwszym autorem),
- 5 opisów przypadku w czasopiśmie bez IF (w 1 Habilitant jest pierwszym autorem),
- 65 pełnotekstowych prac poglądowych w czasopismach bez IF (w 14 Habilitant jest pierwszym autorem),
- 3 rozdziały w podręcznikach krajowych,
- 2 monografie/podręczniki w języku polskim lub innym niż język angielski (w 1 Habilitant jest pierwszym autorem),
- 2 listy do redakcji, w tym: 1 w czasopismach z IF oraz 1 w czasopismach bez IF (Habilitant jest pierwszym autorem),

- po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych

- 44 pełnotekstowe prace oryginalne, w tym: 17 w czasopismach z IF (w 6 Habilitant jest pierwszym autorem) oraz 27 w czasopismach bez IF (w 4 Habilitant jest pierwszym autorem),
- 1 opis przypadku w czasopiśmie bez IF,
- 23 pełnotekstowe prace poglądowe, w tym: 1 w czasopiśmie z IF oraz 22 w czasopismach bez IF (w 3 Habilitant jest pierwszym autorem),
- 1 rozdział w podręczniku krajowym,
- 1 monografię w języku polskim lub innym niż język angielski (Habilitant jest pierwszym autorem),
- 1 pracę popularno-naukową,
- 8 listów do redakcji, w tym: 4 w czasopismach z IF (w 1 Habilitant jest pierwszym autorem) oraz 4 w czasopismach bez IF (w 1 Habilitant jest pierwszym autorem),

Analizując dane bibliometryczne można ulec wrażeniu bogactwa dorobku naukowego, które nieco traci ze swego blasku, jeśli weźmie się pod uwagę, że spośród 79 publikacji po doktoracie w zaledwie w 16 przypadkach Habilitant jest pierwszym autorem.

Publikacje naukowe, oprócz wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, obejmują kilka grup tematycznych. Główne zainteresowania badawcze są ściśle związane z działalnością zawodową dr n. med. Klaudiusza Nadolnego i dotyczą problematyki ratownictwa medycznego i medycyny ratunkowej w szczególności standardów postępowania przez członków ZRM z pacjentami w stanie nagłego zagrożenia zdrowia i życia. W publikowanych pracach Habilitant podejmował także problematykę działań członków ZRM, dyspozytorów medycznych, szpitalnych oddziałów ratunkowych (SOR) oraz dokonywał analizy postępowania medycznego zgodnie z aktualną wiedzą medyczną w szczególności w

stanach nagłych pochodzenia sercowo-naczyniowego (ostre zespoły wieńcowe, udary mózgu a przede wszystkim przypadki nagłego zatrzymania krążenia). Najbardziej wartościowe publikacje, podobnie jak te stanowiące osiągnięcie naukowe Habilitanta, powstawały w oparciu dane gromadzone w prospektywnym rejestrze SIL-OHCA. Warto podkreślić, że to właśnie Habilitant jest jednym z inicjatorów stworzenia ogólnokrajowego rejestru nagłych zatrzymań krążenia POL-OHCA we współpracy z następującymi instytucjami: Konsultantem Krajowym w Dziedzinie Medycyny Ratunkowej; Kliniką Medycyny Ratunkowej, Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku; III Katedrą i Oddziałem Klinicznym Kardiologii, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu; Sekcją Intensywnej Terapii Kardiologicznej i Resuscytacji, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego; Instytutem Kardiologii w Warszawie; Sekcją Rytmu Serca, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego; Lotniczym Pogotowiem Ratunkowym w Warszawie; Zakładem Ratownictwa Medycznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Wojewódzkim Pogotowiem Ratunkowym w Katowicach oraz Katedrą Ratownictwa Medycznego Wyższej Szkoły Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej, którą kieruje Habilitant.

Zwraca uwagę niewielka aktywność zjazdowa Habilitanta. Zgodnie „*Analizą bibliometryczną*” opracowaną przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego w Warszawie przed doktoratem dr n. med. Klaudiusz Nadolny prezentował zaledwie 1 oryginalną pracę na kongresie międzynarodowym będąc jej pierwszym autorem. Po doktoracie Habilitant nadal pozostawał dość bierny w tym zakresie, czego dowodem są zaledwie 4 oryginalne doniesienia na kongresach międzynarodowych, za to zawsze w charakterze pierwszego autora. Prezentacja wyników badań naukowych na forum kongresów zagranicznych i krajowych jest powinnością naukowca pretendującego do stopnia doktora habilitowanego. Świadczy, bowiem nie tylko o aktualności prowadzonych badań, lecz także o Jego autorytecie naukowym. Mała aktywność zjazdowa na kongresach zagranicznych świadczy jednocześnie o niewielkim umiędzynarodowieniu działalności naukowej Habilitanta.

6. Podsumowanie dorobku naukowego Habilitanta

Analiza bibliometryczna sporządzona przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego w Warszawie wskazuje, że sumaryczny IF dorobku naukowego dr n. med. Klaudiusza Nadolnego wynosi **35,313 punktów (punktacja MNiSW 2172)**, a po doliczeniu punktów za listy do redakcji osiąga **IF 44,292**. Bez osiągnięcia naukowego punktacja wynosi: **35,451 punktów (punktacja MNiSW 1844)**. Przed doktoratem Habilitant uzyskał **IF 5,195 punktów** (w tym IF 1,651 to list do redakcji) oraz **MNiSW 513 punktów**. Natomiast po

doktoracie wartości bibliometryczna dorobku naukowego dr n. med. Klaudiusza Nadolnego osiągnęła – IF 39,097 punktów, (w tym IF 7,328 za listy do redakcji) oraz punktacja MNiSW 1659 punktów. Liczba cytowań, bez autocytowań wg bazy SCOPUS wynosi 23, a index Hirsha osiąga 3. Natomiast wg bazy Web of Science liczba cytowań, bez autocytowań jest dużo niższa i wynosi 6, a index Hirsha osiąga 2.

Podsumowując, ocena tej najważniejszej części dokumentacji przedłożonej do oceny w związku z ubieganiem się o stopień naukowy doktora habilitowanego przez dr n. med. Klaudiusza Nadolnego, czyli osiągnięcie naukowe i istotna aktywność naukowa jest niezwykle trudna. Powinna być analizowana w dwóch aspektach. Po pierwsze, dorobek naukowy Habilitanta jest bogaty zarówno pod względem liczby publikacji jak i w aspekcie bibliometrycznym. Natomiast osiągnięcie naukowe przedstawione do recenzji pozostaje z całokształtem działalności naukowej Habilitanta w pewnym rozdzwieku. Wartość bibliometryczna osiągnięcia naukowego jest bowiem relatywnie niska (IF 8,841, w tym jako pierwszy autor tylko 6,998), podobnie jak liczba cytowań a zwłaszcza index Hirsha całego dorobku naukowego Habilitanta. Świadczyć to może o stosunkowo niewielkiej randze naukowej dorobku Habilitanta. Przyznać jednak należy, że działalność naukowa Habilitanta jest niezwykle dynamiczna, a najwartościowsze publikacje pochodzą z ostatnich lat. To zapewne tłumaczy niewielką, być może na razie, cytowalność prac i wynikającą z tego niską wartość indeksu Hirsha. Jednocześnie fakt, że większość publikacji pochodzi z ostatnich kilku lat niewątpliwie świadczy o aktualności prowadzonych przez dr n. med. Klaudiusza Nadolnego badań, co jest niewątpliwą zaletą. Aspekt drugi oceny to wyjątkowa spójność tematyczna publikacji zarówno tych tworzących osiągnięcie naukowe jak i pozostałego bogatego dorobku naukowego. Patrząc przez pryzmat tematyczny publikacji można stwierdzić, że Habilitant jest niewątpliwie ekspertem w swojej dziedzinie. A dodać należy, że ratownictwo medyczne, przedszpitalne postępowanie w stanach nagłego zagrożenia zdrowia i życia to dziedzina medycyny traktowana nieco po macoszemu w badaniach naukowych. Dokonania naukowe Habilitanta stanowią znaczny wkład w rozwój medycyny ratunkowej zarówno polskiej jak i europejskiej. Habilitant wykazał się umiejętnością prowadzenia badań i projektów badawczych oraz organizowania wieloosobowego zespołu badaczy. Jest On, choć młodym, to już w pełni ukształtowanym naukowcem o szerokim, nowoczesnym horyzoncie badawczym. Ostatecznie, zatem należy uznać, że dorobek naukowy dr n. med. Klaudiusza Nadolnego spełnia warunki określone w art. 219 ust.1 pkt 2 lit b oraz art. 219 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz 85 z późn. zm.) i może stanowić podstawę do ubiegania się przez Niego o stopień

dr hab. n. med. w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

7. Działalność w Radach Redakcyjnych czasopism naukowych oraz recenzencka

Ważnym aspektem działalności naukowej oraz świadectwem docenienia autorytetu naukowego dr n. med. Klaudiusza Nadolnego jest jego udział w radach redakcyjnych czasopism naukowych. Jest On bowiem:

1. Zastępcą Redaktora Naczelnego czasopisma: Emergency Medical Service – Ratownictwo Medyczne,
2. Zastępcą Redaktora Naczelnego czasopisma: Postępy Nauk Medycznych,
3. Członkiem Rady Programowej czasopisma: Na Ratunek,
4. Członkiem Rady Programowej czasopisma: Pielęgniarstwo w Stanach Nagłych,
5. Członkiem Rady Naukowej czasopisma: Cardiology and Cardiovascular Research.

Dr n. med. Klaudiusz Nadolny był także zapraszany do recenzowania prac w licznych czasopismach krajowych i zagranicznych. Jest autorem 32 recenzji, w tym 20 dla czasopism z IF w tym: Kardiologii Polskiej, Annals of Agricultural and Environmental Medicine, BMC Medical Education, Reviews in Cardiovascular Medicine, Polskiego Archiwum Medycyny Wewnętrznej. Recenzował także monografię naukową pt. „Vademecum Ratownika – Kwalifikowana Pierwsza Pomoc” oraz rozdział w monografii naukowej pt. „Postępowanie u kobiet z rozstępem mięśni prostych brzucha”.

8. Aktywność dydaktyczna, organizacyjna i ekspercka

Dr n. med. Klaudiusz Nadolny był promotorem 8 prac licencjackich na kierunku Ratownictwo Medyczne oraz recenzentem 12 prac licencjackich na kierunku Ratownictwo Medyczne oraz 16 prac magisterskich na kierunku Pielęgniarstwo. Obecnie jest promotorem 11 prac licencjackich oraz 2 magisterskich.

Ważnym aspektem działalności naukowo-dydaktycznej Habilitanta jest opieka w charakterze promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim mgr Michała Kucapa na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Dorobek naukowy i doświadczenie kliniczne stały się także przesłanką do zapraszania dr n. med. Klaudiusza Nadolnego do wygłaszania wykładów na licznych międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, naukowo-dydaktycznych oraz udziału w panelach eksperckich. Jest On autorem i współautorem 107 referatów wygłoszonych na konferencjach międzynarodowych i konferencjach krajowych. Wystąpienia te dotyczyły głównie zakresu badań naukowych Habilitanta oraz koncentrowały się na

organizacji systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego. Część wystąpień dotyczyła tematyki związanej z cyklem publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego do postępowania habilitacyjnego.

Uzupełnieniem bogatej działalności naukowej i dydaktycznej dr n. med. Klaudiusza Nadolnego są Jego osiągnięcia organizacyjne. Habilitant był członkiem komitetów naukowych 38 konferencji, sympozjów i zjazdów. Ponadto był On członkiem komitetów organizacyjnych 12 konferencji i sympozjów w dziedzinie medycyny ratunkowej i ratownictwa medycznego.

Habilitant może pochwalić się też bogatą działalnością ekspercką. Był m.in. przewodniczącym zespołu ekspertów ds. akredytacji podmiotów uprawnionych do prowadzenia kursu doskonalącego dla ratowników i dyspozytorów medycznych w Centrum Medycznym Kształcenia Podyplomowego w Warszawie oraz członkiem licznych zespołów ekspertów w Ministerstwie Zdrowia.

Dr n. med. Klaudiusz Nadolny jest także współautorem Dobrych Praktyk leczenia bólu w podstawowych, specjalistycznych i lotniczych ZRM u dzieci i dorosłych oraz współautorem Dobrych Praktyk dotyczących postępowania przez dyspozytorów medycznych i ZRM u pacjentów z podejrzeniem ostrego zespołu wieńcowego – opublikowane jako zalecenia Ministerstwa Zdrowia.

Habilitant pełni także funkcję zastępcy przewodniczącego Krajowej Rady ds. Systemu Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego przy Krajowym Centrum Monitorowania Ratownictwa Medycznego oraz Redaktora Naczelnego portalu „medycyna-ratunkowa.pl”.

Za swoje osiągnięcia w dziedzinie ratownictwa medycznego był wielokrotnie nagradzany.

9. Członkostwo w towarzystwach naukowych

Habilitant jest członkiem następujących towarzystw naukowych:

1. Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego.
2. Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.
3. Sekcji Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego i Intensywnej Terapii Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego.
4. Polskiego Towarzystwa Medycyny Ratunkowej.

10. Współpraca zagraniczna i staże zagraniczne

Dr n. med. Klaudiusz Nadolny od wielu lat współpracuje z Uniwersytetem Medycznym we Lwowie i Uniwersytetem Medycznym w Iwano-Frankowsku na Ukrainie, w zakresie szkolenia studentów oraz nauczycieli akademickich z ratownictwa medycznego i medycyny ratunkowej. Habilitant brał także udział w wielu konferencjach organizowanych przez Europejską Radę Resuscytacji czy Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne jako prelegent (Bologna, Ljubljana, Manchester, Malaga).

Habilitant odbył dwa krótkoterminowe staże obserwacyjne:

1. Staż z zakresu medycyny ratunkowej i ratownictwa medycznego na Narodowym Uniwersytecie Medycznym w Iwano-Frankowsku (Ukraina, 2.01.2020 – 3.02.2020).
2. Staż w zakresie zarządzania ratownictwem medycznym w Richmond i Jersey City (Virginia i New Jersey, Stany Zjednoczone 3-8.09.2018).

11. Podsumowanie

Oceniam dorobek naukowy dr n. med. Klaudiusza Nadolnego jako wartościowy, spójny tematycznie a jednocześnie wypływający z codziennej praktycznej działalności Habilitanta. Choć wartość naukometryczna osiągnięcia naukowego jest stosunkowo niewielka podkreślić należy, że dotyczy ono zagadnień trudnych i nieatrakcyjnych do analizy naukowej i przez to marginalizowanych w aspekcie naukowym a jednocześnie o kluczowym znaczeniu w praktyce klinicznej. Patrząc na całokształt dorobku naukowego widać, że dr n. med. Klaudiusz Nadolny niewątpliwie zdobył zarówno w aspekcie naukowym jak i klinicznym pozycję niekwestionowanego eksperta w obszarze ratownictwa medycznego. Osiągnięcie naukowe Habilitanta pt.: *„Analiza medycznych czynności ratunkowych u pacjentów z pozaszpitalnym nagłym zatrzymaniem krążenia oraz ich wpływ na powrót spontanicznego krążenia”* jest Jego własnym, oryginalnym dorobkiem naukowym. Łącznie z pozostałą istotną aktywnością spełnia kryteria stawiane dla uzyskania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne zgodnie z zapisami art. 219 ust. 1 pkt 2 lit b oraz pkt 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.). Zwracam się, zatem do Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z wnioskiem o kontynuację postępowania w sprawie nadania dr n. med. Klaudiuszowi Nadolnemu stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Prof. dr hab. n. med.  TOMASZ ZAPOLSKI