

Jan Kochanowicz, prof. dr hab. med.
Klinika Neurologii
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Recenzja osiągnięć naukowo-badawczych, działalności dydaktycznej i organizacyjnej
dr n. med. Zygmunta Siedleckiego
w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego**

Recenzja przygotowana na podstawie Uchwały nr 1525/2022 Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 19 października 2022r. w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. Zygmuntowi Siedleckiemu w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Recenzentowi przesłano dokumentację Habilitanta w formie elektronicznej i papierowej. W jej skład wchodzi: wniosek, wykaz osiągnięć naukowych, monografia, kopia dyplomu doktorskiego, autoreferat, analiza bibliometryczna przygotowana przez Bibliotekę Medyczną Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (dokumenty w wersji elektronicznej) oraz pismo przewodnie, skład komisji, pismo Rady Doskonałości Naukowej, uchwała nr 1525/2022 Rady Dyscypliny Nauki Medyczne UMK (dokumenty w wersji papierowej). Otrzymane dokumenty są wiarygodne, przejrzyste przygotowane, kompletne, czytelne, dlatego też pozwalają na przygotowanie pełnej i rzetelnej recenzji zgodnie z wymogami ustawy 2.0 (Ustawa z dnia 20 lipca 2018, Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce)

Dane ogólne - sylwetka Habilitanta

Dr Zygmunt Siedlecki jest lekarzem klinicystą, specjalistą neurochirurgii, którego działalność naukowa jest związana z Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Na podkreślenie zasługuje ukończenie w roku 2004 z wyróżnieniem studiów na wydziale lekarskim Akademii Medycznej w Bydgoszczy, z pierwszą lokatą na roku z imponującą średnią ocen 4,8. Swoją pracę Habilitant rozpoczął w Katedrze i Zakładzie Anatomii, z którą był związany do roku 2013, czyli w pewnym okresie pracy zawodowej był związany z dwiema jednostkami CM UMK, łącząc pracę

w zakładzie teoretycznym z pracą czysto kliniczną. Odzwierciedlenie takiej sytuacji znajdujemy w dorobku naukowym kandydata, gdzie prace kliniczne przeplatają się z badaniami z nauk podstawowych. Od roku 2006 jest związany z Kliniką Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1. Najpierw jako lekarz w trakcie specjalizacji (brak informacji o trybie odbywania szkolenia specjalizacyjnego), a po zdaniu egzaminu jako specjalista neurochirurg, adiunkt, a obecnie zastępca kierownika kliniki.

W roku 2011 r. obronił na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika **rozprawę doktorską „Ocena stężenia czynników angiogenezy w osoczu chorych leczonych operacyjnie z powodu nowotworów śródczaszkowych”** Promotorem w przewodzie doktorskim był dr hab. Wojciech Beuth, prof. UMK, a recenzentami: prof. dr hab. Danuta Rość, prof. dr hab. Brunon Imieliński. Stanowi to spełnienie warunku posiadania stopnia doktora zgodnie z *art. 219 ust. 1 pkt. 1 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*.

Habilitant ma kilkunastoletnie doświadczenie w pracy klinicznej z pacjentami hospitalizowanymi w Klinice Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 Collegium Medicum im. L. Rydygiera UMK. Doskonalił tam warsztat neurochirurga praktyka najpierw jako szkolący się, później specjalista neurochirurgii, a obecnie już jako nauczyciel młodych adeptów neurochirurgii.

Na podkreślenie zasługuje równoległa praca w Katedrze i Zakładzie Anatomii, gdzie, jak należy się domyślać, dr Siedlecki prowadził przede wszystkim zajęcia z anatomii układu nerwowego. Doskonała znajomość anatomii jest niezbędna do właściwego zaplanowania zabiegu neurochirurgicznego.

Ocena osiągnięcia naukowego

Do recenzji w wersji elektronicznej, zgodnie z *art. 219 ust. 1 pkt. 2a Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, Habilitant przedstawił osiągnięcie naukowe będące monografią pod tytułem: „**Wartość diagnostyczna związków pterynowych oznaczanych w moczu u chorych na nowotwory śródczaszkowe leczonych operacyjnie**”. Została ona wydana przez Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu w roku 2022. Publikacji zostały nadane stosowne numery ISBN 978-83-231-4804-3, eISBN 978-83-231-4805-0 i DOI <https://doi.org/10.12775/978-83-231-4805-0>. Monografia została poddana recenzjom przez specjalistów neurochirurgii: prof. dr hab. Wojciecha Kloca i prof. dr hab. Leszka Sagana. Pozytywne ich fragmenty zostały zacytowane na okładce książki.

Monografia jest napisana w typowym układzie pracy naukowej. Wstęp wprowadzający w tematykę guzów mózgu (epidemiologia, objawy, diagnostyka wraz z leczeniem operacyjnym, chemio- i radioterapią) jest napisany w sposób ciekawy i bardzo zrozumiały, zawierający wiedzę o charakterze podręcznikowym, popularnonaukowym. Można byłoby mieć w tym miejscu uwagę, że takie ujęcie tematu nie przystoi pracy naukowej. Jednakże biorąc pod uwagę interdyscyplinarny charakter pracy i to, że po monografię mogą sięgnąć diagności, analitycy medyczni, takie proste ujęcie tematu wydaje się być trafnym posunięciem. Recenzent doświadczył tego czytając kolejne podrozdziały wstępu, w popularnonaukowy sposób opisujące związki pterynowe, ich charakterystykę, ze szczególnym zwróceniem uwagi na neopterynę, biopterynę, pterynę, ksantopterynę i izoksantopterynę, czyli związki pterynowe poddane szczegółowej analizie w monografii.

Na odrębne podkreślenie zasługuje krytyczne podejście Habilitanta do oznaczeń substancji w moczu i uwzględnienie zmienności jego składu w analizie statystycznej poprzez standaryzację uzyskanych wyników. W pracy autor zauważa, że „każdy związek chemiczny wydalany z moczem musi być oceniany w odniesieniu do wydolności nerek, stanu nawodnienia pacjenta oraz zagęszczenia moczu”. Ponadto słusznie wprowadza w metodyce oznaczania związków pterynowych w moczu, konieczność oceny ich stężenia w odniesieniu do poziomu kreatyniny w moczu albo do ciężaru właściwego moczu.

Mimo dużego zaangażowania w poszukiwanie biochemicznych markerów guzów ośrodkowego układu nerwowego autor słusznie podkreśla, iż to rezonans magnetyczny i tomografia komputerowa pozostaje podstawowym narzędziem w rozpoznaniu jak i monitorowaniu postępów leczenia.

Po obszernym wstępie Habilitant przedstawił cztery cele swojej pracy, z których każdy jest rozbudowany, tak więc możemy mówić o co najmniej kilkunastu celach szczegółowych pracy. Postawione pytania mają w sposób niedwuznaczny odpowiedzieć na pytanie o wartość kliniczną oznaczanych związków pterynowych w guzach ośrodkowego układu nerwowego.

Na realizację badań dr Siedlecki uzyskał w dniu 22.03.2016 roku zgodę Komisji Bioetycznej przy CM UMK nr KB 193/2016.

W grupie badanej znalazło się 124 pacjentów z guzami ośrodkowego układu nerwowego, hospitalizowanych w klinice w latach 2016-2020. Autor słusznie z grupy badanej wyłączył pacjentów z rzadkimi typami guzów nowotworowych, jak i guzy nienowotworowe. Należałoby rozważyć usunięcie z grupy badanej pacjentów w guzami przerzutowymi

nowotworów, których pierwotne umiejscowienie ma wpływ na poziom związków pterynowych np. rak pęcherza moczowego.

Charakterystyka grupy badanej została przedstawiona w sposób przejrzysty i pozwalający na analizę statystyczną. Ważnym jest też krytyczne opisanie różnych ograniczeń, mogących mieć wpływ na uzyskane wyniki, jak przyjmowane leki. W tym miejscu, jako recenzent, mam uwagi co do stwierdzenia na stronie 72 monografii, jak i jego powtórzenia w Autoreferacie, iż „traumatyzacja tkanek była porównywalna w każdym typie przeprowadzonego zabiegu”. Jest oczywistym, że uszkodzenie tkanek będzie zdecydowanie większe przy całkowitej lub częściowej resekcji guza w porównaniu do traumatyzacji podczas biopsji. O czym też pisze sam autor na stronie 73 monografii.

Dobór grupy kontrolnej do badania nie budzi zastrzeżeń, aczkolwiek oznaczenie w tabeli 4, przedstawiającej rozkład płci i wieku grupy badanej i grupy kontrolnej, wymaga poprawy w zakresie oznaczenia kolumn tabeli. Autor sam słusznie wskazuje na ograniczenia grupy badanej, którą stanowili chorzy operowani z powodu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa. W świetle wyników prac Lindsay'a i współautorów, którzy wykazali wzrost poziomu związków pterynowych w sportach kontaktowych, traumatyzacja mięśni przy operacjach w odcinku LS kręgosłupa, w porównaniu do operacji czaszki, wydaje się być znacząco większa, w związku z czym dobór grupy kontrolnej należy poddać krytycznej dyskusji.

W dalszej części pracy Habilitant precyzyjnie opisuje proces pobrania, przechowywania, dostarczenia do laboratorium, jak i samo badanie moczu ze szczegółowym opisem metodyki badania i standaryzacji wyników. Również nie budzi zastrzeżeń dobór narzędzi do analizy statystycznej, a na zauważenie zasługuje wykorzystanie krzywej charakterystyki odbiornika ROC.

Uzyskane wyniki przedstawiono w sposób przejrzysty w tabelach i rycinach. Graficzne ujęcie wyników uzupełniono ich opisem z omówieniem użytych narzędzi statystycznych.

Dyskusja w monografii została przeprowadzona prawidłowo, była odniesieniem uzyskanych wyników do danych literaturowych. W tym miejscu należy podkreślić dużą znajomość Dr Siedleckiego zagadnień związanych ze związkami pterynowymi. W swojej pracy Habilitant nie ograniczył się tylko do literatury dotyczącej układu nerwowego, ale poruszył też badania w innych obszarach medycyny.

Uzyskane wyniki i przeprowadzona w monografii dyskusja pozwala przede wszystkim na stwierdzenie, iż wśród badanych związków pterynowych, izoksantopteryna może mieć

największe znaczenie diagnostyczne i predykcyjne w przypadku nowotworów śródczaszkowych. Dotyczy to rozpoznania nowotworu ośrodkowego układu nerwowego, jego złośliwości i jako czynnika predykcyjnego wystąpienia niekorzystnego przebiegu okołooperacyjnego.

Monografię przed zestawieniem cytowanego piśmiennictwa kończą bardzo syntetyczne streszczenia w języku polskim i angielskim.

Cała monografia Dr Siedleckiego w sposób wyczerpujący i komunikatywny, opisuje trudne zagadnienia, a łatwość z jaką jest to przedstawione wskazuje na duże zaangażowanie praktyczne w przygotowanie publikacji, stanowiącej osiągnięcie naukowe.

Ocena dorobku naukowego

Prace, w których dr M. Siedlecki jest autorem lub współautorem, w ocenie naukometrycznej uzyskały 20,065 pkt Impact Factor (1858pkt MNiSW). Habilitant jest pierwszym autorem w pracach, które mają łącznie 5,092 pkt IF. Wszystkie publikacje z punktacją IF zostały opublikowane po doktoracie. Współczynnik oddziaływania u kandydata przełożył się na współczynnik Hirsha, który w bazach Web of Science i Scopus wynosi 5. W analizie cytowań pozytywnie zaskakuje mała liczba autocytowań, co wskazuje na wykorzystywanie prac, w których dr Siedlecki jest współautorem w dyskusji naukowej, prowadzonej przez innych badaczy, a podnoszone w nich zagadnienia są w ważnym nurcie badawczym.

Poszczególne prace, wchodzące w skład dorobku naukowego, nie są przypadkowe i ogniskują się wokół zainteresowań klinicznych autora, obejmując następujące zagadnienia: - neuroonkologia, która stanowiła też temat pracy doktorskiej, - anatomia prawidłowa ze szczególnym uwzględnieniem neuroanatomii klinicznej i operacyjnej, - neurotraumatologia, - aspekty prawne i organizacyjne praktyki neurochirurgicznej oraz historia neurochirurgii, - zastosowanie implantów w neurochirurgii.

Osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzujące naukę.

Dr Z. Siedlecki od roku 2004 jestem zaangażowany w proces nauczania studentów różnych wydziałów, głównie w Collegium Medicum UMK rozpoczynając od anatomii prawidłowej, a w chwili obecnej prowadząc zajęcia z neurochirurgii. Ponadto prowadził również zajęcia z patofizjologii układu nerwowego dla studentów logopedii Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy. Od roku 2012 jest opiekunem Koła Naukowego przy Klinice Neurochirurgii,

która oprócz aspektów klinicznych zaowocowała doniesieniami zjazdowymi i publikacjami, które zostały uhonorowane nagrodami i wyróżnieniami.

Habilitant był kierownikiem specjalizacji z neurochirurgii dwóch lekarzy, którzy uzyskali tytuły specjalisty po złożeniu Państwowego Egzaminu Specjalizacyjnego, a aktualnie jest kierownikiem jednego szkolenia specjalizacyjnego.

Dr Siedlecki aktywnie działa na rzecz społeczności akademickiej Collegium Medicum UMK był delegatem do Rady Wydziału Lekarskiego CM UMK, członkiem komisji skrutacyjnej, komisji ds. nostryfikacji, Wydziałowej Komisji Programowej oraz Wydziałowej Komisji Wydawniczej. Również aktywnie działa w Polskim Towarzystwie Neurochirurgów, będąc sekretarzem Oddziału Kujawsko-Pomorskiego w latach 2013-2021.

Działalność organizacyjna, to też współpraca z tzw. otoczeniem biznesowym, współpraca i wyjazd do Etiopii z firmą ChM, polskiego producenta implantów ortopedycznych i neurochirurgicznych w ramach misji medycznej. Habilitant wspomina też o ekspertyzie z roku 2013 na temat skuteczności środków hemostatycznych wykonanej na zlecenie firmy „Ethicon / Johnson & Johnson” w Kazaniu w Rosji, nie rozwijając tego zagadnienia. Jest to być może skutek obecnej sytuacji geopolitycznej.

Aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej instytucji naukowej

Ustawodawca, określając wymogi stawiane kandydatom, chcącym uzyskać stopień doktora habilitowanego, w *art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* oczekuje, aby habilitant wykazał się istotną aktywnością naukową, albo artystyczną, realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej. Odpowiedź na ten wymóg znajdziemy na stronach 32-34 autoreferatu, gdzie Dr Siedlecki opisuje syntetycznie współpracę z innymi jednostkami naukowymi, podaje zakres współpracy, pisze też o powstałych osiągnięciach naukowych oraz publikacjach, jako owocach tego współdziałania. Na podkreślenie zasługuje kooperacja z wieloma katedrami Uniwersytetu Mikołaja Kopernika oraz Zakładem Kryminologii Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Warszawskiego. Poza polskimi ośrodkami naukowo-badawczymi w Autoreferacie znajdziemy informację o współpracy zagranicznej. Tutaj należy wymienić: Oddział Neurochirurgii Kliniki Chirurgii Uniwersytetu Medycznego w Addis Abebie w Etiopii (*Addis Ababa University, School of Medicine, Department of Surgery, Neurosurgery Division*), Uniwersytetem “Jain” w Bengaluru w Indiach (*Jain University – Jain Deemed-to-be University, Bangalore India*) czy *JSS Academy of Higher Education & Research* w Mysuru w Indiach

(Mysore, Karnataka, India). Taki kierunek współpracy zagranicznej wzbudził duże zaniepokojenie recenzenta, jako że zazwyczaj kontakty nawiązywane są z uczelniami z Europy Zachodniej czy też Ameryki Północnej.

Podsumowanie i wniosek końcowy

W podsumowaniu należy potwierdzić, iż przedstawiona do recenzji monografia dr Zygmunta Siedleckiego i jego dorobek naukowy, stanowią znaczący wkład w rozwój wiedzy na temat nowotworów ośrodkowego układu nerwowego leczonych operacyjnie. Habilitant swoją działalnością naukową, dydaktyczną, popularyzującą naukę i organizacyjną potwierdza przygotowanie do samodzielności w pracy akademickiej. Wobec powyższego, po potwierdzeniu spełnienia warunków, wynikających z *art. 219 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce*, wnoszę do Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego dr n. med. Zygmunтови Siedleckiemu w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne.

Białystok, dn. 12.02.2023r.



Signed by /
Podpisano przez:

Jan Kochanowicz

Date / Data:
2023-02-14 15:00

Jan Kochanowicz, prof. dr hab. med.