

Prof. dr n. med. i n. o zdr. Adam Rudnik  
Klinika Neurochirurgii  
Katedry Neurochirurgii SUM  
w Katowicach

**Ocena dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej  
oraz osiągnięcia naukowego dr n. med. Zygmunta Siedleckiego  
stanowiących podstawę wniosku w postępowaniu habilitacyjnym.**

Dr n. med. Zygmunt Siedlecki urodził się 17.06.1979r. w Toruniu. W roku 2004 ukończył z wyróżnieniem Wydział Lekarski Akademii Medycznej im. L. Rydygiera w Bydgoszczy. Pracę zawodową rozpoczął 01.10.2004 w Katedrze i Zakładzie Anatomii Prawidłowej AM w Bydgoszczy gdzie pracował do 30.09.2013r. Od 01.03. 2006r. do teraz zatrudniony jest w Klinice Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej Szpitala Uniwersyteckiego nr 1 Collegium Medicum im. L. Rydygiera UMK. Od 01.09.2021 pełni funkcję zastępcy kierownika Kliniki. Od 01.10.2009 do teraz pracuje w Katedrze Neurochirurgii, od 01.10.2012r. na stanowisku adiunkta. W 2011r., na podstawie rozprawy „Ocena stężenia czynników angiogenezy w osoczu chorych leczonych operacyjnie z powodu nowotworów śródczaszkowych”, uzyskał tytuł doktora nauk medycznych. Promotorem dysertacji doktorskiej był prof. UMK, dr hab. Wojciech Beuth. W roku 2012, po odbyciu specjalizacji pod kierunkiem prof. Wojciecha Beutha, dr Zygmunt Siedlecki uzyskał tytuł specjalisty neurochirurga.

**Dorobek i aktywność naukowa.**

Dr n. med. Zygmunt Siedlecki jest autorem i współautorem 138 publikacji naukowych ( wykaz publikacji sporządzony przez bibliotekę CM UCK). Jest autorem i współautorem 18 rozdziałów w monografiach naukowych ( 15 przed uzyskaniem i 13 po uzyskaniu dyplomu doktora nauk medycznych).

Łączna wartość punktacji KBN / MNiSzW wynosi 1938,000, wartość wskaźnika IF: 20,065. Wartość punktacji KBN / MniSzW jako pierwszego autora to 1272,000, wartość IF jako pierwszego autora: 5,092.

Liczba cytowań z bazy Web of Science wynosi 58 ( bez autocytowań 50), z bazy Scopus to 69 ( bez autocytowań 60). Index Hirscha z bazy Web of Science i bazy Scopus – 5.

Dr. n. med. Zygmunt Siedlecki swój dorobek naukowy z zakresu neurochirurgii prezentował na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych. Uczestniczył w zjazdach Polskiego i Światowego Towarzystwa Neurochirurgów. Swoje prace prezentował w USA, Korei Południowej, Kolumbii, Czechach i na Litwie. Aktywnie uczestniczył w zjazdach i konferencjach anatomicznych, był autorem i współautorem prac wygłoszonych na kongresie Europejskiego Towarzystwa Anatomii Klinicznej w 2007r.

W ramach współpracy z Katedrą Toksykologii i Bromatologii CM UMK, Katedrą Rehabilitacji CM UMK, Katedrą Psychiatrii CM UMK, Katedrą Patomorfologii Klinicznej CM UMK, Katedrą Geriatrii CM UMK, Katedrą Historii Starożytnej i Bizancjum Instytutu i Archiwistyki Wydziału Nauk Historycznych UMK, Zakładem Kryminologii UW tworzył i współtworzył prace naukowe o tematyce multidyscyplinarnej obejmującej aspekty neurochirurgiczne.

Na uwagę zasługuje także współpraca badawcza z ośrodkami zagranicznymi w Etiopii i Indiach, która zaowocowała wspólnymi pracami naukowymi.

Kandydat nie tylko opublikował doniesienia naukowe, ale również brał udział w szkoleniu z zakresu technik operacyjnych personelu z Oddziału Neurochirurgii Kliniki Chirurgii Uniwersytetu w Addis Abebie. Współpraca z Uniwersytetem „Jain” w Bengaluru w Indiach zakończyła się 2 pracami poglądowymi na temat angiogenezy nowotworowej oraz implantów medycznych.

Spektrum zainteresowań naukowo-badawczych kandydata jest bardzo szerokie.

Sam kandydat dorobek naukowy podzielił na pięć kierunków i zakresów badań. Głównym tematem jego wieloletnich zainteresowań była i jest neuroonkologia. Zarówno dysertacja doktorska jak i osiągnięcie naukowe procesu habilitacyjnego to tematyka nowotworów układu nerwowego. W pracy doktorskiej pt. „Ocena stężenia czynników angiogenezy w osoczu chorych leczonych operacyjnie z powodu nowotworów śródczaszkowych”, zajął się znaczeniem markerów biochemicznych w procesie angiogenezy w nowotworach OUN. Na podstawie badań obejmujących 47 chorych leczonych operacyjnie z powodu guzów wewnątrzczaszkowych opublikował 5 prac naukowych na temat czynników angiogenezy u chorych z tymi nowotworami. Zainteresowanie leczeniem nowotworów glejowych zaowocowało pracami naukowymi dotyczącymi operacji z wybudzeniem ( dr Siedlecki odbył staż szkoleniowy w zakresie wybudzeń śródoperacyjnych w Klinice Neurochirurgii w Montpellier), opisami rzadkich przebiegów guzów wewnątrzczaszkowych oraz pracy poglądowej na temat czynników ryzyka rozwoju nowotworów mózgu. 7 doniesień naukowych zwieńczyło zainteresowanie tą tematyką.

Kolejny kierunek badań naukowych kandydata to anatomia prawidłowa ze szczególnym uwzględnieniem neuroanatomii klinicznej i operacyjnej oraz opisów przypadków zmienności anatomicznej. Zainteresowanie morfometrią tętnic wewnątrzczaszkowych oraz chociażby zatok czołowych było podstawą napisania 6 prac naukowych, w tym 2 zamieszczonych w czasopismach z Listy Filadelfijskiej m.in. w prestiżowym *World Neurosurgery*. Trzecim kierunkiem badań dr Zygmunta Siedleckiego była neurotraumatologia. Tematem publikacji z tego zakresu zainteresowań były krwiaki nadtwardówkowe, leczenie urazów kręgosłupa i rdzenia kręgowego oraz urazy doznane podczas aktywności sportowej. Kandydat opublikował 6 doniesień naukowych o problematyce neurotraumatologicznej. Kolejna tematyka, którą interesował się kandydat i z jej zakresu publikował prace naukowe to aspekty prawne i organizacyjne praktyki neurochirurgicznej i historia neurochirurgii. Był autorem i współautorem 10 doniesień z tej dziedziny. Piątym i ostatnim zakresem działań naukowych było zastosowanie implantów w neurochirurgii. Ta tematyka poruszona była w co najmniej 7 pracach naukowych dr Siedleckiego. Szczególnie cenna jest praca na temat zastosowania dystraktorów międzykolcowych w leczeniu stenoz w odcinku lędźwiowym kręgosłupa u osób w podeszłym wieku.

#### **Osiągnięcie naukowe.**

Dr n. med. Zygmunt Siedlecki jako osiągnięcie naukowe, w myśl artykułu 16 Ustawy z dnia 14.03.2013r. o stopniach naukowych i tytule naukowym w zakresie nauki i sztuki, wskazał monografię opublikowaną w 2022r. w Wydawnictwie Naukowym Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu ( ISBN 978-83-231-4804-3, eISBN 978-83-231-4805-0) pt. „Wartość diagnostyczna związków pterynowych oznaczanych w moczu u chorych na nowotwory śródczaszkowe leczonych operacyjnie”.

Monografia wraz ze streszczeniem, wykazem piśmiennictwa, spisem tabel, rycin i wzorów liczy 166 stron i ma charakter typowego, obszernego, solidnego opracowania naukowego. Wstęp to 62-stronicowe autorskie opracowanie dotyczące nowotworów śródczaszkowych, ich epidemiologii, objawów, diagnostyki, klasyfikacji i leczenia oraz omówienia markerów nowotworów śródczaszkowych, w szczególności, z wiadomych powodów związków pterynowych. Aby wprowadzić czytelnika w detale tematu badawczego autor omawia badane w monografii związki pterynowe oraz przedstawia podstawy metodyki oznaczania tychże związków w moczu.

W swojej pracy badawczej dr n. med. Zygmunt Siedlecki objął badaniami grupę 107 chorych z nowotworami śródczaszkowymi leczonymi operacyjnie w Klinice Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej w Szpitalu Uniwersyteckim Nr 1 CM UMK w latach 2016-2020. Wśród nich było 48 glejaków, 30 oponiaków i 29 nowotworów przerzutowych. Grupę kontrolną stanowiły 33 osoby bez choroby nowotworowej.

U wszystkich chorych oznaczano w moczu poziomy następujących związków pterynowych: neopteryny, biopteryny, pteryny, ksantopteryny i izoksantopteryny. Dokonywano dwóch pomiarów: pierwszego, przedoperacyjnego oraz drugiego w 48-72 godziny po operacji. Na przeprowadzenie badania autor uzyskał zgodę Komisji Bioetycznej przy CM UMK. Autor monografii zoperował samodzielnie lub nadzorował operację u 62.62% chorych w grupie badanej.

Celem badawczym było udzielenie odpowiedzi na kilka pytań:

Czy stężenie związków pterynowych w moczu u chorych z nowotworami śródczaszkowymi różni się od stężenia tych związków w moczu osób zdrowych, czy zależy od rodzaju guza, jego stopnia złośliwości i czy dane wynikające z badań mają potencjał diagnostyczny?

Czy operacja neurochirurgiczna oraz jej zakres ma wpływ na zmianę stężenia związków pterynowych w moczu?

Czy stan chorych oraz niekorzystny przebieg kliniczny leczenia mają wpływ na poziom stężenia badanych związków w moczu oraz czy stężenie związków pterynowych w moczu może być czynnikiem predykcyjnym wystąpienia powikłań okołoperacyjnych?.

Który z oznaczanych w moczu związków pterynowych może mieć największe znaczenie diagnostyczne i może być potencjalnym czynnikiem predykcyjnym przebiegu klinicznego?

Zastosowana analiza statystyczna nie budzi zastrzeżeń. Autor w sposób profesjonalny wykorzystał dostęp do programu statystycznego STATISTICA 13.1 firmy Dell Inc. ( StatSoft Polska).

W rozdziale „Wyniki” możemy zapoznać się, krok po kroku, z odpowiedziami na zadane w założeniu badawczym pytania. Autor przedstawia wyniki bardzo dokładnie umieszczając dane w tabele i wykresy co ułatwia zrozumienie czytanego tekstu.

Dyskusja zawarta w monografii świadczy o dojrzałości naukowej autora i wielkiej wiedzy tematycznej. Na szczególną uwagę i pochwałę zasługuje umiejętność przedstawienia swoich wyników na tle rezultatów zaczerpniętych z najnowszej literatury. Ponieważ danych z piśmiennictwa dotyczących poziomu związków pterynowych w moczu u chorych z nowotworami wewnątrzczaszkowymi praktycznie brak ( jedyna pozycja to praca Manjuli i wsp. z 1993r.) autor umiejętnie przedstawia swoje wyniki na tle prac dotyczących wpływu zabiegów chirurgicznych, czy też urazów OUN na poziom tych związków w moczu.

Rozprawę kończą 4 wnioski odpowiadające wyznaczonym celom badawczym. W skrócie, za badającym, można uzyskać wyniki treści następująco. Neopteryna i izoksantopteryna oznaczone w moczu mają potencjalną wartość diagnostyczną w rozpoznawaniu nowotworów mózgowia. Izoksantopteryna może być markerem, że nowotwór jest złośliwy. Dodatkowo izoksantopteryna ma potencjalną wartość w przewidywaniu niekorzystnego przebiegu okołoperacyjnego.

Przedstawione osiągnięcie naukowe należy postrzegać jako oryginalne i w pewnym sensie prekursorskie. Autor podjął temat diagnostyki i leczenia nowotworów wewnątrzczaszkowych nie na podstawie chociażby badań obrazowych lecz na bazie oceny związków pterynowych w moczu. Być może ta odważna koncepcja będzie w przyszłości stosowana powszechnie w praktyce klinicznej. Uzyskane wyniki przedstawionej pracy naukowej mogą stanowić podstawę do dalszych badań.

Przedstawione osiągnięcie naukowe ma znaczący wkład w rozwój polskiej, a może i światowej neurochirurgii. W mojej ocenie posiada wysoką wartość naukową. Autora rozprawy należy postrzegać jako dojrzałego i samodzielnego badacza.

### **Działalność dydaktyczna i organizacyjna.**

Dr n. med. Zygmunt Siedlecki od 2004 roku do teraz bierze czynny udział w kształceniu studentów różnych wydziałów CM UMK. W latach 2004 – 2013 prowadził zajęcia z zakresu anatomii prawidłowej dla studentów Wydziału Lekarskiego, ale również studentów z kierunków pielęgniarstwo i fizjoterapia. Od 2009 roku prowadził zajęcia z zakresu neurochirurgii, zarówno ćwiczenia jak i wykłady. Od 2012 roku jest opiekunem Koła Naukowego z Neurochirurgii. Pod jego kierunkiem i nadzorem naukowym studenci Koła prezentowali prace naukowe na konferencjach Studenckich Kół Naukowych i zdobywali nagrody i wyróżnienia.

Kandydat w latach 2008 – 2020 był członkiem Rady Wydziału Lekarskiego CM UMK (przez 3 kolejne kadencje) jako przedstawiciel pracowników nie będących samodzielnymi pracownikami nauki. Obecnie zasiada w trzech Komisjach na Wydziale Lekarskim: Komisji ds. Nostryfikacji, Komisji Programowej oraz Komisji Wydawniczej.

Od 01.09.2021 roku jest zastępcą kierownika Kliniki Neurochirurgii, Neurotraumatologii i Neurochirurgii Dziecięcej CM UMK.

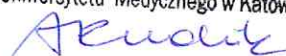
Dr n. med. Zygmunt Siedlecki przez 2 kadencje ( w latach 2013 – 2021) był sekretarzem Oddziału Kujawsko – Pomorskiego Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów.

## Podsumowanie

Bardzo pozytywnie oceniam całokształt dorobku naukowego, doświadczenie zawodowe, działalność dydaktyczną i organizacyjną dr n. med. Zygmunta Siedleckiego.

Jego dotychczasowe publikacje oraz osiągnięcie naukowe odpowiadające rozprawie habilitacyjnej stanowią znaczący wkład w znaczenie i rozwój polskiej neurochirurgii. Dorobek naukowy spełnia formalne kryteria bibliometryczne stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Stwierdzam, że osiągnięcia dr n. med. Zygmunta Siedleckiego, ubiegającego się o stopień doktora habilitowanego, odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust.1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Wobec powyższego zwracam się do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu o dopuszczenie dr n. med. Zygmunta Siedleckiego do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

**KIEROWNIK**  
Kliniki Neurochirurgii Katedry Neurochirurgii  
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach  
  
prof. dr hab. n. med. i n. o zdrowiu Adam Rudnik

Katowice, dnia 19.04.2023 r.