

Profesor Zbigniew Czernicki

Warszawski Uniwersytet Medyczny

**Recenzja w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych
dr. nr. med. Pawłowi Jarmużkowi**

Dr med. Paweł Jarmużek ma 59 lat. Studia Medyczne ukończył na Wydziale Lekarskim Pomorskiej Akademii Medycznej w 1991 roku.

Pracę lekarza podjął w Szpitalu Wojewódzkim w Gorzowie Wielkopolskim w tym samym roku. W Szpitalu Wojewódzkim w Gorzowie odbył szkolenie, po którym uzyskał specjalizację pierwszego (1993) i drugiego stopnia (1997) z neurochirurgii.

W 1998 roku rozpoczął pracę w zespole kierowanym przez dr. hab. med. Mirosława Ząbka w Klinice Neurochirurgii CMKP oraz uczestniczył w szkoleniach studentów II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie.

Początkowo pracował na stanowisku asystenta, a po uzyskaniu stopnia doktora medycyny na stanowisku adiunkta. Następne lata to objęcie początkowo stanowiska ordynatora Oddziału Neurochirurgii w Wojewódzkim Szpitalu w Zielonej Górze, a następnie uczestnictwo w organizacji kierunku lekarskiego w Uniwersytecie Zielonogórskim.

Habilitant przeszedł kolejne stopnie kariery od stanowiska adiunkta do profesora Uniwersytetu Zielonogórskiego, kierownika Kliniki Neurochirurgii.

Ośrodek neurochirurgii jest nowoczesnie wyposażony i umożliwia wykonywanie pełnego zakresu zabiegów neurochirurgicznych. Dr med. P. Jarmużek przez cały okres pracy na neurochirurgii najwięcej aktywności wykazał w chirurgii kręgosłupa. Stąd Jego udział w działaniach Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa i uczestnictwo jako instruktora w warsztatach prosektoryjnych w Szwajcarii i Niemczech. Należy podkreślić dużą aktywność Habilitanta w rozwoju Swego ośrodka, jak również polskiej chirurgii kręgosłupa oraz aktywność międzynarodową.

Stopień doktora nauk medycznych z wyróżnieniem nadany został 12.04.2000 r. przez Radę II Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Warszawie. Tytuł rozprawy: „Analiza kliniczna oraz ocena późnych wyników leczenia operacyjnego choroby krążka międzykręgowego dolnego odcinka kręgosłupa”. Promotorem był ówczesnie dr hab. med. Mirosław Ząbek, a recenzentami prof. dr med. Ireneusz Kojder i prof. dr med. Artur Dziak, natomiast w złożonym obecnie Wniosku zamiast prof. Dziaka figuruje prof. dr hab. med. Włodzimierz Jarmundowicz.

Osiągnięcie naukowe:

Osiągnięcie naukowe zostało przedstawione przez Habilitanta w czterech pracach opublikowanych w czasopismach o wysokim współczynniku oddziaływania (IF). Łączna wartość IF czterech prac to 20,3.

Trzy prace przedstawiają wyniki uzyskanych badań, a czwarta praca jest metaanalizą. Bez wątpienia naukometryczna ocena osiągnięcia jest wysoka. Prace zostały wykonane we współpracy z Katedrą Fizjologii Stosowanej i Klinicznej.

Habilitant podjął nowy temat w Swych badaniach. Publikacje dotyczą wartości prognostycznej markerów stanu zapalnego i fragmentów DNA w surowicy krwi chorego z glejakiem wielopostaciowym. Temat jest bardzo aktualny i opracowywany w kilku ośrodkach.

Diagnoza glejaka wielopostaciowego jest właściwie wyrokiem śmierci, a okres przeżycia to około półtora roku. Stąd poszukiwanie metod małoinwazyjnego monitorowania przebiegu choroby. Zwrócono uwagę na możliwość badania krwi (płynna biopsja) pod kątem obecności fragmentów DNA nowotworu i wskaźników stanu zapalnego.

Pierwsza praca Habilitanta dotyczy wskaźników stanu zapalnego ocenianego na drodze stosunku liczby neutrofilii do liczby limfocytów. Tak więc neutrofilia może być jednym ze wskaźników prognostycznych i monitorujących przebieg choroby. Pracę opublikowano w *Journal of Clinical Medicine*.

Druga praca jest meta-analizą i przeglądem prac związanych z oceną wskaźników liczbowych neutrofilii i limfocytów oraz fragmentów DNA guza. Jarmużek podkreśla, że takie badania są potencjalnymi markerami do wczesnej diagnozy lub prognozy w GMB (glejak wielopostaciowy).

W trzeciej pracy zajęto się oceną układu białokrwinkowego i płytek krwi oraz badaniem poziomów cytokin pro i antyzapalnych w przypadkach glejaka wielopostaciowego. Zwraca uwagę duża liczba zbadanych chorych- 358 pacjentów zanalizowanych retrospektywnie. Wyniki pozwoliły na wnioskowanie, że u pacjentów z glejakiem występuje obraz odpowiedni dla reakcji immunologiczno-zapalnej o charakterze przewlekłym, co doprowadza do wyczerpania układu immunologicznego.

Badania na drodze płynnej biopsji mogą pomóc w ocenie dynamiki choroby.

Ostatnia część „osiągnięcia naukowego” odnosi się do oznaczania w płynnej biopsji fragmentów DNA. Jest to temat, który pojawia się już w pracy meta-analizie. W obecnej pracy Autorzy ustalili, że fragmenty DNA o długości 50-70 bp (base pairs) stanowią u chorych ponad 70% całkowitej ilości krążącego we krwi pozakomórkowego DNA. Tę frakcję DNA można uznać za charakteryzującą rozwój choroby.

Podsumowując stwierdzam, że cztery publikacje podane przez Habilitanta jako osiągnięcie naukowe stanowią istotny wkład w rozwój wiedzy o bardzo złośliwym i dość często występującym nowotworze- glejaku wielopostaciowym.

Prace były już pozytywnie oceniane przez recenzentów trzech ważnych czasopism międzynarodowych: *Journal of Clinical Medicine*, *Cancers (Basel)* i *International Journal of Molecular Sciences*.

Dorobek przed doktoratem to 10 publikacji, w tym jedna w postaci rozdziału. Prace są zamieszczone w pismach bez współczynnika oddziaływania (IF), a liczba punktów wg listy MNiSW jest równa 44.

Dorobek po doktoracie poza „Osiągnięciem naukowym”

Habilitant w „Autoreferacie” pisze o udziale w pracach różnych zespołów. W czasie pracy w Klinice Neurochirurgii CMKP uczestniczył na przykład w głębokich stymulacjach mózgu i operacjach naczyniowych mózgu prowadzonych w krążeniu pozaustrojowym.

Natomiast dorobek w postaci publikacji to według pisma z biblioteki Uniwersytetu Zielonogórskiego 19 pozycji łącznie z czterema pracami (Osiągnięciem naukowym). Bez „Osiągnięcia naukowego” to 15 prac. Ostatnia praca przekazana do pisma o wysokim współczynniku oddziaływania (IF=6,451) jest jeszcze oceniana przez recenzentów (under review) i nie powinna znajdować się w spisie. łącznie dla 14 publikacji współczynnik oddziaływania (IF) wynosi 13,93. Dwie pozycje (4 i 5) odpowiadają tomom (I i II) wydania „Chorób kręgosłupa”, których redaktorem naukowym jest Dr P. Jarmużek. Pozycja 1 i 10 są rozdziałami w wydaniach książkowych.

Pozycja 14 jest podsumowaniem Międzynarodowego Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa w 2018 r. w Zielonej Górze.

Oceniając łącznie dorobek naukowy poza „Osiągnięciem naukowym” stwierdzam, że tematyka ogniskuje się na chirurgii kręgosłupa i odzwierciedla dużą aktywność Autora w tym obszarze na gruncie polskim i międzynarodowym. Problem leczenia glejaka wielopostaciowego nie był tematem wcześniejszych publikacji. Biblioteka Uniwersytetu Zielonogórskiego podaje dla całego dorobku po doktoracie wraz z osiągnięciem naukowym wartość IF 46,68, indeks Hirscha wg bazy Scopus 7 i łączną liczbę punktów wg listy MNiSW/ MEN 1552. Uwzględniając poprzednie uwagi dodać należy, że pomiędzy doktoratem w roku 2000 a pierwszą badawczą pracą w 2016 r. minęło 16 lat. Dorobek nie jest imponujący.

W Autoreferacie brak informacji o prezentacji wyników badań na konferencjach polskich i międzynarodowych. Aktywność, o której informuje Habilitant dotyczy propagowania i wdrażania nowoczesnego i mało inwazyjnego postępowania, zwłaszcza neurochirurgii kręgosłupa.

Poza pracami z „Osiągnięcia naukowego” brakuje informacji o wiodącej roli Dr. Jarmużka w pracach współautorskich.

Projekty badawcze

Habilitant jest kierownikiem projektu realizowanego w Uniwersytecie Zielonogórskim ze środków przyznanych przez MEiN 2022/2023 na rozwój potencjału badawczego. Ponadto był wykonawcą w projekcie Prestige. Badania dotyczyły stosowania sztucznych dysków szyjnych Prestige. Uczestniczył również w badaniach zmienności genetycznej glejaków wielopostaciowych (CPTAC). Badania realizowano w ramach umowy Uniwersytetu Zielonogórskiego z Międzynarodowym Instytutem Onkologii Molekularnej w Poznaniu.

Aktywność naukowa, dydaktyczna i organizacyjna

Aktywność naukowa w czasie ocenianego okresu to jest po uzyskaniu stopnia doktora w 2020 r. jest bardzo nierówna. Występują długie okresy bez istotnego dorobku naukowego. Natomiast poczynając od 2022 do 2024 r. opublikowano osiem publikacji łącznie z „Osiągnięciem naukowym”.

IF tych publikacji wynosi 30,9.

Działalność dydaktyczna rozpoczęła się po zatrudnieniu w Klinice Neurochirurgii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego w ramach szkolenia lekarzy z różnych specjalności i fizjoterapeutów z zakresu neurochirurgii. W 2012 roku Habilitant zorganizował inicjatywę edukacyjną „Polska Szkoła Chirurgii Kręgosłupa”. Następnie wykładał na różnych kursach dla lekarzy zainteresowanych chirurgią kręgosłupa.

Od 2016 roku jako instruktor uczestniczy w warsztatach prosektoryjnych w laboratoriach Solothurn w Szwajcarii i w Hamburgu w Niemczech. Warsztaty są organizowane przede wszystkim dla Polaków i lekarzy z Europy środkowo-Wschodniej.

Dr med. P. Jarmużek wypełnia obecnie obowiązki dydaktyczne jako kierownik Katedry i Kliniki Neurochirurgii w Collegium Medicum Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Należy zwrócić szczególną uwagę na działalność organizacyjną. Habilitant współuczestniczył w rozwoju nauczania medycyny i organizacji Collegium Medicum Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Przez jedną kadencję Habilitant pełnił funkcję Prodziekana do spraw Klinicznych w Collegium Medicum. Ponadto dr Jarmużek jest konsultantem wojewódzkim neurochirurgii województwa lubuskiego.

Habilitant uczestniczył aktywnie w działaniach towarzystw neurochirurgicznych- w 2001 był wybrany sekretarzem mazowieckiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Neurochirurgii, był prezesem Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa, a w 2018 roku organizował zjazd krajowy Towarzystwa w Zielonej Górze. W 2014 roku został członkiem Zarządu i skarbnikiem Polskiego Oddziału Walter E. Dandy Neurosurgical Society (WEDNS) i był wykładowcą na dwóch konferencjach przy udziale organizacji WEDNS dedykowanych studentom interesującym się neurochirurgią.

Współpraca z innymi ośrodkami

Oprócz Centrum Medycznym Kształcenia Podyplomowego, w którym Dr Jarmużek obronił pracę doktorską współpracę dotyczyła w dwóch przypadkach chirurgii kręgosłupa, a w jednym przypadku (Instytut Onkologii w Poznaniu) nowotworów mózgu.

Szkolenia

Brakuje informacji o dłuższym szkoleniu za granicą. Habilitant załącza listę polskich i zagranicznych staży i szkoleń. łącznie polskie (w tym międzynarodowe) -13 i 4 zagraniczne.

Nagrody

Dr Jarmużek otrzymał w 2005 roku Srebrny Krzyż Zasługi i Odznakę za „Zasługi dla Ochrony Zdrowia”.

W 2007 roku został Laureatem plebiscytu „Lubuszczanin Roku”, w 2021 otrzymał Odznakę Honorową za „Zasługi dla Województwa Lubuskiego i w 2024 r. nagrodę dydaktyczną Ist JM Rektora Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Podsumowanie

Podsumowując, uważam że Dr med. Paweł Jarmużek spełnia wymogi Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku odnośnie nadania Mu stopnia doktora habilitowanego.

Habilitant w 2000 roku uzyskał stopień doktora medycyny z wyróżnieniem, a w latach 2022-2024 opublikował w wysoko punktowanych czasopismach cztery prace o łącznej punktacji IF- 20,3 punktu, które zostały obecnie we Wniosku przedstawione jako „Osiągnięcie Naukowe”.

Stwierdzam, że temat prac jest ważny i aktualny, a uzyskane wyniki stanowią znaczny wkład w rozwój wiedzy o rozwoju nowotworu glejaka wielopostaciowego mózgu. Dorobek publikacyjny poza „Osiągnięciem naukowym” skupia się na chirurgii kręgosłupa i wykazuje różnie intensywną działalność naukową.

Natomiast dr Jarmużek wykazał się intensywną działalnością odnośnie kształcenia medycznego na Uniwersytecie Zielonogórskim oraz organizacji Katedry i Kliniki Neurochirurgii.

Innym obszarem dużej aktywności było szerzenie wiedzy o minimalnie inwazyjnej nowoczesnej chirurgii kręgosłupa.

Wnioskuje, aby Rada naukowa Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie dopuściła Dr med. Pawła Jarmużka do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Warszawa, 01.08 2024 r.

