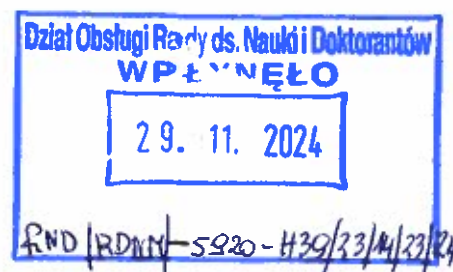


Prof. dr hab. Eugeniusz Rokita  
Zakład Biofizyki  
Katedra Fizjologii  
Collegium Medicum  
Uniwersytet Jagielloński



## O C E N A

### **OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO „BADANIA NAD WPŁYWEM PROTEZOPLASTYKI STAWÓW NA REAKCJĘ STRESU OKSYDACYJNEGO I CYTOKINY PROZAPALNE” ORAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ, DYDAKTYCZNEJ I ORGANIZACYJNEJ DR. N. MED. JANA SZYPUŁY W ZWIĄZKU Z UBIEGANIEM SIĘ O STOPIEŃ DOKTORA HABILITOWANEGO W DZIEDZINIE NAUK MEDYCZNYCH I NAUK O ZDROWIU, DYSCYPLINA NAUKI MEDYCZNE**

#### 1. OSIĄGNIĘCIE NAUKOWE

Ocena osiągnięcia naukowego dr. Jana Szypuły jest złożonym problemem, ponieważ autoreferat nie został przygotowany zgodnie z wymogami ustawowymi. Bazując na zapisach artykułu 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku „Prawo o szkolnictwie wyższym”, w autoreferacie powinien zostać wyróżniony (cytuje) „1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych”. Niestety informacja, które prace stanowią opis osiągnięcia naukowego nie została podana przez Habilitanta. Pragnę nadmienić, że przygotowuję recenzje w przewodach habilitacyjnych od wielu lat i z takim problemem w autoreferacie spotkałem się po raz pierwszy.

Po szczegółowej analizie całego dorobku dr. Jana Szypuły wyróżniłem dwie prace korelujące bezpośrednio z w/w tytułem osiągnięcia naukowego. Pierwsza praca (Med. Sci. Monitor 2016, 22, 4830) przedstawia badania poziomu białka C-reaktywnego (CRP) i interleukiny 6. (IL-6) po zabiegu wszczepienia dwóch typów endoprotez stawu biodrowego. Dr Jan Szypuła jest pierwszym autorem tej publikacji. CRP i IL-6 są powszechnie przyjętymi markerami stanu zapalnego, których oznaczanie jest możliwe praktycznie w każdym laboratorium medycznym. Jest to praca eksperymentalna oparta na stosunkowo dużym materiale klinicznym obejmującym 200 przypadków. Schemat przeprowadzonych badań jest typowy dla tego typu prac.

Stosując metody statystyczne porównywane są poziomy CRP i IL-6 w określonym schemacie czasowym. Rzetelnie przeprowadzona analiza statystyczna powinna dotyczyć zarówno dwóch typów protez jak i różnych punktów w skali czasu. W opisie metodyki nie zostało to sprecyzowane. Dodatkową wadą redakcyjną pracy jest brak oznaczenia istotności różnic statystycznych na rysunkach i w tabelach. Zwrócę także uwagę, że test Shapiro i Wilka wykorzystywany jest do sprawdzenia normalności rozkładu danych, co jest wstępnym krokiem analizy statystycznej, a test ten nie umożliwia przeprowadzenia analizy statystycznej per se. W mojej ocenie, uzyskane wyniki stanowią jedynie potwierdzenie powszechnie znanego faktu, że oznaczanie CRP i IL-6 dostarcza informacji o stanie zapalnym w zabiegach protezoplastyki. Dodatkowo, zebrane dane potwierdzają, że na przebieg i intensywność procesu zapalnego ma wpływ materiał, z którego wykonano protezę.

Przed omówieniem drugiej pracy o tematyce korelującej z tytułem osiągnięcia naukowego konieczne jest pewne wyjaśnienie. Jako źródło publikacji dr. Jana Szypuły uznaje wykaz sporządzony przez Bibliotekę Medyczną CM Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Publikacja zatytułowana „The influence of the type of hip prothesoplastics on selected factors of oxidative stress” występuje w obiegu internetowym w dwóch czasopiśmie typu „open access”. Pierwszym czasopismem jest Medical Case Reports & Reviews (ISSN 2517-7214). Drugim tytułem, jak podano w pozycji 26 wykazu publikacji, czasopismo MEGA Journal of Case Reports (ISSN 2995-8458). Jest to identyczna publikacja z jedną różnicą. Autorem pierwszej pracy jest dr Jan Szypuła, natomiast w drugim przypadku współautorem jest Dariusz Kuś. Powstaje problem natury formalnej, ponieważ są to merytorycznie identyczne publikacje.

Praca (MEGA J. Case Rep. 2023, 6, 2001 – 2012) jest trudna do klasyfikacji, ponieważ zawiera ona wyniki zmian czasowych CRP i IL-6 opisane w wyżej omówionej pracy (Med. Sci. Monitor 2016, 22, 4830), przedstawione w innej formie graficznej. Wcześniej prezentowane dane uzupełniono o wyniki pomiarów 5. parametrów uważanych za wskaźniki stresu oksydacyjnego. Jak rozumiem, wyniki dotyczą tej samej grupy pacjentów, pominię więc omówienie wyników dotyczących CRP i IL-6. Nadmienię jedynie, że oryginalna praca o pomiarach CRP i IL-6 nie została umieszczona w wykazie literatury cytowanej w pracy opublikowanej w MEGA J. Case Rep.

Prezentowane w publikacji wyniki potwierdzają, że wskaźniki stresu oksydacyjnego wykazują różną zmienność czasową w zależności od oznaczanego

parametru. Zakładam, że prezentowane porównanie statystyczne wykonano jedynie dla dwóch typów protez. Dla parametru TAS (total antioxidant status) obserwujemy brak różnic, a drugi biegun stanowią izoprostany (8-iso-PGF<sub>2α</sub>) dla których różnice są obserwowane dla wszystkich punktów czasowych. Pragnę zwrócić uwagę, że w przypadku różnic dla próbki kontrolnej, wnioskowanie o zmianach czasowych jest mocno dyskusyjne. Problem ten nie jest rozważany w publikacji. Dla pozostałych trzech parametrów (dysmutazy ponadtlenkowej, peroksydazy glutationowej i dialdehydu malonowego) różnice występują dla różnych punktów skali czasu. W mojej ocenie praca posiada dwie istotne wady. Pierwszą stanowi brak analizy statystycznej przebiegów czasowych. Drugą, jest pominięcie interpretacji, lub nawet brak podjęcia próby interpretacji, obserwowanych różnic lub braku różnic parametrów w czasie. Praca jest jedynie źródłem materiału doświadczalnego o zmienności poziomów wybranych wskaźników stresu oksydacyjnego. W mojej ocenie, wyniki wymagają dalszego opracowania z wykorzystaniem danych literaturowych.

Reasumując, oceniam osiągnięcie naukowe dr. Jana Szypuły negatywnie. Od strony formalnej stanowią je tylko dwie prace opublikowane w czasopismach o niskim (1.585) lub zerowym wskaźniku cytowań oraz niskiej punktacji KBN/MEiN (20). Merytorycznie, przeprowadzony został jeden eksperyment porównawczy dla dwóch typów endoprotez, a próbki krwi wykorzystano do oznaczenia w sumie 7. parametrów. W pracach zawarto wyniki pomiarów i bardzo ograniczoną interpretację. W mojej ocenie, konieczne jest zgromadzenie większej bazy danych, których dogłębna interpretacja może dopiero stanowić osiągnięcie naukowe. Wniosek, że przebieg procesu zapalnego zależy od budowy protezy nie można, moim zdaniem, uważać za osiągnięcie naukowe mające istotny wpływ na poziom wiedzy w wybranej dziedzinie. Zebrany materiał można traktować jedynie jako wstępne potwierdzenie celowości kontynuowania badań tego zagadnienia.

## 2. DOROBK NAUKOWY

Dorobek naukowy dr. Jana Szypuły, po uzyskaniu doktoratu i bez prac uwzględnionych w osiągnięciu naukowym, obejmuje 19 publikacji oryginalnych, 3 doniesienia opublikowane w materiałach konferencyjnych oraz 3 inne prace (jedna biograficzna i dwie przeglądowe). Tylko jedna praca ukazała się w czasopiśmie z „listy filadelfijskiej”. Sumaryczny wskaźnik cytowań publikacji stanowiących dorobek

naukowy dr. Jana Szypuły, jak wynika z dostarczonych materiałów, wynosi 1.585 a punktacja KBN/MEiN 89. Dokonując formalnej oceny trzeba jednoznacznie stwierdzić, że jest to dorobek bardzo skromny. Pewną trudnością uniemożliwiającą przeprowadzenie formalnej oceny dorobku naukowego jest niewielka liczba prac indywidualnych. Zawarte w wykazie publikacji prace są w większości pracami zbiorowymi przygotowanymi przez wieloosobowe zespoły. Na podstawie dostarczonych materiałów nie można ocenić, jaki był wymierny udział dr. Jana Szypuły w przygotowaniu prac stanowiących dorobek naukowy Habilitanta. Przyjmuję, że przynajmniej w przygotowaniu prac, w których dr Jan Szypuła jest pierwszym autorem (około 70%) udział Habilitanta był dominujący. Poniżej ograniczę się jedynie do przedstawienia pewnego usystematyzowania osiągnięć naukowych dr. Jana Szypuły oraz podania uwag krytycznych. Szczegółowe omówienie poszczególnych prac zawartych w wykazie publikacji Habilitanta zostanie pominięte.

Bezpośrednio po pozytywnym ukończeniu przewodu doktorskiego (lata dziewięćdziesiąte) dr Jan Szypuła opublikował kilka prac kazuistycznych w czasopiśmie „Kwartalnik Ortopedyczny”. Nie jestem lekarzem ortopedą i nie czuję się kompetentny do ich merytorycznej oceny. Na podstawie punktacji KBN/MEiN, uważam jednak, że trudno uznać to czasopismo za renomowany periodyk o międzynarodowym zasięgu. Nadmienię tylko, że większość prac (ponad 60%) dr. Jana Szypuły ukazała się w tym czasopiśmie.

Kolejne prace dr. Jana Szypuły ukazały się po około 10. latach przerwy w potwierdzonej publikacjami aktywności naukowej. Oprócz prac ściśle związanych z aktywnością zawodową Habilitanta można wyróżnić także prace zawierające pewien pierwiastek badawczy. Uważam, że w pierwszej kolejności należy wyróżnić 3 prace dotyczące wczesnej rehabilitacji pooperacyjnej stawów biodrowych i kolanowych. Na wyróżnienie zasługuje praca „A Water Rehabilitation Program in Patients with Hip Osteoarthritis Before and After Total Hip Replacement” (Med. Sci. Monitor 2016, 22, 2635). Praca przedstawia badania porównawcze dwóch typów rehabilitacji wykonane dla grupy 192. pacjentów. Za warcie podkreślenia uważam opracowanie metodyki ilościowego badania skutków rehabilitacji.

Podobnie spójny tematycznie jest cykl 3. prac poświęconych stresowi oksydacyjnemu. Z tego zakresu tematycznego najwyżej oceniam pracę „Oxidative stress parameters in elderly patients treated for essential hypertension compared with patients treated for type II diabetes and healthy controls” (Przegląd

Kardiodibetologiczny 2011, 6, 234). Publikacja przedstawia wyniki badań porównawczych poziomów ośmiu wskaźników stresu oksydacyjnego przeprowadzone na grupie 86. pacjentów. Nie jest dla mnie zrozumiały wkład dr. Jana Szypuły w badania opisane w publikacji. Merytorycznie, w pracy opisano zaawansowane analizy biochemiczne krwi dla pacjentów leczonych na nadciśnienie tętnicze lub cukrzycę. Otwartym pozostaje pytanie o merytoryczny udział Habilitanta w przygotowaniu publikacji.

Dodatkowo w wykazie publikacji podano także pracę „An assessment of the aging of bone cement used in joint replacement” (MEGA J. Case Rep. 2023, 6, 2001-2010), bardzo dobrze korelującą z polem aktywności zawodowej dr. Jana Szypuły. Nowym aspektem badań jest niewątpliwie wykorzystanie elektronowej mikroskopii skaningowej. Bardzo oryginalny jest także badany materiał. Niestety praca zawiera cały szereg niedociągnięć redakcyjnych i wręcz absurdalnych sformułowań. Zwrócę tylko uwagę, że w prezentowanej formie nie jest to praca przeglądowa. Badany materiał jak i stosowane techniki powinny zostać omówione bardziej szczegółowo. W pracy zaprezentowano wyniki pomiarów, o ile udało mi się zorientować po przeczytaniu tekstu, czterech próbek, uzupełnione szczątkowym omówieniem tematyki (cytowane są tylko 3 prace obce).

Ostatnia uwaga ma charakter ogólny i dotyczy całego dorobku dr. Jana Szypuły. Większość publikacji wykonano bazując na materiale pobranym od pacjentów. W żadnej z publikacji nie znalazłem informacji o uzyskaniu zgody odpowiedniej Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie badań. Można zrozumieć brak zgód dla prac opublikowanych kilkadziesiąt lat temu. Dla prac nowszych informacja taka jest bezwzględnie wymaga.

W podsumowaniu stwierdzam, że dorobek naukowy dr. Jana Szypuły jest bardzo skromny, zarówno w aspekcie formalnym (tylko 1. praca opublikowana w czasopiśmie posiadającym współczynnik cytowań) jak i merytorycznym. W mojej ocenie, szersze podjęcie tylko jednego tematu (rehabilitacja po zabiegach protezoplastyki) w trakcie pod 30. lat aktywności nie świadczy o istotnej aktywności naukowej. Pośrednim potwierdzeniem mojej oceny jest autoreferat. W punkcie dotyczącym aktywności naukowej dr Jan Szypuła wymienia głównie certyfikaty uczestnictwa w różnego typu konferencjach. Do dorobku naukowego zalicza się czynne uczestnictwo w konferencji potwierdzone publikacją doniesienia (streszczenia doniesienia) w materiałach konferencyjnych. Stosując to powszechnie akceptowane

kryterium w dorobku dr. Jana Szypuły są tylko 3 doniesienia na dwóch krajowych konferencjach naukowych.

### 3. OSIĄGNIĘCIA DYDAKTYCZNE I ORGANIZACYJNE

Dr Jan Szypuła nie posiada w dorobku znaczących osiągnięć dydaktycznych. W autoreferacie zawarta została jedynie informacja o pracy Habilitanta jako wykładowcy w Policealnym Studium Medycznym w Elku. Jest to jednak aktywność przed ukończeniem przewodu doktorskiego. Powszechnie wiadomo, że proces dydaktyczny składa się z wielu form kształcenia takich jak różne formy ćwiczeń, seminaria czy wykłady. W materiałach nie znalazłem żadnej informacji o zaangażowaniu dr. Jana Szypuły w te standardowe formy aktywności dydaktycznej. Nadmieniam, że nie oceniam negatywnie braku działalności dydaktycznej w dorobku dr. Jana Szypuły rozumiejąc w pełni, że Jego kariera zawodowa przebiegała w sposób obiektywnie uniemożliwiający ten typ aktywności.

Pragnę także wspomnieć o dwóch dodatkowych aspektach, które określe umownie mianem działalności organizacyjnej. Pierwszym zagadnieniem jest problem uczestniczenia w projektach badawczych, zarówno jako wykonawca jak i kierujący projektem. Habilitant był zaangażowany w realizację tylko jednego projektu badawczego (grant doktorski). Udział dr. Jana Szypuły w tych badaniach (Przegląd Kardiodibetologiczny 2011, 6, 234) jest trudny do określenia. W mojej ocenie, nie jest to imponujące osiągnięcie. Należy pamiętać, że realizacja projektu finansowanego z środków zewnętrznych wymaga pozytywnego przejścia procedury recenzyjnej, co jest niewątpliwie miernikiem poziomu planowanych badań. Pomimo kilkunastu lat aktywności naukowej, dr Jan Szypuła nie może wykazać się żadnym osiągnięciem w tej dziedzinie. Drugim zagadnieniem jest szczątkowa współpraca dr. Jana Szypuły z krajowymi ośrodkami naukowo-badawczymi (Wojskowa Akademia Techniczna) oraz zupełny brak współpracy z ośrodkami zagranicznymi, co także oceniam negatywnie.

### 4. PODSUMOWANIE

Na podstawie powyższej szczegółowej analizy osiągnięcia naukowego „Badania nad wpływem protezoplastyki stawów na reakcję stresu oksydacyjnego i cytokiny prozapalne” oraz całokształtu dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

stwierdzam, że dr Jan Szypuła nie spełnia kryteriów ustawowych do uzyskania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauko medyczne (art. 219 Ustawy Prawo Szkolnictwie Wyższym z dnia 20 lipca 2018 roku z późn. zm.). Na moją ostateczną opinię podstawowy wpływ ma negatywna ocena osiągnięcia naukowego, aktywności naukowej i organizacyjnej. Uważam, że potwierdzony publikacjami cały dorobek naukowy dr. Jana Szypuły jest niewystarczający dla uzyskania stopnia doktora habilitowanego. Od strony formalnej z kilkakrotnie wyższym wskaźnikiem cytowań spotykałem się w wielu przewodach doktorskich. Merytorycznie w pracach przedstawiono wyniki niewielkiej liczby eksperymentów. Uzyskane wyniki, w większości przypadków, nie zostały poddane dogłębnej interpretacji. Dodatkowo, po zapoznaniu się z autoreferatem i wybranymi publikacjami nie jestem do końca przekonany, że dr Jan Szypuła potrafi samodzielnie przygotować redakcyjnie publikację naukową.

Kraków, dn. 28 listopada 2024 r.



prof. dr hab. Eugeniusz Rokita

