

**Opinia dotycząca "osiągnięcia" naukowego, dorobku naukowego, dydaktycznego i
działalności organizacyjnej dr n. med. Jacka Kudelskiego**

Dr Jacek Kudelski ukończył studia na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Białymstoku, uzyskując w 1990 tytuł lekarza oraz prawo wykonywania zawodu w okręgowej Izbie Lekarskiej. W 1994 uzyskał I stopień specjalizacji z chirurgii ogólnej a w 1999 tytuł II stopnia specjalizacji z urologii. W tym też roku uzyskał tytuł Fellow of the European Board of Urology (Dyplom nr 2727) na podstawie zdanego egzaminu. W 2000 obronił pracę i uzyskał stopień doktora nauk medycznych na Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Białymstoku, na podstawie rozprawy pt. „Kolagen osłonki białawej ciał jamistych we wrodzonym skrzywieniu prącia” (nr 1320/14/2000). Promotorem była prof. dr hab. Barbara Darewicz. Dr Jacek Kudelski zatrudniony był od 1990 roku w Klinice Urologii Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku najpierw jako asystent a od 2002 roku jako adiunkt. Obecnie pełni funkcję kierownika tejże kliniki.

Osiągnięcie naukowe

Osiągnięcie naukowe zaprezentowane przez Dr Jacka Kudelskiego pod tytułem „Metaloproteinazy macierzy pozakomórkowej w wybranych nowotworach układu moczowego” zostało udokumentowane cyklem 5 oryginalnych prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR), o łącznej punktacji MNiSW: 520 i sumarycznym współczynniku IF: 13,538. Wymienione prace powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. Dr Kudelski jest pierwszym autorem w 4 pracach pracach oraz autorem korespondencyjnym w 3 pracach cyklu. Współautorzy określili ich merytoryczny udział w pracy. Co bardzo istotne Dr Jacek Kudelski wykazywał się udziałem w tworzeniu koncepcji, co oczywiście jest kluczowe w postępowaniu awansowym o stopień doktora habilitowanego. Swój udział w pracach określił na 40 - 75 %, co wydaje się racjonalne w stosunku do udziałów

współautorów. Wiadomym jest, że wyliczenie udziałów procentowych w przygotowaniu publikacji jest trudne i często kontrowersyjne.

W publikacji nr 1 (*Suppressed expression but not activity of collagenases MMP-1 and MMP-13 in human renal carcinoma. Młynarczyk G, Kudelski J, Darewicz B, Bruczko-Goralewska M, Romanowicz L. Pathobiology, 2019;86:201-207*) habilitant wykazał, iż aktualna aktywność MMP-13 w ludzkiej nerce jest około tysiąc razy wyższa niż MMP-1 zarówno w tkance zdrowej, jak i nowotworowej. Obie kolagenazy wykazują kilkukrotnie niższą aktywność w raku nerki w porównaniu z grupą kontrolną, szczególnie w stadium G2. Wraz ze wzrostem stopnia zaawansowania nowotworu obserwuje się znaczny wzrost aktywności obu enzymów, co mogłoby częściowo wyjaśniać zmniejszenie całkowitej zawartości kolagenu w tkance nowotworowej w bardziej zaawansowanych stadiach. Większość MMP-1 i MMP-13, szczególnie w zaawansowanych stadiach raka nerki, występuje w formie aktywnej, bez hamującego działania TIMP. Habilitant wykazał różnice w ilości i aktywności analizowanych kolagenaz w zdrowej i nowotworowej tkance ludzkich nerek. Zaobserwował istotny spadek zawartości kolagenu, co korelowało ze zmniejszoną zawartością MMP-1 i MMP-13. Niemniej jednak, aktywność właściwa obu kolagenaz istotnie wzrasta wraz z zaawansowaniem stopni nowotworu w tkance nerki. Te wyniki sugerują istnienie różnic w regulacji ekspresji i aktywacji MMP w ludzkim raku nerki.

W publikacji nr 2 (*Higher content but not activity of stromelysin-2 (MMP-10) in comparison to stromelysin-1 (MMP-3) in human renal carcinoma. Kudelski J, Młynarczyk G, Gudowska-Sawczuk M, Mroczko B, Darewicz B, Bruczko-Goralewska M, Romanowicz L. International J Environ Res and Pub Health, 2022; 19:12*) dr Kudelski badał stromelizyny, które należą do grupy enzymów proteolitycznych. Są one odpowiedzialne za rozkład białek poprzez hydrolizę wiązań peptydowych, które łączą aminokwasy w cząsteczce białka, a tym samym biorą udział w szeregu procesów przebudowy ECM, a także w procesach niszczenia błony podstawnej czy angiogenezy. Porównał MMP-3 (stromelizyna-1) i MMP-10 (stromelizyna-2) w raku nerki z częściami tego samego narządu, które nie uległy patologicznym zmianom. Przebudowa ECM nasila się w przebiegu klinicznym raka nerki. Stromelizyna-2 ma prawdopodobnie przewagę w rekonstrukcji macierzy zewnątrzkomórkowej w zdrowych nerkach. Habilitant konkluduje, iż komórki nowotworowe nie ograniczają wydzielania MMP-10 do przestrzeni zewnątrzkomórkowej w tak dużym stopniu jak MMP-3 a większość MMP-3, w przeciwieństwie do MMP-10, pozostaje w formie aktywnej bez hamującego działania TIMP. Habilitant podkreśla, iż mimo wyższej zawartości i znacznie wyższej aktywności aktualnej MMP-10 w obu stadiach raka nerki, jej aktywność właściwa jest znacznie niższa zarówno w tkankach nowotworowych, jak i prawidłowych w porównaniu z MMP-3. W

rezultacie zdolność katalityczna MMP-10 może być znacznie niższa w porównaniu z MMP-3, co jest związane z różnicami w regulacji ekspresji i aktywacji obu badanych metaloproteinaz ECM raka nerki.

W kolejnych trzech publikacjach habilitant skupił się na powiązaniu aktywności MMP z rakiem pęcherza moczowego. W **publikacji nr 3** (*Dominative role of MMP-14 over MMP-15 in human urinary bladder carcinoma on the basis of its enhanced specific activity. Kudelski J., Młynarczyk G., Darewicz B., Bruczko-Goralewska M., Romanowicz L. Medicine, 2020;99: e19224*) zaobserwował, że zmiany ilości metaloproteinaz macierzy typu błonowego różniły się w ludzkim pęcherzu moczowym w zależności od badanej tkanki (zdrowa czy nowotworowa). Na podstawie uzyskanych wyników badań habilitant udowodnił, że aktywność specyficzna badanych metaloproteinaz była znacznie wyższa dla MMP-14 w porównaniu do MMP-15, szczególnie w przypadku raka pęcherza moczowego o wysokim stopniu złośliwości. Porównanie aktywności badanych enzymów i zawartości inhibitora sugeruje odwrotne działanie, a więc większą supresję aktywności MMP-14 w porównaniu z MMP-15 w przypadku raka pęcherza moczowego o niskim stopniu złośliwości i odwrotne działanie TIMP-1 w przypadku raka o wysokim stopniu złośliwości. Wskazuje to na różnice w regulacji ekspresji i aktywacji enzymów w obrębie macierzy zewnątrzkomórkowej, a oznaczenie aktywności MMP-14 ze względu na wysoką ekspresję, zawartość i aktywność w zaawansowanej tkance raka pęcherza moczowego mogłoby posłużyć jako czynnik predykcyjny ryzyka występowania przerzutów raka pęcherza moczowego.

Kolejne zadanie badawcze poświęcone ekspresji, zawartości i aktywności metaloproteinazy 3 i 10 w różnych stadiach zaawansowania raka pęcherza moczowego przedstawione w **publikacji na 4** (*Enhanced expression but decreased specific activity of matrix metalloproteinase 10 (MMP-10) in comparison with matrix metalloproteinase 3 (MMP-3) in human urinary bladder carcinoma. Kudelski J., Młynarczyk G., Gudowska-Sawczuk M., Mroczko B., Darewicz B., Bruczko-Goralewska M., Sobolewski K., Romanowicz L. J Clin Med, 2021;10;11*). Habilitant przedstawił dowód wskazujący na odmienną rolę MMP-3 i MMP-10 w procesie rekonstrukcji macierzy zewnątrzkomórkowej na różnych etapach procesu nowotworowego. Obserwował zróżnicowane zmiany w zawartości białek zewnątrzkomórkowych w pęcherzu moczowym kontrolnym i nowotworowym. W porównaniu do MMP-3, MMP-10 charakteryzowała się wyższą zawartością, ale mniejszą aktywnością we wszystkich badanych tkankach. Zjawisko takie wskazuje na różnicę w regulacji aktywacji i ekspresji w odniesieniu do badanych metaloproteinaz macierzy.

Dalsze badania dotyczące ekspresji i aktywności metaloproteinaz 2 i 9 w różnych stadiach zaawansowania raka pęcherza moczowego przedstawiono **publikacji nr 5** (*The significance of*
3

matrix metalloproteinase 9 (MMP-9) and metalloproteinase 2 (MMP-2) in urinary bladder cancer. Kudelski J, Tokarzewicz A, Gudowska-Sawczuk M, Mroczo B, Chłosta P, Bruczko-Goralewska M, Mitura P, Młynarczyk G. Biomedicines, 2023; 11:12). Najniższą zawartość obu żelatynaz habilitant zaobserwował w tkankach raka o niskiej złośliwości, jednak aktywność właściwa obu MMP była najwyższa. Sugeruje to, że oba enzymy częściej występują w formie aktywnej w rakach o niskiej złośliwości w porównaniu do raków o wysokiej złośliwości, gdzie zawartość białek jest najwyższa, ale aktywność właściwa jest mniejsza. Ponadto obserwacja związana z wynikami wszystkich pomiarów przeprowadzonych dla MMP-2 i MMP-9 w tkankach wskazuje, że MMP-9 w większym stopniu uczestniczy we wzroście i rozprzestrzenianiu się komórek nowotworowych w pęcherzu niż MMP-2. Obserwacje te mogą prowadzić do badań prospektywnych związanych z poszukiwaniem czynników ekspresji i aktywacji w tkance pęcherza moczowego.

Osiągnięcie naukowe zaprezentowane przez dr Jacka Kudelskiego jest jego autorską niezależną pracą koncepcyjną. Na uwagę zasługuje fakt, iż wszystkie prace mają charakter eksperymentalny, w każdej z nich dr Kudelski stara się rozwiązać problem biochemiczno-anatomiczny związany z karcynogenezą w obrębie dróg moczowych i jestem przekonany, że prace te rzeczywiście przynoszą rozwiązania założeń koncepcyjnych. Bardzo podoba mi się ten projekt naukowy, jest koncepcyjnie spójny i wynikowo logiczny. Dużym atutem zaprezentowanych prac jest ich przeprowadzenie jako prac eksperymentalnych i prospektywnych, co sprawia, iż projekcja wyników jest o wiele bardziej wiarygodna jeśli chodzi o zastosowanie w medycynie człowieka. W mojej ocenie przygotowane osiągnięcie naukowe spełnia kryteria konieczne w postępowaniu habilitacyjnym.

Ocena dorobku naukowego

Dorobek naukowy dr Jacka Kudelskiego obejmuje łącznie 28 oryginalnych prac badawczych oraz 31 komunikatów kongresowych. Liczba cytowań wg SCOPUS wynosi 258 a indeks Hirscha – 10. Podobnie kształtują się te parametry wg Web of Science. Dorobek naukowy przed uzyskaniem stopnia doktora obejmuje łącznie 18 prac, w tym 3 prace oryginalne i 11 opisów przypadków. Po uzyskaniu stopnia doktora, dorobek habilitanta stanowi 21 prac oryginalnych, 10 prac poglądowych, 3 opisy przypadków, 2 rozdziały w monografiach, 1 publikacja pełnotekstowa w suplemencie czasopisma o zdecydowanie większym potencjale naukowym i wartości merytorycznej.

Zainteresowania badawcze Habilitanta wpisują się w wiodący nurt badań prowadzonych w klinice, która jest wiodącym ośrodkiem w kraju w zakresie wysokospecjalistycznej chirurgii andrologicznej

i obejmują leczenie wrodzonego skrzywienia prącia, replantację prącia, chorobę Peyronie, autotransplantację jąder, zaburzenia funkcji płciowych i seksualnych. Klinika Urologii, w której zatrudniony jest Habilitant była pierwszym ośrodkiem w Polsce zajmującym się tematyką mikrochirurgii w leczeniu impotencji, protezowania prącia, korekcji chirurgicznej skrzywienia prącia, leczenia wad narządów płciowych, chirurgii estetycznej oraz mikrochirurgicznej replantacji odciętych narządów płciowych. Celem jednej z prac była analiza biochemiczna i ultrastrukturalna kolagenu osłonki białawej we wrodzonym skrzywieniu prącia. Habilitant udokumentował, iż struktura osłonki białawej osób dotkniętych tym schorzeniem charakteryzowała się chaotycznym układem włókien kolagenowych tworzących nieregularne skupiska o zaburzonym układzie przestrzennym. Ich średnica znacznie się różniła w przekroju poprzecznym i podłużnym. Wyrazem zmian ultrastrukturalnych były stwierdzone włókna kolagenowe z całkowitym przerwaniem ciągłości, zanikiem prążkowania i przekształceniem w elektronowo gęsty włókienkowo-ziarnisty materiał. Pomiędzy tymi włóknami stwierdzano uszkodzone fibroblasty, pozbawione błon komórkowych, których organelle komórkowe leżały pomiędzy włóknami kolagenowymi. Wykazał też wzrost rozpuszczalności i podatności kolagenów na depolimeryzujące działanie EDTA, większą podatność na „solibilizujące” działanie pepsyny. A także znamienne statystycznie różnice w relacjach ilościowych pomiędzy kolagenami poszczególnych typów w porównaniu do grupy kontrolnej. Stwierdzono wzrost udziału kolagenu typu I i V oraz zmniejszenie ilości kolagenu typu III grupy badanej, w porównaniu do grupy kontrolnej. Wskazane zmiany mogą wpływać na właściwości mechaniczne tej tkanki, a tym samym mogą być uznawane za przyczynę tej wady. Wyniki badań dały podstawę do postawienia tezy i wniosków oraz obrony rozprawy doktorskiej pt. „Kolagen osłonki białawej ciał jamistych we wrodzonym skrzywieniu prącia” (nr 1320/14/2000; Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Białymstoku; Promotor: prof. dr hab. Barbara Darewicz) Badania ultrastrukturalne tej pracy opublikowane zostały w „Journal of Urology” wówczas najlepszym czasopiśmie urologicznym na świecie. Za opublikowanie pracy Habilitant otrzymał nagrodę naukową I stopnia Rektora UMB (2002) oraz nagrodę „Pfizer Award” 2002 za najlepszą polską pracę z dziedziny urologii opublikowaną w literaturze światowej w roku 2001.

Wyjątkowym zagadnieniem w pracy klinicznej Habilitanta były operacje replantacji odciętych narządów płciowych przy użyciu technik mikrochirurgicznych, wypracowanych w trakcie operacji poprawiających funkcje erekcyjne. W roku 1994 przeprowadzono w Klinice Urologii UM w Białymstoku pierwszą operację na świecie jednoczasowej replantacji prącia, obu jąder i moszny u pacjenta, który dokonał samookaleczenia. Technikę operacyjną i proponowany algorytm

postępowania został przedstawiony w 4 opublikowanych artykułach opublikowanych w Urol Int (1996), Scan J Urol Nephrol (2002), Urol Pol (2002) i Int Urol Nephrol (2001).

Kolejnym zagadnieniem klinicznym interesującym Habilitanta było plastyczne stwardnienie prącia (Choroba Peyroniego). W roku 2004 zespół kliniki przedstawił nową, chirurgiczną metodę leczenia choroby Peyroniego, polegającą na wewnątrzjamistym wycięciu blaszki włóknistej (*laminectomy interna*). Z obserwacji poczynionych podczas licznych operacji wynika, że blaszka zlokalizowana jest po wewnętrznej stronie osłonki białawej. W związku z tym, po wielu latach eksperymentów z zastosowaniem różnych metod i materiałów chirurgicznych, postanowiono poszukać nowego rozwiązania problemu. Zasadą operacji było wykonanie tylko jednego nacięcia w osłonce białawej, aby uniknąć uszkodzenia pęczka naczyniowo-nerwowego biegnącego wzdłuż grzbietowej części prącia, a następnie usunięcie blaszki przez ten sam otwór, bez wycinania osłonki. Pęczek naczyniowo - nerwowy pozostawiono nienaruszony, ponieważ nacięcia wykonano po lewej lub prawej stronie osłonki, w zależności od tego, która część blaszki wystaje bardziej poza linię środkową prącia. Dotychczas stosowane metody wycinania blaszek wymagały rozległej mobilizacji pęczka naczyniowo-nerwowego, co często skutkowało zaburzeniami czucia w żołądźci prącia i impotencją. Usunięcie blaszki od wewnątrz bez wycinania fragmentów osłonki białej nie tylko wyeliminowało potrzebę mobilizacji pęczka, ale także zastosowanie jakichkolwiek materiałów autogennych lub syntetycznych, co z kolei skutecznie zapobiega skróceniu prącia, opóźnionemu gojeniu i wynikającym z tego zaburzeniom erekcji. Najczęściej zgłaszanymi wadami operacji polegających na wycięciu blaszki są zaburzenia czucia w obrębie żołądźci prącia, pooperacyjne zaburzenia erekcji, zmniejszenie długości prącia oraz powstawanie zmian bliznowatych w miejscu operacji skutkujących nawrotem choroby. Z tego powodu zdecydowano się usunąć blaszkę włóknistą od wewnątrz bez nacinania lub wymiany leżącej pod nią osłonki białawej. Może to również stanowić uzasadnienie poszukiwania nowej techniki „wydłużania” prącia. Wyniki metody operacyjnej przedstawione zostały w pracy: Darewicz J, Darewicz B, Gałek L, Kudelski J, Badri BMA. *Surgical treatment of Peyronie's disease by the intracavernosal plaque excision method: a new surgical technique*. Eur Urol 2004; 45, 77-81.

Od początku pracy klinicznej Habilitanta jego zainteresowania dotyczyły zaburzeń funkcji seksualnych u mężczyzn, andrologii i seksualności kobiet. Dr Kudelski był pomysłodawcą, opiekunem naukowym pracy porównawczej przeprowadzonej w Klinice Urologii UMB wśród studentek Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, a obejmującej zagadnienie seksualności kobiet. Była to pierwsza w Polsce i na świecie tak ukierunkowana analiza życia seksualnego adresowana do studentek medycyny. Założenia, tezy, metodologia i wyniki tej pracy zostały

przedstawione w dysertacji doktorskiej lek. med. Marty Skrodzkiej pt.: „Jakość życia seksualnego młodych kobiet a samoocena w roli kobiecej i związku”. Zagadnienia tej pracy miały istotny związek z tematyką artykułu, w którym jako pierwszy w Polsce dr Kudelski dokonał opisu i charakterystyki zespołu napięć kobiet, zdefiniowanych jako zespół przetrwałego pobudzenia seksualnego (PSAS, persistent sexual arousal syndrome) Seksuologia Pol (2007). Kontynuacją pracy na temat seksualności kobiet było określenie czynników predysponujących orgazm u młodych kobiet zaprezentowanych w pracy pt. *Orgasm* determining factors in young females (J Sex Med 2012). Oprócz badań nad seksualnością młodych kobiet i wieku rozrodczego w pracy „Problemy urologiczne kobiet okresu pomenopauzalnego” (Darewicz B., Skrodzka M., Kudelski J. Przegląd Menopauzalny (2008): Habilitant opisał problemy urologiczne kobiet wieku pomenopauzalnego, w tym zaburzenia seksualne.

Habilitant brał udział w wielośrodkowych badaniach nowych leków wykazujących efektywność leczenia zaburzeń erekcji w populacji mężczyzn, co skutkowało publikacjami w Prog Health Sci (2012), Eur Urol Supp (2009), Przegląd Urol (2009), J Sex Med (2008). Wspólnie z Kliniką Chirurgii Gastroenterologicznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku prowadził projekt badawczy oceniający zaburzenia funkcji płciowych po operacjach usunięcia odbytnicy (Urol Pol 2000). Oceniał wpływ procesu andropauzy i starzenia się mężczyzny na funkcje seksualne w tym zaburzenia erekcji (Przegląd Urol 2008), Urol Pol 2008, Standardy Medyczne 2007).

Habilitant brał również udział w badaniach nad wpływem metali ciężkich w onkogenezie raka pęcherza moczowego. Badania z tego zakresu opublikowano w Scand J Urol Nephrol, Urol Int, Pol J Pathol oraz Ann Agric Environ. Prowadził również badania nad zjawiskami hemostazy w procesach nowotworowych i aktywności fizykochemicznej oraz elektrycznej komórek nowotworowych. Z zakresu nowej metody leczenia małoinwazyjnego gruczolaka i raka stercza wprowadził w Polsce metodę wewnątrznaczyniowej embolizacji stercza w 2017 roku

Można stwierdzić, iż praca naukowa dra Kudelskiego dotyczy szeroko pojętych zagadnień nowotworzenia w obrębie układu rozrodczego męskiego i moczowego obojga płci oraz zagadnień związanych z ludzką płciowością. Dr Kudelski jest bardzo dobrze znany w środowisku urologicznym jako naukowiec w wymienionych nurtach naukowych.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę

Habilitant był kierownikiem 4 projektów, które dotyczyły uroonkologii eksperymentalnej oraz współwykonawcą 5 grantów statutowych finansowanych ze środków subwencji jego macierzystej uczelni. Dr Jacek Kudelski jest od 2023 Przewodniczącym Białostockiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Urologicznego. Udziela się podczas kongresów Polskiego Towarzystwa Urologicznego, Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej, Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej. Współorganizował 18 edycji Międzynarodowej Konferencji „Zaburzenia Seksualne -postępy w leczeniu” jako członek komitetu organizacyjnego i naukowego. Działalność dydaktyczna Habilitanta dotyczy opieki nad Kołem Naukowym przy macierzystej klinice. W karierze nauczyciela akademickiego prowadził liczne zajęcia praktyczne, seminaria i wykłady z zakresu urologii m. in. ze studentami V i VI roku wydziału lekarskiego w języku polskim i angielskim, studentami III roku kierunku stomatologicznego, III roku ratownictwa medycznego, pielęgniarstwa UMB. Ukończył kurs pedagogiki i dydaktyki I i II stopnia a od 1990 odpowiada za organizację ćwiczeń, dydaktykę i sprawy studenckie w klinice urologii UMB. Jest promotorem 2 prac magisterskich i 1 licencjackiej zrealizowanych na UMB oraz kierownikiem 5 specjalizacji w dziedzinie urologii. Uczestniczył w kilku zagranicznych stażach naukowo - szkoleniowych, m in. w Urology Department, Institut Mutualiste Montsouris, Paryż, Francja (5/7-9/7 2000), Department of Urology and Urologic Oncology, University of Florida, Gainesville, US (10/11-11/12 2003). Współpracuje z prof. Giuseppe M. Sangiorgi (University of Rome). Nadzorował pracę wielośrodkową realizowaną z Faculty of Behavioural and Movement Sciences Vrije Universiteit of Amsterdam pt. „Wpływ mediów i zmieniających się trendów medycyny estetycznej na jakość życia seksualnego studentów uczelni medycznych i Wydziałów Psychologii w Polsce i Holandii”. Poza konferencjami bierze czynny udział w wielu kursach chirurgicznych, żeby wymienić te w mojej ocenie najistotniejsze; „Warsztaty kadawerowe w chirurgii prącia” Warszawa (2017), European School of Interventional Radiology, Embolizacja stercza w leczeniu BPH i raka stercza, Paryż (2016), Warsztaty urologiczne, Porto (2012), Bordeaux (2009), Lizbona (2006), Kurs Endourologii, Lipsk (2011), Kurs chirurgii prącia Londyn (2010). Dr Kudelski został sześciokrotnie wyróżniony nagrodami rektora UMB (5 nagród naukowych, 1 dydaktyczna).

Podsumowanie

Wszystkie obserwacje opisane przez dra Jacka Kudelskiego w osiągnięciu naukowym, są interesujące a co najważniejsze mogą mieć implikacje kliniczne. Wysoko oceniam wyniki przedstawionego osiągnięcia naukowego i całej działalności naukowej dra Kudelskiego. W mojej

ocenie Habilitant jest osobą o szerokich horyzontach naukowych i zainteresowaniach chirurgicznych, które skutkują dobrą współpracą z innymi zespołami naukowymi. Słabszym punktem może być jedynie kierowanie projektami prowadzonymi z subwencji Jego macierzystej uczelni, chociaż z analizy przedstawionego mi materiału wynika, że Habilitant nawiązał współpracę z ośrodkami zagranicznymi, co będzie pewnie skutkowało w niedługim czasie nowymi, międzynarodowymi projektami. Całą działalność Habilitanta oceniam pozytywnie.

Reasumując, działalność naukowa i lekarska dr Jacka Kudelskiego utwierdza mnie w przekonaniu, że postawa, którą prezentuje ukazują Go jako osobę samodzielną naukowo, posiadającą zdolności do współpracy i kierowania zespołami naukowymi oraz organizowania środowiska pracy dydaktycznej. W moim przekonaniu dr Jacek Kudelski zasługuje na nadanie Mu stopnia doktora habilitowanego.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tomasz Drewa', written in a cursive style.

Prof. Tomasz Drewa, FEBU