Łódź, 19 kwietnia 2019 r.

Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego
Dr n. med. Tomasza Borkowskiego
w sprawie postępowania o nadanie tytułu naukowego doktora habilitowanego

Przebieg pracy zawodowej

Dr n. med. Tomasz Borkowski ukończył studia na I Wydziale Lekarskim Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (WUM) w 1996 roku. Po zakończeniu studiów staż podyplomowy odbył w klinikach Uniwersytetu Medycznego w Warszawie. Od roku 1997 do 2000 pracował jako asystent w Klinice Chirurgii Naczyniowej, Ogólnej i Transplantacyjnej WUM. W roku 2000 został zatrudniony na stanowisku asystenta, a od 2005 roku adiunkta w Klinice Urologii WUM, gdzie pracuje do tej pory.

W roku 2001 odbył trzymiesięczny staż z urologii dziecięcej i rekonstrukcyjnej w Szpitalu Uniwersyteckim w Belgradzie, w Serbii, pod kierunkiem prof. Savy Perovica. W latach 2001-2002 odbył kolejny, roczny staż we Francji, w Klinice Urologii Szpitala Uniwersyteckiego Henri Mondor, w Creteil, pod kierunkiem prof. Claude Abbou.
W roku 2004 przebywał w Szwajcarii na trzymiesięcznym stażu w Klinice Urologii Szpitala Uniwersyteckiego w Bernie kierowanej przez prof. Ursa Studera.

W roku 2005 uzyskał dyplom specjalizacji w zakresie urologii wraz z tytułem specjalisty europejskiego Fellow of European Board of Urology (FEBU).

W tym samym roku Rada II Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie nadała Tomaszowi Borkowskiemu stopień doktora nauk medycznych po obronie pracy doktorskiej zatytułowanej *„Wpływ rozwoju technik endoskopowych na leczenie chorych z opóźnionym rozpoznaniem uszkodzenia moczowodów"*. Promotorem rozprawy doktorskiej był prof. Maciej Czaplicki.

Ocena osiągnięcia naukowego, jako podstawy wniosku o nadanie stopnia dr hab. n. med.

Swoje osiągnięcie naukowe, które jest podstawą do złożenia wniosku o postępowanie habilitacyjne, Habilitant zatytułował; ***„Rozwój technik minimalnie inwazyjnych prostatektomii radykalnej".***

Jest to monografia, której Tomasz Borkowski jest jedynym autorem. Została wydana w roku 2018 w Warszawie przez wydawnictwo Proprint, Piaseczno, ul. Armii Krajowej 2. Praca ta została pozytywnie zrecenzowana przez prof. Piotra Chłostę, kierownika Kliniki Urologii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Praca adresowana jest przede wszystkim do lekarzy urologów, ale także adeptów urologii (rezydentów specjalizujących się w tej dziedzinie), jak również lekarzy innych specjalności zajmujących się leczeniem pacjentów z rakiem gruczołu krokowego. Monografia liczy 122 strony tekstu i

została podzielona na 9 części. W opracowaniu tym autor szczegółowo omawia historię prostatektomii radykalnej, przedstawia sprzęt i narzędzia potrzebne do jej przeprowadzenia oraz podaje wskazania do wykonywania minimalnie inwazyjnych operacji prostaty. Szczególnie interesujące w mojej opinii pozostają rozdziały traktujące o metodach i szczegółach operacji (rozdział 4 i rozdział 5), omawiające obrazowo poszczególne techniki i drogi dostępu, jak również ich odmiany. Autor nie pominął tutaj nawet laparoskopowej prostatektomii radykalnej z pojedynczego portu (*LESS RP-Laparoendoscopic single site radical prostatectomy*) ani wykonywanej z dostępu przez naturalne otwory ciała (*NOTES-Natural orifice transluminal endoscopic surgery*). Zwraca uwagę bardzo dogłębna znajomość tematyki leczenia chorych na raka stercza za pomocą technik małoinwazyjnych. Widoczne jest również naukowe, precyzyjne podejście do problemu w wykonaniu lekarza praktyka, dla którego swoboda prezentacji złożonych technik operacyjnych jest jednocześnie naturalną codziennością „zabiegowca". Rozdziały te opatrzone są licznymi dobrze dobranymi i przygotowanymi rycinami i fotografiami, które doskonale obrazują rzetelne i szczegółowe opisy skomplikowanych sytuacji operacyjnych.

Warto podkreslić, że autor odnosząc się do metod operacji i dróg dostępu u chorych na raka stercza zajmuje się jedynie operacjami określanymi jako małoinwazyjne, chociaż część z nich określa już jako historyczne. Pomija tym samym, moim zdaniem słusznie, problematykę zabiegów otwartych, ale za to skupia na wszelkich możliwych aspektach i bardzo istotnych niuansach procedur laparoskopowych i robotycznych. W rozdziale 4.a. zatytułowanym: *Laparoskopowa przezotrzewnowa prostatektomia radykalna* autor przedstawia rozwój tej metody od pierwszych, trudnych operacji amerykańskiego urologa Schuesslera, przez doświadczenia urologów francuskich (Gaston, Vallancien i Guillonneau, wreszcie Abbou) i niemieckich (Rassweiler i technika Heilbronn) oraz amerykańskich (Mani Menon z Vattikuti Institute, Detroit). W tej części monografii widoczny jest wpływ osobistych doświadczeń stażowych autora i jego kontaktów zawodowych z częścią znakomitych operatorów, których doświadczenia omawia. Wiedza ta przekłada się na zwięzłość i jasność sformułowań i budzi zainteresowanie profesjonalnego czytelnika. Jedynym zastrzeżeniem do tego rozdziału jest obecność kilku błędów literowych np. w nazwisku znanego polskiego urologa Piotra Jarzemskiego (nie: Jarzębskiego), który w 1999 roku po raz pierwszy w naszym kraju przeprowadził operację wycięcia stercza techniką Montsouris (nie: Mountsouris), a także w nazwisku Guillonneau.

W kolejnym rozdziale zatytułowanym *Laparoskopowa pozaotrzewnowa prostatektomia radykalna* autor podejmuje temat szczególnie bliski polskim urologom. Dostęp nazywany także przedotrzewnowym jest szczególnie często stosowany w naszym kraju z uwagi na niezbyt powszechne nadal doświadczenia związane z chirurgią robotyczną. Autor przystępnie omawia szczegóły takich operacji zwracając uwagę na europejskie dokonania Bolensa i Stolzenburga. Zwraca uwagę na korzyści związane z wykorzystaniem tej techniki zwłaszcza u chorych otyłych lub po uprzednich operacjach wewnątrz jamy otrzewnej. Dodatkowo należy podkreślić, że Tomasz Borkowski był propagatorem przeprowadzania zabiegów laparoskopowej prostatektomii właśnie z dostępu

przedotrzewnowego, wykonując pierwszą taką operację w Polsce w roku 2003 i prezentując swoje doświadczenia w czasie obrad Kongresu Polskiego Towarzystwa Urologicznego w Krakowie w roku 2004.

Rozdział 5, zatytułowany *Szczegóły operacji* stanowi w mojej opinii napełniejszy i najbardziej szczegółowy zbiór informacji dotyczący przeprowadzania małoinwazyjnych operacji gruczołu krokowego. Rozpoczyna go część dotycząca wkładu Patricka Walsh'a z Johns Hopkins Hospital w Baltimore, USA w rozwój techniki bezpiecznego i dobrze zaplanowanego preparowania stercza, prowadzącej do *„nerve sparing prostatectomy"*. Autor przytacza tu również doświadczenia Nielsena omawiając koncepcję *„high anterior release"*. Przytacza i ilustruje najbardziej istotne z punktu widzenia operatora szczegóły anatomiczne prowadzące do zrozumienia czynnościowej anatomii stercza i tkanek okołosterczowych. Szczególnie wiele uwagi poświęca technikom oszczędzania pęczków naczyniowo-nerwowych gruczołu krokowego oraz manewrom służącym zachowaniu funkcji trzymania moczu i potencji. Omówienie to ma wielkie znaczenie praktyczne i dydaktyczne, ponieważ dzięki kilkukrotnemu powiększeniu na ekranie monitora anatomia regionu stercza wzbogaciła się, jak pisze autor, o wiele istotnych szczegółów.

Rozdział ten będzie prawdopodobnie bacznie i często studiowany nie tylko przez adeptów urologii, ale także doświadczonych urologów praktykujących małoinwazyjną chirurgię stercza. Jest to niezwykle cenny i całościowy informator na temat niemalże wszystkich szczegółów postępowania zabiegowego u chorych na raka gruczołu krokowego, niezależnie od dostępu jaki operator wybierze.

W kolejnym rozdziale swojej monografii autor podejmuje istotny temat krzywej uczenia. Podkreśla wagę czynnika ludzkiego, w tym chęci stałego doskonalenia się i samokontroli. Słusznie zauważa, że analizując krzywe uczenia oddzielnie należy oceniać osiągnięte bezpieczeństwo chirurgiczne, a także wyniki cznnościowe i na koniec wyniki onkologiczne. Bardzo cenne wydają się być spostrzeżenia dotyczące zmiany techniki operowania przez chirurgów „otwartych" i „laparoskopowych" w kierunku chirurgii robotycznej. Zdaniem autora, które popiera licznymi dowodami z literatury przedmiotu, doświadczony chirurg „tradycyjny" musi bardzo starannie rozważyć decyzję przejścia do laparoskopii czy robotyki. Zmiana taka może wymagać długiej, kilkuletniej krzywej uczenia z koniecznością przeprowadzenia nawet ok. 800 operacji.

W kolejnym rozdziale 7 zatytułowanym *Porównanie wyników otwartej (załonowej) prostatektomii radykalnej (ORP), laparoskopowej (LRP) i wspomaganej robotem (RARP)* autor analizuje rezultaty czynnościowe i onkologiczne operacji przeprowadzanych różnymi technikami. Potwierdza, że analizy takie są nadal trudne i niejednoznaczne, ponieważ w odróżnieniu od farmakologicznych badań klinicznych, „te dotyczące procedur chirurgicznych różnią się odtwarzalnością, na którą wielki wpływ wywiera chirurg". Wielu autorów wnioskuje, że pacjenci nie powinni oczekiwać różnicy w onkologicznych i czynnościowych wynikach jedynie w oparciu o wybór techniki operacyjnej. Po przeprowadzeniu wielu porównań i metaanaliz nadal aktualne pozostaje stwierdzenie, że to chirurg, a nie narzędzia wpływają na wyniki *(„it is still the surgeon not the instrument that make a difference")*. Autor

dodaje, że doświadczenie operującego urologa oparte być powinno nie tylko na liczbie przeprowadzonych zabiegów, ale głównie na ciągłym, kontrolowanym procesie ulepszania techniki chirurgicznej.

Monografia, którą w tym miejscu mam przyjemność recenzować ma na pewno szanse przyczynić się do poprawy tego procesu.

Ostatnim, ale również interesującym rozdziałem omawianej monografii jest ten zatytułowany *Porównanie kosztów*.

Autor przytacza bardzo ciekawe i rzetelne dane literaturowe, przede wszystkim z krajów Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych AP. Przyznaje, że brak jest polskich badań porównawczych kosztów operacji robotycznych, laparoskopowych i otwartych w odniesieniu do chorych na raka stercza.

Duże opracowania amerykańskie podają dłuższy o ponad 2 godziny czas pracy bloku operacyjnego potrzebny do operacji RARP, a także wyższą o ponad 4500 USD całość kosztów takiego zabiegu. Jednak dla szpitala, w którym wykonuje się powyżej 318 zabiegów na rok różnica kosztów w cenie jednego zabiegu spada do 1225 USD, czyli okazuje się nieznamienna statystycznie. Ogólnie jednak można za autorem skonstatować, że mniejsza chorobowość związana z przeprowadzaniem operacji prostaty robotem (RARP) związana jest z wyższymi kosztami tej procedury. Jednakże rachunek bezpośrednich wydatków związanych z operacją nie uwzględnia korzystnych dla RARP skutków małoinwazyjnej ingerencji. Te korzyści, zdaniem autora, to lepsze wyniki czynnościowe (trzymanie moczu, potencja), mniejsza liczba powikłań, mniej częste leczenie onkologiczne związane z nawrotem choroby.

Uważam, że monografia zatytułowana *Rozwój technik minimalnie inwazyjnych prostatektomii radykalnej* to dzieło niewątpliwie wyjątkowe, rzetelnie opracowane i bardzo potrzebne w momencie dynamicznych zmian koncepcji leczenia chorych na raka stercza. Stanowi ono niejako podsumowanie dotychczasowej działalności naukowej i praktycznej Tomasza Borkowskiego, który od lat zajmuje się tematyką raka gruczołu krokowego i leczeniem pacjentów z tym nowotworem. Usystemetyzowane informacje poparte są więc znacznym osobistym doświadczeniem, co sprawia, że monografię czyta się z dużym zainteresowaniem, ale też z przyjemnością. W mojej opinii jest to w tej chwili jedno z najlepszych źródeł nowoczesnej wiedzy dla lekarzy zainteresowanych skutecznym i bezpiecznym leczeniem chorych na raka stercza.

Ocena pozostałego dorobku naukowego Habilitanta

Dorobek naukowy dr n. med. Tomasza Borkowskiego jest wartościowy i związany z różnorodnością poruszanych tematów naukowych. Według oceny bibliometrycznej sporządzonej przez Bibliotekę Medyczną Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w Warszawie, dorobek naukowy Habilitanta został podzielony na dwie części. W pierwszej podsumowano ocenę bibliometryczną przed doktoratem, która wynosi **IF=12,059 pkt i 103pkt wg MNiSW**. W drugiej oceniono dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk medycznych. W skład tej części dorobku naukowego zaliczamy 46

pełnotekstowych prac naukowych w recenzowanych czasopismach naukowych. Spośród nich 27 to prace oryginalne. Łączna suma **IF tych prac wynosi 81,501 pkt**, a punktacja wg. **MNiSW - 597 punktów**. W 5 pracach Habilitant jest pierwszym lub korespondencyjnym Autorem, co przekłada się odpowiednio na **IF=5,914 pkt.** oraz **MNiSW=80 pkt**.

W okresie całej swojej działalności naukowej był też Autorem lub współautorem 2 książek i autorem lub współautorem 37 rozdziałów w podręcznikach. Dodatkowo streszczenia z 15 międzynarodowych i 17 polskich zjazdów i konferencji ukazały się w recenzowanych czasopismach naukowych.

Przewodniczył lub współprzewodniczył w 8 międzynarodowych i 12 polskich sesjach naukowych lub panelach dyskusyjnych. Wygłosił 20 międzynarodowych i 107 krajowych wykładów na zaproszenie. Warto podkreślić te niemierzalne punktacją osiągnięcia, zwłaszcza dotyczące działalności naukowej w czasie licznych kongresów i zjazdów międzynarodowych. Fakt wygłoszenia 20 wykładów na zaproszenie, jak również przewodniczenia 8 sesjom na zjazdach o charakterze międzynarodowym świadczy o istotnej i ważnej pozycji Tomasza Borkowskiego nie tylko w urologii polskiej, ale także poza granicami naszego kraju.

Łączna suma wszystkich uzyskanych **punktów z prac pełnotekstowych:** oryginalnych, poglądowych **= 700 punktów wg. MNiSW oraz IF = 93,516 pkt.** Bardzo ważna z punktu widzenia oceny dorobku naukowego dr n. med. Tomasza Borkowskiego jest liczba cytowań Jego publikacji, która wynosi **773 wg bazy Web of Science, a wartość indeksu Hirscha = 10.** Pozostały dorobek naukowy dr n. med. Tomasza Borkowskiego oceniam bardzo pozytywnie nie tylko ze względu na jego wartość naukową jak i również z powodu różnorodności poruszanych tematów naukowych.

Na wyróżnienie zasługują publikacje naukowe, które dotyczyły następujących zagadnień klinicznych oraz z zakresu nauk podstawowych:
1/ raka gruczołu krokowego,
2/ laparoskopii i zabiegów o małej inwazyjności,
3/ łagodnego rozrostu stercza.

Szczególnie obszerny okazuje się dorobek dotyczący raka stercza. Widoczne jest największe zainteresowanie autora tym zagadnieniem, co zaowocowało 11 publikacjami, opracowaniem (w większości jako pierwszy autor) 9 rozdziałów w podręcznikach, a także przewodniczeniem 6 sesjom na międzynarodowych konferencjach.
Pięć spośród jedenastu publikacji jest efektem współpracy Zakładu Genetyki i Patomorfologii Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego, kierowanego przez prof. Jana Lubińskiego i trzynastu klinik urologii w Polsce. Autor podaje, że w ramach tej współpracy liczba chorych włączonych do badania z Kliniki Urologii WUM w Warszawie była najwyższa (ponad 1000 pacjentów), a dr n.med. Tomasz Borkowski był osobiście odpowiedzialny w Klinice za ten projekt. W ramach programu przebadano 3750 chorych na raka stercza i 3956 mężczyzn z grupy kontrolnej pod kątem zależności występowania raka gruczołu krokowego w Polsce od

uszkodzeń w 3 genach wpływających na naprawę DNA (BRCA1, CHEK2 i NBS1). Stwierdzono, że mutacje genu NBS1 predysponują do wystąpienia raka stercza o agresywnym przebiegu. Oceniono również, że nie wszystkie mutacje genu BRCA1 wiążą się z jednakowym ryzykiem. Mutacja 5382insC nie zwiększa ryzyka raka stercza w populacji polskich mężczyzn, natomiast mutacja 4153delA jest związana ze zwiększonym ryzykiem, przy czym dotyczy to głównie rodzinnie występującego raka prostaty.

W kolejnej publikacji w ramach konsorcjum „genetyczno-urologicznego" nie wykazano, aby mutacja BLM Q548X była przyczyną podwyższonego ryzyka wystąpienia raka stercza w Polsce. Mutacja ta nie wpływa także na podwyższenie ryzyka śmierci zależnej od tego nowotworu u pacjentów w naszym kraju.

Kolejna interesująca publikacja dotyczyła badań nad polimorfizmem pojedynczego nukleotydu (SNP) chromosomu 8q24 (rs188140481) u 3467 chorych na raka stercza i niemal 2000 mężczyzn z grupy kontrolnej. Dowiedziono, że zależność ta jest Polsce słabiej wyrażona niż w Europie i Ameryce Północnej i dodatkowo nie jest związana z podatnością na wystąpienie raków innego typu.

Omawiana powyżej seria prac opublikowana została w czasopismach o wysokich wartościach czynnika wpływu (IF): J Med. Genet, Br J Cancer, Eur J Cancer Prev czy Gene.

Kolejne dwie publikacje traktują o przerzutach raka prostaty do kości. Świadczą o zaangażowaniu się Autora w ważne badania międzynarodowe i o jego dogłębnej wiedzy dotyczacej tego trudnego zagadnienia. Szczególnie pierwsza z tych prac, opublikowana w czasopiśmie Lancet, a dotycząca możliwości zapobiegania lub opóźnienia występowania przerzutów raka stercza do kości świadczy o dużej zdolności współorganizowania i prowadzenia randomizowanych badań naukowych.

Wyrazem zaufania społeczności urologicznej do dr n. med. Tomasza Borkowskiego i jego wiedzy w odniesieniu do raka stercza są między innymi wielokrotne zaproszenia na konferencje międzynarodowe celem wygłoszenia wykładu (m.in. Paryż, Wiedeń, Warszawa).

Laparoskopia i zabiegi minimalnie inwazyjne to tematyka, z którą Autor od lat czuje się mocno związany. Urologicznej laparoskopii zaczął uczyć się w Paryżu w czasie jednorocznej pracy w Klinice kierowanej przez prof. Abbou, który m.in. pierwszy ogłosił przeprowadzenie prostatektomii z użyciem robota. W ramach stażu w Hopital Mondor dr n. med. Tomasz Borkowski był współautorem 4 prac dotyczących laparoskopowej prostatektomii radykalnej opublikowanych w znakomitych czasopismach: Urology, J Urol i Urol Int.

Kolejnym osiągnięciem wydawniczym z zakresu technik małoinwazyjnych jest udział Autora w publikacji Atlasu Technik Operacyjnych pod redakcją prof. P. Chłosty i prof. M.Słojewskiego w 2008 roku.

Problematyka łagodnego rozrostu stercza przenika się w działalności naukowej Autora z zagadnieniami związanymi z zastosowaniem technik laparoskopowych. Po powrocie z Francji rozpoczął, jako jeden z pierwszych w Polsce, laparoskopowe operacje usunięcia

stercza z powodu łagodnego rozrostu tego narządu. Efektem takich doświadczeń stała się publikacja pt.: *'Endoscopic simple prostatectomy'* w czasopismie Cent European J Urol w roku 2014. Wydaje się, że technika opisana przez Autora znajdzie swoje trwałe miejsce w armamentarium urologicznym.

Ocena osiągnięć organizacyjnych i dydaktycznych Habilitanta

Do osiągnięć naukowych i organizacyjnych należy zaliczyć udział Habilitanta w 3 projektach badawczych MNiSW realizowanych w ramach Katedry i Kliniki Urologii Ogólnej, Onkologicznej i Czynnościowej WUM.

Pierwszy projekt: *'Zmiany morfologiczne i czynnościowe zachodzące w pęcherzu moczowym w następstwie prostatektomii radykalnej. Próba identyfikacji czynników ryzyka wystąpienia wysiłkowego nietrzymania moczu po prostatektomii radykalnej'* realizowany był w latach 2004-2007.

Kolejny projekt: *'Wykorzystanie technik informatycznych do wspomagania cytodiagnostyki onkologicznej w urologii w celu wprowadzenia standardów postępowania w praktyce klinicznej'* prowadzono w latach 2009-2013.

Ostatni z projektów naukowych, w którym Autor był głównym badaczem w Klinice Urologii WUM nosił tytuł *'Ocena możliwości zwiększenia efektywności populacyjnych badań przesiewowych raków piersi, jelita grubego i prostaty poprzez zastosowanie testów DNA wykrywających zwiększone genetyczne predyspozycje do nowotworów'*.

Autor był także uczestnikiem 7 międzynarodowych badań klinicznych 3 fazy.

Dr n. med. Tomasz Borkowski prowadzi szkolenie przeddyplomowe i podyplomowe. Od roku 2005 prowadzi ćwiczenia, wykłady i seminaria z zakresu urologii dla studentów obu wydziałów lekarskich WUM oraz oddziału nauczania w języku angielskim tego Uniwersytetu. Od 2015 roku jest odpowiedzialny za prowadzenie zajęć z onkologii urologicznej dla studentów VI RS WUM.

Jest opiekunem specjalizacji z urologii dwóch lekarzy.

Współtworzył dwa filmy dydaktyczne dotyczące tematyki operacji urologicznych, jest też redaktorem i współredaktorem dwóch monografii (poza główną, wskazaną jako osiągnięcie naukowe): *„Zaawansowany rak gruczołu krokowego"*, 2013 oraz *„Hormonoterapia analogami LHRH w raku stercza"*, 2014.

Od roku 2000 jest członkiem Polskiego Towarzystwa Urologicznego oraz Europejskiego Towarzystwa Urologicznego. W latach 2004-2005 piastował funkcję przewodniczącego Sekcji Adeptów Urologii PTU, w latach 2013-2016 był członkiem zarządu Sekcji Urologii i ESWL PTU, a od roku 2014 pozostaje członkiem zarządu Sekcji Urologii Onkologicznej PTU. Od roku 2008 jest członkiem Komisji Egzaminacyjnej z Urologii.
Od 2012 roku jest członkiem zarządu Komitetu Stypendialnego Europejskiego Towarzystwa Urologicznego.

Dr n. med. Tomasz Borkowski jest laureatem nagrody Amerykańskiego Towarzystwa Urologicznego za współautorstwo filmu naukowego (2003 r.) oraz nagrody Europejskiego Towarzystwa Urologicznego za współautorstwo pracy *„Extraperitoneal laparoscopic prostatectomy"* (2003 r.). Jest także lauretaem trzech nagród zespołowych Rektora AM w Warszawie (2003 r., 2007 r.) i następnie WUM w Warszawie (2014 r.).

Imponujący jest też udział Dr Tomasza Borkowskiego w kongresach, konferencjach, spotkaniach naukowych polskich i zagranicznych, podczas których przedstawił ogromną ilość ważnych doniesień naukowych. Zakres tematyczny wystąpień jest różnorodny co świadczy o głębokiej i rozległej oraz ugruntowanej wiedzy naukowej Autora. Szczególnie należy podkreślić bardzo aktywny udział w licznych kongresach polegający na wielokrotnym przewodniczeniu sesjom naukowym, wygłaszaniu wykładów na zaproszenie, udział w konferencjach okrągłego stołu i panelach dyskusyjnych.

Wniosek końcowy i podsumowanie

W podsumowaniu recenzji po zapoznaniu się z monografią zatytułowaną *„Rozwój technik minimalnie inwazyjnych prostatektomii radykalnej"* wskazaną przez Habilitanta jako Jego „osiągnięcie naukowe" oraz pozostałymi publikacjami naukowymi i dokonaniami stwierdzam, że dorobek naukowy i dydaktyczny dr n. med. Tomasza Borkowskiego jest znaczny i wystarczający do ubiegania się o tytuł naukowy doktora habilitowanego. Jestem przekonany, że Habilitant posiada umiejętności planowania i realizowania oryginalnych badań, jest samodzielnym badaczem posiadającym dorobek naukowy świadczący o jego pracowitości, sumienności i dociekliwości. Jego nowatorskie publikacje stanowią istotny wkład w rozwoju i postępie urologii.

W powszechnej opinii środowiska urologicznego z Jego nazwiskiem kojarzone będą prace dotyczące tematyki osiągnięcia naukowego tzn. związane z diagnostyką i leczeniem chorych na raka stercza ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania technik małoinwazyjnych w tym procesie.

Działalność dr n med. Tomasza Borkowskiego bardzo dobrze służy wizerunkowi polskiej urologii i medycyny również na forum międzynarodowym, a wiele Jego prac jest indeksowanych w bazie Pubmed. W związku z tym uważam, że osiągnięcie naukowe będące podstawą habilitacji jak i całokształt pracy naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej spełniają kryteria wymagane do nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Z przekonaniem przedkładam swoją ocenę Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję ds. Stopni i Tytułów oraz Radzie Wydziału Wojskowo-Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, że dorobek naukowy dr n. med. Tomasza Borkowskiego, spełnia warunki określone w art.16 ustawy z dnia 14.03. 2003 roku o stopniach naukowych i

tytule naukowym z późniejszymi zmianami i wnioskuję o przeprowadzenie dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Zbigniew Jabłonowski

Dr hab. med. Zbigniew Jabłonowski

Kierownik I Kliniki Urologii Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Dr hab. n. med.
ZBIGNIEW JABŁONOWSKI
specjalista urolog
7767033