

Poznań 20 listopada 2020 roku

Prof. dr hab. med. Marek Jemielity  
Kierownik Katedry Kardio-Torakochirurgii  
Kierownik Kliniki Kardiochirurgii i Transplantologii  
Kierownik Kliniki Kardiochirurgii Dziecięcej  
Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego  
w Poznaniu

**Ocena osiągnięcia naukowego oraz dorobku naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej Pana dr. nauk med. GRZEGORZA FILIPA w związku z postępowaniem habilitacyjnym prowadzonym przez Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego**

Ocenę osiągnięć naukowych dr. Grzegorza Filipa w zakresie spełniania kryteriów określonych w art.219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 ze zmianami) wykonałem na prośbę Prof. dr hab. Rafała Olszaneckiego – Przewodniczącego Rady Dyscypliny Nauki medyczne Uniwersytetu Jagiellońskiego.

## **1. Dokumentacja wniosku**

Recenzję przygotowano w oparciu o następującą dokumentację:

- a) wniosek dr Grzegorza Filipa z dnia 8 stycznia 2020 roku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
- b) wskazane przez dr Grzegorza Filipa osiągnięcie naukowe pt. „Ocena małoinwazyjnych oraz innowacyjnych technik wymiany zastawki aortalnej”, stanowiące cykl 3 publikacji
- c) autoreferat Habilitanta przygotowany w języku polskim i angielskim

- d) kopię dyplomu uzyskania stopnia naukowego Doktora nauk medycznych w zakresie medycyny nadany uchwałą Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie z dnia 16 czerwca 2016 roku
- e) wykaz dorobku naukowego (wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe) oraz innych osiągnięć naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych
- f) oświadczenia współautorów publikacji, określające ich indywidualny wkład w publikacjach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego
- g) kopie publikacji naukowych wchodzących w skład osiągnięcia naukowego, stanowiących podstawę wniosku o wszczęciu postępowania habilitacyjnego
- h) analizę bibliometryczną publikacji Habilitanta

## **2. Przebieg kariery zawodowej i naukowej**

Doktor nauk medycznych Grzegorz Filip odbył studia na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie w latach 1995-2001. W latach 2001-2002 odbył staż podyplomowy w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie. W latach 2003-2011 pracował jako młodszy asystent w Oddziale Klinicznym Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II. W tym czasie (w 2004 roku) przebywał na stażu szkoleniowym w Deutsches Herzzentrum w Berlinie. W 2011 zdał z wyróżnieniem Państwowy Egzamin Specjalizacyjny z kardiologii zdaną za co w kolejnym roku otrzymał nagrodę Okręgowej Izby Lekarskiej. Od 2011 roku pracuje jako starszy asystent w Oddziale Klinicznym Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. Jana Pawła II. Jednocześnie w latach 2012-2015 jest konsultantem i operatorem kardiologiem w Oddziale Kardiologii Euromedic Medical Center Katowice. Natomiast od 2015 roku zostaje zastępcą Ordynatora Oddziału Klinicznego Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii KSS im. Jana Pawła II. W 2016 roku uzyskuje z wyróżnieniem dyplom doktora nauk medycznych na Wydziale Lekarskim Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie na podstawie pracy: „Wymiana zastawki aortalnej z dostępu przez ministernotomię górną - ocena kliniczna”. W 2018 roku otrzymał Nagrodę Polskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgicznego za najlepszą pracę przedstawioną w tym

roku - "Percutaneous left atrial appendage occlusion procedure performed by cardiac surgeons – real-life outcomes of single cardiac surgery center".

Podczas swojej pracy zawodowej wielokrotnie uczestniczy zarówno w Polsce jak i za granicą w kursach szkoleniowych. Między innymi uczestniczy w szkoleniach dotyczących nowoczesnych technik stosowanych podczas zabiegów operacyjnych na zastawce mitralnej (2012 – Praga, Czechy; 2015-Paryż, Francja; 2018 - Maastricht, Holandia). Na zainteresowanie leczeniem tętniaków aorty nowoczesnymi technikami wskazuje uczestnictwo w szkoleniach w tym zakresie (2016 - Hechingen, Niemcy; 2017 - Bolonia, Włochy). Spośród istotniejszych odbył także szkolenia dotyczące leczenia przewlekłej zatorowości płucnej (2013 - Bad Nauheim, Niemcy) oraz implantacji systemów Herat Mate III (2016 - Lozanna, Szwajcaria). Podczas swojej pracy zawodowej habilitant aktywnie uczestniczył jako współbadacz w licznych badaniach naukowych. Były to:

1. Odległa ocena występowania epizodów zakrzepowo-zatorowych, krwawień, przecieków wewnątrzsercowych oraz częstości rytmu serca u pacjentów po epikardialnym zamknięciu uszka lewego przedsionka. (nr K/ZDS/007963)
2. Analiza udziału zwojów nerwowych obecnych w tkance tłuszczowej nasierdzia na występowanie pooperacyjnych zaburzeń rytmu u chorych po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG). (nr K/ZDS/006272 )
3. Technologia wydruku 3D - nowatorskie narzędzie diagnostyczne w operacjach naprawczych zastawki mitralnej (nr K/DSC/003581)
4. Odległa obserwacja skuteczności torakoskopowej epikardialnej ablacji lewego i prawego przedsionka przeprowadzonej na bijącym sercu u pacjentów z migotaniem przedsionków (nr K/ZDS/006270)
5. Ocena występowania zmian zakrzepowo-zatorowych, w tym tak zwanych mikrozakrzepów, u pacjentów z migotaniem przedsionków po procedurze zamknięcia uszka lewego przedsionka. (nr K/ZDS/007779)
6. Projekt Wellcome Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej „Immune mechanisms of hypertension and vascular dysfunction-the search for new anti-hypertensive strategies” 2010-2014

### 3. Działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzująca naukę

Dr Grzegorz Filip jest opiekunem dwóch lekarzy w trakcie specjalizacji z zakresu kardiologii. Podczas pracy w Oddziale Klinicznym Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii prowadzi zajęcia z zakresu kardiologii (ćwiczenia i seminaria) dla studentów V roku kierunku lekarskiego. Ponadto prowadzi zajęcia z zakresu chirurgii ze studentami IV roku kierunku lekarskiego. Aktywnie uczestniczył w opiece nad studentami podczas ich praktyk wakacyjnych w ramach IFMSA Professional Exchange Program. Prowadził także zajęcia ze studentami podczas Latającego Uniwersytetu Karolinska Institutet. Podczas swojej pracy był w latach 2013 i 2014 członkiem komitetu i jury oceniającego prace studenckie w sesjach „Kardiologia i Kardiologia Inwazyjna” podczas International Medical Students Conference.

### 4. Monotematyczny cykl publikacji

Wskazane przez dr Grzegorza Filipa osiągnięcie wynikające z kryteriów określonych w art.219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 ze zmianami) to monotematyczny cykl publikacji zatytułowany: **Ocena małoinwazyjnych oraz innowacyjnych technik wymiany zastawki aortalnej.**

W skład cyklu wchodzi prace:

- a) **Mid-term follow-up after suture-less aortic heart valve implantation.** *G. Filip, R. Litwinowicz, B. Kapelak, J. Piątek, M. Bartus, J. Konstanty-Kalandy, M. Brzezinski, K. Bartus.* 2018. J. Thorac. Dis. Vol. 10, nr 11, s. 6128-6136 IF- 2.027
- b) **Patient-prosthesis mismatch after minimally invasive aortic valve replacement.** *G. Filip, R. Litwinowicz, B. Kapelak, M. Bryndza, M. Bartuś, J. Konstanty-Kalandy, P. Ceranowicz, M. Brzeziński, S. Gafoor, K. Bartuś.* 2018. Kardiologia Pol. Vol. 76, nr 5, s. 908-910 IF - 1.674
- c) **Trends in isolated aortic valve surgery in middle-aged patients over the last 10 years: Epidemiology, risks factors, valve pathology, valve types and outcomes.** *G. Filip, R.*

*Litwinowicz, B. Kapelak, J. Sadowski, Z. Tobota, B. Maruszewski, K. Bartuś.* 2019. *Kardiologia Pol.* Vol. 77, nr 8 s. 688-695 IF - 1.674

Sumaryczny Impact Factor osiągnięcia naukowego wynosi 5.375 punktów,

## **5. Dorobek poza monotematycznym cyklem publikacji**

Dorobek naukowy dr. Grzegorza Filipa po pominięciu prac stanowiących cykl przedstawionych jako osiągnięcie naukowe obejmuje zgodnie z analizą bibliometryczną 28 publikacje. W dorobku tym znajduje się 15 oryginalnych pełnotekstowych prac naukowych w czasopiśmie posiadających Impact Factor /IF=44,974, pkt.MNiSW=920/, oraz 5 prac oryginalnych w czasopiśmie nie posiadających Impact Factor /pkt. MNiSW=55/. Ponadto dorobek stanowi 5 prac opisujących przypadki (jeden z Impact Factor i cztery bez Impact Factor). Habilitant jest także autorem lub współautorem jednej publikacji monograficznej oraz dwóch listów do redakcji. Podsumowując dorobek naukowy poza cyklem prac stanowiących osiągnięcie naukowe zamyka się on w Impact Factor = 45,506, 1010 punktach MNiSW. Z kolei dla wszystkich publikacji liczba cytowań to 140, a współczynnik Hirscha 6.

## **6. Ocena monotematycznym cyklem publikacji**

Wybór prac przez Habilitanta do przedstawienia swoich osiągnięć naukowych w zakresie kardiologii jest nieprzypadkowy i dobrze uzasadniony. Wady zastawki aortalnej, a wśród nich zwężenie zastawki aortalnej, stanowią obecnie jedną z najczęstszych chorób układu sercowo-naczyniowego. Zagadnienia dotyczące leczenia wad zastawkowych są konsekwencją wieloletnich wcześniejszych zainteresowań Habilitanta, co postaram się uzasadnić w kolejnym punkcie mojej recenzji.

Habilitant jako szczególny obszar swoich zainteresowań wybrał ocenę technik wymiany zastawki aortalnej. Zainteresowanie tym obszarem działalności kardiologicznej jest całkowicie zrozumiałe, ponieważ jak wspomniałem wcześniej wady zastawki aortalnej, a wśród nich zwężenie zastawki aortalnej, stanowią obecnie jedną z najczęstszych chorób układu sercowo-naczyniowego. Dlatego możliwości leczenia wady zastawki aortalnej ulegają w kolejnych latach stałej ewolucji, a czasem wręcz pojawiają się rozwiązania rewolucyjne. W

ostatnich latach pojawiają się nowe rodzaje zastawek mechanicznych czy też biologicznych, nowe wskazania do ich stosowania, nowe techniki chirurgiczne (w tym małoinwazyjne) czy też wreszcie techniki przezcewnikowego wszczepiania zastawki aortalnej (TAVI).

W pierwszej z wybranych prac Habilitant dokonał oceny wyników odległych zastosowania bezszwowej zastawki aortalnej 3F Enable (ATS Medical). Badaniem objął grupę 25 chorych, u których w latach 2005 do 2008 wykonano implantację tej zastawki. W ocenie wyników szczególne znaczenie miało przekłatkowe badanie echokardiograficzne wykonywane przed zabiegiem, w pierwszym dniu pooperacyjnym, między 3 a 6 oraz 11 a 14 miesiącem po zabiegu i 2, 3, 4 oraz 5 lat po zabiegu. Wyniki okazały się zadowalające. W obserwacji 5 letniej efektywna powierzchnia ujścia - EOA (Effective Orifice Area) - utrzymywała się na poziomie  $1,57 \pm 0,49$  cm<sup>2</sup> vs  $1,87 \pm 0,58$  cm<sup>2</sup> bezpośrednio po zabiegu. We wczesnym okresie pooperacyjnym obserwowano niewielką liczbę zdarzeń niekorzystnych (adverse events). W praktyce była to konieczność wykonania zabiegu reoperacji u jednego chorego z powodu istotnego przecieku okołozastawkowego. W 5 letniej obserwacji nie było zgonów oraz innych poważnych zdarzeń niekorzystnych. U jednego chorego obserwowano po roku niewielki przeciek okołozastawkowy nie wymagający reoperacji. Co ważne nie obserwowano żadnego przypadku migracji zastawki ani jej dyslokacji.

Do dzisiaj nie wykonano na świecie dużego, prospektywnego wieloośrodkowego badania nad wynikami implantacji zastawek bezszwowych. Dopiero w ostatnich latach takie badanie jest planowane. Stąd każda praca na temat wykorzystania zastawek bezszwowych stanowi ważny głos za szerszym wykorzystaniem bezszwowej zastawki aortalnej. Należy podkreślić, że w latach 2005 do 2008, kiedy implantowano zastawkę bezszwową 3F Enable Oddziale Klinicznym Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii w Krakowie były to jedne z pierwszych badań dotyczących tego rodzaju protez. Dobre wyniki przedstawione przez Habilitanta potwierdzają retrospektywne badania wieloośrodkowe. Przedstawienie dobrych wyników zastosowania zastawki bezszwowej w warunkach Polskich powinno stanowić istotny głos do rozpowszechnienia tej metody jako pewnego rodzaju alternatywy w grupie chorych podwyższonego ryzyka, szczególnie jeśli zabieg wykonujemy sposobem małoinwazyjnym. Niestety mimo prac przedstawiających bardzo dobre wyniki zastosowania zastawek bezszwowych płatnik pozostaje nieugięty i w warunkach polskich wysokie koszty zastawki musi samodzielnie ponieść szpital. Będąc osobiście przekonany o przydatności zastawek bezszwowych (osobiście wykorzystuję zastawkę Perceval) w pracy Habilitanta znajduję

potwierdzenie własnych wyników badań nad zastawkami bezszwowymi. Szczególnie, że podobnie jak Habilitant uważam implantację zastawek bezszwowych sposobem małoinwazyjnym jako korzystną alternatywę w stosunku do TAVI dla wielu pacjentów. Tym bardziej, że zabiegi chirurgiczne wiążą się z mniejszą liczbą przecieków okołozastawkowych i bloków pooperacyjnych wymagających implantacji rozruszników.

W drugiej z prac wybranych przez Habilitanta do swojego osiągnięcia naukowego znajdują pracę dotyczącą istotnego zagadnienia związanego z implantacją zastawki w ujście aortalne jaką jest występowanie zjawiska PPM – niedopasowaniem wielkości wszczepionej protezy do wielkości ciała pacjenta. Badaniem objęto 150 chorych operowanych z powodu wady aortalnej (u 74 chorych wykonano zabieg implantacji zastawki aortalnej sposobem małoinwazyjnym, u 76 z pełnej sternotomii). W ocenie wyników szczególne znaczenie miało przekłatkowe badanie echokardiograficzne. W badaniu tym u chorych operowanych sposobem małoinwazyjnym stwierdzono występowanie PPM u 39% chorych ze średnim  $EOAi=0,91\pm0,16\text{ cm}^2/\text{m}^2$  podczas gdy u chorych operowanych ze pełnej sternotomii PPM obserwowano u 22% chorych przy  $EOAi=1,02\pm0,23\text{ cm}^2/\text{m}^2$  ( $p=0,04$  dla PPM oraz  $p=0,003$  dla  $EOAi$ ). Jedynie w grupie chorych, którym implantowano zastawki średnich rozmiarów (21 mm i 23 mm) sposobem małoinwazyjnym obserwowano istotnie mniejsze  $EOAi = 0,9\pm0,16\text{ cm}^2/\text{m}^2$  w porównaniu z grupą chorych operowanych z pełnej sternotomii gdzie  $EOAi = 1,01\pm0,24\text{ cm}^2/\text{m}^2$  ( $P=0,007$ ).

W wielu pracach potwierdzono, że PPM jest czynnikiem, z którym wiąże się wzrost liczby niepożądanych zdarzeń sercowych takich jak przeciążenie lewej komory czy śmierć. W pracy Habilitanta dotyczącej tego zagadnienia zwraca jednak uwagę interesujące porównanie występowania przypadków PPM w zależności od stosowanego dostępu chirurgicznego – sternotomii oraz ministernotomii. Praca jest szczególnie interesująca w czasie, gdy zmniejszenie urazu chirurgicznego staje się jednym z najważniejszych kierunków poszukiwań w rozwoju chirurgii. Zarazem trzeba podkreślić, że operacje małoinwazyjne są zwykle trudniejsze do wykonania i stawiają przed kardiochirurgiem wysokie wymagania. Z pracy Habilitanta nie wynika jednoznacznie co było przyczyną mniejszych wartości  $EOAi$  w grupie chorych, u których wszczepiono zastawki średnich rozmiarów. Problemem, który wiąże się z ograniczeniem urazu chirurgicznego, a poprzez to dostępu do operowanej zastawki może to prowadzić do różnego rodzaju trudności śródoperacyjnych. Podczas zabiegu zwykle dokonuje się pomiaru ujścia zastawkowego zwykle przy pomocy *sizerów* dostarczanych przez

producenta imitujących kształt i wielkość produkowanych zastawek. Nie wydaje się, aby dostęp małoinwazyjny mógł utrudniać ocenę śródoperacyjną rozmiaru planowanej wszczepianej zastawki. W dyskusji Habilitant stwierdza, że jest możliwe, iż chirurdzy operujący sposobem małoinwazyjnym wybierają zastawki średnich rozmiarów kosztem zastawek dużych. Istotnym ograniczeniem pracy jest brak stosowanych technik pozwalających na poszerzenie pierścienia aortalnego. W piśmiennictwie znajdujemy opracowania, które wskazują na możliwość bezpiecznego stosowania tych technik także z dostępu małoinwazyjnego. Istotną wartością pracy jest zwrócenie uwagi, na konieczność stosowania zastawek o większych rozmiarach mimo utrudnionego dostępu chirurgicznego.

Szczególne znaczenie poznawcze ma trzecia z prac cyklu ze względu na liczebność badanej grupy chorych. Dotyczy ona wyników leczenia izolowanej wady aortalnej z wykorzystaniem zastawek mechanicznych i biologicznych w dużej grupie 1531 chorych w wieku od 50 do 60 roku życia operowanych w latach 2006-2016 w jednym ośrodku kardiochirurgicznym (w którym pracuje Habilitant). Praca powstała w oparciu o retrospektywną analizę danych z Krajowego Rejestru Operacji Kardiochirurgicznych (KROK). Autorzy pracy stwierdzili zmieniające się trendy w rodzaju implantowanych zastawek (0% implantowanych zastawek biologicznych w 2006 roku vs 81,8% w 2016 roku). Najczęściej implantowaną zastawką mechaniczną była St. Jude Medical, a zastawką biologiczną Carpentier-Edwards Perimount Magna. Śmiertelność okołoperacyjna w obu grupach była podobna - śmiertelność w grupie chorych z wszczepioną zastawką aortalną mechaniczną wyniosła 3,5%, a w grupie chorych z wszczepioną zastawką biologiczną 3,2% i nie różniły się istotnie statystycznie ( $p=0,47$ )

Praca Habilitanta zachęca do szerokiego stosowania zastawki biologicznej w grupie chorych w wieku 60-70 lat. Jest to zgodne z obecnymi zaleceniami towarzystw europejskich i amerykańskich. Implantowane zastawki biologiczne są coraz trwalsze, a unikanie terapii przeciwkrzepliwej ogranicza możliwość powstania powikłań zatorowo-zakrzepowych. Ponadto w chwili obecnej konieczności wykonania reoperacji jako zabiegu o podwyższonym ryzyku nie przypisuje się obecnie bardzo dużego znaczenia.

Podsumowując prace wybrane przez Habilitanta pozwoliły Habilitantowi na wyciągnięcie kilku bardzo interesujących wniosków, które rzucają nowe światło na możliwości



i wyniki leczenia wady aortalnej. Są one wartościowymi pozycjami o znaczeniu poznawczym, stanowią spójną całość tematyczną, zawierają elementy nowości naukowej. Poprzez to wnioski wynikające z tych prac mogą być przydatne w praktyce klinicznej. Dlatego oceniam, że przedstawiony cykl prac spełnia wymagane kryterium znacznego wkładu Autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej.

## **7. Ocena pozostałego dorobku naukowego**

Analizując dorobek naukowy obserwuję znaczący wzrost liczby publikacji posiadających Impact Factor w kolejnych latach. Przed uzyskaniem stopnia doktora było to łącznie 6 publikacji o Impact Factor = 11,355 pkt., a po doktoracie było to 12 publikacji o Impact Factor = 34,151 pkt.

Dorobek naukowy Habilitanta już w okresie przed uzyskaniem doktoratu w znacznej części koncentrował się na leczeniu chirurgicznym wad zastawkowych. Było to łącznie siedem prac w tym 4 prace dotyczące wykorzystania zastawki 4F(ATS-Medtronic). Nie zaskakuje zatem, że do cyklu wybrano kolejną najnowszą pracę dotyczącą tej zastawki. Zarazem świadczy to o znakomitej wiedzy dotyczącej wykorzystania tej zastawki, jaką posiada Habilitant. Także już przed doktoratem Habilitant zajmował się w jednej z prac problemem małych pierścieni aortalnych i związanych z tym problemów (PPM).

W okresie po uzyskaniu doktoratu Habilitant uczestniczył w przygotowywaniu publikacji zarówno z chirurgii zastawkowej jak i chirurgii wieńcowej. O jego szczególnym zainteresowaniu zastawką aortalną świadczą prace dotyczące wykorzystania techniki małoinwazyjnej w chirurgii zastawki aortalnej, co ostatecznie zapewne zdecydowało o wyborze drugiej z prac cyklu. Także już wcześniej widoczne u Habilitanta jest zainteresowanie różnymi rodzajami zastawek biologicznych, uczestniczył między innymi w badaniu dotyczącym nowej zastawki Resilia. Nie dziwi zatem, że trzecia z cyklu prac w znacznej części dotyczy przydatności tych zastawek w leczeniu wady aortalnej. Ponadto w okresie po doktoracie habilitant zajmuje się ważnym zagadnieniem jakim jest chirurgiczne leczenie migotania przedsionków w tym operowanie sposobem małoinwazyjnym. Habilitant interesuje się także leczeniem choroby wieńcowej na co wskazuje współautorstwo kilku prac.

Dorobek naukowy dr. Grzegorza Filipa po pominięciu prac stanowiących cykl przedstawionych jako osiągnięcie naukowe oceniam jako zadowalający. Wskazuje on na wieloletnie duże zainteresowanie kandydata problemem leczenia wady aortalnej dzięki czemu posiadał w tej dziedzinie bardzo dużą wiedzę.

#### **1. Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzującej naukę oraz informacja o współpracy międzynarodowej**

Działalność dydaktyczną Habilitanta oceniam jako zadowalającą. Przekazywanie swojej wiedzy studentom jest jednym z najważniejszych zadań stojących przed pracownikiem naukowym. Trudno mi jest określić osiągnięcia Habilitanta w dziedzinie organizacyjnej oraz w popularyzacji nauki, gdyż Habilitant nie zawarł w swoim wniosku zbyt wielu informacji na ten temat. Co należy podkreślić Habilitant brał czynny udział jako współbadacz w licznych programach naukowych.

#### **9. Wniosek końcowy**

Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej oceny osiągnięcia naukowego będącego podstawą habilitacji, pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych oraz działalności dydaktycznej uważam, że dokonania doktora nauk medycznych Grzegorza Filipa spełniają kryteria określone w art.219 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 ze zmianami).

**W związku z powyższym wnoszę o dopuszczenie dr. n. med. Grzegorza Filipa do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.**

Prof. dr hab. Marek Jemielity