



**POLITECHNIKA WARSZAWSKA**  
**WYDZIAŁ CHEMICZNY**  
**Katedra Biotechnologii Medycznej**



**dr hab. inż. Michał Chudy, prof. nzw. PW**

ul. Noakowskiego 3, 00-664 Warszawa, tel.: 022-234-5825; fax: 022-234-5631, E-mail: chudziak@ch.pw.edu.pl

Warszawa, 21 maja 2018

**Recenzja**

osiągnięcia naukowego **dr. inż. Tomasza Kobieli**

**pt. „Modyfikacja i charakterystyka cienkich warstw złota i biologicznych struktur powierzchniowych do celów aplikacyjnych z zastosowaniem technik bezznacznikowych”**

oraz dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego  
w związku z prowadzonym postępowaniem habilitacyjnym

Komplet dostarczonych dokumentów zawierał: (i) wniosek Kandydata o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia; (ii) dane personalne i kontaktowe Kandydata; (iii) autoreferat w dwóch wersjach językowych (polskiej i angielskiej); (iv) wykaz opublikowanych prac naukowych wraz z informacją o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki; (v) oświadczenia współautorów prac wchodzących w skład monotematycznego cyklu publikacji stanowiącego osiągnięcie naukowe; (vi) kopie publikacji stanowiących podstawę wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego; (vii) kopię dokumentu stwierdzającego posiadanie przez Kandydata stopnia doktora; (viii) wersję elektroniczną wniosku i załączników. Przygotowana dokumentacja wniosku jest staranna, z wyjątkiem drobnych błędów w autoreferacie, umożliwia jednak wszechstronną ocenę osiągnięć Habilitanta.

Pan dr inż. Tomasz Kobiela jest absolwentem Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, gdzie w 1995r obronił pracę magisterską pt.: „*Badania nad praktycznym wykorzystaniem enzymatycznych metod biotransformacji tłuszczów*”. Od 1995r zatrudniony był w Instytucie Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk, w Zakładzie Dynamiki Chemicznej na stanowisku asystenta. Tam także w 2003r obronił pracę doktorską pt.: „*Zastosowanie mikroskopii sił atomowych (AFM) do badania zjawisk powierzchniowych w procesie tworzenia amalgamatu złota*”, której promotorem był prof. dr hab. Ryszard Duś. Od 2007 r do chwili obecnej dr Kobiela pracuje na stanowisku adiunkta mianowanego na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej, w Katedrze Biotechnologii i Środków Leczniczych, równocześnie pełnił (w latach 2008-2017) funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Biotechnologii.

**Ocena dorobku naukowego**

W skład dorobku naukowego dr. inż. Tomasza Kobieli wchodzi 24 publikacje z bazy JCR o łącznym IF wynoszącym 59,4. Jest to dorobek na dobrym poziomie i wystarczający moim zdaniem do wystąpienia o wszczęcie postępowania habilitacyjnego. Po uzyskaniu stopnia doktora, Habilitant opublikował 17 artykułów naukowych, 11 z nich przedstawił jako podstawę do wszczęcia postępowania habilitacyjnego. Cykl ten składa się artykułów opublikowanych w znaczących czasopiśmie z listy filadelfijskiej (np. *Biosensors and Bioelectronics*, *Journal of Electroanalytical*

*Chemistry, Materials*) o sumarycznym IF równym 30,47 – średni IF na jedną publikację wynosi 2,8, co potwierdza dobry poziom czasopism. W 9 pracach, w ocenianym cyklu, widoczny jest dominujący udział Habilitanta (powyżej 55%) potwierdzony stosownymi oświadczeniami pozostałych współautorów. W dwóch artykułach swój udział dr Kobiela oszacował na 30-40%. Oświadczenia określające udział Habilitanta w badaniach są niestety zdawkowe i bez względu na wartość procentową określoną przez dr. Kobielę mają praktycznie identyczną treść nawet w przypadku pozostałych, niewchodzących w skład głównego osiągnięcia, prac. Tu oczekiwałbym od Habilitanta mocniejszego związku emocjonalnego z pracami, które przecież sam inicjował. Z drugiej jednak strony udział Habilitanta w poszczególnych pracach wskazuje na jego dobre przygotowanie naukowe, doświadczenie badawcze oraz doświadczenie w analizie uzyskanych wyników. W siedmiu artykułach z ocenianego cyklu dr Kobiela jest autorem korespondencyjnym, a o tym, że prace, których współautorem jest dr Kobiela są dostrzegane przez środowisko naukowe świadczą 152 cytowania, indeks Hirscha 7 (wg Web of Science). W przedstawionym do oceny cyklu publikacji dominują interdyscyplinarne prace wieloautorskie, co świadczy o chętnie podejmowanej przez dr Kobielę współpracy naukowej. Cykl publikacji, będący osiągnięciem przedstawionym przez dr. Kobielę do oceny, jest znaczący i jednocześnie dobrze obrazuje nowoczesne i interdyscyplinarne podejście do badań w obszarze modyfikacji i charakterystyki różnych powierzchni (od złota po powierzchniowe struktury biologiczne) w kontekście ich zastosowań w przemyśle i medycynie.

Poza artykułami naukowymi dr Kobiela jest autorem dwóch uzyskanych patentów, jednego rozdziału w monografii oraz 4 artykułów spoza bazy JCR. Całkowity dorobek naukowy dr. inż. Tomasza Kobieli obejmujący ponad 20 lat badań, oceniam zarówno pod względem ilościowym, jak i scjentometrycznym jako dobry, aczkolwiek niewyróżniający się.

### **Ocena osiągnięcia naukowego**

Podstawą wniosku o wszczęcie przewodu habilitacyjnego dr. inż. Tomasza Kobieli jest tematyczny cykl publikacji dotyczący osiągnięcia naukowego pt. **„Modyfikacja i charakterystyka cienkich warstw złota i biologicznych struktur powierzchniowych do celów aplikacyjnych z zastosowaniem technik bezznacznikowych”** opisanego na 41 stronach autoreferatu. Jako główny cel badań, szczegółowo opisany w autoreferacie, Habilitant postawił sobie opracowanie systemu detekcyjnego opierającego się na powierzchniowych strukturach biologicznych oraz cienkich warstwach złota. Dodatkowym atutem systemu detekcyjnego opracowywanego przez dr. Kobielę jest brak konieczności stosowania różnego rodzaju znaczników w celu uzyskania sygnału analitycznego. Realizacja tego celu wymagała od Habilitanta: (i) przeprowadzenia pomiarów optymalizacyjnych z wykorzystaniem AFM i QCM do badania oddziaływań analitów z powierzchniami modyfikowanymi materiałem biologicznym; (ii) optymalizacji metod modyfikacji cienkich warstw złota nanoszonych na powierzchnie o różnym charakterze; (iii) opracowania metod przygotowania różnych powierzchni z materiałem biologicznym oraz charakterystyki stosownych markerów powierzchniowych.

Tematyka przedstawionego do recenzji cyklu publikacji jest na pierwszy rzut oka spójna lecz przy starannej analizie opublikowanych prac mam wrażenie jakby Habilitant nieco na siłę szukał myśli przewodniej dla swoich 11 prac, określonych jako główne osiągnięcie naukowe.

We wstępie swojego autoreferatu dr Kobiela uwypuklił aktualność swojej tematyki badawczej wskazując główne zalety cienkich warstw złota, o bardzo dobrze zdefiniowanych parametrach,

nanoszonych zarówno na powierzchniach metalicznych, jak i niemetalicznych. Układy takie mogą być stosowane w bardzo wielu obszarach: od nieskomplikowanych biosensorów po bardzo wydajne układy katalityczne. Po wskazaniu szeregu zalet bezznacznikowych systemów detekcji, Habilitant omówił konstrukcje przetworników QCM-D oraz AFM, co znacznie ułatwia dalszą analizę jego dorobku. Ponadto, przytoczone w bibliografii autoreferatu publikacje naukowe świadczą, że tematyka podjęta przez Habilitanta budzi bardzo duże zainteresowanie nie tylko ze względu na zagadnienia teoretyczne, ale przede wszystkim na aspekty metrologiczne, optymalizacyjne i aplikacyjne.

Pierwsze trzy, wymienione przez Autora prace, były realizowane w ramach prestiżowego stypendium Alexandra von Humboldt'a w grupie prof. Wandela w Niemczech. Są poświęcone charakteryzacji powierzchniowych warstw złota osadzonych m.in. na palladzie i platynie o różnych orientacjach krystalograficznych. Struktura nanoszonych warstw, podczas wygrzewania, ulegała najpierw porządkowaniu, a następnie tworzyły się układy mieszane Au-Pt i Au-Pd. Jeden z charakteryzowanych stopów powierzchniowych miał bardzo ciekawe właściwości katalityczne. Z jednej strony aktywność katalityczna stopu Au-Pt była podobna do czystej platyny, zaś drugiej, stop ten wykazywał odporność na adsorpcję tlenku węgla, co w znacznym stopniu poprawiało jego parametry użytkowe. W przeprowadzonych badaniach dr Kobiela stosował nowoczesne techniki pomiarowe, wśród których wymienił m.in.: spektroskopię fotoelektronów UPS oraz spektroskopię PAX (fotoemisji zaadsorbowanego xenonu). Oprócz ciekawych własności katalitycznych, dla otrzymanych stopów, dr Kobiela i współpracownicy wykazali, że orientacja powierzchni podłoża ma także wpływ na strukturę elektronową uporządkowanych warstw złota.

W kolejnych dwóch pracach cyklu [H4, H5], Habilitant przedstawia dwie metody otrzymywania i modyfikacji cienkich warstw złota w wyniku ich reakcji/oddziaływania z parami Hg. W pierwszej metodzie Autor wykorzystuje to oddziaływanie do przekształcenia ciągłej cienkiej warstwy złota w układ niekontaktujących się ze sobą klasterów. W drugiej – oddziaływanie z parami Hg zostało wykorzystane do otrzymywania struktur powierzchniowych złota o rozwiniętej powierzchni przez tworzenie i rozkład amalgamatu Au-Hg. Autor określił odpowiednie warunki brzegowe dla opracowanej metody w zależności od początkowej grubości warstw Au oraz zaprojektował dwa układy elektrod do ich charakterystyk technika voltamperometrii cyklicznej. Ponadto, modyfikowane powierzchnie Au charakteryzowane były przez Autora, za pomocą mikroskopii AFM, która służyła do potwierdzenia zmiany morfologii powierzchni złota w wyniku oddziaływania z parami Hg. Mikroskopia AFM, w kolejnych pracach cyklu habilitacyjnego, stanie się głównym narzędziem badawczym dr Kobieli. W pracach H4 i H5 dwa stwierdzenia Autora dotyczące zastosowań otrzymanych powierzchni złota budzą jednak moje wątpliwości:

- zastosowanie „wieloklasterowej” powierzchni złota do konstrukcji wielopolowego sensora do badania migracji komórek. Warunkiem otrzymania takiego sensora byłoby nie tylko przeprowadzenie, wspomnianej przez dr Kobiela, modyfikacji powierzchni złota, ale także wytworzenie matrycy kontaktów elektrycznych wyprowadzających sygnał z poszczególnych klasterów. Ten etap technologii Habilitant pozostawił bez komentarza.
- wykorzystanie rozbudowanej powierzchni złota jako podłoża do otrzymywania samoorganizujących się warstw (SAM). Stwierdzenie to (niepoparte przykładami i chyba na wyrost) nieco mnie zaskoczyło ponieważ z literatury wiadomo, że każde nawet najmniejsze zaburzenie powierzchni, na które nanoszone są warstwy SAM powoduje zaburzenia w strukturze powierzchniowej podczas samoorganizacji.

Kolejne, omawiane przez Habilitanta, prace zorientowane są na wykorzystanie mikroskopii AFM i mikrowagi kwarcowej (QCM) do badania ludzkich komórek zlokalizowanych na modyfikowanych powierzchniach. W tym miejscu autoreferatu następuje przeskok tematyczny, od prac technologicznych, w których Habilitant tylko sygnalizuje możliwe „biozastosowania”, do prac czysto bioanalitycznych, w których zasadniczego wątku nie stanowią warstwy złota o różnej morfologii, a modyfikacje zupełnie innych materiałów pod kątem biozastosowań. Jest dość zaskakujące i moim zdaniem sprawia wrażenie, że dr Kobiela trochę na siłę poszukiwał wspólnych płaszczyzn dla wszystkich prac ze swojego głównego osiągnięcia naukowego. Niemniej jednak kolejne prace cyklu uważam za ciekawe i warte uwagi.

W pracy H6 Habilitant badał jak modyfikacje powierzchni krzemu za pomocą kwasu poli(akrylowego) oraz bentonitu mogą wpływać na żywotność ludzkich komórek kostnych (HBDC), w kontekście zastosowania omówionych modyfikacji powierzchniowych w implantach kostnych. Za niezwykle cenne w pracy H6 uważam, wykorzystanie komórek kostnych pozyskiwanych z usuwanych chirurgicznie wycinków tkanki kostnej oraz zastosowanie przez Habilitanta kolejnej techniki analitycznej (innej niż AFM i QCM) – spektroskopii Ramana. Praca H7 poświęcona była natomiast opracowaniu, przez dr. Kobielę, metody otrzymywania membran polimerowych na bazie terpolimeru glikoidu, L-laktydu i E-kaprolaktonu. W procesie hydrolizy w środowisku NaOH struktura membrany PGA-PLA-PCL przybrała formę gąbczastą, co istotnie poprawiło jej parametry wpływające na proliferację i dynamikę migracji komórek.

Habilitant wykorzystał stosowane wcześniej techniki AFM i QCM oraz ludzkie keratynocyty linii HaCaT jako model biologiczny do opracowania ciekawej metody diagnostyki kontaktowego podrażnienia skóry. W tej wieloautorskiej pracy [H8] Autor zaproponował analizę własności mechanicznych modelowych komórek traktowanych roztworami siarczanu alkoholu dodecyłowego (SLS) jako modelowego związku drażniącego. Taka procedura badania związków o potencjalnym działaniu drażniącym jest niezwykle użyteczna, pozwala bowiem w znacznym stopniu ograniczać testy prowadzone na zwierzętach. Była też podstawą opracowania nowych produktów kosmetycznych istotnie wpływających na opóźnienie procesów starzenia skóry, co wskazuje także na aplikacyjny charakter prowadzonych przez Habilitanta badań. Ten sam model biologiczny (ludzkie keratynocyty linii HaCaT) służył dr. Kobieli do analizy wpływu ochronnego działania delfinidyny [H9]. Komórki te poddawano działaniu promieniowania UVB, technikami bezznacznikowymi badano zmianę ich modułu elastyczności, a następnie przywracanie jego korzystnych wartości przez nietoksyczne dawki testowanego związku. Korzystne własności delfinidyny, jako jednego ze składników ochronnych kosmetyków, zostały potwierdzone przez Habilitanta na każdym możliwym etapie jego stosowania, co moim zdaniem jest istotne szczególnie w dobie nadmiernego korzystania z solariów przez młodzież mogące skutkować rozwojem nowotworów skóry.

Właśnie czerniakowi skóry Habilitant poświęcił ostatnie dwie publikacje [H10 i H11] przedstawionego do oceny cyklu. Doświadczenie Habilitanta w prowadzeniu badań technikami AFM i QCM pozwoliło mu zaproponować ich wykorzystanie do opracowania biosensora pozwalającego na wczesne wykrywanie przerzutów czerniaka poprzez monitorowanie oddziaływań specyficznych glikanów powierzchniowych z wybranymi lektynami. Praca H10 poświęcona była wstępnym badaniom wybranych dwóch lektyn ConA i LcL z modelowym białkiem karboksypeptydazą Y, pełniącym rolę markera nowotworowego. Wykazano bowiem, że wybrane do badań lektyny, selektywnie oddziałują z glikanami komórek nowotworowych. W tym celu

Habilitant opracował sensory mikrowagi kwarcowej poprzez modyfikację powierzchni elektrody złotej przetwornika, polegającej na kowalencyjnej immobilizacji lektyn. Prowadząc pomiary z wykorzystaniem opracowanych sensorów Habilitantowi udało się wyznaczyć odpowiednie stałe kinetyczne badanych kompleksów i na tej podstawie stwierdzić istotne różnice w oddziaływaniu ConA i LcL z analitem mannozowym. Swoje wyniki Autor potwierdził także komplementarną techniką - AFM. Wyniki uzyskane w pracy H10 były podstawą niezwykle ciekawych badań opisanych w pracy H11. W badaniach stosowano trzy linie komórkowe (prawidłowe melanocyty oraz komórki czerniaka pierwotnego i metastatycznego). Za pomocą techniki AFM Habilitant stwierdził istotne różnice w odporności na deformacje komórek prawidłowych w stosunku do nowotworowych (bez istotnej różnicy związanej z fazą nowotworu). Natomiast pomiary QCM pozwoliły dodatkowo rozróżnić także fenotyp komórek nowotworowych. Habilitant stosując polistyrenowy przetwornik QCM z komórkami różnych linii, przez badanie ich oddziaływania z ConA, był w stanie stwierdzić, że komórki czerniaka metastatycznego wykazują silniejsze powinowactwo do zastosowanej lektyny. Swoją tezę potwierdził śledząc wyniki badań uzyskane za pomocą techniki MALDI-MS wskazujące, że wyizolowane z komórek pierwotnego ogniska nowotworu (WM35) glikoproteiny są krótkie i nierozgałęzione, w przeciwieństwie do długich rozgałęzionych struktur w komórkach metastatycznych. Ten aspekt badań uważam za bardzo wartościowy, o czym świadczy również fakt, że obie prace [H10 i H11] zostały opublikowane w bardzo prestiżowym czasopiśmie *Biosensors and Bioelectronics* (IF 7,78).

W podsumowaniu autereferatu, dotyczącym głównego cyklu prac, Habilitant sformułował swoje najważniejsze osiągnięcia naukowe, do których należą m.in.:

1. Otrzymanie stopu powierzchniowego Au-Pt wykazującego właściwości katalityczne podobne jak Pt, aczkolwiek nieabsorbującego na swojej powierzchni CO, co zapobiega zatruciu katalizatora,
2. Opracowanie prostego sposobu rozwijania powierzchni, nanoszonego na różne podłoża, złotą techniką naparowywania, po uprzedniej obróbce termicznej,
3. Opracowanie innowacyjnej techniki modyfikacji powierzchni przetworników, skutkującej wysoką przeżywalnością komórek kostnych oraz ich kontrolowanym wzrostem,
4. Zastosowanie metody bezznacznikowej do analizy podrażnień skóry spowodowanych promieniowaniem UVB na ludzkim modelu komórkowym (HaCaT). Zgodnie z zasadą 3R takie rozwiązanie pozwala ograniczać badania z wykorzystaniem zwierząt,
5. Zaproponowanie nowej metody wczesnego wykrywania przerzutów czerniaka oraz jego różnicowanie na podstawie analizy specyficznych oddziaływań powierzchniowych rozgałęzionych glikanów z lektynami.

Na zakończenie swojego autoreferatu, w krótkim, niespełna jednostronicowym, rozdziale Habilitant sformułował swoje pozostałe osiągnięcia naukowe wykraczające poza monotematyczny cykl 11 publikacji przedstawionych jako główne osiągnięcia naukowe. Tu moja uwaga skierowała się szczególnie na projekcie reaktora gazowego kompatybilnego z mikroskopami STM i AFM, próbie badania oddziaływań naturalnych związków powierzchniowoczynnych (saponin) z modelowymi analogami błon biologicznych oraz zastosowanie techniki AFM do badań nad keratynocytami. Prace te, z dość znaczącym udziałem dr. Kobieli, wskazują także na jego dojrzałe naukowe podejście do rozwiązywania problemów niebędących w jego głównym nurcie zainteresowań, co uważam za bardzo wartościowe.

## **Ocena działalności naukowej, popularyzatorskiej, dydaktycznej i organizacyjnej Habilitanta.**

Działalność naukowa, popularyzatorska, dydaktyczna i organizacyjna Habilitanta jest moim zdaniem na bardzo wysokim poziomie i zasługuje szczególne na wyróżnienie. Poniżej przedstawiłem uzasadnienie tego stwierdzenia.

Dr inż. Tomasz Kobiela wygłosił 22 referaty (w tym cztery na zaproszenie) na konferencjach międzynarodowych, 6 referatów na konferencjach krajowych. Wyniki swoich badań Habilitant prezentował także w formie plakatów na 32 konferencjach krajowych i międzynarodowych. Ponadto, dr Kobiela był członkiem komitetów organizacyjnych konferencji, seminariów i warsztatów o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Jest także czynnym członkiem Europejskiego Programu Współpracy Naukowo-Technicznej COST, członkiem Polskiego Towarzystwa Kosmetologów a macierzystej uczelni – członkiem Komisji Dydaktycznej dla kierunku Biotechnologia, a w latach 2008-2017 pełnił funkcję zastępcy dyrektora Instytutu Biotechnologii.

Habilitant ma również dość bogate doświadczenie w pozyskiwaniu środków finansowych nie tylko na badania naukowe we współpracy z przedsiębiorcami i innymi uczelniami (4 umowy), ale także na rozwój kształcenia studentów na kierunku Biotechnologia Wydziale Chemicznym PW – dr Kobiela kierował projektem o budżecie prawie 5mln pln! Jako wykonawca realizował również 5 projektów KBN, NCN i NCBiR.

Zaangażowanie dydaktyczne dr. inż. Tomasza Kobieli jest również godne uwagi. Oprócz prowadzenia kursowych zajęć i opieki nad dyplomantami (21 prac magisterskich i 20 inżynierskich), Habilitant bierze udział jako wykładowca i juror w projektach dydaktycznych adresowanych do różnych odbiorców (najmłodszy – PW Junior, licealiści – warsztaty i Turniej Młodych Fizyków, oraz grupa społeczna, o której nie powinniśmy także zapominać – seniorzy – Uniwersytet Trzeciego Wieku), za co w 2015r został wyróżniony przez Dziekana Wydziału Chemicznego.

Habilitant jest laureatem dwóch międzynarodowych nagród – za prezentację na światowym Kongresie Międzynarodowego Towarzystwa Biofizyki i Obrazowania Skóry, oraz prestiżowego stypendium Fundacji Humboldt'a, czego konsekwencją było odbycie dwuletniego stażu na Uniwersytecie w Bonn. W 2014r dr Kobiela odbył też miesięczny staż na Uniwersytecie Warwick w Wielkiej Brytanii. Takie doświadczenie jest moim zdaniem niezwykle cenne w karierze młodego naukowca ponieważ pozwala m.in.: (i) poznać specyfikę pracy w międzynarodowych grupach badawczych; (ii) wdrożyć nowoczesne sposoby organizacji i zarządzania zespołami naukowców; (iii) szerzej patrzeć na nowe interdyscyplinarne obszary badań, a w szczególności poszukiwać zastosowań wyników własnych badań.

Habilitant znalazł również czas na pełnienie roli recenzenta publikacji naukowych (13 recenzji w bardzo dobrych czasopiśmie o obiegu międzynarodowym), co świadczy o tym, że jego opinia jako eksperta jest ceniona.

## **Wniosek końcowy**

Podsumowując powyższą ocenę stwierdzam, że dorobek naukowy dr. Kobieli, a w szczególności wybór 11 prac opublikowanych w renomowanych czasopiśmie o obiegu międzynarodowym z listy filadelfijskiej, który został przedstawiony jako osiągnięcie naukowe Habilitanta zatytułowane pt. **„Modyfikacja i charakterystyka cienkich warstw złota i biologicznych struktur powierzchniowych do celów aplikacyjnych z zastosowaniem technik bezznacznikowych”** uzasadnia jednoznacznie indywidualny istotny wkład osoby ubiegającej się o

nadanie stopnia doktora habilitowanego i pełnienia wiodącej roli w szeregu prac przedstawiających wyniki realizacji prowadzonych badań.

Osiągnięcie naukowe oraz całokształt dorobku Habilitanta spełnia także wymogi Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku „o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki” (Dz. U. nr 65, poz. 595 z 16.04.2003r z późniejszymi zmianami) oraz wydanymi na jej podstawie rozporządzeniami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego: z dn. 1.09.2011 w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196 poz. 1165) oraz z dn. 26.09.2016r w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z 2016 poz. 1586 z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 30.01.2018 poz261)). Wnoszę jednocześnie do Komisji habilitacyjnej powołanej do przeprowadzenia przewodu habilitacyjnego o przyjęcie rozprawy habilitacyjnej w formie monotematycznego cyklu 11 publikacji dr. Tomasza Kobieli oraz dopuszczenie Kandydata do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Z poważaniem,

