

- W latach 2010-2016 habilitant wykładał w Wyższej Szkole Menadżerskiej w Białymstoku, na kierunku Techniki Dentystyczne. W ramach prowadzonych tam zajęć ze studentami z zakresu materiałoznawstwa techniczno-dentystycznego nabył niezbędne w pracy samodzielnego pracownika doświadczenie dydaktyczne.
- Od 2013 SpofaDental (Kavo Kerr) w Czechach jako Lead Research Scientist

3. Podstawa formalna sporządzenia recenzji:

- W dniu 18.03.2024r. uchwałą nr 1212/II/2024 Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Wrocławskiego Uniwersytetu Medycznego zostałem powołany w poczet zespołu recenzentów, we wszczętym postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu dr n. biol. Zbigniewowi Raszewskiemu.

Podstawą prawną dla oceny osiągnięć naukowych kandydata ubiegającego się o nadanie stopnia doktora habilitowanego jest art. 221 ust. 8 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. — prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj: Dz.U. z 2018 poz. 1668 z późniejszymi poprawkami), właściwy akt prawny w zakresie kryteriów osiągnięć i dorobku naukowego podlegających ocenie stanowi art. 219 ust. 1 pkt 2 tejże ustawy. Stąd, moja poniższa ewaluacja jest bazowana ww. kryteriach i obejmuje elementy wymienione w Ustawie, a mianowicie:

1) posiadanie przez habilitanta stopnia doktora

2) posiadanie w dorobku osiągnięcia naukowego albo artystycznego, stanowiącego tzw. znaczący wkład w rozwój dyscypliny nauki, dla zakresu której jest prowadzone postępowanie o nadanie stopnia. Ustawodawca określa wkład ten jako posiadanie co najmniej: a) 1 monografii naukowej opublikowanej przez wydawnictwo, ujęte w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie wg. wykazu sporządzonego właściwie z przepisami na podstawie art. 267, kryteria ewaluacji jakości działalności naukowej, ust. 2 pkt 2 lit. b; lub b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych lub recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie ujęte zostały wykazem sporządzonym zgodnie z właściwymi przepisami, na podstawie art. 267 kryteria ewaluacji jakości działalności naukowej; ust. 2 pkt 2 lit. b,

3) istotną aktywność naukową lub artystyczną, realizowaną w więcej niż jedna uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej

- Dr n. biol. Zbigniew Raszewski złożył formalny wniosek o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauki medycznej i nauki o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medycznej. Zgodnie z obowiązującymi formalnie i według aktualnych zapisów wytycznymi, dostarczona została przez habilitanta kompletna wymagana przepisami dokumentacja, w tym autoreferat. Spełnione zostały zatem wszelkie wymagania formalne niezbędne do wszczęcia postępowania habilitacyjnego, a wynikające z treści Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. — prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj: Dz.U. z 2018 poz. 1668 z późniejszymi poprawkami)
- Mając na uwadze powyższe, treść oraz zakres przesłanych mi do oceny materiałów, umożliwiły sporządzenie poniższej recenzji dotyczącej osiągnięć naukowych habilitanta – a kluczowych w

prowadzonym postępowaniu o nadanie stopnia. Poniższa recenzja obejmuje główne elementy składające się na całość dorobku naukowego posiadanego przez kandydata, według kwantyfikacji i oceny posiadanych punktów aktualnych na dzień złożenia wniosku:

- 1) osiągnięcie naukowe będące podstawą ubiegania się przez kandydata tytułu doktora habilitowanego w myśl regulacji prawnych dotyczących prowadzonego postępowania,
- 2) ocena pozostałych osiągnięć naukowych kandydata,
- 3) dorobek dydaktyczny i organizacyjny.

Ad 1.) Ocena osiągnięć naukowych, posiadanych przez habilitanta na dzień złożenia wniosku w oparciu o systemy parametryczne MEiN oraz ilość punktów Impact Factor oraz Indeks Hirscha według bazy danych Web of Science.

- Sumaryczna ocena działalności naukowej, kandydata na dzień wszczęcia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego obejmuje: sumaryczny Impact Factor: 76,867; punktacja MEiN: 2283; Indeks Hirscha wg. Web of Science 9; cytowania ogółem wg. Web of Science: 142; cytowania z autocytowaniami wg. Web of Science: 163
- Analizując całokształt publikacji, w których swój wkład miał dr Raszewski można odnieść wrażenie wysokiego zaangażowania w proces tak naukowy i edytorski - od etapu pomysłu, po samą akceptację manuskryptu.
- W moim przekonaniu zatem dr n. biol. Zbigniew Raszewski posiada wszelkie kwalifikacje i doświadczenie niezbędne na każdym z poszczególnych etapów procesu badawczego do zostania samodzielnym pracownikiem nauki. Udowodnił to funkcjonując równie skutecznie zarówno samodzielnie, ale i jako członek zespołu, również w zakresie współpracy międzynarodowej.
- Godnym podkreślenia osiągnięciem habilitanta jest opublikowanie 23.03.2017 jako jednego z współautorów patentu międzynarodowego WO 2017/048918 A1 - rejestracja prawa do wynalazku o nazwie 'Dental impression injection trays and related systems and methods'

Szczegółowe omówienie cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe habilitanta:

- Przedstawione przez kandydata w autoreferacie osiągnięcie naukowe mające w rozumieniu przytoczonych wyżej przepisów stanowić istotny wpływ w zasoby naukowych baz danych, obejmuje cykl 4 publikacji - prac oryginalnych o tytule 'Modyfikacje tworzyw akrylowych i kompozytowych mające na celu poprawę właściwości mechanicznych i zgodności biologicznej'
- Habilitant jest pierwszym autorem wszystkich publikacji wchodzących w skład cyklu. Cykl prac, tutaj stanowiący główne osiągnięcie naukowe dr n.biol. Zbigniewa Raszewskiego, w mojej ocenie stanowi doskonale zaplanowane, przeprowadzone a potem również opublikowane kontinuum procesów naukowych przeprowadzonych przez kandydata, w celu głębszego zrozumienia roli zagadnień modyfikacji materiałów dla mocno złożonej problematyki procesów zarówno starzenia się tworzyw stomatologicznych w warunkach jamy ustnej jak i ich biogodności.
- Już samo podejście habilitanta do zaplanowania badań włączonych do cyklu świadczy o jego dogłębnej znajomości analizowanego zagadnienia, wyraźnie popartego doświadczeniem klinicznym i wieloletnimi obserwacjami. To z kolei niezawodnie przekłada się na umiejętność stawiania nowych

pytań, które w późniejszym procesie naukowym stają się hipotezą. Cechę tę, właściwą samodzielny pracownikom nauki bez wątpienia posiada habilitant.

- Analizując rozległy dorobek naukowy dr n. biol. Zbigniewa Raszewskiego - zwłaszcza w kontekście uwzględnionych w cyklu badań materiałowych – ich wkład w rozwój dyscypliny z całą stanowczością uznaję za istotny.

Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego 'modyfikacje tworzyw akrylowych i kompozytowych mające na celu poprawę właściwości mechanicznych i zgodności biologicznej':

1. Raszewski Z, Kulbacka J, Nowakowska-Toporowska A. Mechanical Properties, Cytotoxicity, and Fluoride Ion Release Capacity of Bioactive Glass-Modified Methacrylate Resin Used in Three-Dimensional Printing Technology. *Materials* 2022, 15, 1133. <https://doi.org/10.3390/ma15031133>

Pkt. MEiN: 140. IF: 3,74

2. Raszewski Z, Chojnacka K, Mikulewicz M. Preparation and characterization of acrylic resins with bioactive glasses. *Scientific Reports*, 2022, 12:16624. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20840-1>

Pkt. MEiN: 140. IF: 4,996

3. Raszewski, Z.; Nowakowska, D.; Wieckiewicz, W.; Nowakowska-Toporowska, A. Release and Recharge of Fluoride Ions from Acrylic Resin Modified with Bioactive Glass. *Polymers* 2021, 13, 1054. <https://doi.org/10.3390/polym13071054>

Pkt. MEiN: 100. IF: 4,329

4. Raszewski, Z.; Chojnacka, K.; Kulbacka, J.; Mikulewicz, M. Mechanical Properties and Biocompatibility of 3D Printing Acrylic Material with Bioactive Components. *J. Funct. Biomater.* 2023, 14, 13. <https://doi.org/10.3390/jfb14010013>

Pkt. MEiN: 100. IF: 4,901

Sumaryczny IF osiągnięcia naukowego 17,966, punktacja MEiN 480 pkt.

Podsumowanie:

- Umiejętność pracy w zespole badawczym i nowoczesny warsztat naukowy, poparte wieloletnim doświadczeniem oraz rozlicznymi publikacjami umożliwiającą samodzielne prowadzenie badań, także kierowanie nimi. Uważam również, że w świetle powyższego habilitant jest doskonale przygotowany warsztatowo do funkcji samodzielnego pracownika nauki.
- Zaprojektowane i przeprowadzone przez dr n.biol. Zbigniewa Raszewskiego badania są nowatorskie, oparte o solidne podstawy naukowe, zgodne z tzw. *Evidence Based Medicine* czyli medycyną opartą na dowodach. Niezmiernie cieszy też obecność wśród dorobku naukowego habilitanta prac opublikowanych w czasopismach z górnego kwartyłu.
- Poruszany jest istotny populacyjnie zakres zagadnień, jednocześnie stanowiący koncepcyjną i przyczynowo-skutkową spójność. Osiągnięcie naukowe należy uznać za istotne z punktu rozumienia wkładu w zakres rozumienia przedmiotu przeprowadzonych i opublikowanych badań. Całokształt dorobku zawodowego, naukowego oraz dydaktyczno-organizacyjnego niniejszym spełnia kryteria wymagane w procedurze nadania tytułu doktora habilitowanego.
- Niniejszym uważam, że całość dorobku naukowego dr n. biol. Zbigniewa Raszewskiego spełnia ustawowe wymogi formalne określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U.2022, poz. 574 ze zm.) w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. Pan dr n. biol. Zbigniew Raszewski wypełnił zatem kryteria stawiane do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego. W związku z powyższym wnoszę do Komisji habilitacyjnej o dopuszczenie do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego oraz podjęcia uchwały o nadaniu dr n. biol. Zbigniewowi Raszewskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne.

dr hab. n. med. Bartosz Dalewski

dr hab. n. med. Bartosz Dalewski
specjalista protetyki stomatologicznej
1881301

