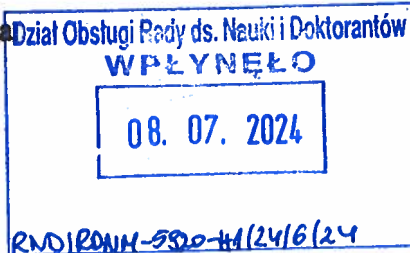


Prof.dr hab.n.med. Iwona Gregorczyk-Maga
mail: iwona.gregorczyk-maga@uj.edu.pl



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM
MEDICUM

Kraków, 5 lipca 2024

Ocena osiągnięcia naukowego, dorobku naukowego oraz dydaktyczno- organizacyjnego w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki medyczne dr n. med. Łukasza Zadrożnego

Wydział Lekarski

I. Przebieg pracy zawodowej

Dr n.med. Łukasz Zadroźny w 2004 roku ukończył studia na Wydziale Lekarsko- Dentystycznym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i otrzymał dyplom lekarza dentysty. Stopień doktora nauk medycznych, nadany decyzją Rady Wydziału Lekarsko-Dentystycznego, będący uwieńczeniem prowadzonych badań naukowych w ramach studiów doktoranckich uzyskał w 2018 roku na podstawie rozprawy doktorskiej: „ Zastosowanie mikrotomografii komputerowej do oceny wybranych etapów postępowania endodontycznego” Promotorem pracy był dr hab. Leopold Wagner. Dr n.med. Łukasz Zadroźny od 2013 roku jest zatrudniony w Zakładzie Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, obecnie na stanowisku adiunkta. Habilitant jest certyfikowanym wykładowcą University of Melbourne oraz College of Dental Practitioners Sydney.

Instytut Stomatologii

Zakład Stomatologii

Dziecięcej

II. Ocena dorobku naukowego

Dotychczasowy, sumaryczny dorobek naukowy dr n.med. Łukasza Zadrożnego na podstawie analizy bibliometrycznej z dnia 15.01.2024 roku obejmuje 35 prac naukowych, z czego 21 zostało opublikowanych po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. Prace opublikowane po doktoracie to: 13 prac oryginalnych (8 z IF), 6 prac kazuistycznych (2 z IF), 2 poglądowe (1 z IF). Dorobek publikacyjny uzupełnia 9 prac opublikowanych w suplementach czasopism o łącznym IF= 7,278.

Wszystkie publikacje naukowe, z całego dorobku (z wyłączeniem publikacji w suplementach) pozwoliły Habilitantowi na uzyskanie w sumie 38,041 punktów IF oraz 1166 punktów MNiSW. Prace autorstwa/współautorstwa dr

ul. Montelupich 4

PL 31-155 Kraków

tel.: +48 (12) 424 54 20

pedodoncja@cm-uj.krakow.pl

stomatologiadziecieco.cm-uj.krakow.pl



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM
MEDICUM

n.med. Łukasza Zadroźnego były (wg Web of Science Core Collection) cytowane 78 razy, nie licząc autocytowań, a wskaźnik oddziaływania Hirscha wynosi 6.

Habilitant prowadzi współpracę z jednostkami naukowymi w kraju (Politechnika Warszawska oraz Politechnika Białostocka), zagranicznymi (Uniwersytet Wileński, Uniwersytet of Melbourn, School of Dental Medicine Tel Avive). Prace badawcze prowadzone w kooperacji z zewnętrznymi ośrodkami zaowocowały wspólnymi publikacjami, m. in :

- Badania z Politechniką Warszawską (publikacja)
- Badania z Politechniką Białostocką (wystąpienie konferencyjne)
- Badania z Uniwersytetem Wileńskim (publikacja)
- badania z School of Dental Medicine Tel Avive (4 publikacje).

Wydział Lekarski

Instytut Stomatologii

Zakład Stomatologii

Dziecięcej

Wśród projektów realizowanych przez Habilitanta, jako wykonawcy uwagę zwracają te finansowane z tzw. pozauczelnianych źródeł – grant NAWA. Habilitant był kierownikiem projektu finansowanego ze środków WUM. Dr n. med. Łukasz Zadroźny prowadzi współpracę z przemysłem: jest członkiem Digital Division of the Consensus Meeting for Osstem Global, pełni funkcję doradcy rozwoju oprogramowania Dentiq Guide. W ramach tej ostatniej opracował własne zaautomatyzowane ustawienia i parametry planowania pozycjonowania przestrzennego implantów (dr Zadroźny Presets 1,2,3). Habilitant w ramach działalności naukowej jest członkiem rad czasopism naukowych. Innym aspektem Jego działalności naukowej jest recenzowanie publikacji naukowych w międzynarodowych czasopismach.

III. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe, będące podstawą ubiegania się dr n.med. Łukasza Zadroźnego o stopień naukowy doktora habilitowanego stanowi cykl sześciu publikacji zbliżonych tematycznie, o wspólnym tytule: „ *Wpływ zastosowania różnych rodzajów szablonów implantologicznych na leczenie implantoprotetyczne*”.

ul. Montelupich 4

PL 31-155 Kraków

tel.: +48 (12) 424 54 20

pedodoncja@cm-uj.krakow.pl

stomatologiadziecieca.cm-uj.krakow.pl



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM
MEDICUM

Sumaryczny wskaźnik IF cyklu wynosi 19, 081 a liczba punktów MNiSW 460. Wśród prac cyklu trzy są oryginalnymi publikacjami, kolejne dwie kazuistycznymi, jedna jest pracą poglądową. W czterech pracach Habilitant jest pierwszym autorem: w 3 oryginalnych oraz 1 kazuistycznej. Krytyczną uwagę recenzenta zwraca w cyklu praca kazuistyczna opublikowana w polskim periodyku spoza bazy Pubmed, JCR oraz spoza listy MEiN.

Na cykl prac składają się następujące publikacje :

1. **Zadrożny Ł.** *Wykorzystanie analogowego pozycjonera do rozmieszczenia implantów w bezzębnej zuchwie.* *Implants. International Magazine of Oral Implantology*, 3, 2019, 14-19.

2. **Zadrożny Ł, Czajkowska M, Mijiritsky E, Wagner L.** *Repeatability of Freehand*

Implantations Supported with Universal Plastic Sleeves-In Vitro Study.

Int J Environ Res Public Health. 2020 Jun 21;17(12):4453. doi: 10.3390/ijerph17124453. PMID: 32575839; PMCID: PMC7345541.

IF : 3,390; punktacja MNiSW: 140.000

3. **Tallarico M, Czajkowska M, Ciccì M, Giardina F, Minciarelli A, Zadrożny Ł, Park CJ, Meloni SM.** *Accuracy of surgical templates with and without metallic sleeves in case of partial arch restorations: A systematic review.* *J Dent.* 2021 Dec;115:103852. doi: 10.1016/j.jdent.2021.103852. Epub 2021 Oct 14. PMID: 34656660.

IF: 4.991; punktacja MNiSW: 140.000

4. **Zadrożny Ł*, Czajkowska M, Tallarico M, Wagner L, Markowski J, Mijiritsky E, Ciccì M.** *Prosthetic Surgical Templates and Dental Implant Site Time Preparation: An In Vitro Study.* *Prosthesis.* 2022; 4(1):25-37. <https://doi.org/10.3390/prosthesis4010004>.

IF: 3.4; punktacja MNiSW: 20

5. **Tallarico M, Galiffi D, Scrascia R, Gualandri M, Zadrożny Ł, Czajkowska M, Catapano S, Grande F, Baldoni E, Lumbau AI, et al.** *Digital Workflow for Prosthetically Driven Implants Placement and Digital Cross Mounting: A*

Wydział Lekarski

Instytut Stomatologii

Zakład Stomatologii

Dziecięcej

ul. Montelupich 4

PL 31-155 Kraków

tel.: +48 (12) 424 54 20

pedodoncja@cm-uj.krakow.pl

stomatologiadzieciece@cm-uj.krakow.pl

Retrospective Case Series. Prosthesis. 2022; 4(3):353-368.
<https://doi.org/10.3390/prosthesis4030029>.

IF: 3.4; punktacja MNiSW: 20

6. Zadrozny Ł*, Górski B, Baldoni E, Lumbau AI, Meloni SM, Pisano M, Tallarico M. *Minimally Invasive Treatment of Lateral Incisors with Guided One-Piece or Two-Piece Titanium-Made Narrow Diameter Implants: A Retrospective Comparative Study with Up to Two Years Follow-Up.* *J Clin Med.* 2023 May 27;12(11):3711. doi: 10.3390/jcm12113711. PMID: 37297907; PMCID: PMC10253420.

IF: 3.9; punktacja MNiSW: 140

W pracach stanowiących osiągnięcie naukowe dr n.med. Łukasz Zadrozny podjął istotny temat leczenia implantologicznego braków zębowych. Jako cel prowadzonych badań Habilitant określił analizę wpływu zastosowania różnych rodzajów szablonów implantologicznych na leczenie implantoprotetyczne.

Pierwsza praca z cyklu ma charakter kazuistyczny, prezentuje 1 przypadek kliniczny. Jest to najłabsze ogniwo całości. Publikacja została przedstawiona w czasopiśmie z poza listy Pubmed, oraz z poza listy MEiN. Wniosek z zastosowanej przez Habilitanta metody leczenia z wykorzystaniem analogowego pozycjonera jest zbyt śmiały i nieuprawniony w kontekście porównywania do tzw. złotych standardów wykorzystujących szablony chirurgiczne wykonane w technice CAD/CAM.

Celem drugiej pracy cyklu była ocena powtarzalności zabiegów implantologicznych wykonywanych z tzw., „wolnej ręki”, z użyciem specjalnych tulei. Badania były prowadzone w warunkach in vitro. Habilitant zaplanował eksperyment z użyciem druku 3D i modeli odwzorujących warunki kliniczne. Konkluzje wynikające z tego badania wskazują na możliwość poprawy precyzji zabiegu implantologicznego poprzez zastosowanie wspomnianych tulei z tworzywa sztucznego. Habilitant bardzo słusznie wskazuje na ograniczenia metody z uwagi na wpływ warunków anatomicznych, indywidualnie u pacjenta.

Wydział Lekarski

Instytut Stomatologii

Zakład Stomatologii

Dziecięcej

ul. Montelupich 4

PL 31-155 Kraków

tel.: +48 (12) 424 54 20

pododoncja@cm-uj.krakow.pl

stomatologiadziecieca.cm-uj.krakow.pl





UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM
MEDICUM

Trzecia praca osiągnięcia ma charakter przeglądu systematycznego piśmiennictwa. Założeniem była analiza dokładności zabiegów wykonywanych z wykorzystaniem szablonów z metalowymi tulejami bądź bez nich, w leczeniu pacjentów z częściowymi brakami zębowymi. Analizowano trzy parametry odchylenia: kątowe, pionowe oraz poziome. Różnice dotyczące średniej dokładności we wszystkich parametrach najkorzystniej wypadły w przypadku szablonów bez metalowych tulei. Przeanalizowanie przedmiotowej literatury było uzasadnionym krokiem Habilitanta w konstrukcji osiągnięcia z uwagi na rozbieżności poglądów oraz brak jednoznacznych algorytmów w procedurach leczenia implantologicznego.

Czwarta publikacja cyklu powstała w oparciu o badania in vitro. Dotyczyła porównania czasu niezbędnego do wykonania osteotomii dla standardowych implantów o wymiarach 4,0x10 mm. Porównywano osteotomie wykonane poprzez szablon w całości drukowany, bez metalowych tulei oraz szablon z tulejami metalowymi.

Jako wniosek z przeprowadzonego eksperymentu Habilitant stwierdził statystycznie istotną różnicę w czasie preparacji łoża implantologicznego na korzyść dla szablonu bez metalowej tulei.

W piątej pracy cyklu (kazuistyka) Habilitant prezentuje nowatorski sposób wykorzystania szablonów wieloczęściowych do precyzyjnego wykonania zabiegu chirurgicznego oraz obciążenia w ustalonej relacji zgryzowej. W przedstawionym protokole postępowania szablon chirurgiczny został wykorzystany na etapie ostatecznego leczenia protetycznego jako element wspierający pobieranie skanów wewnątrzustnych z jednoczesną rejestracją zwarcia. Cała procedura obejmowała dodatkowe zastosowanie nowo opracowanych skanów markerów zewnątrzustnych i skanów zewnątrzustnych szablonu połączonego z tulejami wewnątrzustnymi, z jednoczesną rejestracją zwarcia. Technika ta pozwala na bardzo precyzyjne przeniesienie warunków klinicznych do laboratorium protetycznego.

Ostatnia praca cyklu to retrospektywne badanie z dwuletnim follow-up-em. Habilitant na bazie zabiegów wykonanych z szablonami ocenia skuteczność zastosowania jedno i dwuczęściowych implantów jako minimalnie inwazyjnej terapii w strefie estetycznej. Podczas dwuletniego okresu obserwacji nie

Wydział Lekarski

Instytut Stomatologii

Zakład Stomatologii

Dziecięcej

ul. Montelupich 4

PL 31-155 Kraków

tel.: +48 (12) 424 54 2

pedodoncja@cm-uj.krakow

stomatologia@cm-uj.krakow



UNIwersytet
JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM
MEDICUM

stwierdzono żadnych powikłań, uszkodzeń implantów, ani prac protetycznych. Bardzo istotną kwestią stwierdzoną w tej pracy jest brak różnic w zaniku brzożnym kości wokół implantów i poziomie estetyki (PES) mimo, że implanty jednoczęściowe były odbudowane koronami cementowanymi, a dwuczęściowe przykręcany. Habilitant zwraca uwagę na to, że w przypadku opisanych w pracy zabiegów wszystkie były wykonane poprzez szablony, w oparciu o plan obejmujący pozycjonowanie implantu pod odpowiednim kątem w przestrzeni oraz na głębokość. Umożliwiło to rekonstrukcję protetyczną z zachowaniem szerokości biologicznej. Planowanie zabiegów w opisanym badaniu zostało przeprowadzone z użyciem wirtualnych bibliotek opracowanych przez habilitanta w ramach współpracy z firmami 3DII (Seul, Korea Południowa) oraz Osstem Implants (Seul, Korea Południowa). Habilitant zwraca uwagę na opracowanie i wdrożenie do oprogramowania DentiqGuide zautomatyzowanych ustawień doboru śrub gojących i łączników i wsteczne pozycjonowanie implantów poprzez te elementy, które to umożliwia zapobieganie zjawiskom takim jak Periimplantitis oraz zanik brzożny kości wokół implantów już na etapie planowania zabiegu.

Wydział Lekarski

Instytut Stomatologii

Zakład Stomatologii

Dziecięcej

Podsumowanie oceny osiągnięcia naukowego

Całość badań i otrzymane wyniki przez Habilitanta traktuję jako wstęp do kolejnych na większych grupach, opartych o randomizację i przede wszystkim klinicznych prac badawczych. W zaprezentowanym osiągnięciu naukowym zabrakło (w mojej ocenie) wspólnego spoiwa, które pozwoliłyby w sposób jednoznaczny i obiektywny (wynikający z otrzymanych wyników) doprowadzić do wniosków, a tym samym potwierdzić lub podważyć hipotezy badawcze. Nie postawiono hipotez badawczych dla całości osiągnięcia co przy sześciu publikacjach istotnie określiłoby kierunek prowadzonych badań. Poszczególne prace stanowią wartościowy dorobek badawczy. Cenne jest, że powstały jako efekt współpracy z różnymi (w tym zagranicznymi) zespołami naukowymi. Część opisanych przez dr Łukasza Zadroźnego implikacji klinicznych powinna raczej stać się hipotezami badawczymi kolejnych kroków prac naukowych, aby stały się rzeczywistymi.

ul. Montelupich 4

PL 31-155 Kraków

tel.: +48 (12) 424 54 20

pedodoncja@cm-uj.krakow.pl

stomatologiadziecieca.cm-uj.krakow.pl



UNIWERSYTET
JAGIELLOŃSKI
COLLEGIUM
MEDICUM

IV. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę.

Dr n. med. Łukasz Zadrozny oprócz typowych obowiązków nauczyciela akademickiego sprawuje w ramach działalności dydaktycznej funkcję Opiekuna Koła Naukowego przy Zakładzie Propedeutyki i Profilaktyki Stomatologicznej WUM. Z mianowania Rektora WUM jest członkiem Rady Młodych Naukowców, za którą to funkcję otrzymał nagrodę JMR. Habilitant kilkakrotnie był moderatorem sesji naukowych Międzynarodowych Konferencji Naukowych oraz członkiem Komitetu Naukowego Konferencji Osstem Hossem Meeting we Włoszech.

Wydział Lekarski

Instytut Stomatologii

Wniosek końcowy

Podsumowując, mimo słabych stron przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego autorstwa dr n. med. Łukasza Zadrozno oceniam go pozytywnie. Znajduje w poszczególnych zagadnieniach/badaniach elementy nowatorskie wnoszące istotny wkład w rozwój wnioskowanej dyscypliny. Pozostały dorobek Habilitanta może nie jest imponujący ale w mojej ocenie wystarczający do ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego. Oceniając całokształt dorobku w tym działalność dydaktyczną i organizacyjną uważam, że Habilitant spełnia kryteria określone w art. 219 Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym z dnia 20 lipca 2018 r. (z późn. zm). W związku z powyższym wnoszę do Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie dr n. med. Łukasza Zadrozno do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.

Zakład Stomatologii

Dziecięcej

Prof. dr hab. Iwona Gregorzuk-Maga

Iwona Gregorzuk-Maga
specjalista stom. zachowawczej
z endodoncją 1633221

ul. Montelupich 4

PL 31-155 Kraków

tel.: +48 (12) 424 54 2

pedodoncja@cm-uj.krakow

stomatologodzieciza.cm-uj.krakow

