

Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie
Wydział Lekarski

AUTOREFERAT DO WNIOSKU HABILITACYJNEGO

Dr n. med. Michał Kisielewski

Spis treści

1. Imię i nazwisko	3
2. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe	3
3. Przebieg pracy zawodowej i informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych	4
4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.)	9
A) Tytuł osiągnięcia naukowego	9
B) Publikacje włączone do cyklu	9
C) Omówienie cyklu naukowego wyżej wymienionych prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ewentualnego wykorzystania	10
5. 1. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych	16
A) Dane bibliometryczne	16
B) Główne obszary badań naukowych	17
C) Nagrody	19
D) Praca recenzencka i redakcyjna w czasopismach naukowych.....	20
5. 2. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni	20
6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę	24

1. IMIĘ I NAZWISKO:

Michał Kisielewski

2. POSIADANE DYPLOMY I STOPNIE NAUKOWE:

Dyplom lekarza uzyskany 15 czerwca 2012 r. z wynikiem bardzo dobrym

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Wydział Lekarski

Dyplom doktora nauk medycznych uzyskany 18 stycznia 2018 r. z wyróżnieniem

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Wydział Lekarski

Tytuł pracy: *Wprowadzenie protokołu Enhanced Recovery After Surgery u pacjentów po zabiegach resekcyjnych jelita grubego*

Promotor: prof. dr hab. n. med. Andrzej Budzyński

Promotor pomocniczy: dr hab. n. med. Michał Pędziwiatr

Dyplom specjalisty chirurgii ogólnej uzyskany 11 marca 2020 r. z oceną dobrą plus
Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi

Kierownik specjalizacji: dr n. med. Marcin Migaczewski

3. PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ I INFORMACJE O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH

a) Przebieg pracy zawodowej

W roku 2006 rozpocząłem studia dzienne w Szkole Medycznej dla Obcokrajowców Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (studia w języku angielskim). Studia medyczne odbyłem w statusie stypendysty Szkoły Medycznej dla Obcokrajowców przez sześć lat studiów, w ramach wspierania utalentowanych studentów z polskich rodzin krajów wschodnich (Białoruś, Litwa, Ukraina) utrzymujących bardzo dobre wyniki w nauce.

Dyplom ukończenia studiów z wyróżnieniem otrzymałem w roku 2012 i po studiach rozpocząłem staż podyplomowy w Szpitalu Uniwersyteckim w Krakowie. Już od początku stażu podyplomowego większość czasu spędzałem w II Katedrze Chirurgii, Klinice Chirurgii Endoskopowej, Metabolicznej oraz Nowotworów Tkanek Miękkich Szpitala Uniwersyteckiego (tzw. Czerwonej Chirurgii), gdzie aktywnie uczestniczyłem w codziennej pracy, zabiegach laparoskopowych i endoskopowych, oraz ostrych dyżurach chirurgicznych. Kierownikiem kliniki był wówczas prof. Andrzej Budzyński.

W roku 2013 po zakończeniu stażu podyplomowego uzyskałem najlepszy wynik Lekarskiego Egzaminu Końcowego (85,42%) wśród osób kwalifikujących się na specjalizację z chirurgii ogólnej w Małopolsce i dostałem się na miejsce rezydenckie w Klinice Chirurgii Endoskopowej, Metabolicznej oraz Nowotworów Tkanek Miękkich Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. Jednocześnie rozpocząłem studia doktoranckie w Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, a moim promotorem został prof. Andrzej Budzyński, zaś promotorem pomocniczym – dr Michał Pędziwiatr.

Podczas szkolenia specjalizacyjnego zdobywałem bogate doświadczenie kliniczne, biorąc udział w wielu operacjach, również jako operator, przy stosowaniu technik endoskopowych i minimalnie inwazyjnych. Zakres operacji znacząco przekraczał standardowy profil działania oddziału chirurgii ogólnej i poza operacjami przepuklin i pęcherzyka żółciowego wykonywane były zabiegi w zakresie przełyku, żołądka, jelita cienkiego i grubego, wątroby i dróg żółciowych, śledziona, nadnerczy, trzustki. Poza tym brałem aktywny udział w leczeniu pacjentów z otyłością olbrzymią (operacje bariatryczne). Dodatkowo pełniłem ostre dyżury chirurgiczne w nowo powstałym wtedy Centrum Urazowym Medycyny Ratunkowej i Katastrof (CUMRIK) przy ul. Kopernika 50 w Krakowie – głównym centrum leczenia urazów wielonarządowych i ostrych stanów nagłych w Małopolsce. Kierownikiem Kliniki Chirurgii Ogólnej i Stanów

Nagłym był prof. Kazimierz Rembiasz. Dzięki operowaniu i leczeniu chorych w stanie zagrożenia życia jeszcze bardziej poszerzałem spektrum wykonywanych przeze mnie zabiegów i kształtowałem swoje umiejętności chirurgiczne, co pozwoliło mi na koniec szkolenia specjalizacyjnego uzyskać dużą samodzielność chirurgiczną. W trakcie swojego szkolenia odbyłem liczne chirurgiczne i diagnostyczne kursy i staże zagraniczne (Niemcy, Szwajcaria, Niderlandy), w tym też staż wizytujący w Lugano w głównym szpitalu kantonu Tessyn na południu Szwajcarii w 2017 roku, pod kierownictwem prof. Rafaellego Rossa. W trakcie szkolenia specjalizacyjnego uzyskałem uprawnienia i wykonywałem samodzielnie badania endoskopowe przewodu pokarmowego (gastroskopię i kolonoskopię) oraz diagnostykę ultrasonograficzną jamy brzusznej, tarczycy, naczyń krwionośnych.

W grudniu 2019 roku zakończyłem szkolenie specjalizacyjne w zakresie chirurgii ogólnej i wiosną 2020 roku zdałem Państwowy Egzamin Specjalizacyjny z chirurgii ogólnej z najlepszym wynikiem w Polsce, uzyskując ocenę dobry plus.

W czerwcu 2020 roku rozpocząłem pracę w Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką w Krakowie, obejmując stanowisko starszego asystenta kliniki. W 5. Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką stworzyłem Centrum Leczenia Otyłości (CLO), którego jestem głównym koordynatorem. W ramach CLO operacyjnie leczono już ponad 100 pacjentów. Obecnie, oprócz początkowo stosowanych zabiegów rękawowej resekcji żołądka, zespół, którym kieruję, przeprowadza również laparoskopowe zabiegi wyłączenia żołądkowego z jednym zespoleniem (*one anastomosis gastric bypass*) oraz laparoskopowe operacje wyłączenia żołądkowo-jelitowego z zespoleniem Roux-en-Y (*Roux-en-Y gastric bypass*). Aktualnie kolejni lekarze w ramach centrum zdobywają kompetencje w zakresie prowadzenia pacjentów z otyłością oraz wykonywania zabiegów operacyjnych pod moim nadzorem. Klinika Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej została wpisana na listę ośrodków bariatrycznych Sekcji Chirurgii Metabolicznej Towarzystwa Chirurgów Polskich, co potwierdza naszą rozpoznawalność na arenie ogólnopolskiej.

Moje działania w zakresie chirurgii minimalnie inwazyjnej nie ograniczają się do zabiegów bariatrycznych. Do rutynowego stosowania udało mi się wprowadzić zabiegi laparoskopowej naprawy przepuklin pachwinowych oraz zaawansowane zabiegi w przypadku nowotworów przewodu pokarmowego, co objęło takie zabiegi jak laparoskopowe zabiegi kolorektalne, laparoskopową gastrektomię (całkowite wycięcie żołądka). Jako pierwszy w swoim szpitalu również wykonałem laparoskopowy zabieg leczenia przepukliny rozworu przetykowego – fundoplikację sposobem Toupet.

W 2022 roku rozpocząłem drugą specjalizację w zakresie chirurgii onkologicznej pod kierunkiem prof. UAFM dra hab. n. med. Wojciecha M. Wysockiego. W listopadzie 2024 roku zdałem egzamin specjalizacyjny z chirurgii onkologicznej, uzyskując czwarty najlepszy wynik w Polsce. Zakończenie specjalizacji planowane jest na styczeń 2025 roku. Obecnie jestem członkiem zespołu chirurgii robotowej 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką w Krakowie i aktywnie uczestniczę we wdrażaniu tej nowoczesnej technologii do rutynowej praktyki klinicznej.

b) Przebieg pracy naukowej i dydaktycznej

Od czasów studenckich byłem związany z Kołem Naukowym II Katedry Chirurgii Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego (CM UJ). Podczas działalności w ww. kole byłem autorem i współautorem licznych prac naukowych i wystąpień konferencyjnych, na których zdobywałem również nagrody, jak na przykład nagrodę Okręgowej Izby Lekarskiej w Krakowie na sesji chirurgicznej Międzynarodowej Konferencji Studentów Uczelni Medycznych (2012) oraz *Award Diploma* na sesji studenckiej podczas prestiżowej 15. konferencji European Surgical Society (2011). Od czasów rozpoczęcia stażu podyplomowego pełniłem funkcję opiekuna Koła Naukowego przy II Katedrze Chirurgii CM UJ i promowałem rozwój nauki wśród studentów zainteresowanych chirurgią.

W trakcie studiów doktoranckich (2013–2017) prowadziłem zajęcia ze studentami IV, V i VI roku studiów dziennych Wydziału Lekarskiego oraz IV roku studiów dziennych kierunku lekarsko-dentystycznego w języku polskim, a także prowadziłem zajęcia ze studentami Wydziału Lekarskiego School of Medicine in English CM UJ. Zajęcia ze studentami zagranicznymi prowadziłem do końca roku 2019, kiedy zakończyłem szkolenie specjalizacyjne w Szpitalu Uniwersyteckim. Warto odnotowania jest fakt, że podczas studiów doktoranckich dwukrotnie zostałem wyróżniony przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe i otrzymałem stypendium ministerialne (rok akademicki 2015/2016 i 2016/2017).

Po rozpoczęciu pracy w Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej 5. Wojskowego Szpitala w roku akademickim 2020/2021 podjąłem również pracę na stanowisku adiunkta w Katedrze Chirurgii Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego (KAFM, aktualnie: Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego) pod kierownictwem prof. Wojciecha M. Wysockiego, prowadząc zajęcia kliniczne oraz wykłady dla studentów III, IV, V i VI roku studiów kierunku lekarskiego oraz dla obcokrajowców – studentów English Division KAFM. Od roku akademickiego 2021/2022 pełnię funkcję opiekuna Koła Naukowego przy Katedrze Chirurgii. Od tego czasu w jego ramach powstało kilkanaście prac naukowych, wystąpień na konferencjach

medycznych oraz publikacji w renomowanych czasopismach naukowych, w tym również publikacji wynikających ze współpracy w zagranicznych badaniach wieloośrodkowych.

W roku akademickim 2022/2023 zostałem również współorganizatorem i członkiem Komitetu Naukowego Konferencji Krakowskiej Akademii Frycza Modrzewskiego *Medyczna Złota Godzina*, poświęconej stanom nagłym. Przeprowadziłem warsztaty ultrasonograficzne *Focused Assesment with Sonography for Trauma, FAST* dla studentów biorących udział w ww. konferencji.

Staże i wybrane kursy krajowe i zagraniczne

Oprócz obowiązkowych szkoleń w trakcie specjalizacji z chirurgii ogólnej brałem udział w licznych dodatkowych szkoleniach, często finansowanych przez stypendia dla uzdolnionych młodych naukowców lub lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej.

Tematyka szkoleń obejmowała chirurgię minimalnie inwazyjną, endoskopową i laparoskopową, głównie w obszarach chirurgii jelita grubego, chirurgię bariatryczną, chirurgię przepuklin oraz diagnostyki ultrasonograficznej:

- 1) Roztoczańska Szkoła Ultrasonografii (RSU), kurs z USG jamy brzusznej finansowany ze stypendium KNOW CM UJ (Krajowy Naukowy Ośrodek Wiodący), 2014;
- 2) *Abdominal Surgery Course by ESSO*, Leida 2016;
- 3) *Quality in Endoscopy, Upper GI Endoscopy and Neoplasia*, Berlin 2016;
- 4) *Laparoskopowa chirurgia żołądka i dwunastnicy*, Akademia Aesculap, Nowy Tomyśl 2017;
- 5) *Gastrointestinal Surgery Course*, Davos 2017;
- 6) staż obserwatorski, Ospedale Regionale di Lugano 2017;
- 7) *Advanced Laparoscopic Surgery Course*, Aesculap Academy, Berlin 2017;
- 8) Roztoczańska Szkoła Ultrasonografii (RSU), kurs *Diagnostyka i leczenie chorób proktologicznych* (nagroda RSU), 2018;
- 9) *Advanced Bariatric Surgery*, Davos 2021;
- 10) *Hernia Reconstruction Workshop*, Kraków 2022;
- 11) *Advanced Colorectal Surgery Course + Advanced Hernia Course*, Davos 2022;
- 12) *Advanced Laparoscopic Bariatric Surgery*, Kowno 2023;
- 13) *One anastomosis gastric bypass – Advanced Bariatric Course*, Lizbona 2024;
- 14) *Master Hernia Course*, Stambuł 2024.

Szkolenia naukowo-dydaktyczne:

- 1) *Protokół dyplomatyczny i etykieta dla młodych naukowców*,
Towarzystwo Doktorantów Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013;
- 2) *Dobra Praktyka Kliniczna*, Collegium Medicum Uniwersytet
Jagielloński, Kraków 2014;
- 3) szkolenie dla instruktorów nauczania symulacji medycznych,
Collegium Medicum Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2015;
- 4) *Jak napisać i opublikować artykuł. Szkolenie dla autorów*, Elsevier
Researcher Academy on Campus, 2022.

Członkostwo w towarzystwach naukowych:

- 1) Polskie Towarzystwo Chirurgii Onkologicznej;
- 2) European Society of Surgical Oncology (ESSO);
- 3) Towarzystwo Chirurgów Polskich – Sekcja Wideochirurgii;
- 4) European Association of Endoscopic Surgery;
- 5) TUGSS – The Upper Gastrointestinal Surgery Society.

4. WSKAZANIE OSIĄGNIĘCIA WYNIKAJĄCEGO Z ART. 219 UST. 1 PKT 2 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2018 R. PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE (DZ.U. Z 2021 R. POZ. 478 Z PÓŹN. ZM.):

A) Tytuł osiągnięcia naukowego

Opieka okołoperacyjna oraz powikłania pooperacyjne u pacjentów poddawanych zabiegom likwidacji stomii jelitowych

Prace stanowiące osiągnięcie naukowe, niezbędne do uzyskania tytułu doktora habilitowanego, składają się z cyklu pięciu prac naukowych: trzech prac oryginalnych oraz dwóch przeglądów systematycznych piśmiennictwa z metaanalizą, które powstały po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. We wszystkich pracach jestem głównym autorem. **Łączny Impact Factor prac wynosi 13,3, a liczba punktów MNiSW – 370.**

B) Publikacje włączone do cyklu:

- 1) **Kisielewski M.**, Richter K., Pisarska-Adamczyk M., Wysocki M., Kłos N., Stefura T., Wojewoda T., Wysocki W.M. Incisional negative pressure wound therapy vs primary wound suturing after intestinal ostomy closure: a systematic review and meta-analysis. *Adv Wound Care (New Rochelle)*. 2024 Aug 12. doi: 10.1089/wound.2024.0100. Epub ahead of print. PMID: 39135388.
Impact Factor: 5,8. MNiSW: 140.
- 2) **Kisielewski M.**, Wysocki M., Stefura T., Wojewoda T., Safiejko K., Wierdak M., Sachańbiński T., Jankowski M., Tkaczyński K., Richter K., Wysocki W. Preliminary results of Polish national multicenter LILEO study on ileostomy reversal. *Pol Przegl Chir*. 2024 Feb 8; 96(3):26–31. doi: 10.5604/01.3001.0054.2679. PMID: 38940251.
Impact Factor: 0,6. MNiSW: 100.
- 3) **Kisielewski M.**, Pisarska-Adamczyk M., Dowgiałło-Gornowicz N., Nawacki Ł., Srednicki W., Wierdak M., Wilczek J., Safiejko K., Juchimiuk M., Domurat M., Pierko J., Mucha M., Fiedorowicz W., Wysocki M., Ladziński M., Zdrojewski M., Sachańbiński T., Wojewoda T., Chochla V., Tkaczyński K., Jankowski M., Wysocki W.M. Lileo Study Group. Timing of Loop Ileostomy Closure Does Not Play a Pivotal Role in Terms of Complications—Results of the Liquidation of iLEOstomy (LILEO) Study. *J Pers Med*. 2024; 14(9):934. doi: 10.3390/jpm14090934.
Impact Factor: 3,0. MNiSW: 70.
- 4) **Kisielewski M.**, Stefura T., Rusinek J., Zając M., Pisarska-Adamczyk M., Richter K., Wojewoda T., Wysocki W.M. Is ERAS Protocol

Necessary during Ileostomy Reversal in Patients after Anterior Rectal Resection—A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gastroenterol. Insights*. 2024; 15:720–729. doi.org/10.3390/gastroent15030051.

Impact Factor: 1,5. MNiSW: 20.

- 5) **Kisielewski M.**, Pisarska-Adamczyk M., Dowgiątko-Gornowicz N., Nawacki Ł., Serebnicki W., Wierdak M., Wilczek J., Safiejko K., Juchimiuk M., Domurat M., Pierko J., Mucha M., Fiedorowicz W., Wysocki M., Ladziński M., Zdrojewski M., Sachański T., Wojewoda T., Chochła V., Tkaczyński K., Jankowski M., Wysocki W.M. Can Ileostomy Reversal Be Safely Performed by Surgical Residents? *Medicina (Kaunas)*. 2024; 60(11):1847. doi: 10.3390/medicina60111847.

Impact Factor: 2,4. MNiSW: 40.

C) Omówienie cyklu naukowego wyżej wymienionych prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ewentualnego wykorzystania:

Według doniesień Polskiego Stowarzyszenia Stomijnego POL-ILKO w Polsce mieszka około 40 000 pacjentów ze stomią, a każdego roku chirurgicznie wytwarza się około 7000 nowych stomii. Niemniej jednak brak jest krajowych i światowych wytycznych dotyczących optymalnego czasu, sposobu oraz osoby odpowiedzialnej za likwidację stomii, jak również zaleceń dotyczących okołoperacyjnego postępowania z pacjentami poddawanyymi zabiegom likwidacji ileostomii i kolostomii. Przykładem są kwestie takie jak przedoperacyjne głodzenie pacjentów czy potrzeba mechanicznego przygotowania jelit przed zabiegiem.

Brakuje także zaleceń co do najbezpieczniejszej techniki chirurgicznej – czy przywrócenie ciągłości przewodu pokarmowego powinno być wykonane za pomocą szwów ręcznych, czy mechanicznych. Brak jest również aktualnych danych na temat ryzyka oraz częstości występowania powikłań w polskiej populacji. Szczególnie istotnym problemem wydaje się kwestia zakażeń miejsca operowanego, ponieważ okolica stomii z definicji jest raną skażoną treścią jelitową. Nie istnieją również prospektywne dane na dużej grupie pacjentów dotyczące najlepszej metody zaopatrywania miejsca operowanego, uwzględniające zastosowanie nowoczesnych technik, takich jak terapia podciśnieniowa (*negative pressure wound therapy*, NPWT).

Cykl naukowy porusza powyższe problemy i dostarcza wskazówek dotyczących najlepszego postępowania okołoperacyjnego u pacjentów poddawanych likwidacji ileostomii i kolostomii. Może to pozwolić na określenie warunków dla bezpieczniejszego przeprowadzania zabiegów likwidacji stomii jelitowych. Po zidentyfikowaniu czynników zwiększających ryzyko

okołooperacyjne na dużej grupie pacjentów możliwe będzie przełożenie tych danych na konkretne przypadki kliniczne, co w konsekwencji zwiększy liczbę pacjentów kwalifikowanych do tego typu operacji. Biorąc pod uwagę obciążenia psychospołeczne związane z posiadaniem stomii, jej likwidacja stwarza szansę na pełną reintegrację pacjentów do codziennego życia.

Pierwsza praca z cyklu miała na celu ustalenie, czy istnieje możliwość zredukowania ryzyka wystąpienia jednego z najczęstszych powikłań po likwidacji stomii jelitowej – zakażenia miejsca operowanego (*surgical site infection*, SSI). Przeprowadzono metaanalizę, w której porównano zamknięcie rany po stomii za pomocą szwów pojedynczych lub kapciuchowych z metodą profilaktycznej terapii podciśnieniowej (*negative pressure wound therapy*, NPWT). Metoda NPWT zyskuje coraz większą popularność na świecie w leczeniu i prewencji infekcji miejsca operowanego, jednak dotąd nie przeprowadzono badań na większą skalę, które jednoznacznie określiłyby zasadność jej stosowania w operacjach likwidacji stomii jelitowych.

Wyniki naszej pracy, obejmującej dane kliniczne 807 chorych poddanych likwidacji stomii jelitowej, wykazały, że liczba zakażeń rany oraz ogólna liczba innych powikłań związanych z gojeniem rany (krwiaki, surowiczaki, rozejścia ran) była istotnie mniejsza przy zastosowaniu metody NPWT. Przeprowadzono również analizę obejmującą wyłącznie badania randomizowane, która potwierdziła mniejszą liczbę powikłań związanych z gojeniem ran. Szczególnie istotnym odkryciem było stwierdzenie, że zastosowanie NPWT nie wydłużyło czasu hospitalizacji pacjentów po zabiegach likwidacji stomii.

Praca została opublikowana w najbardziej prestiżowym czasopiśmie zajmującym się tematyką gojenia ran: „Advances in Wound Care”. Uzyskane wyniki wymagają ostrożnej interpretacji, jednak dają nadzieję, że zastosowanie metody NPWT u pacjentów poddawanych likwidacji stomii jelitowych pozwoli istotnie zmniejszyć liczbę powikłań związanych z gojeniem rany pooperacyjnej oraz poprawi jakość życia chorych. Warto podkreślić, że znaczna część tych pacjentów to osoby z chorobami onkologicznymi, a redukcja powikłań pooperacyjnych może umożliwić szybsze podjęcie chemioterapii uzupełniającej, co w efekcie może poprawić pięcioletnie przeżycia w tej grupie.

Obecnie, gdy urządzenia do terapii NPWT są wielkości telefonu komórkowego, a ich koszty stają się coraz bardziej przystępne, wyniki tej pracy mają szansę znaleźć realne zastosowanie w praktyce klinicznej. Być może zostaną także ujęte w przyszłych zaleceniach i protokołach opieki okołooperacyjnej nad pacjentami poddawanych likwidacji stomii. Praca została przedstawiona na konferencji *Rak odbytnicy* pod patronatem Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej w 2023 roku w Bydgoszczy, gdzie spotkała się z dużym zainteresowaniem ze strony chirurgów i onkologów.

Należy zaznaczyć, że byłem pomysłodawcą i inicjatorem badania. Mój wkład obejmował zaprojektowanie badania, zebranie danych wraz z ich analizą statystyczną oraz interpretację uzyskanych wyników. Jako główny autor tej pracy byłem również odpowiedzialny za przygotowanie manuskryptu oraz opracowanie literatury do artykułu naukowego. Pełnione przeze mnie role zostały szczegółowo opisane w sekcji *Authors' Contributions* artykułu.

W roku 2022 rozpoczęto dwa badania wieloośrodkowe w polskich oddziałach chirurgicznych na temat leczenia pacjentów poddawanych zabiegom likwidacji ileostomii (projekt *LILEO – Liquidation of ILEOstomy*) oraz kolostomii (projekt *LICO – Liquidation of COlostomy*). Badania zostały zaakceptowane przez Komisję Bioetyczną Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie (aktualnie: Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie). Jestem pomysłodawcą, głównym badaczem i koordynatorem badań wieloośrodkowych LICO i LILEO. Po początkowym okresie trzech miesięcy udało się zebrać i opublikować wstępne dane, a następnie po zgromadzeniu danych za cały okres badania powstały kolejne publikacje na bazie ww. projektów.

Drugą pracą cyklu habilitacyjnego, zatytułowaną *Preliminary results of Polish national multicenter LILEO study on ileostomy reversal*, opublikowano w „Polskim Przeglądzie Chirurgicznym”, najstarszym i najważniejszym czasopiśmie Towarzystwa Chirurgów Polskich. W badaniu przeanalizowano dane 59 chorych operowanych w 18 ośrodkach chirurgicznych. Oceniono liczne parametry opieki okołoperacyjnej oraz techniki chirurgiczne stosowane obecnie w Polsce. Co najważniejsze, oszacowano częstość występowania powikłań okołoperacyjnych w tej grupie pacjentów. Było to pierwsze tego typu badanie przeprowadzone w Polsce, które na szeroką skalę przedstawiło rzeczywiste wyniki leczenia pacjentów poddawanych likwidacji ileostomii. Ponad 33% pacjentów doświadczyło powikłań pooperacyjnych, a prawie 12% miało ciężkie powikłania według skali Claviena-Dindo (klasy IIIA i IIIB). Praca została zaprezentowana na Konferencji Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej we Wrocławiu, gdzie podkreślono znaczenie kontynuacji badań oraz zrekrutowano kolejne ośrodki z Polski do dalszej współpracy. Moja rola w tej pracy nie ograniczała się jedynie do zaprojektowania badania, rekrutacji ośrodków współpracujących oraz analizy uzyskanych danych wieloośrodkowych i napisania manuskryptu. Byłem również odpowiedzialny za wyszukiwanie literatury, nanoszenie poprawek oraz finalny wygląd opublikowanego artykułu.

Trzecia praca z cyklu, *Timing of Loop Ileostomy Closure Does Not Play a Pivotal Role in Terms of Complications—Results of the Liquidation of ILEOstomy (LILEO) Study*, porusza kluczową kwestię określenia optymalnego

czasu likwidacji ileostomii. Wcześniejsze badania przeprowadzone na populacjach zagranicznych porównywały wyniki likwidacji ileostomii w różnych terminach, analizując pacjentów operowanych bardzo wcześnie i późno lub bardzo wcześnie i standardowo. Innowacją badania grupy LILEO było prospektywne wyodrębnienie trzech kohort pacjentów: wczesnej, standardowej i odroczonej. Analizą objęto 159 chorych. Wczesna likwidacja była definiowana jako wykonana w ciągu czterech miesięcy od operacji pierwotnej, standardowa – między czwartym a szóstym miesiącem, a odroczone – po upływie sześciu miesięcy. Analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic między grupami pod względem długości hospitalizacji ($p = 0,22$), ryzyka reoperacji w ciągu 30 dni ($p = 0,28$) oraz ryzyka występowania powikłań pooperacyjnych ($p = 0,43$). Nasze badanie udowodniło, że czas od operacji pierwotnej nie jest kluczowym czynnikiem ryzyka. Każdorazowo należy przeprowadzić indywidualną ocenę ryzyka dla konkretnego pacjenta.

Podkreślamy, że istotnymi elementami takiego spersonalizowanego podejścia mogą być m.in. rodzaj chemioterapii, którą pacjent otrzymał po operacji pierwotnej, oraz przygotowanie jelita cienkiego przed likwidacją ileostomii, np. za pomocą roztworu soli fizjologicznej lub probiotyków. Praca została opublikowana w czasopiśmie „Journal of Personalized Medicine” w specjalnym wydaniu, do którego zostałem zaproszony jako redaktor gościnny (*Guest Editor*).

Jestem inicjatorem i głównym autorem tej pracy. Byłem również odpowiedzialny za metodologię, zbieranie i walidację danych, przygotowanie manuskryptu oraz opracowanie literatury do artykułu naukowego. Byłem też odpowiedzialny za pozyskiwanie środków i administrowanie tego badania. Pełnione przeze mnie role zostały szczegółowo opisane w sekcji *Authors' Contributions* artykułu.

Czwarta praca cyklu stanowi logiczne połączenie między tematyką mojego doktoratu – dotyczącą stosowania protokołu *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) – a moim aktualnym zainteresowaniem, jakim jest poprawa wyników leczenia pacjentów poddawanych zabiegom likwidacji stomii. We współpracy z badaczami z Uniwersytetu Jagiellońskiego przeprowadzono przegląd systematyczny i metaanalizę pacjentów, którzy przeszli zabiegi likwidacji ileostomii, z zastosowaniem lub bez zastosowania protokołu ERAS. Porównywano długość hospitalizacji, częstość występowania powikłań pooperacyjnych oraz odsetek ponownych przyjęć do szpitala. Było to pierwsze tego typu systematyczne badanie na świecie. Łącznej analizie poddano 919 chorych. We wszystkich analizowanych badaniach oceniano stosowanie elementów protokołu ERAS, takich jak: przedoperacyjne instruowanie pacjenta o rekonwalescencji (*counseling*), podawanie przedoperacyjnych napojów bogatych w węglowodany, profilaktyka przeciwzakrzepowa i

antybiotykowa, unikanie stosowania drenów, cewników i zgłębników żołądkowo-jelitowych w okresie pooperacyjnym, techniki minimalnie inwazyjne, zbilansowana płynoterapia dożylna, tlenoterapia, unikanie opioidów oraz profilaktyka pooperacyjnych nudności i wymiotów, a także wczesne uruchamianie i żywienie doustne pacjentów.

Analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic w częstości powikłań pooperacyjnych między grupami (OR = 0,98). Najczęstszym powikłaniem okazała się pooperacyjna niedrożność jelit. Ponowne przyjęcia w ciągu 30 dni również nie różniły się istotnie statystycznie (OR = 1,77). Niemniej jednak grupa pacjentów, u których stosowano protokół ERAS, miała znamienne krótszy czas hospitalizacji.

Uzyskane dane potwierdzają założenia protokołu ERAS znane z innych zabiegów kolorektalnych – bezpieczeństwo operacji jest co najmniej porównywalne, a czas hospitalizacji ulega znacznemu skróceniu. W czasach, gdy optymalizacja systemu ochrony zdrowia jest jednym z kluczowych tematów dla naukowców i polityków, nasze badanie pokazuje, że opieka nad pacjentami poddawanych likwidacji ileostomii według protokołu ERAS może przyczynić się do lepszego zarządzania zasobami oddziałów chirurgii ogólnej i onkologicznej, bez zwiększania ryzyka powikłań okołoperacyjnych. Takie podejście pozwala na efektywniejsze leczenie większej liczby pacjentów chirurgicznych.

W tej pracy byłem również pomysłodawcą badania, zaprojektowałem jego przebieg, a także przeprowadziłem zbieranie danych, ich analizę statystyczną oraz następową interpretację. Jako główny autor byłem odpowiedzialny za przygotowanie manuskryptu, wyszukiwanie literatury, nanoszenie poprawek po recenzjach oraz finalny wygląd manuskryptu. Wkład autorów również jest szczegółowo udokumentowany w sekcji *Authors' Contributions* artykułu.

Ostatnia, **piąta praca cyklu**: *Can Ileostomy Reversal Be Safely Performed by Surgical Residents?*, porusza temat szczególnie istotny dla edukacji młodych chirurgów oraz bezpieczeństwa pacjentów poddawanych zabiegom likwidacji ileostomii. Na podstawie danych z wieloośrodkowego badania LILEO wykazano, że zabiegi przeprowadzane przez nadzorowanych rezydentów chirurgii ogólnej mają podobny profil bezpieczeństwa co operacje wykonywane przez doświadczonych chirurgów i nie zwiększają ryzyka poważnych powikłań okołoperacyjnych. Na wyniki nie miały wpływu czas zamknięcia ileostomii czy zastosowana technika wykonania zespolenia jelitowego. Częstość reoperacji w ciągu 30 dni również nie różniła się istotnie pomiędzy grupami. Interesującym odkryciem było natomiast to, że czas hospitalizacji w grupie pacjentów operowanych przez rezydentów okazał się krótszy niż w grupie operowanej przez specjalistów. Wyniki tej pracy

potwierdzają bezpieczeństwo zabiegów likwidacji ileostomii wykonywanych przez nadzorowanych rezydentów, co może przyczynić się do poprawy dostępu do tego rodzaju operacji oraz do lepszego kształcenia młodych chirurgów. Tego rodzaju doświadczenie stanowi kluczowy element szkolenia w zakresie chirurgii kolorektalnej, umożliwiając przyszłym specjalistom zdobycie praktyki w jednym z podstawowych zabiegów w zakresie chirurgii jelit.

W tym badaniu naukowym byłem odpowiedzialny za konceptualizację, opracowanie metodologii, walidację, prowadzenie badania, analizę uzyskanych danych, przygotowanie manuskryptu wraz z jego wizualizacją, zarządzanie projektem związanym z artykułem, a także za pozyskanie środków finansowych na realizację tego projektu.

Dokładny opis zaangażowania autorów został przedstawiony w sekcji *Authors' Contributions* artykułu.

5.1 OMÓWIENIE POZOSTAŁYCH OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO-BADAWCZYCH

A) Dane bibliometryczne

W momencie składania wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego mój dorobek naukowy liczy 29 prac naukowych, w których jestem na głównej liście autorskiej jako autor lub współautor, oraz osiem dodatkowych publikacji wynikających z badań wielośrodkowych, w których figuruję na liście autorów w appendixie (łącznie 37 prac naukowych).

Pięć z tych prac stanowi część cyklu habilitacyjnego (główne osiągnięcie naukowe). Zdecydowana większość publikacji to prace oryginalne, natomiast dwie z nich to opisy przypadków.

Jestem także autorem i współautorem 41 doniesień zjazdowych prezentowanych na konferencjach krajowych i zagranicznych.

Impact Factor całościowy = 43,046.

Impact Factor osiągnięcia naukowego = 13,3.

Sumaryczna punktacja MNiSW = 1200.

Punktacja MNiSW osiągnięcia naukowego = 370.

Według bazy Web of Science liczba cytowań wynosi 532, w tym 506 bez autocytowań.

Indeks Hirscha (h-index) według Web of Science wynosi 12.

Według bazy Scopus liczba cytowań wynosi 626, w tym 591 bez autocytowań.

Indeks Hirscha (h-index) według bazy Scopus wynosi 14.

Impact Factor, wliczając publikacje z badań wielośrodkowych, w których jestem wymieniony na liście autorskiej w appendixie, wynosi 335,177.

Szczegółowa lista dorobku naukowego wraz z analizą bibliometryczną została przygotowana przez Bibliotekę Uniwersytetu Frycza Modrzewskiego w Krakowie w dniu 17 grudnia 2024 roku i jest załączona do wniosku habilitacyjnego.

B) Główne obszary badań naukowych

W moim dorobku naukowym można wyodrębnić trzy główne obszary zainteresowań:

1) *Chirurgia kolorektalna i onkologiczna*

Rak jelita grubego jest drugim najczęstszym nowotworem występującym w Polsce. Tematyka schorzeń nowotworowych jelita grubego, rodzajów przeprowadzanych operacji oraz opieki pooperacyjnej nad tą grupą pacjentów jest mi bliska od początku mojej kariery naukowej. Na jej wczesnym etapie badałem wpływ takich czynników jak wiek pacjentów, stopień zaawansowania choroby oraz lokalizacja guzów nowotworowych na wyniki leczenia. W jednej z prac, której byłem współautorem, przeanalizowano także laboratoryjne wskaźniki umożliwiające wczesne wykrycie powikłań po operacjach kolorektalnych. Mój dorobek naukowy obejmuje już 14 publikacji dotyczących chirurgii kolorektalnej. Dzięki zainicjowanym przeze mnie wielośrodkowym badaniom LICO (*Liquidation of COlostomy*) i LILEO (*Liquidation of ILEostomy*) obszar ten jest nadal intensywnie eksplorowany. Wyniki powstających prac naukowych dostarczają praktycznych wniosków dotyczących leczenia pacjentów z nowotworami jelita grubego lub po ich leczeniu, które mogą być zastosowane w codziennej praktyce chirurgicznej zarówno w Polsce, jak i za granicą.

2) *Nowoczesna opieka okołooperacyjna*

Protokół nowoczesnej opieki okołooperacyjnej ERAS (*Enhanced Recovery After Surgery*) jest przedmiotem moich zainteresowań naukowych od momentu rozpoczęcia studiów doktoranckich w 2013 roku. Dzięki codziennej pracy w trakcie rezydentury pod kierownictwem prof. Andrzeja Budzyńskiego miałem możliwość obserwować pierwsze szerokie wdrożenie protokołu ERAS w warunkach polskiego oddziału chirurgicznego. Efektem tego były liczne publikacje naukowe oraz moja rozprawa doktorska, jedna z pierwszych w Polsce poświęcona tematyce nowoczesnej opieki ERAS. Podczas publicznej obrony mojej rozprawy doktorskiej komisja powołana przez Dziekana Wydziału Lekarskiego UJ CM przyznała mojej pracy, składającej się z cyklu trzech prac naukowych, wyróżnienie.

Prowadzone badania dotyczyły zastosowania protokołu nie tylko w chirurgii kolorektalnej, ale także w chirurgii bariatrycznej oraz w leczeniu nowotworów przewodu pokarmowego, w tym nowotworów żołądka. Implementacja protokołu ERAS znacząco zmieniła przebieg pooperacyjny pacjentów po rozległych zabiegach resekcyjnych. Obserwowano zmniejszenie ryzyka powikłań okołooperacyjnych oraz skrócenie czasu hospitalizacji, bez zwiększenia ryzyka ponownych przyjęć do szpitala lub reoperacji w ciągu 30 dni. W jednej z prac oceniono również satysfakcję pacjentów leczonych zgodnie z protokołem ERAS, uzyskując wysoki poziom akceptacji tej formy opieki okołooperacyjnej.

Warto podkreślić, że jedna z publikacji zespołu, którego byłem członkiem, otrzymała prestiżową nagrodę „International Journal of Surgery” – *Harold Ellis*

Prize – dla najlepszej pracy naukowej. Istotnym osiągnięciem była także współpraca w 2016 roku z jednym z twórców protokołu ERAS, prof. Ollem Ljungqvistem z Uniwersytetu Karolińskiego i Uniwersytetu w Örebro w Szwecji, co zaowocowało wspólną publikacją naukową: *Is ERAS in laparoscopic surgery for colorectal cancer changing risk factors for delayed recovery?*

Ponadto jedna z prac mojego doktoratu zatytułowana *Are we ready for ERAS protocol in colorectal surgery?* do listopada 2024 roku została zacytowana 36 razy w międzynarodowych publikacjach dotyczących protokołu ERAS.

3) *Zastosowanie technik minimalnie inwazyjnych w chirurgii abdominalnej*

Stosowanie technik minimalnie inwazyjnych jest jednym z kluczowych obszarów moich dotychczasowych badań naukowych. Oprócz już wspomnianych operacji w zakresie jelita grubego i żołądka analizowałem również zastosowanie technik laparoskopowych w chirurgicznym leczeniu otyłości (chirurgia bariatryczna), w operacjach dróg żółciowych (laparoskopowa cholecystektomia) oraz przy usuwaniu nadnerczy w przypadku schorzeń endokrynologicznych i onkologicznych.

Zalety operacji laparoskopowych obejmują mniejszy uraz tkanek podczas zabiegów w obrębie jamy brzusznej, co przekłada się na szybszą rekonwalescencję pacjentów i ich powrót do zdrowia. Dodatkowo mniejsze rany pooperacyjne zmniejszają dolegliwości bólowe i poprawiają efekt kosmetyczny, nawet w przypadku rozległych resekcji narządów wewnątrzbrzusznych. W chirurgii pęcherzyka żółciowego laparoskopowa cholecystektomia od wielu lat uznawana jest za „złoty standard”.

Jednym z interesujących i praktycznych aspektów moich badań jest analiza bezpieczeństwa wykonywania tych zabiegów przez młodych chirurgów w trakcie szkolenia. Praca pt. *Elective Laparoscopic Cholecystectomy—Is It Safe in the Hands of Residents During Training?* została opublikowana w najstarszym czasopiśmie Towarzystwa Chirurgów Polskich i była kilkakrotnie cytowana na łamach międzynarodowych czasopism medycznych.

Podczas pracy w Klinice Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej sięgam po techniki minimalnie inwazyjne w wielu przypadkach, tak chirurgii planowej jelita grubego, żołądka, śledziony, przepuklin, pęcherzyka żółciowego, jak i w stanach nagłych zagrażających zdrowiu i życiu pacjenta (ostre zapalenie wyrostka robaczkowego, perforacja przewodu pokarmowego, laparoscopia diagnostyczna przy rozlanym zapaleniu otrzewnej). Dzięki nieprzerwanemu stosowaniu laparoskopii we własnej praktyce klinicznej ciągle zbieram materiał do kolejnych prac naukowych.

C) Nagrody

1. Nagroda European Society of Surgery za prezentację pracy naukowej na temat wiedzy studentów polskich uczelni medycznych o chirurgii bariatrycznej, Kraków 2011;
2. Nagroda Okręgowej Izby Lekarskiej w Krakowie podczas Sesji Chirurgicznej Międzynarodowej Konferencji Studentów Uczelni Medycznych, Kraków 2012;
3. *Harold Ellis Prize* za najlepszą pracę oryginalną w „International Journal of Surgery”, 2015;
4. Nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe, 2015/2016;
5. Nagroda na Konferencji Doktorantów Uniwersytetu Jagiellońskiego, II miejsce w II sesji nauk klinicznych, Kraków 2016;
6. Nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe, 2016/2017;
7. Stypendium Towarzystwa Chirurgów Polskich dla najlepszych rezydentów chirurgii ogólnej, 2016/2017;
8. Główna nagroda European Society of Surgery za I miejsce w *Quizie chirurgicznym dla rezydentów chirurgów*, Kraków 2018;
9. Nagroda Roztoczańskiej Szkoły Ultrasonografii za wiedzę ultrasonograficzną, Zamość 2018;
10. Stypendium Naczelnej Izby Lekarskiej, 2022;
11. Nagroda Polskiego Towarzystwa Chirurgów Onkologicznych za cykl prac o czerniaku, II miejsce, Warszawa 2023;
12. Nagroda Polskiego Towarzystwa Chirurgów Onkologicznych za wygłoszenie pracy naukowej *Conventional versus Reduced-Frequency Follow-Up in Early-Stage Melanoma Survivors*, III miejsce, Wrocław 2023.

D) Praca recenzencka i redakcyjna w następujących czasopismach naukowych:

- „Cancers” (ISSN 2072-6694, Impact Factor: 4,5);
- „BMC Surgery” (ISSN 1471-2482, Impact Factor: 1,6);
- „Current Oncology” (ISSN 1198-0052, Impact Factor: 2,8);
- „Diagnostics” (ISSN 2075-4418, Impact Factor: 3,0);
- „Journal of Clinical Medicine” (ISSN 2077-0383, Impact Factor: 3,0).

W czasopiśmie „Journal of Personalized Medicine” (Impact Factor: 3,0) jestem aktualnie edytorem gościnnym (*Invited Editor*) w wydaniu specjalnym pt. *Laparoscopy, Perioperative Care and Complications in Surgery for Gastrointestinal Diseases* (ISSN 2075-4426).

5.2 INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ NAUKOWĄ REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI

Najistotniejszą aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni była przeze mnie realizacja wyżej opisanych i omówionych projektów LICO (Liquidation of COlostomy) oraz LILEO (Liquidation of ILEostomy). Trzy publikacje z badania wieloośrodkowego LILEO, które koordynowałem, zostały włączone do cyklu habilitacyjnego. :

- **Kisielewski M.**, Wysocki M., Stefura T., Wojewoda T., Safiejko K., Wierdak M., Sachańbiński T., Jankowski M., Tkaczyński K., Richter K., Wysocki W. Preliminary results of Polish national multicenter LILEO study on ileostomy reversal. *Pol Przegl Chir.* 2024 Feb 8; 96(3):26–31. doi: 10.5604/01.3001.0054.2679. PMID: 38940251.
- **Kisielewski M.**, Pisarska-Adamczyk M., Dowgiątko-Gornowicz N., Nawacki Ł., Serebnicki W., Wierdak M., Wilczek J., Safiejko K., Juchimiuk M., Domurat M., Pierko J., Mucha M., Fiedorowicz W., Wysocki M., Ladziński M., Zdrojewski M., Sachańbiński T., Wojewoda T., Chochla V., Tkaczyński K., Jankowski M., Wysocki W.M. Lileo Study Group. Timing of Loop Ileostomy Closure Does Not Play a Pivotal Role in Terms of Complications—Results of the Liquidation of iLEOstomy (LILEO) Study. *J Pers Med.* 2024; 14(9):934. doi: 10.3390/jpm14090934.
- **Kisielewski M.**, Pisarska-Adamczyk M., Dowgiątko-Gornowicz N., Nawacki Ł., Serebnicki W., Wierdak M., Wilczek J., Safiejko K., Juchimiuk M., Domurat M., Pierko J., Mucha M., Fiedorowicz W., Wysocki M., Ladziński M., Zdrojewski M., Sachańbiński T., Wojewoda T., Chochla V., Tkaczyński K., Jankowski M., Wysocki W.M. Can Ileostomy Reversal Be Safely Performed by Surgical Residents? *Medicina (Kaunas).* 2024; 60(11):1847. doi: 10.3390/medicina60111847.

Ponadto, jeszcze podczas swojego szkolenia specjalizacyjnego nawiązałem kontakt z międzynarodowym zespołem badawczym The National Institute for Health and Care Research (NIHR) – Global Health Research Unit on Global

Surgery (GlobalSurg) i uczestniczyłem w realizacji wielośrodkowych projektów badawczych. W ramach współpracy z GlobalSurg zajmowałem się lokalną koordynacją projektów, uzyskiwaniem zgód odpowiednich instytucji i komisji bioetycznych, a także aktywnie uczestniczyłem w realizacji badań. Współpraca ta zaowocowała publikacjami w uznanych, prestiżowych czasopismach międzynarodowych:

- 1) GlobalSurg Collaborative and National Institute for Health Research Global Health Research Unit on Global Surgery. Global variation in postoperative mortality and complications after cancer surgery: a multicentre, prospective cohort study in 82 countries. *Lancet*. 2021 Jan 30; 397(10272):387–397. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00001-5. Epub 2021 Jan 21. Erratum in: *Lancet*. 2021 Mar 6; 397(10277):880. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00456-6. PMID: 33485461; PMCID: PMC7846817.
Jako współautor tej pracy jestem wymieniony na liście *GlobalSurg Collaborative Authors*.
- 2) GlobalSurg Collaborative and NIHR Global Health Research Unit on Global Surgery. Effects of hospital facilities on patient outcomes after cancer surgery: an international, prospective, observational study. *Lancet Glob Health*. 2022 Jul; 10(7):e1003–e1011. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00168-1. Epub 2022 May 24. PMID: 35623378; PMCID: PMC9210173.
Jako współautor tej pracy jestem wymieniony na liście *GlobalSurg Collaborative Authors*.
- 3) National Institute for Health and Care Research Global Health Research Unit on Global Surgery. Reducing the environmental impact of surgery on a global scale: systematic review and co-prioritization with healthcare workers in 132 countries. *Br J Surg*. 2023 Jun 12; 110(7):804–817. doi: 10.1093/bjs/znad092. Erratum in: *Br J Surg*. 2023 Nov 9; 110(12):1907. doi: 10.1093/bjs/znad317. PMID: 37079880; PMCID: PMC10364528.
Jako współautor tej pracy jestem wymieniony na liście *NIHR Collaborative Authors*.

W kolejnym międzynarodowym, wielośrodkowym projekcie **GlobalSurg – Hernias, Pathways and Planetary Outcomes for Inguinal Hernia Surgery (HIPPO)** pełniłem rolę lokalnego lidera, zarządzając zbieraniem i koordynowaniem danych. Moje działania przyczyniły się do powstania kolejnej publikacji międzynarodowego konsorcjum naukowego:

- 4) HIPPO NIHR Global Health Research Unit on Global Surgery. Access to and quality of elective care: a prospective cohort study using hernia surgery as a tracer condition in 83 countries. *Lancet Glob Health*. 2024 Jul;

12(7):e1094–e1103. doi: 10.1016/S2214-109X(24)00142-6. Epub 2024 May 23. PMID: 38797188.

Tu również jako współautor tej pracy jestem wymieniony na liście *NIHR Collaborative Authors*.

We współpracy ze stowarzyszeniem naukowym **STARSurg/euroSurg** brałem udział w projekcie *Cardiovascular outcomes after major abdominal surgery* (CASCADE), gdzie także pełniłem funkcję koordynatora lokalnego badania – badanie zwieńczone zostało powstaniem dwóch publikacji naukowych:

5) STARSurg Collaborative; EuroSurg Collaborative. Impact of postoperative cardiovascular complications on 30-day mortality after major abdominal surgery: an international prospective cohort study. *Anaesthesia*. 2024 Jul; 79(7):715–724. doi: 10.1111/anae.16220. Epub 2024 Feb 2. PMID: 38303634.

6) STARSurg Collaborative; EuroSurg Collaborative. Association between multimorbidity and postoperative mortality in patients undergoing major surgery: a prospective study in 29 countries across Europe. *Anaesthesia*. 2024 Sep; 79(9):945–956. doi: 10.1111/anae.16324. Epub 2024 May 27. PMID: 39101671.

W obu pracach jako współautor jestem wymieniony na liście *STARSurg Collaborative/EuroSurg Collaborative Authors*.

Jako członek międzynarodowego towarzystwa The Upper Gastrointestinal Surgeons Society (TUGSS) brałem udział w badaniach wielośrodkowych wymienionych poniżej:

GRACE Study – 30-Day Morbidity and Mortality of Surgery for Perforated Peptic Ulcer: A TUGS Multinational Audit.

We współpracy z ośrodkami międzynarodowymi, koordynowanymi przez Department of Surgery, University College London Hospitals, Londyn, Wielka Brytania – powstała publikacja o wynikach chirurgicznego leczenia perforacji wrzodów trawiennych. W ww. pracy opublikowanej w czasopiśmie „Surgical Endoscopy” jestem współautorem wymienionym na liście głównych autorów:

7) Abouelazayem M., Jain R., Wilson M.S.J. *et al.* Global 30-day morbidity and mortality of surgery for perforated peptic ulcer: GRACE study. *Surg Endosc*. 2024; 38:4402–4414. doi.org/10.1007/s00464-024-10881-0.

Uczestniczyłem i koordynowałem lokalnie również inne prace naukowe wielośrodkowe stowarzyszenia TUGGS, takie jak:

INTEL Study – 30-Day Morbidity and Mortality of Surgery for Bleeding Peptic Ulcer: A TUGS Multinational Audit (praca o wynikach chirurgicznego leczenia krwawień z wrzodów trawiennych, koordynowana przez ośrodek w New Dehli, Indie).

AMBROSE Study – 30-Day Morbidity and Mortality of Cholecystectomy for Benign Gall Bladder Disease: A TUGS Multinational Audit.

We współpracy z ośrodkami koordynowanymi przez Royal North Shore Hospital, St Leonards, Australia powstała publikacja o leczeniu chirurgicznym łagodnych schorzeń pęcherzyka żółciowego:

- 8) Wong G.Y.M., Wadhawan H., Roth Cardoso V., *et al.* AMBROSE Collaborative. 30-day Morbidity and Mortality after Cholecystectomy for Benign Gallbladder Disease (AMBROSE): A Prospective, International Collaborative Cohort Study. *Ann Surg.* 2024 Feb 13. doi: 10.1097/SLA.0000000000006236. Epub ahead of print. PMID: 38348652. Jako współautor pracy jestem wymieniony na liście *AMBROSE Collaborative Authors*.

AROMA Study – 30-Day Morbidity and Mortality of Emergency Surgery for Abdominal Hernia A TUGS Multinational Audit (praca wieloośrodkowa na temat leczenia uwięźniętych przepuklin brzusznych, koordynowana przez Darent Valley Hospital, Dartford, Wielka Brytania. Praca naukowa jest w trakcie przygotowywania).

HOLD Study – (Stomach Cancer Elective Surgery Morbidity and Mortality at 90-Day) (badanie o wynikach leczenia chirurgicznego raka żołądka; ośrodek współpracujący: Centro Hospitalar Universitario de Lisboa Central, Departamento de Cirurgia General, HSJ. Praca naukowa jest również w przygotowaniu).

W latach 2019–2020 brałem udział w europejskim projekcie European Society of Surgical Oncology (ESSO) – Complete Pathological Response Rectal Cancers (**CORSICA Study**) w ramach współpracy grupy EYSAC (ESSO Young Surgeons and Alumni Club).

- 9) Lorenzon L., Evrard S., Beets G., Gonzalez-Moreno S., Kovacs T., D'Ugo D., Polom K. CORSiCA Study – EYSAC.1 Study Group. Global variation in the long-term outcomes of ypT0 rectal cancers. *Eur J Surg Oncol.* 2020 Mar; 46(3):420–428. doi: 10.1016/j.ejso.2019.10.010. Epub 2019 Oct 12. PMID: 31733929.

Jako współautor pracy jestem wymieniony na liście w appendixie.

6. OSIĄGNIĘCIA DYDAKTYCZNE, ORGANIZACYJNE, POPULARYZUJĄCE NAUKĘ

1. Osiągnięcia dydaktyczne i popularyzujące naukę:

- a. Prowadzę ćwiczenia, seminaria i wykłady z przedmiotu CHIRURGIA dla studentów kierunku lekarskiego Uniwersytetu Frycza Modrzewskiego w Krakowie. Zajęcia dla studentów polsko- i anglojęzycznych (2020–nadal).
- b. Jestem opiekunem Studenckiego Koła Naukowego (SKN) przy Katedrze Chirurgii Uniwersytetu Frycza Modrzewskiego w Krakowie.

W SKN powstały liczne prace oryginalne, jak również została nawiązana współpraca w licznych projektach międzynarodowych wielośrodkowych pod patronatem GlobalSurg/National Institute for Health and Care Research czy STARSurg i EuroSurg (2022–nadal). Pod moim kierownictwem studenci SKN współorganizowali konferencję *Studenckie Onko-Forum* w Warszawie.

- c. Prowadziłem zajęcia dydaktyczne z przedmiotu CHIRURGIA dla studentów medycyny III, IV, V roku studiów Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie oraz zajęcia ze studentami Szkoły Medycznej dla Obcokrajowców CM UJ i studentami kierunku lekarsko-dentystycznego (2014–2019).
- d. Byłem opiekunem pomocniczym Studenckiego Koła Naukowego (SKN) przy II Katedrze Chirurgii Ogólnej podczas pracy w Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego (2014–2018).
- e. Wielokrotnie uczestniczyłem w Festiwalu Nauki jako doktorant II Katedry Chirurgii CM UJ, popularyzując zastosowanie technik minimalnie inwazyjnych wśród uczestników wydarzenia.

2. Osiągnięcia organizacyjne:

- a. Organizowałem i jestem głównym koordynatorem Centrum Leczenia Otyłości 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką w Krakowie (2022–nadal).
- b. W 5. Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką w Krakowie pełnię rolę koordynatora pomocniczego i jestem członkiem zespołu wdrożenia chirurgii robotowej do praktyki klinicznej – program wdrożenia wojskowej chirurgii robotowej (2024–nadal).
- c. Jestem pomysłodawcą, organizatorem i głównym badaczem wielośrodkowych badań na temat likwidacji ileostomii i kolostomii, zrzeszających 20 ośrodków chirurgicznych – badania LILEO i LICO (2022–nadal). Badania są realizowane w ramach uzyskanej subwencji WSUB/2024/03/00002.

- d. Byłem wybranym członkiem do Zarządu Krakowskiego Oddziału Towarzystwa Chirurgów Polskich (TChP), reprezentując Sekcję Młodych Chirurgów (2018–2020). Wśród moich obowiązków była m.in. organizacja spotkań i porozumiewanie się młodych chirurgów z konsultantem wojewódzkim do spraw chirurgii ogólnej oraz promowanie spotkań Krakowskiego Oddziału TChP.
- e. Organizowałem i przeprowadziłem warsztaty ultrasonograficzne według algorytmu *Focused Assesment with Sonography in Trauma patients* podczas Studenckiej Konferencji *Złota Godzina 2023*.
- f. Byłem członkiem organizacyjnym licznych konferencji medycznych, takich jak np. Sympozjum ERAS – *Medycyna Praktyczna* oraz V Międzynarodowa Konferencja Sekcji Chirurgii Metabolicznej i Bariatrycznej Towarzystwa Chirurgów Polskich, czy też *Złota Godzina* – – konferencja Uniwersytetu Frycza Modrzewskiego w Krakowie.
- g. Jestem lokalnym organizatorem i koordynatorem licznych międzynarodowych badań wieloośrodkowych, np. CASCADE, HIPPO, AMBROSE, GRACE, HOLD – wymienione powyżej w sekcji potwierdzającej działalność naukową w więcej niż jednej uczelni.
- h. Pełniłem rolę opiekuna lekarzy stażystów w 5. Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką w Krakowie (2021–2023).
- i. Jestem członkiem zespołu organizacyjnego wdrażającego PREHABILITACJĘ do praktyki klinicznej 5. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką w Krakowie (2024-nadal).

Kraków, 27 grudnia 2024 roku