

AUTOREFERAT



Dr n. med. Andrzej Załęski

**Klinika Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Hepatologii
Warszawski Uniwersytet Medyczny**

Warszawa 2026

Podziękowania

*Dla Pani Profesor Alicji Wiercińskiej-Drapało
— za nieustającą motywację do rozwoju;*

*Dla Kolegów z grupy badawczej ResiPol,
w szczególności dla dr n. med. Agnieszki Lembas,
— za współpracę i nieocenioną pomoc;*

*Dla Rodziny i Bliskich
— za wsparcie.*

Spis treści

I.	Dane osobowe	5
II.	Posiadane dyplomy i stopnie naukowe	6
III.	Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych	7
IV.	Charakterystyka dorobku naukowego (rekomendacje RDNM WUM)	8
V.	Omówienie osiągnięć (Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce)	9
1.	Cykl artykułów naukowych	9
a).	Tytuł osiągnięcia naukowego	9
b).	Publikacje wchodzące w skład cyklu naukowego	9
c).	Omówienie celu, wyników i ich znaczenia aplikacyjnego	11
-	Tło merytoryczne	11
-	Omówienie publikacji wchodzących w skład cyklu	14
-	Podsumowanie cyklu prac	18
-	Wnioski	19
-	Możliwości wykorzystania wyników cyklu publikacji	20
2.	Pozostałe osiągnięcia naukowe, stanowiące istotny wkład w rozwój dyscypliny	22
VI.	Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo badawczych	26
1.	Publikacje w czasopismach naukowych	26
a).	Przed obroną pracy doktorskiej	26
b).	Po obronie pracy doktorskiej	30
2.	Rozdziały w podręcznikach	33
VII.	Analiza bibliometryczna	34
VIII.	Inna działalność naukowa i dydaktyczna	35
-	Udział w projektach krajowych	35
-	Współpraca w badaniach wielośrodkowych, zagranicznych	35
-	Uzyskane granty	36
-	Działalność w radach naukowych, aktywność recenzencka	36
-	Wybrane nagrody	37
-	Czynny udział w konferencjach	39
-	Członkostwo w towarzystwach naukowych	40
-	Opieka naukowa i dydaktyczna	40
-	Stypendia i staże	40

I. Dane osobowe

Imię i nazwisko: Andrzej Załęski

Miejsce pracy i zajmowane stanowisko:

- Klinika Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Hepatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego – adiunkt
- Wojewódzki Szpital Zakaźny w Warszawie – starszy asystent

Adres zamieszkania i dane kontaktowe:

- Adres: ul. Domaniewska 35a/66; 02-672 Warszawa
- Telefon: 00 48 600 982 185
- E-mail: andrzej.zaleski@wum.edu.pl

II. Posiadane dyplomy i stopnie naukowe

2020 – tytuł specjalisty w dziedzinie chorób zakaźnych, CMKP w Łodzi

2016 – tytuł specjalisty w dziedzinie pediatrii, CMKP w Łodzi

2018 – stopień doktora nauk medycznych, I Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, na podstawie rozprawy doktorskiej pt.

„Ocena współwystępowania nadmiernej wiotkości tkanki łącznej i zaparcia czynnościowego w populacji dziecięcej”

2009 – dyplom lekarza, II Wydział Lekarski Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, z wyróżnieniem

III. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

2019 – obecnie: adiunkt i asystent – Klinika Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Hepatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

2019 – obecnie: starszy asystent – Wojewódzki Szpital Zakaźny w Warszawie

2015–2019: asystent i wykładowca – Klinika Pediatrii z Oddziałem Obserwacyjnym Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

2013–2015: asystent – Klinika Gastroenterologii i Żywienia Dzieci Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

IV. Charakterystyka dorobku naukowego w odniesieniu do rekomendacji Rady Dyscypliny Nauk Medycznych WUM (marzec 2025 r.)

1. Cykl publikacji stanowiący podstawę mojego osiągnięcia naukowego składa się z sześciu oryginalnych artykułów naukowych, opublikowanych w czasopismach posiadających wskaźnik Impact Factor. W czterech publikacjach jestem pierwszym autorem, natomiast w dwóch pełnię rolę autora korespondującego. Sumaryczny Impact Factor artykułów cyklu wynosi 18,2.
2. Jeden artykuł z cyklu, którego jestem pierwszym autorem, został opublikowany w czasopiśmie z grupy Q1, natomiast dwa kolejne artykuły – w czasopismach z grupy Q2.
3. Jestem autorem 20 prac naukowych (z wyłączeniem listów do redakcji, artykułów redakcyjnych oraz streszczeń zjazdowych) opublikowanych w czasopismach posiadających wskaźnik Impact Factor (w 7 z nich - pierwszym autorem).
4. Prowadzę udokumentowaną publikacjami współpracę naukową z zagranicznymi oraz krajowymi ośrodkami akademickimi i instytucjami naukowymi.
5. Jestem wykonawcą badań realizowanych w ramach grantu naukowego finansowanego ze środków zewnętrznych.
6. Mój indeks Hirscha wynosi 7.

**V. 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**

1. Jeden cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 kryteria ewaluacji jakości działalności naukowej ust. 2 pkt 2 lit. b.

a) Tytuł osiągnięcia naukowego

**Wpływ mutacji lekooporności HIV-1 oraz parametrów immunologicznych na
wybrane aspekty leczenia antyretrowirusowego**

Łączny Impact Factor cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe: **IF = 18,2**

Łączna punktacja MNiSW cyklu publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe: **375 pkt**

b) Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego

Cykl 6 publikacji:

1. Załęski A, Lembas A, Dyda T, Siwak E, Osińska J, Suchacz M, Stempkowska-Rejek J, Strycharz M, Orzechowska J, Wiercińska-Drapało A.
Changes in Primary HIV-1 Drug Resistance Due to War Migration from Eastern

Europe. J Immigr Minor Health. 2024; 26: 15–22. doi: 10.1007/s10903-023-01559-1

IF = 1,8; MNiSW = 70; Q3; pierwszy autor.

Mój wkład obejmował: zaplanowanie badań, zebranie danych, dobór metodyki i piśmiennictwa, analizę wyników, sformułowanie wniosków, przygotowanie manuskryptu, złożenie pracy oraz akceptację ostatecznej wersji publikacji; szacunkowy udział: 75%.

2. Załęski A, Lembas A, Dyda T, Osińska J, Jabłońska J, Stempkowska-Rejek J, Orzechowska J, Wiercińska-Drapało A.

Drug Resistance Mutations (DRMs) for Long-Acting Injectable Cabotegravir and Rilpivirine (CAB/RPV LAI) in the HIV-1 Subtype A6 Epidemic in Poland.

Microorganisms. 2025; 13(2): 321. doi: 10.3390/microorganisms13020321

IF = 4,20; MNiSW = 40; Q2; pierwszy autor.

Mój wkład obejmował: zaplanowanie badań, zebranie danych, dobór metodyki i piśmiennictwa, analizę wyników, sformułowanie wniosków, przygotowanie manuskryptu, złożenie pracy oraz akceptację ostatecznej wersji publikacji; szacunkowy udział: 70%.

3. Załęski A, Lembas A, Osińska J, Dyda T, Suchacz M, Stempkowska-Rejek J, Orzechowska J, Wiercińska-Drapało A.

The Epidemiology of HIV-1 Resistance to Two-Drug Regimens in Multicenter Cohort from Poland – A Cross-Sectional Study. Health Science Reports. 2026; 9(3): e71997.

doi: 10.1002/hsr2.71997

IF = 2,1; MNiSW = 20; Q2; pierwszy autor.

Mój wkład obejmował: zaplanowanie badań, zebranie danych, dobór metodyki i piśmiennictwa, analizę wyników, sformułowanie wniosków, przygotowanie manuskryptu, złożenie pracy oraz akceptację ostatecznej wersji publikacji; szacunkowy udział: 75%.

4. Załęski A, Lembas A, Dyda T, Osińska J, Jabłońska J, Stempkowska-Rejek J, Orzechowska J, Wiercińska-Drapało A.

No Association Between HIV-1 Subtype and Primary Resistance Mutations with CD4 Reconstitution During Effective Antiretroviral Treatment: An Observational, Cohort Study. Int J Mol Sci. 2025; 26(4): 1410. doi: 10.3390/ijms26041410

IF = 4,9; MNiSW = 140; Q1; pierwszy autor.

Mój wkład obejmował: zaplanowanie badań, zebranie danych, dobór metodyki i piśmiennictwa, analizę wyników, sformułowanie wniosków, przygotowanie

manuskryptu, złożenie pracy oraz akceptację ostatecznej wersji publikacji;
szacunkowy udział: 70%.

5. Lembas A, Załęski A, Mikuła T, Kozłowska J, Wiercińska-Drapało A.
Proinflammatory Biomarkers and Clinical Factors Associated with Long-Term Mortality in People with HIV. *Viruses*. 2025; 17: 243. doi: 10.3390/v17020243
IF = 3,5; MNiSW = 100; Q2; autor korespondujący.

Mój wkład obejmował: zaplanowanie badań, zebranie danych, dobór metodyki i piśmiennictwa, analizę wyników, sformułowanie wniosków, przygotowanie manuskryptu, złożenie pracy oraz akceptację ostatecznej wersji publikacji;
szacunkowy udział: 50%.

6. Lembas A, Załęski A, Mikuła T, Kozłowska J, Wiercińska-Drapało A.
Changes in the Lipid Profile in People with HIV after One Year of Antiretroviral Therapy – the Significance of Immune Parameters. *IJID Reg*. 2025; 14: 100602. doi: 10.1016/j.ijregi.2025.100602
IF = 1,7; MNiSW = 5; Q3; autor korespondujący.

Mój wkład obejmował: zaplanowanie badań, zebranie danych, dobór metodyki i piśmiennictwa, analizę wyników, sformułowanie wniosków, przygotowanie manuskryptu, złożenie pracy oraz akceptację ostatecznej wersji publikacji;
szacunkowy udział: 55%.

c) Omówienie celu naukowego oraz uzyskanych wyników i ich znaczenia aplikacyjnego

Tło merytoryczne cyklu prac

Celem skutecznej terapii antyretrowirusowej jest zahamowanie replikacji wirusa HIV, a w konsekwencji odbudowa funkcji układu immunologicznego, wyrażająca się wzrostem liczby limfocytów CD4⁺ oraz poprawą stosunku CD4⁺/CD8⁺. Efekt ten uzyskuje się poprzez zastosowanie leków antyretrowirusowych, wobec których dany wariant wirusa pozostaje wrażliwy. Istotne wyzwanie terapeutyczne stanowią jednak zakażenia szczepami HIV wykazującymi oporność na stosowane leki.

W badaniach nad opornością na leki antyretrowirusowe mutacje definiuje się jako różnice aminokwasowe względem jednej z sekwencji referencyjnych HIV-1. Ze względu na znaczną zmienność genetyczną wirusa nie istnieje jednoznacznie zdefiniowany szczep typu dzikiego; najczęściej stosowanym wzorcem odniesienia pozostaje sekwencja referencyjna subtypu B. Dotychczasowe badania nie wskazują w większości przypadków na istotne różnice w częstości występowania mutacji lekooporności pomiędzy subtypami, jednak wykorzystywanie subtypu B jako podstawowego punktu odniesienia mogło ograniczyć pełniejsze poznanie wzorców i znaczenia oporności w innych subtypach, w tym w formach rekombinowanych.

Rozkład subtypów HIV-1 wykazuje wyraźne zróżnicowanie geograficzne, które wraz z postępem pandemii staje się coraz bardziej heterogeniczne pod względem czasowo-przestrzennym. W ostatnich dekadach w Europie odnotowano wzrost częstości występowania subtypów innych niż B; stały się one endemiczne nie tylko wśród migrantów z krajów byłego ZSRR, lecz również w populacji ogólnej. W Polsce obserwowano narastającą liczbę zakażeń subtypem A HIV-1, który obecnie stanowi drugi pod względem częstości występowania wariant wirusa. Zjawisko to wiąże się m.in. z migracją ludności po agresji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę, gdzie subtyp A jest dominujący.

Częstość występowania mutacji związanych z lekoopornością stanowi wypadkową wielu czynników, w tym regionalnej historii stosowania terapii antyretrowirusowej, rozpowszechnienia szczepów zawierających mutacje oporności oraz funkcjonowania sieci transmisji, a także procesów migracyjnych. W krajach, w których terapia antyretrowirusowa jest szeroko dostępna od wielu lat i gdzie dominuje subtyp B, odsetek pierwotnych mutacji lekooporności jest wyższy niż w regionach o ograniczonym dostępie do leczenia. Ponadto obserwowana jest tendencja wzrostowa tego wskaźnika w czasie. Globalnie częstość występowania pierwotnych, głównych mutacji lekooporności HIV-1 szacuje się na 5–15%.

Jednakże warto podkreślić, że obecność zmian genotypowych nie jest równoznaczna z klinicznie istotną lekoopornością. Stopień oporności ma charakter kontinuum i zależy od kontekstu genetycznego sekwencji HIV, w której dana mutacja występuje. Mutacje oporności klasyfikuje się jako główne (najczęściej niepolimorficzne) oraz dodatkowe (często polimorficzne). Mutacje główne zwykle warunkują kliniczną niewrażliwość wirusa na określony lek. Mutacje dodatkowe, choć same mogą nie powodować istotnej oporności, w obecności innych zmian mogą zmniejszać odpowiedź wirusologiczną na leczenie lub

kompensacyjnie zwiększać zdolność replikacyjną wirusa, zwłaszcza w przypadku ich kumulacji.

Niepowodzenie terapii antyretrowirusowej może być bezpośrednio związane z obecnością mutacji lekooporności. Doniesienia z ostatnich lat wskazują ponadto, że sub-subtyp A6 z obecnym polimorfizmem L74I może także stanowić czynnik ryzyka niepowodzenia leczenia. Zjawisko to wydaje się szczególnie istotne w kontekście nowoczesnych schematów terapeutycznych zawierających mniejszą liczbę substancji czynnych, w tym długo działających terapii dwulekowych podawanych w postaci iniekcji.

Narastająca częstość występowania subtypów związanych z lekoopornością w Polsce, w połączeniu z relatywnie wysokim odsetkiem pierwotnych mutacji oporności, może przekładać się na obniżenie skuteczności terapii w skali populacyjnej. W badaniach wchodzących w skład przedstawionego przeze mnie cyklu przeanalizowałem częstość występowania subtypów potencjalnie związanych z opornością oraz mutacji lekooporności, ze szczególnym uwzględnieniem schematów dwulekowych, w tym terapii długo działającej w postaci iniekcji. Badania te wpisują się w ramy aktywnego nadzoru epidemiologicznego, kluczowego dla identyfikacji czynników odpowiedzialnych za transmisję oporności HIV oraz dla racjonalnego kształtowania wytycznych terapeutycznych.

Ponadto, dane kliniczne wskazują, że część leczonych antyretrowirusowo pacjentów, pomimo wysokiej skuteczności wirusologicznej, nie osiąga satysfakcjonującej odbudowy liczby limfocytów CD4+. Mechanizmy niewystarczającej rekonstrukcji immunologicznej pozostają nie w pełni poznane. W jednej z prac cyklu przeanalizowałem, czy charakterystyka wirusologiczna, w tym subtyp HIV oraz obecność pierwotnych mutacji oporności, wiąże się ze stopniem rekonstrukcji limfocytów CD4+, stanowiącym jeden z podstawowych celów terapii antyretrowirusowej.

Odmienne przedstawia się sytuacja w przypadku nieleczzonego lub nieskutecznie leczonego zakażenia HIV, prowadząc do stopniowego spadku liczby limfocytów T CD4+ oraz obniżenia stosunku CD4+/CD8+. Chociaż zależność pomiędzy pogorszeniem parametrów immunologicznych a rozwojem zakażeń oportunistycznych i nowotworów w przebiegu AIDS jest dobrze udokumentowana, wpływ zakażenia na inne aspekty opieki nad osobami żyjącymi z HIV, w tym na rozwój chorób współistniejących, pozostaje przedmiotem badań. Mechanizmy zwiększonego ryzyka chorób współistniejących są złożone i wieloczynnikowe; obejmują m.in.

przewlekłą aktywację zapalną indukowaną przez HIV oraz jej oddziaływanie na parametry immunologiczne i metaboliczne. Wśród analizowanych czynników uwzględnia się zarówno zmniejszoną liczbę limfocytów CD4+, jak i zaburzenia gospodarki lipidowej.

Terapia antyretrowirusowa stanowi kluczowy czynnik modyfikujący zarówno parametry immunologiczne, jak i profil lipidowy. Jej podstawową rolą jest zmiana naturalnego przebiegu zakażenia HIV, jednak wpływ na układ sercowo-naczyniowy pozostaje niejednoznaczny. Wykazano, że niska liczba limfocytów CD4+ wiąże się z niekorzystnym profilem lipidowym. W dwóch pracach wchodzących w skład cyklu dokonałem oceny wybranych wskaźników immunologicznych (liczby limfocytów CD4+ oraz stosunku CD4+/CD8+) oraz ich związku z pozawirusologicznymi aspektami leczenia antyretrowirusowego, w tym z ryzykiem rozwoju chorób współistniejących oraz zaburzeniami gospodarki lipidowej, które mogą przyczyniać się do zwiększonego ryzyka chorób sercowo-naczyniowych i zwiększonej śmiertelności osób żyjących z HIV.

Omówienie publikacji wchodzących w skład cyklu

Publikacje 1–3

Pierwsze trzy publikacje obejmują analizę zmian w epidemiologii molekularnej zakażeń HIV-1 w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem rozpowszechniania subtypów zawierających mutacje lekooporności oraz ich potencjalnego wpływu na skuteczność współczesnych schematów terapeutycznych, w tym terapii dwulekowych i długo działających.

1. Changes in Primary HIV-1 Drug Resistance Due to War Migration from Eastern Europe

Publikacja stanowi wynik wieloośrodkowego badania przekrojowego obejmującego 117 osób nieleczonych wcześniej antyretrowirusowo, badanych w latach 2020–2022. Celem badania była ocena struktury subtypowej HIV-1 oraz częstości występowania pierwotnych mutacji oporności na nukleozydowe i nienukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy oraz inhibitory proteazy w kontekście nasilonych migracji wojennych z Europy Wschodniej.

Wykazałem istotnie wyższą częstość występowania subtypu A wśród pacjentów pochodzenia ukraińskiego, podczas gdy w populacji polskiej dominował subtyp B ($p < 0,05$). Mutacje lekooporności (główne i dodatkowe łącznie) stwierdziłem u 44% badanych. Nie wykazałem

istotnych różnic w ogólnej częstości mutacji pomiędzy subtypami A i B ($p > 0,05$), natomiast oporność wielolekowa występowała istotnie częściej wśród pacjentów polskich ($p < 0,05$).

Uzyskane przeze mnie wyniki wskazują na zwiększone ryzyko transmisji subtypu A w populacji migrantów wojennych, bez jednoczesnego wzrostu transmisji szczepów wielolekoopornych.

2. Drug Resistance Mutations (DRMs) for Long-Acting Injectable Cabotegravir and Rilpivirine (CAB/RPV LAI) in the HIV-1 Subtype A6 Epidemic in Poland

W wieloośrodkowym badaniu przekrojowym przeprowadzonym przeze mnie w latach 2023–2024, obejmującym 357 pacjentów, dokonałem analizy struktury subtypowej oraz częstości występowania mutacji oporności na kabotegrawir i ryłpiwiryne, w kontekście terapii długo działających stosowanych zarówno w leczeniu, jak i w profilaktyce przedekspozycyjnej.

W badanej przeze mnie grupie pacjentów sub-subtyp A6 odpowiadał za 50% zakażeń, natomiast subtyp B za 45%. Polimorfizm L74I, potencjalnie zwiększający ryzyko niepowodzenia terapii kabotegrawirem, stwierdziłem u 87% osób zakażonych sub-subtypem A6. Sub-subtyp A6 występował istotnie częściej u kobiet oraz u osób pochodzących z krajów byłego ZSRR ($p < 0,05$).

Około 40% badanych przeze mnie wykazywało obecność mutacji oporności na kabotegrawir lub ryłpiwiryne bądź było zakażonych sub-subtypem A6 z polimorfizmem L74I; u 4,5% współwystępowały oba czynniki ryzyka. Zakażenia sub-subtypem A6 istotnie częściej wiązały się z obecnością głównych pierwotnych mutacji oporności na nienukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy, w tym ryłpiwiryne (8,5% vs. 1,9%, $p < 0,05$; 5,1% vs. 0,6%, $p < 0,05$).

Wyniki przeprowadzonego przeze mnie badania wskazują, że w warunkach narastającej częstości sub-subtypu A6 znaczna część osób zakażonych HIV w Polsce może pozostawać w grupie podwyższonego ryzyka niepowodzenia terapii długo działającej.

3. The Epidemiology of HIV-1 Resistance to Two-Drug Regimens in Multicenter Cohort from Poland – A Cross-Sectional Study

W wieloośrodkowym badaniu przekrojowym, obejmującym 333 badanych, oceniłem częstość występowania mutacji oporności HIV-1 na leki stosowane w schematach dwulekowych: doustnym dolutegrawirze z lamiwudyną oraz iniekcyjnym kabotegrawirze z ryłpiwiryną.

Sub-subtyp A6 odpowiadał za 49,8% zakażeń. W grupie osób nieleczonych częstość pierwotnych głównych mutacji wobec co najmniej jednego leku wynosiła 1,5% dla dolutegrawiru z lamiwudyną oraz 4,4% dla kabotegrawiru z ryłpiwiryną.

W grupie pacjentów z niepowodzeniem terapii lub po jej przerwaniu częstość nabytych głównych mutacji wynosiła odpowiednio 6,7% oraz 11,7% dla dolutegrawiru z lamiwudyną oraz dla kabotegrawiru z ryłpiwiryną, natomiast częstość jakichkolwiek nabytych mutacji (głównych i dodatkowych) sięgała 16,7–23,3%.

Wyniki przeprowadzonego przez mnie badania wskazują, że pierwotna oporność na schematy dwulekowe u osób wcześniej nieleczonych występuje rzadko (0,7–4,4%). Natomiast w populacji z niepowodzeniem leczenia nabyta oporność dotyczy niemal jednej czwartej pacjentów, co uzasadnia konieczność stałego nadzoru epidemiologicznego oraz genotypowania genu integrazy w kontekście nowych strategii terapeutycznych.

Publikacja 4

No Association Between HIV-1 Subtype and Primary Resistance Mutations with CD4 Reconstitution During Effective Antiretroviral Treatment

W czteroletnim, wieloośrodkowym badaniu kohortowym, obejmującym 156 pacjentów, oceniłem wpływ subtypu HIV-1 oraz obecności pierwotnych mutacji lekooporności na rekonstrukcję immunologiczną w warunkach skutecznej supresji wirusologicznej.

W badanej przeze mnie grupie normalizację liczby limfocytów CD4+ (≥ 500 komórek/ μ l) uzyskało 39% pacjentów, natomiast normalizację stosunku CD4+/CD8+ (≥ 1) uzyskało 27%. Subtyp B stwierdziłem u 75% badanych, subtyp A u 22%. Pierwotne (główne oraz dodatkowe) mutacje lekooporności stwierdziłem u 57% osób.

Nie stwierdziłem istotnych różnic w zakresie rekonstrukcji immunologicznej pomiędzy subtypami HIV, jak również pomiędzy zakażeniami HIV z obecnością lub brakiem pierwotnych mutacji oporności na leki antyretrowirusowe ($p > 0,05$).

Wyniki wskazują, że analizowane przeze mnie czynniki wirusologiczne nie determinują jakości odbudowy immunologicznej w warunkach skutecznej terapii antyretrowirusowej.

Publikacje 5–6

Publikacje te koncentrują się na pozawirusologicznych aspektach leczenia antyretrowirusowego, w szczególności na zależnościach pomiędzy parametrami immunologicznymi, markerami zapalnymi i profilem lipidowym, oraz śmiertelnością długoterminową.

5. Changes in the lipid profile in people with HIV after one year of antiretroviral therapy – the significance of immune parameters

W badaniu obejmującym 70 osób, z nowo rozpoznany zakażeniem HIV, oceniłem zmiany profilu lipidowego po roku skutecznej terapii antyretrowirusowej, w odniesieniu do parametrów immunologicznych (liczby limfocytów CD4+, stosunku CD4+/CD8+).

Wyjściowa liczba CD4+ $< 200/\mu\text{l}$ wiązała się z niekorzystniejszym profilem lipidowym zarówno w momencie rozpoznania, jak i po roku leczenia ($p < 0,05$). Stwierdziłem istotny wzrost stężenia cholesterolu całkowitego, HDL i LDL oraz spadek stężenia trójglicerydów. Wyniki wskazują, że stopień immunosupresji w chwili rozpoczęcia terapii może mieć znaczenie dla późniejszych zaburzeń metabolicznych.

6. Proinflammatory Biomarkers and Clinical Factors Associated with Long-Term Mortality in People with HIV

W kohorcie 72 hospitalizowanych osób z HIV, obserwowanych średnio przez 12 lat, oceniłem wpływ parametrów immunologicznych: liczby limfocytów CD4+ oraz parametrów lipidowych, a także biomarkerów zapalnych oraz innych czynników klinicznych, na śmiertelność długoterminową. W analizie wieloczynnikowej wykazałem, że koinfekcja HCV oraz podwyższone stężenia CRP, PCT i VCAM-1 były niezależnie związane ze zwiększonym ryzykiem zgonu. W badanej przeze mnie kohorcie pacjentów, osoby zmarłe miały niższe

stężenia cholesterolu całkowitego i trójglicerydów, jednak nie wykazałem istotnego statystycznie związku parametrów immunologicznych i lipidowych ze śmiertelnością długoterminową.

Wyniki podkreślają znaczenie przewlekłej aktywacji zapalnej jako czynnika prognostycznego u osób żyjących z HIV, nawet w warunkach długotrwałej terapii antyretrowirusowej. Wskazuję również na konieczność zachowania ostrożności w przypadku osób żyjących z HIV z prawidłowymi parametrami lipidowymi, a także liczbą limfocytów CD4+ >200/ μ l.

Podsumowanie cyklu prac

Przedstawiony cykl publikacji obejmuje kompleksową analizę epidemiologii molekularnej zakażeń HIV-1, ze szczególnym uwzględnieniem dynamiki zmian subtypowych, rozpowszechnienia mutacji lekooporności oraz ich znaczenia dla skuteczności współczesnych strategii terapeutycznych. Badania te uzupełniłem o ocenę znaczenia subtypów i mutacji lekooporności HIV-1 dla rekonstrukcji immunologicznej oraz o ocenę parametrów immunologicznych i konsekwencji metabolicznych zakażenia HIV oraz leczenia antyretrowirusowego i ich wpływu na długoterminową śmiertelność osób żyjących z HIV.

W części molekularno-epidemiologicznej wykazałem narastającą heterogenizację subtypową epidemii HIV-1 w Polsce, z istotnym wzrostem udziału sub-subtypu A6, związanego z procesami migracyjnymi. Jednocześnie stwierdziłem relatywnie wysoką częstość występowania mutacji lekooporności, zarówno pierwotnych, jak i nabytych.

Analiza oporności na schematy dwulekowe wykazała, że pierwotna oporność w populacji osób wcześniej nieleczonych pozostaje relatywnie rzadka. Jednak w przypadku niepowodzenia leczenia lub jego przerwania nabyta oporność dotyczy istotnego odsetka pacjentów, co może ograniczać możliwości terapeutyczne. Szczególne znaczenie kliniczne może mieć również powszechne występowanie zakażeń sub-subtypem A6 z polimorfizmem L74I oraz obecność mutacji oporności na ryłpiwiryne, co potencjalnie ogranicza skuteczność terapii długo działających.

W badaniach dotyczących rekonstrukcji immunologicznej nie wykazałem istotnego wpływu subtypu HIV-1 ani obecności pierwotnych mutacji lekooporności na odbudowę liczby

limfocytów CD4⁺ oraz normalizację stosunku CD4⁺/CD8⁺ w warunkach skutecznej supresji wirusologicznej. Wyniki te wskazują, że analizowane przez mnie czynniki wirusologiczne nie determinują jakości odpowiedzi immunologicznej w warunkach skutecznie dobranej terapii antyretrowirusowej, opartej na wynikach genotypowania HIV oraz ocenie profilu lekooporności szczepu.

Jednocześnie wykazałem, że stopień immunosupresji w momencie rozpoczęcia terapii antyretrowirusowej ma znaczenie dla późniejszych zaburzeń metabolicznych, w tym zmian profilu lipidowego. Ponadto obserwacja pacjentów w aspekcie śmiertelności długoterminowej wskazała na konieczność zachowania ostrożności w przypadku osób żyjących z HIV z prawidłowymi parametrami lipidowymi, a także liczbą limfocytów CD4⁺ >200/μl.

Wnioski

1. Epidemiologia zakażeń różnymi subtypami HIV-1 w Polsce ulega dynamicznym zmianom, z istotnym wzrostem udziału sub-subtypu A6, co ma znaczenie epidemiologiczne i kliniczne.
2. Pierwotna oporność na leki stosowane w schematach dwulekowych u osób wcześniej nieleczonych występuje rzadko. W przypadku niepowodzenia leczenia nabyta oporność dotyczy istotnego odsetka pacjentów (niemalże 25% dla niektórych leków zawartych w schematach dwulekowych), co uzasadnia konieczność stałego nadzoru molekularno-epidemiologicznego.
3. Wysoka częstość sub-subtypu A6 z polimorfizmem L74I oraz mutacji oporności na nienukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy może zwiększać ryzyko niepowodzenia terapii długo działających zawierających kabotegrawir i rylipiwiryne.
4. Subtyp HIV-1 oraz obecność pierwotnych mutacji lekooporności nie wpływają istotnie na stopień rekonstrukcji immunologicznej w warunkach skutecznej terapii antyretrowirusowej.
5. Nasilenie immunosupresji w chwili rozpoczęcia leczenia antyretrowirusowego stanowi istotny czynnik determinujący późniejsze zaburzenia metaboliczne, w tym niekorzystne zmiany profilu lipidowego.
6. Przewlekła aktywacja zapalna oraz koinfekcje są niezależnymi czynnikami zwiększonego ryzyka zgonu u osób żyjących z HIV, mimo stosowania terapii

antyretrowirusowej. W aspekcie śmiertelności długoterminowej należy monitorować również osoby żyjące z HIV z liczbą limfocytów CD4+ >200/μl oraz z prawidłowym lipidogramem.

7. Ocena skuteczności leczenia antyretrowirusowego powinna obejmować nie tylko kontrolę wiremii i ocenę parametrów immunologicznych, lecz także analizę molekularną wirusa oraz oceną markerów zapalnych związanych z długoterminowym rokowaniem.

Możliwości wykorzystania wyników cyklu publikacji

Wyniki przedstawionego przeze mnie cyklu prac mogą mieć istotne implikacje kliniczne, epidemiologiczne oraz organizacyjne i mogą znaleźć zastosowanie zarówno na poziomie indywidualnej opieki nad pacjentem, jak i w planowaniu strategii zdrowia publicznego i formułowaniu rekomendacji diagnostyczno-leczniczych.

Po pierwsze, uzyskane przeze mnie dane dotyczące narastającej heterogenizacji subtypowej epidemii HIV-1 w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem wzrostu częstości sub-subtypu A6, mogą zostać wykorzystane w aktualizacji krajowych strategii monitorowania molekularnego zakażeń HIV. Wykazanie przeze mnie wysokiej częstości polimorfizmu L74I oraz mutacji oporności na nienukleozydowe inhibitory odwrotnej transkryptazy uzasadnia potrzebę rutynowego uwzględniania struktury subtypowej przy kwalifikacji pacjentów do terapii długo działających.

Po drugie, analizy dotyczące schematów dwulekowych dostarczają podstaw do opracowania rekomendacji kwalifikacji pacjentów do uproszczonych strategii terapeutycznych. Wykazanie przeze mnie niskiej częstości pierwotnej oporności w populacji osób wcześniej nieleczonych potwierdza bezpieczeństwo stosowania tych schematów w odpowiednio dobranej grupie pacjentów. Istotna częstość nabytych mutacji w populacji z niepowodzeniem terapii wskazuje na konieczność systematycznego genotypowania w przypadku wznowy wiremii HIV oraz utrzymania aktywnego nadzoru epidemiologicznego.

Po trzecie, brak istotnego wpływu subtypu HIV-1 oraz pierwotnych mutacji lekooporności na rekonstrukcję immunologiczną w warunkach skutecznej terapii mogą stanowić argument

wspierający stosowanie terapii opartych na zasadach personalizacji leczenia, w tym na wynikach genotypowania.

Po czwarte, związek pomiędzy wyjściowym stopniem immunosupresji a późniejszymi zaburzeniami lipidowymi wskazuje na konieczność wczesnego rozpoznania zakażenia HIV i jak najszybszego wdrażania terapii antyretrowirusowej oraz intensyfikacji monitorowania metabolicznego u pacjentów z głębokim niedoborem CD4⁺ w chwili rozpoznania. Wyniki te mogą zostać wykorzystane w opracowywaniu zaleceń dotyczących profilaktyki powikłań sercowo-naczyniowych u osób żyjących z HIV.

Po piąte, związek pomiędzy markerami przewlekłej aktywacji zapalnej (CRP, PCT, VCAM-1) oraz koinfekcją HCV a zwiększonym ryzykiem zgonu wskazuje na możliwość wykorzystania tych parametrów jako narzędzi stratyfikacji ryzyka w długoterminowej obserwacji pacjentów. W aspekcie śmiertelności długoterminowej należy monitorować również osoby żyjące z HIV z liczbą limfocytów CD4⁺ >200/μl oraz z prawidłowym lipidogramem. Może to przyczynić się do optymalizacji intensywności monitorowania oraz indywidualizacji postępowania klinicznego.

W ujęciu systemowym wyniki przedstawionego przeze mnie cyklu publikacji podkreślają konieczność wielowymiarowej oceny skuteczności terapii antyretrowirusowej, wykraczającej poza samą kontrolę wirerii i analizę parametrów immunologicznych, a obejmującej dodatkowo analizę kontekstu molekularnego zakażenia, ocenę czynników zapalnych i metabolicznych determinujących długoterminowe rokowanie. Ponadto uzyskane przeze mnie wyniki uzasadniają konieczność rutynowego wykonywania genotypowania HIV u pacjentów zakażonych w celu optymalizacji doboru terapii oraz zapewnienia jej maksymalnej skuteczności.

2. Pozostałe osiągnięcia naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce

Moje osiągnięcia naukowe, stanowiące znaczny wkład w rozwój dyscypliny, niewchodzące w skład cyklu habilitacyjnego, obejmują zagadnienia związane z epidemiologią chorób zakaźnych, a także wybrane aspekty gastroenterologii dziecięcej. W mojej działalności naukowej istotne miejsce zajmuje współpraca z innymi ośrodkami naukowymi, zarówno krajowymi, jak i zagranicznymi.

Łączny Impact Factor pozostałych osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny: **IF = 52,641**

Łączna punktacja MNiSW pozostałych osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny: **680 pkt**

I. Choroby zakaźne

1. Bąblowica wielojamowa

Współpracuję w zakresie nadzoru epidemiologicznego bąblowicy wielojamowej w Europie i Polsce z European Union Reference Laboratory for Parasites (EURL-P), WHO Collaborating Centre for Cystic and Alveolar Echinococcosis (One Health), Unit of Foodborne and Neglected Parasitic Diseases (DMI) oraz z Instytutem Medycyny Tropikalnej w Gdyni.

Efektem tej współpracy jest publikacja: Casulli A, Abela B, Petrone D, Šoba B, Dezsényi B, Karamon J, Millon L, Saarma U, Antolová D, Chappuis F, Gloor S, Stoeckle M, Müllhaupt B, Beck R, Lagler H, Lötsch F, Auer H, Hayette MP, Kolářová L, Laivacuma S, Šarkūnas M, Sokolovas V, Marcinkutė A, Troell K, Deibel A, Jokelainen P, Sulima M, Krankowska D, Roman S, Joliat GR, Halkic N, Bresson-Hadni S, Bednarek JH, Załęski A, Paul M, Yaqub S, Jensenius M, van der Giessen J, Nabarro L, Chiodini P, Demonmerot F, Knapp J, Grüner B, Kern P, Peters L, Santolamazza F, Santoro A. *Unveiling the incidences and trends of alveolar*

echinococcosis in Europe: a systematic review from the KNOW-PATH project. Lancet Infectious Diseases 2026; 26(1): 49–61. doi:10.1016/S1473-3099(25)00283-X.

Bąblowica wielojamowa u ludzi stanowi podlegającą obowiązkowi zgłoszenia pasożytniczą chorobę zakaźną, jednak w praktyce pozostaje niedoszacowana w systemach nadzoru epidemiologicznego. W ramach przeglądu systematyczny zebrano dane dotyczące liczby przypadków, zapadalności oraz trendów epidemiologicznych w Europie w latach 1997-2023. W analizie tej uczestniczyłem jako jeden z badaczy, odpowiadając za opracowanie i analizę danych z Polski oraz współtworząc część dotyczącą regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Przegląd systematyczny wykazał 4207 przypadków bąblowicy wielojamowej u ludzi w 28 spośród 40 analizowanych krajów europejskich. Wykazano dwa główne ogniska występowania choroby, stwierdzone w regionie alpejskim oraz bałtyckim. Średnia roczna zapadalność w Europie w latach 1997–2023 wynosiła 0,063 przypadków na 100 000 mieszkańców. Zgromadzone dane wskazują, że zapadalność na bąblowicę wielojamową ma charakter narastający, co podkreśla jej rosnące znaczenie jako „zaniedbanej” choroby pasożytniczej.

2. Zakażenie SARS-CoV-2

Prowadziłem współpracę naukową z Wojskowym Instytutem Medycznym w Warszawie, Wojskowym Instytutem Higieny i Epidemiologii w Warszawie, Centre for Molecular Biophysics w Orléans (Francja), The Houston Methodist Research Institute and Hospital oraz The University of Texas (USA), a także Institute of Genetics and Development of Rennes (Francja) w zakresie badań nad epidemiologią zakażeń SARS-COVID-19 w populacji osób dorosłych i dzieci.

Współpraca ta zaowocowała publikacją wyników badań: Kuchar E, Załęski A, Wronowski M, Krankowska D, Podsiadły E, Brodaczewska K, Lewicka A, Lewicki S, Kieda C, Horban A, Kloc M, Kubiak J. *Children Were Less Frequently Infected with SARS-CoV-2 than Adults During the 2020 COVID-19 Pandemic in Warsaw, Poland*. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases 2021; 40(3): 541–547. doi:10.1007/s10096-020-04038-9.

Celem badania było porównanie częstości zakażeń SARS-CoV-2 u dzieci i dorosłych oraz ocena współwystępowania innych zakażeń wirusowych. Analizie poddano wyniki testów RT-PCR wykonanych u pacjentów objawowych i bezobjawowych (n=2917). Wykazano istotnie niższy odsetek zakażeń SARS-CoV-2 wśród dzieci z objawami w porównaniu z dorosłymi

($p < 0,05$). Jednocześnie u dzieci z objawami częściej identyfikowano inne patogeny wirusowe, w tym RSV oraz wirusy grypy. Wyniki badania podkreślają konieczność szerokiej diagnostyki różnicowej infekcji wirusowych u dzieci w okresie pandemii.

II. Gastroenterologia dziecięca

1. Zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego

Badania nad zaparciem czynnościowym, również prowadzone w ramach doktoratu, zaowocowały publikacją: Załęski A, Gawrońska A, Albrecht P, Banasiuk M. *Excessive Laxity of Connective Tissue in Constipated Children*. Scientific Reports 2022; 12: 1–8. doi:10.1038/s41598-022-05115-z oraz publikacją: Banasiuk M, Banaszkiewicz A, Dziekiewicz M, Załęski A, Albrecht P. *Values From Three-dimensional High-resolution Anorectal Manometry Analysis of Children Without Lower Gastrointestinal Symptoms*. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2016; 14(7): 993–1000. doi:10.1016/j.cgh.2016.01.008

Celem pierwszego badania była ocena współwystępowania wiotkości tkanki łącznej i zaparcia czynnościowego u dzieci. Do prospektywnego badania, którego koncepcję opracowałem, zakwalifikowano 211 pacjentów z zaparciem czynnościowym oraz 200 dzieci zdrowych. W ramach realizacji badania uczestniczyłem w rekrutacji pacjentów i ich ocenie klinicznej, a także w analizie uzyskanych wyników i przygotowaniu publikacji. Wykazano istotnie wyższe wartości skali Beighton w grupie dzieci z zaparciem ($p < 0,05$), co wskazuje na częstsze występowanie u nich uogólnionej wiotkości tkanki łącznej. Wyniki sugerują, że zaburzenia strukturalne tkanki łącznej mogą odgrywać istotną rolę w patogenezie zaparcia czynnościowego.

Celem drugiego badania było określenie wartości referencyjnych parametrów trójwymiarowej manometrii anorektalnej wysokiej rozdzielczości u dzieci bez objawów ze strony dolnego odcinka przewodu pokarmowego. Brałem udział w realizacji badania, w tym w rekrutacji pacjentów i w przygotowaniu manuskryptu. W badaniu prospektywnym ($n=61$) przeanalizowano parametry ciśnienia oraz czucia trzewnego u 61 dzieci. Uzyskane dane stanowią punkt odniesienia dla diagnostyki zaburzeń defekacji u dzieci oraz interpretacji wyników badań czynnościowych.

2. Eozynofilowe zapalenie przełyku

Po odbyciu w 2014 roku stypendium zorganizowanego przez European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) w Lizbonie (Gastroenterology Summer School) nawiązałem współpracę naukową z Institute of Gastroenterology, Nutrition, and Liver Disease, Schneider Children's Medical Center of Israel w zakresie badań nad eozynofilowym zapaleniem przełyku.

Współpraca ta zaowocowała publikacją wyników badań: Hoofien A, Dias JA, Malamisura M, Rea F, Chong S, Oudshoorn J, Nijenhuis-Hendriks D, Otte S, Papadopoulou A, Romano C, Gottrand F, Miravet VV, Orel R, Oliva S, Junquera CG, Załęski A, Urbonas V, Garcia-Puig R, Gomez MJM, Dominguez-Ortega G, Auth MK, Kori M, Ben Tov A, Kalach N, Velde SV, Furman M, Miele E, Marderfeld L, Roma E, Zevit N. *Pediatric Eosinophilic Esophagitis: Results of the European Retrospective Pediatric Eosinophilic Esophagitis Registry (RetroPEER)*. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2019; 68(4): 552–558. doi:10.1097/MPG.0000000000002215.

Celem badania była ocena praktyki klinicznej w zakresie diagnostyki i leczenia eozynofilowego zapalenia przełyku wśród europejskich dzieci. W analizie retrospektywnej uwzględniono 410 pacjentów z 26 ośrodków w 13 krajach. W ramach projektu uczestniczyłem w gromadzeniu danych klinicznych, interpretacji wyników oraz przygotowaniu publikacji. Wykazano, że najczęstszymi objawami były dysfagia i objawy refluku żołądkowo-przełykowego, a dominującymi alergenami pokarmowymi były mleko i jaja. Jednocześnie stwierdzono istotną heterogenność postępowania terapeutycznego: dietetycznego i farmakoterapii.

Celem kolejnego badania dotyczącego eozynofilowego zapalenia przełyku: Załęski A, Banasiuk M, Sokół-Łupińska K, Karolewska-Bochenek K, Banaszkiewicz A. *Correlation of Clinical Symptoms, Endoscopic Features and Density of Oesophageal Eosinophilia in Children with Newly Diagnosed Eosinophilic Esophagitis*. Annals of Agricultural and Environmental Medicine 2021; 28(3): 404–408. doi:10.26444/aaem/127180 była ocena korelacji pomiędzy gęstością nacieku eozynofilowego a objawami klinicznymi i obrazem endoskopowym. Badanie to zaprojektowałem oraz realizowałem poprzez udział w zbieraniu danych (n=47), a następnie przeprowadziłem analizę wyników i przygotowałem manuskrypt. Wyniki wskazują na ograniczoną wartość samej oceny histologicznej w ocenie ciężkości przebiegu choroby.

VI. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Moje prace naukowe, niewchodzące w skład osiągnięcia habilitacyjnego ani pozostałych osiągnięć, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny, obejmują zagadnienia związane z leczeniem, profilaktyką oraz epidemiologią chorób zakaźnych, a także wybrane aspekty gastroenterologii dziecięcej.

Łączna punktacja Impact Factor: **23,075**

Łączna punktacja MNiSW: **898 pkt**

1. Publikacje w czasopismach naukowych

a). Przed obroną pracy doktorskiej

Przed uzyskaniem stopnia doktora moja działalność naukowa koncentrowała się przede wszystkim na opracowaniach poglądowych, których celem było porządkowanie i systematyzacja aktualnej wiedzy, głównie z zakresu chorób zakaźnych wieku dziecięcego. Publikacje te były głównie adresowane do lekarzy praktyków oraz studentów kierunków medycznych i ukazywały się w czasopismach o szerokim zasięgu edukacyjnym.

Główny nurt mojej aktywności badawczej obejmował zagadnienia związane z infekcjami dróg oddechowych u dzieci, w tym zakażeniem wirusem grypy. W pracach tych analizowałem aktualne wytyczne krajowe i międzynarodowe, dokonując ich syntezy oraz przekładając je na praktyczne algorytmy postępowania klinicznego, z uwzględnieniem zasad medycyny opartej na dowodach.

Drugim istotnym obszarem moich zainteresowań była profilaktyka chorób zakaźnych. W ramach tego nurtu przygotowywałem prace poglądowe dotyczące zasad profilaktyki poekspozycyjnej chorób wirusowych i bakteryjnych oraz szczepień ochronnych. Publikacje te

stanowiły kompleksowe opracowanie aktualnych zaleceń oraz ich zastosowania w praktyce klinicznej.

Kolejny obszar zainteresowań obejmował zagadnienia epidemiologii, skuteczności działań profilaktycznych oraz powikłań zakażeń rotawirusowych. W tym obszarze mój wkład polegał na analizie danych klinicznych i epidemiologicznych oraz interpretacji ich znaczenia w kontekście zdrowia publicznego.

Istotnym elementem mojego dorobku były również publikacje dotyczące chorób przewodu pokarmowego u dzieci. Prace te obejmowały diagnostykę i leczenie zaburzeń czynnościowych, w tym choroby refluksowej. Mój wkład w tej grupie obejmował analizę kliniczną, interpretację wyników badań oraz współtworzenie prac oryginalnych i poglądowych.

- **Leczenie infekcyjnych chorób dróg oddechowych u dzieci**

1. Załęski A, Kuchar E. *Leczenie grypy*. Medycyna po Dyplomie 2018; 27(1): 10–18.
2. Kuchar E, Załęski A. *Popularne mity dotyczące zapalenia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych a aktualne rekomendacje*. Standardy Medyczne – Pediatria 2018; 15(1): 89–92.
3. Wzorek-Łyczko K, Szwejkowska M, Załęski A. *Porównanie najczęściej stosowanych alfa-mimetyków w leczeniu ostrego zapalenia błony śluzowej nosa: ksylometazoliny i oksymetazoliny*. Forum Pediatrrii Praktycznej 2018; 21: 50–54.
4. Kuchar E, Wanke-Rytt M, Rykowska D, Załęski A, Okarska-Napierała M. *Postępy w chorobach zakaźnych w 2016 roku*. Medycyna Praktyczna – Pediatria 2017; 6: 17–26.
5. Załęski A, Karpierz K, Kuchar E. *Biegunka jako powikłanie leczenia ostrego zapalenia ucha środkowego*. Analiza Przypadków – Pediatria 2017; 1: 29–32.
6. Wzorek K, Załęski A, Kuchar E. *Neurologiczne powikłania grypy u 4,5-letniej dziewczynki*. Analiza Przypadków – Pediatria 2017; 1: 26–28.
7. Załęski A, Kuchar E. *Zapalenie błony śluzowej nosa i zatok przynosowych u dzieci – postępowanie zgodne z aktualnymi wytycznymi EPOS oraz rekomendacjami Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków 2016*. Standardy Medyczne – Pediatria 2017; 14: 911–915.
8. Załęski A, Wzorek K. *Postępowanie w najczęstszych infekcjach w POZ w oparciu o EBM*. Forum Pediatrrii Praktycznej 2017; 16: 6–13.

9. Załęski A, Kuchar E. *Leczenie przeciwwirusowe grypy*. Forum Zakażeń 2017; 8(6): 447–450.
10. Załęski A, Radzikowski A. *Wysiękowe zapalenie ucha środkowego (WZUŚ) w świetle najnowszych wytycznych Amerykańskiej Akademii Otolaryngologii*. Forum Pediatrii Praktycznej 2016; 12: 26–29.
11. Załęski A, Radzikowski A. *Zapalenie zatok: jak diagnozować i leczyć*. Forum Pediatrii Praktycznej 2016; 10: 47–50.
12. Kuchar E, Załęski A. *Zapalenie stawu z charakterystyczną zmianą skórą*. Analiza Przypadków – Pediatria 2016; 4: 6–10.
13. Banaszkiewicz A, Załęski A, Mytyk A, Talarek E. *Półpasiec u nastolatki z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego*. Gastroenterologia Praktyczna 2015; 7(4): 57–62.
14. Radzikowski A, Załęski A. *Ostre zapalenie błony śluzowej nosa i zatok przynosowych – postępowanie według wytycznych EPOS 2012*. Forum Pediatrii Praktycznej 2015; 1: 20–23.
15. Załęski A, Radzikowski A. *Ambulatoryjne leczenie ostrego bólu u dzieci związanego z infekcją*. Forum Pediatrii Praktycznej 2015; 2: 17–24.
16. Radzikowski A, Załęski A. *Zakażenie górnych dróg oddechowych („przeziębienie”) a ostre zapalenie nosa i zatok w 2014 r.* Standardy Medyczne – Pediatria 2014; 11(5): 701–707.
17. Radzikowski A, Załęski A. *Leczenie ostrego bólu i gorączki w zakażeniach dróg oddechowych u dzieci*. Terapia 2014; 22(5): 75–79.

• **Profilaktyka chorób zakaźnych**

1. Kozłowska-Jałowska A, Załęski A, Kuchar E, Figas A, Częścik A, Litwińska B. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Cz. 2: wirusowe zapalenie wątroby typu A*. Medycyna Praktyczna – Szczepienia 2018; 1: 98–102.
2. Kozłowska-Jałowska A, Załęski A, Kuchar E, Figas A, Częścik A, Litwińska B. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Część IV: wirusowe zapalenie wątroby typu A*. Lekarz Rodzinny 2020; 6: 95–99 [przedruk].
3. Kuchar E, Załęski A, Kozłowska A. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Cz. 3: wirusowe zapalenie wątroby typu B*. Medycyna Praktyczna – Szczepienia 2018; 2: 76–81.

4. Załęski A, Kozłowska-Jałowska A, Kuchar E. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Cz. 4: oспа wietrzna*. Medycyna Praktyczna – Szczepienia 2018; 3: 76–81.
5. Załęski A, Kozłowska A, Kuchar E. *Profilaktyka poekspozycyjna najważniejszych chorób zakaźnych występujących w Polsce. Część I – choroby bakteryjne*. Klinika Pediatria 2017; 25: 7030–7038.
6. Załęski A, Kozłowska-Jałowska A, Kuchar E. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych w Polsce – stan wiedzy na 2017 rok*. Nowa Klinika 2017; 24(1): 9–17.
7. Kozłowska-Jałowska A, Załęski A, Kuchar E. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Cz. 1: odra*. Medycyna Praktyczna – Szczepienia 2017; 4: 95–98.
8. Szwejkowska M, Załęski A, Kuchar E. *Szczepienia przeciwko grypie – co nowego?* Medycyna po Dyplomie 2017; 26(7–8): 50–55.
9. Kuchar E, Załęski A. *Najnowsze wytyczne AAP dotyczące kontroli grypy i jej zapobiegania w sezonie 2016–2017*. Pediatria po Dyplomie 2016; 20(6): 28–31.

- **Zakażenia rotawirusowe i szczepienia profilaktyczne**

1. Załęski A, Kuchar E, Albrecht P. *Biegunka rotawirusowa – możliwe korzyści z wprowadzenia powszechnych szczepień przeciwko rotawirusom do PSO w Polsce*. Standardy Medyczne Pediatria 2018; 15: 245–250.
2. Górka-Kot A, Szwejkowska M, Załęski A, Kuchar E. *Zakażenia rotawirusowe i ich powikłania – opis przypadków*. Standardy Medyczne Pediatria 2018; 15(5): 883–888.
3. Szwejkowska M, Załęski A, Kuchar E. *Niespodziewane następstwa zakażenia rotawirusowego u dwuletniego chłopca*. Forum Pediatrii Praktycznej 2018; 21: 46–48.

- **Choroby przewodu pokarmowego u dzieci**

1. Załęski A, Albrecht P. *Refluks żołądkowo-przełykowy a choroba refluksowa przełyku*. Forum Pediatrii Praktycznej 2017; 1(1): 59–65.
2. Załęski A, Czyżniejewska N. *Najczęstsze zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego u dzieci – część II*. Forum Pediatrii Praktycznej 2016; 7: 33–38.
3. Załęski A, Albrecht P. *Refluks żołądkowo-przełykowy a choroba refluksowa przełyku*. Forum Pediatrii Praktycznej 2015; 6: 13–19.
4. Załęski A, Banaszkiewicz A. *Kamica żółciowa u dzieci*. Klinika Pediatria 2015; 23(1): 71–75.
5. Czyżniejewska N, Załęski A. *Najczęstsze zaburzenia czynnościowe przewodu pokarmowego u dzieci – część I*. Forum Pediatrii Praktycznej 2015; 6: 6–12.

6. Gawrońska A, Załęski A. *Rola kwasu masłowego w leczeniu schorzeń jelit u dzieci*. Forum Pediatrii Praktycznej 2015; 6: 31–33.
7. Załęski A, Banaszkiewicz A, Walkowiak J. *Butyric acid in irritable bowel syndrome*. Przegląd Gastroenterologiczny 2013; 8(6): 350–353.

b). Po obronie pracy doktorskiej

Po uzyskaniu stopnia doktora moja działalność naukowa skoncentrowała się na badaniach klinicznych z zakresu chorób zakaźnych, rozwijanych od czasu rozpoczęcia pracy w Klinice Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Hepatologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Moje zainteresowania naukowe obejmują przede wszystkim diagnostykę molekularną i problemy kliniczne związane z zakażeniem HIV.

W tym okresie prowadziłem badania koncentrujące się na analizie wpływu zakażenia HIV na: choroby sercowo-naczyniowe, zaburzenia metaboliczne, procesy starzenia i rozwój zespołu kruchości. Badałem również mechanizmy rekonstrukcji immunologicznej, w tym wpływ markerów zapalnych na odbudowę liczby limfocytów CD4+, wpływ parametrów immunologicznych na leczenie kiły. Mój wkład obejmował projektowanie badań, analizę danych oraz interpretację wyników w kontekście klinicznym i epidemiologicznym.

Kolejny nurt prac dotyczył profilaktyki chorób zakaźnych oraz nowych strategii zapobiegania zakażeniom bakteryjnym i wirusowym, w tym profilaktyki farmakologicznej zakażeń przenoszonych drogą płciową. W tym obszarze mój wkład obejmował analizę aktualnych danych naukowych oraz opracowanie praktycznych rekomendacji.

Równolegle prowadziłem badania dotyczące epidemiologii i przebiegu chorób zakaźnych, ze szczególnym uwzględnieniem czynników wpływających na ich występowanie, takich jak uwarunkowania środowiskowe oraz postawy wobec szczepień. Mój wkład obejmował analizę danych epidemiologicznych, interpretację ich znaczenia dla praktyki klinicznej i zdrowia publicznego. Istotnym elementem mojej działalności była również współpraca naukowa z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi, co umożliwiło realizację badań o charakterze wielośrodkowym i międzynarodowym oraz zwiększyło znaczenie uzyskiwanych wyników dla praktyki klinicznej.

- **Kliniczne aspekty zakażeń (w tym HIV)**

1. Hejnosz A, Krankowska D, Lembas A, Sapuła M, Szczerba M, Bratek K, Mikuła T, Załęski A, Wiercińska-Drapało A. *Factors Associated with Serological Failure After Syphilis Therapy in People with HIV-1 with Undetectable Viral Load*. *Dermatology Review* 2025; 112(5): 291–296.
2. Lembas A, Załęski A, Mikuła T, Jabłońska J, Barczak S, Badura B, Wiercińska-Drapało A. *Differences in the Course of Hepatocellular Carcinoma Depending on the DAA Treatment*. *Prospects in Pharmaceutical Sciences* 2024; 22(3): 114–119.
3. Lembas A, Załęski A, Peller M, Mikuła T, Wiercińska-Drapało A. *Human Immunodeficiency Virus as a Risk Factor for Cardiovascular Disease*. *Cardiovascular Toxicology* 2024; 24(1): 1–14.
4. Lembas A, Załęski A, Mikuła T, Dyda T, Stańczak W, Wiercińska-Drapało A. *Evaluation of Clinical Biomarkers Related to CD4 Recovery in HIV-Infected Patients—5-Year Observation*. *Viruses* 2022; 14(10): 1–20.
5. Krankowska D, Załęski A, Wiercińska-Drapało A. *Frailty and Prefrailty in People Living with HIV, with Focus on Women Living with HIV*. *International Journal of STD & AIDS* 2022; 33(13): 1106–1110.
6. Sapuła M, Suchacz M, Załęski A, Wiercińska-Drapało A. *Impact of Combined Antiretroviral Therapy on Metabolic Syndrome Components in Adult People Living with HIV: A Literature Review*. *Viruses* 2022; 14(1): 1–11.
7. Chunowski P, Otto-Ślusarczyk D, Duszyńska-Wąs K, Drzewińska A, Załęski A, Madetko-Alster N, Wiercińska-Drapało A, Struga M, Alster P. *Possible Impact of Peripheral Inflammatory Factors and Interleukin-1 β (IL-1 β) on Cognitive Functioning in Progressive Supranuclear Palsy*. *International Journal of Molecular Sciences* 2024; 25(23): 1–11.

- **Profilaktyka chorób zakaźnych**

1. Załęski A, Sapuła M, Lembas A, Wiercińska-Drapało A. *Doxycycline in STI Prophylaxis—A Literature Review*. *Venereology* 2024; 3(1): 1–14.
2. Załęski A, Kuchar E. *Profilaktyka poekspozycyjna tężca w zranieniach – zasady postępowania*. *Lekarz Wojskowy* 2022; 100(1): 7–11.
3. Załęski A, Kuchar E, Kozłowska-Jałowska A. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Wirusowe zapalenie wątroby typu B*. *Medycyna Praktyczna* 2022; 6: 110–115.

4. Szwejkowska M, Załęski A, Kuchar E. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Cz. 7: inwazyjna choroba meningokokowa*. Medycyna Praktyczna – Szczepienia 2019; 3: 87–91.
 5. Załęski A, Szwejkowska M, Kuchar E. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Cz. 6: krztusiec*. Medycyna Praktyczna – Szczepienia 2019; 2: 103–106.
 6. Cymbalista G, Załęski A, Kuchar E. *Skuteczność szczepień przeciw rotawirusom*. *Pediatrics po Dyplomie* 2019; 23(1): 24–29.
 7. Kozłowska-Jałowska A, Załęski A, Kuchar E. *Profilaktyka poekspozycyjna chorób zakaźnych. Cz. 5: tężec*. Medycyna Praktyczna – Szczepienia 2018; 4: 86–90.
- **Choroby zakaźne w populacji dziecięcej i zdrowie publiczne**
 1. Załęski A, Banasiuk M, Karpierz K, Kuchar E, Podsiadły E. *The Clinical Course of Gastroenteritis Due to Nosocomial and Community-Acquired Norovirus Infections in Immunocompromised and Immunocompetent Children—Single Center Experience*. *Przegląd Epidemiologiczny* 2020; 74(1): 23–31.
 2. Załęski A, Szwejkowska M, Rykowska D, Nitsch-Osuch A. *Impact of Parental Tobacco Smoking on Influenza and Other Respiratory Infections Morbidity in Children*. *Przegląd Epidemiologiczny* 2020; 74(3): 475–482.
 3. Szwejkowska M, Załęski A, Krupa A, Kuchar E, Nitsch-Osuch A. *Perception of the Anti-Vaccine Movements Activity and Immunization Performance Among Warsaw University Students*. *International Review of Allergology and Clinical Immunology* 2019; 25(3): 97–101.
 4. Załęski A, Kulboka N, Borowska A, Korzeń A, Szpot P, Rorat M, Jurek T, Kuchar E. *Atypical Profile of Intoxication with a Mix of New Psychoactive Substances*. *Pediatrics Polska* 2019; 94(6): 351–356.

2. Rozdziały w podręcznikach

Istotnym uzupełnieniem mojego dorobku naukowego są rozdziały w podręcznikach i opracowaniach monograficznych. Obejmują one zagadnienia z zakresu chorób zakaźnych oraz gastroenterologii dziecięcej, stanowiąc podsumowanie aktualnego stanu wiedzy oraz praktycznych aspektów postępowania klinicznego.

Mój wkład w przygotowanie tych opracowań polegał na analizie aktualnych danych naukowych, ich syntezie oraz przedstawieniu w formie przystępnej dla lekarzy praktyków i osób szkolących się. W szczególności opracowania te dotyczą problematyki zakażeń wirusowych (w tym HBV oraz wirusowych gorączek krwotocznych), a także chorób przewodu pokarmowego u dzieci.

Przed obroną pracy doktorskiej:

1. Załęski A, Banaszkiewicz A. Eozynofilowe zapalenie przełyku. W: *Gastroenterologia dziecięca. Poradnik lekarza praktyka*. Wydawnictwo Czelej, 2014: 127–131.
2. Załęski A, Gawrońska A. Czynnościowe zaburzenia przewodu pokarmowego. W: *Gastroenterologia dziecięca. Poradnik lekarza praktyka*. Wydawnictwo Czelej, 2014: 196–210.

Po obronie pracy doktorskiej:

1. Załęski A, Wiercińska-Drapało A. Przewlekłe zapalenie wątroby wywołane HBV. W: *Ciąża a choroby przewlekłe*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2023: 471–476.
2. Załęski A. Wirusowe gorączki krwotoczne. W: *Choroby zakaźne i pasożytnicze*, t. 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2022: 965–971.

VII. Analiza bibliometryczna

- Sumaryczny Impact Factor: **93,916**
- Sumaryczna punktacja MNiSW: **1953**
- Liczba cytowań z bazy Web of Science (bez autocytowań) z dnia 23.03.2026: **249**
- Indeks Hirscha z bazy Web of Science z dnia 23.03.2026: **7**

	Razem		Przed doktoratem		Po doktoracie	
	Ogółem	z IF	Ogółem	z IF	Ogółem	z IF
Prace oryginalne	19	15	1	1	18	14
Prace poglądowe, opisy przypadków i przeglądy systematyczne, publikacje w suplementach	47	5	36	1	11	4
Razem	66	20	37	2	29	18
Rozdziały w podręcznikach	4		2		2	

	Przed doktorem		Po doktoracie	
	IF	MNiSW	IF	MNiSW
Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe	7,398	40	45,343	1295
Opisy przypadków, prace poglądowe i przeglądy systematyczne	0,375	96	40,800	522
Razem	7,773	136	86,143	1817

VIII. Inna działalność naukowa i dydaktyczna

Udział w krajowych projektach badawczych

- Jestem kierownikiem i wykonawcą projektu badawczego pt. „Lekooporność HIV-1” (w toku), realizowanego w ramach zatrudnienia w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.
- Byłem kierownikiem i wykonawcą projektu badawczego pt. „Ocena współwystępowania nadmiernej wiotkości tkanki łącznej i zaparcia czynnościowego w populacji dziecięcej” (2018), realizowanego w ramach zatrudnienia w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym.

Współpraca w ramach badań wieloośrodkowych, w tym zagranicznych

- Prowadzę współpracę naukową z Uniwersytetem Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie, Uniwersytetem Medycznym w Lublinie, Uniwersytetem Medycznym w Łodzi, Uniwersytetem Rzeszowskim, Uniwersytetem w Białymstoku oraz Uniwersytetem w Gdańsku w zakresie badań nad lekoopornością HIV-1 w Polsce, które obejmują m.in. zmiany genotypowe HIV w związku z migracją ludności, epidemiologię oporności w ostrej chorobie retrowirusowej, oporność na profilaktykę przedekspozycyjną, schematy dwulekowe, w tym terapie długodziałające we wstrzyknięciach, oraz wpływ charakterystyki wirusologicznej na rekonstytucję parametrów immunologicznych. Współpraca ta zaowocowała dotychczas opublikowaniem czterech prac naukowych.
- Prowadzę współpracę z Instytutem Medycyny Tropikalnej w Gdyni w zakresie badań nad malarią w Polsce. Efektem tej współpracy było doniesienie zaprezentowane na Zjeździe Polskiego Towarzystwa Hepatologicznego w 2025 roku pt. „Malaria i zespół metaboliczny - implikacje patofizjologiczne i kliniczne w hepatologii”. Publikacja wyników współpracy w toku.

- Prowadziłem współpracę naukową z Wojskowym Instytutem Medycznym w Warszawie, Wojskowym Instytutem Higieny i Epidemiologii w Warszawie, Centre for Molecular Biophysics w Orléans (Francja), The Houston Methodist Research Institute and Hospital oraz The University of Texas (USA), a także Institute of Genetics and Development of Rennes (Francja) w zakresie badań nad epidemiologią zakażeń SARS-COVID-19 w populacji osób dorosłych i dzieci. Współpraca ta zaowocowała publikacją wyników badań.
- Prowadziłem współpracę naukową z Institute of Gastroenterology, Nutrition, and Liver Disease, Schneider Children's Medical Center of Israel w Petah Tikva (Izrael) w zakresie badań nad eozynofilowym zapaleniem przelyku w populacji pediatrycznej w Europie. Współpraca ta zaowocowała publikacją wyników badań.
- Prowadziłem współpracę naukową z Instytutem Psychiatrii i Neurologii w Warszawie oraz Zakładem Medycyny Sądowej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu w zakresie badań nad zatruciami u dzieci. Współpraca ta zaowocowała publikacją wyników badań.

Uzyskane granty

- Uzyskałem Grant Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS (2025) na realizację badań dotyczących lekooporności HIV w Polsce, przyznany w drodze konkursu. Tytuł projektu: „Pierwotna i wtórna lekooporność różnych subtypów HIV-1 na leki antyretrowirusowe jako czynnik niepowodzenia terapii antyretrowirusowej i profilaktyki przedekspozycyjnej zawierającej kabotegrawir: projekt ResiPol-CAB”. W projekcie pełnię funkcję głównego wykonawcy oraz jestem osobą odpowiedzialną za jego realizację.

Działalność w radach naukowych, zespołach eksperckich oraz aktywność recenzencka

- W latach 2023–2026 pełnię funkcję recenzenta The Warsaw International Medical Congress (WIMC).

- W 2025 roku byłem recenzentem manuskryptu pt. “Inflammatory biomarkers decay after first-line ART initiation with Dolutegravir/Lamivudine or Bictegravir/Emtricitabine/Tenofovir alafenamide in HIV-1 infected patients”, zgłoszonego do czasopisma Health Science Reports.
- W 2025 roku byłem recenzentem manuskryptu pt. “Evaluation of HDL/Monocyte Ratio as a Predictor of Cardiovascular Diseases in People Living with HIV”, zgłoszonego do czasopisma AIDS Care.
- W 2025 roku byłem recenzentem manuskryptu pt. “The Diagnostic Significance of the C-Reactive Protein (CRP) in HIV/TB Coinfection: A Systematic Review and Meta-Analysis”, zgłoszonego do czasopisma HIV Research & Clinical Practice.
- W 2025 roku byłem recenzentem manuskryptu pt. “Sexually Transmitted Infections and Human Immunodeficiency Virus: Co-Infections, Co-Morbidities, Preclinical Development and Treatment”, zgłoszonego do czasopisma Microorganisms.
- W 2024 roku byłem recenzentem manuskryptu pt. “Diagnostic Implications of MCP-1, IL-18, IL-6 and Comorbidities in Persons with HIV on ART”, zgłoszonego do czasopisma Diagnostics.
- W 2024 roku byłem recenzentem manuskryptu pt. “Neonatal Staphylococcus aureus Bacteremia: A 12-Year Retrospective Study on Treatment Duration and Relapse”, zgłoszonego do czasopisma The Pediatric Infectious Disease Journal.

Wybrane nagrody naukowe i dydaktyczne

- W 2025 roku otrzymałem III Nagrodę Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS dla zespołu autorów za pracę „Human Immunodeficiency Virus as a Risk Factor for Cardiovascular Disease” (Kraków).
- W 2025 roku otrzymałem Nagrodę Zespołową za osiągnięcia naukowe III stopnia Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za pracę dotyczącą powiązania czynników zapalnych z deficytami poznawczymi w postępującym porażeniu nadjądrowym (Warszawa).
- W 2023 roku otrzymałem III Nagrodę Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS dla zespołu autorów za pracę „Evaluation of Clinical Biomarkers Related to CD4 Recovery in HIV-Infected Patients – 5-Year Observation” (Gdynia).

- W 2023 roku otrzymałem Nagrodę Zespołową za osiągnięcia naukowe III stopnia Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za pracę dotyczącą nadmiernej wiotkości tkanki łącznej u dzieci z zaparciami (Warszawa).
- W 2022 roku otrzymałem Nagrodę II stopnia Zarządu Fundacji Rozwoju Nauki w Wojewódzkim Szpitalu Zakaźnym za publikację „Excessive laxity of connective tissue in constipated children” (Warszawa).
- W 2022 roku otrzymałem Nagrodę III stopnia Zarządu Fundacji Rozwoju Nauki w Wojewódzkim Szpitalu Zakaźnym za publikację „Profilaktyka poekspozycyjna tęcza w zranieniach – zasady postępowania” (Warszawa).
- W 2021 roku otrzymałem Nagrodę I stopnia Zarządu Fundacji Rozwoju Nauki w Wojewódzkim Szpitalu Zakaźnym za publikację „The clinical course of gastroenteritis due to nosocomial and community-acquired norovirus infections in immunocompromised and immunocompetent children - single center experience” (Warszawa).
- W 2021 roku otrzymałem Nagrodę III stopnia Zarządu Fundacji Rozwoju Nauki w Wojewódzkim Szpitalu Zakaźnym za publikację „Correlation of clinical symptoms, endoscopic features and density of oesophageal eosinophilia in children with newly-diagnosed eosinophilic esophagitis” (Warszawa).
- W 2018 roku otrzymałem nagrodę Weill Cornell Medicine for Academic Excellence and Excellent Case Presentation (Salzburg, Austria).
- W 2018 roku otrzymałem Dyplom Uznania dla współautora najlepszej i najbardziej przydatnej pracy poglądowej „Popularne mity dotyczące zapalenia błony śluzowej nosa i zatok przynosowych a aktualne rekomendacje”, opublikowanej na łamach „Standardów Medycznych Pediatria” (Warszawa).
- W 2017 roku otrzymałem nagrodę The Children’s Hospital of Philadelphia for Excellent Case Presentation (Salzburg, Austria).
- W 2017 roku otrzymałem Nagrodę Zespołową Dydaktyczną II stopnia Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za współautorstwo podręcznika „Gastroenterologia dziecięca – poradnik lekarza praktyka” (Warszawa).
- W 2017 roku otrzymałem Nagrodę Naukową II stopnia Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego za współautorstwo pracy „Values from three-dimensional high-resolution anorectal manometry analysis of children without lower gastrointestinal symptoms” (Warszawa).

- W 2010 roku otrzymałem Dyplom Uznania przyznany przez Okręgową Radę Lekarską w Warszawie za bardzo dobry wynik Lekarskiego Egzaminu Państwowego (Warszawa).
-

Czynny udział w konferencjach i zjazdach naukowych

- Jestem wykładowcą kursów specjalizacyjnych w zakresie chorób zakaźnych organizowanych przez Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego (CMKP).
 - Jestem wykładowcą na konferencjach Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS (PTN AIDS) oraz Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ).
 - W 2021 roku przedstawiłem opis przypadku pacjenta z AIDS i kala-azar w Poznaniu (Polska).
 - W 2018 roku zaprezentowałem pracę pt. „Tuberculous pericarditis in pediatric patient” podczas 2nd International Meeting on Childhood Tuberculosis w Wilnie (Litwa).
 - W 2017 roku zaprezentowałem pracę pt. „Tuberculous pericarditis in pediatric patient” w ramach kursu „The Children’s Hospital of Philadelphia – Pediatric Infectious Diseases”, organizowanego przez American-Austrian Foundation (AAF) w Salzburgu (Austria).
 - W 2017 roku zaprezentowałem pracę pt. „Tuberculous pericarditis in pediatric patient” podczas Walter Marget Educational Workshop, organizowanego przez European Society for Pediatric Infectious Diseases w Madrycie (Hiszpania).
 - W 2013 roku przedstawiałem abstrakt pt. „Correlation of clinical symptoms, endoscopic features and density of oesophageal eosinophilia in children with newly-diagnosed eosinophilic esophagitis” podczas konferencji European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) w Londynie.
 - W 2012 roku wygłosiłem wykład pt. „Zapalenie przełyku” podczas konferencji Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego w Warszawie.
-

Członkostwo w towarzystwach naukowych

- Polskie Towarzystwo Naukowe AIDS (PTN AIDS)
 - Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ)
 - European AIDS Clinical Society (EACS)
 - Polskie Towarzystwo Pediatryczne (PTP)
 - Polskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (PTGHiŻD)
-

Opieka naukowa i działalność dydaktyczna

- Prowadzę zajęcia dydaktyczne (ćwiczenia, seminaria, wykłady) dla studentów kierunków lekarskiego, lekarsko-dentystycznego oraz nauk o zdrowiu, w tym English Division, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.
 - Sprawuję opiekę nad Studenckim Kołem Naukowym przy Klinice Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Hepatologii.
 - W latach 2016–2019 byłem opiekunem specjalizacji z pediatrii lek. Martyny Szwejkowskiej.
 - Od 2020 roku jestem opiekunem specjalizacji z chorób zakaźnych dr n. med. Agnieszki Lembas.
 - W latach 2024–2025 pełniłem funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim dr n. med. Agnieszki Lembas pt. „Wpływ terapii antyretrowirusowej na wybrane aspekty ryzyka sercowo-naczyniowego i parametry immunologiczne u zakażonych HIV”, realizowanym pod kierunkiem dr hab. n. med. Tomasza Mikuły. Doktorat uzyskał wyróżnienie Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.
-

Stypendia i staże

- W 2025 roku prowadziłem działalność kliniczno-naukową w zakresie chorób zakaźnych w Szpitalu Uniwersyteckim w Elche (Alicante, Hiszpania) po uzyskaniu stypendium w ramach wymiany nauczycieli akademickich Erasmus+. W trakcie realizacji stypendium nawiązałem współpracę naukową z ośrodkiem w Elche, która jest obecnie rozwijana.

- W latach 2025–2026 realizuję działalność kliniczno-badawczą w zakresie HIV w Szpitalu Uniwersyteckim Vall d’Hebron w Barcelonie po uzyskaniu stypendium na drodze konkursu w ramach programu EACS Exchange Program, nawiązując współpracę naukową z tym ośrodkiem.
- W 2025 roku nawiązałem współpracę naukową w zakresie chorób zakaźnych z University of Quindio w Kolumbii, która jest obecnie rozwijana.
- W 2025 roku prowadziłem działalność kliniczno-naukową w zakresie chorób tropikalnych w Klinice Chorób Tropikalnych i Pasożytniczych, Katedrze Medycyny Tropikalnej i Parazytologii, Krajowego Ośrodka Medycyny Tropikalnej Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego w Gdyni. Efektem tej współpracy było doniesienie zaprezentowane na Zjeździe Polskiego Towarzystwa Hepatologicznego w 2025 roku pt. „Malaria i zespół metaboliczny - implikacje patofizjologiczne i kliniczne w hepatologii”. Współpraca z ośrodkiem w Gdyni jest kontynuowana, prace nad publikacją wyników badań są w toku.
- W 2018 roku uzyskałem stypendium i uczestniczyłem w kursie „Weil Cornell New York – Infectious Diseases”, organizowanym przez American-Austrian Foundation (AAF) w Salzburgu, w Austrii.
- W 2017 roku uzyskałem stypendium i uczestniczyłem w kursie „The Children’s Hospital of Philadelphia – Pediatric Infectious Diseases”, organizowanym przez American-Austrian Foundation (AAF) w Salzburgu.
- Uczestniczyłem w kursie Walter Marget Educational Workshop, organizowanym przez European Society for Pediatric Infectious Diseases (ESPID) w Madrycie (Hiszpania) w 2017 roku.
- Uczestniczyłem w kursie 10th Vilnius International Course (VICO) „Update on Paediatric Infectious Diseases” w Wilnie (Litwa) w 2017 roku.
- W 2014 roku uzyskałem stypendium European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) i uczestniczyłem w “Gastroenterology Summer School”, w Lizbonie, w Portugalii. Nawiązałem współpracę naukową z Institute of Gastroenterology, Nutrition, and Liver Disease, Schneider Children's Medical Center of Israel w zakresie badań nad eozynofilowym zapaleniem przełyku w populacji pediatrycznej w Europie, a współpraca ta zaowocowała publikacją wyników badań.