

**Ocena dorobku naukowo-badawczego, wychowawczego i organizacyjnego dr med. Jakuba Wrońskiego starszego asystenta w Klinice Reumatologii Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie, w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne.**

### **Podstawa wykonania recenzji**

Podstawą wykonania opinii jest Uchwała 31/2024 Rady Naukowej Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie z dnia 16 kwietnia 2024 w sprawie powołania komisji habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne dr med. Jakubowi Wrońskiemu.

### **Sylwetka Kandydata**

Dr med. Jakub Wroński jest absolwentem I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Tytuł lekarza uzyskał w roku 2014. W latach 2014-2015 – odbył staż podyplomowy w Szpital Wolskim im. dr Anny Gostyńskiej SPZOZ w Warszawie. Następnie w latach 2015-2020 pracował jako lekarz rezydent w Klinice Reumatologii Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie. Od roku 2021 zatrudniony jest w tej Klinice na stanowisku starszego asystenta. Jednocześnie w latach 2015-2018 był doktorantem w Studium Medycyny Katastrof Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego a w latach 2018-2019 Kliniki Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Stopień naukowy doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne został Kandydatowi nadany w 2020 roku przez Radę Dyscypliny Nauk Medycznych, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego na podstawie rozprawy „*Ocena działań niepożądanych inhibitorów TNF u pacjentów z zeszywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa*”.

Tytuł specjalisty w dziedzinie reumatologii uzyskał w 2020 w Klinice Reumatologii, Narodowy Instytut Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie.

**Ocena osiągnięcia naukowego zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.).**



Osiągnięciem naukowym zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.) jest powiązany tematycznie cykl 4 publikacji naukowych pod tytułem „*Immunogenność i znaczenie szczepień ochronnych u pacjentów z autoimmunologicznymi zapalnymi chorobami reumatologicznymi*”. Analiza bibliometryczna publikacji autorstwa lub współautorstwa dr n. med. Jakuba Wrońskiego w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego sporządzona przez Bibliotekę NIGRR w Warszawie wykazuje, że na osiągnięcie składają się 3 prace oryginalne i 1 praca pogładowa o łącznym współczynniku oddziaływania IF 27,3 i 520 pkt MEiN. We wszystkich publikacjach Kandydat jest pierwszym autorem i spełnia wiodącą rolę.

W skład cyklu wchodzi następujące publikacje:

1. **Wroński J**, Jaszczyk B, Roszkowski L, Felis-Giemza A, Bonek K, Kornatka A, Plebańczyk M, Burakowski T, Lisowska B, Kwiatkowska B, Maśliński W, Wisłowska M, Massalska M, Ciechomska M, Kuca-Warnawin E. Humoral and cellular immunogenicity of COVID-19 booster dose vaccination in inflammatory arthritis patients. *Front. Immunol.* 2022, 13:1033804 – praca oryginalna. Impact Factor: 7,3, punkty MEiN: 140 pkt.
2. **Wroński J**, Jaszczyk B, Roszkowski L, Felis-Giemza A, Bonek K, Kornatka A, Plebańczyk M, Burakowski T, Lisowska B, Kwiatkowska B, Maśliński W, Wisłowska M, Massalska M, Kuca-Warnawin E, Ciechomska M. *The Kinetics of Humoral and Cellular Responses after the Booster Dose of COVID-19 Vaccine in Inflammatory Arthritis Patients. Viruses.* 2023, 15:620 – praca oryginalna. Impact Factor: 4,7, punkty MEiN: 100 pkt.
3. **Wroński J**, Ciechomska M, Kuca-Warnawin E. *Impact of methotrexate treatment on vaccines immunogenicity in adult rheumatological patients – Lessons learned from the COVID-19 pandemic. Biomed Pharmacother.* 2023, 165: 115254 – praca pogładowa. Impact Factor: 7,5, punkty MEiN: 140 pkt.
4. **Wroński J**, Palej K, Stańczyk S, Łosoś M, Werońska-Tatara J, Stasiak M, Wyszomółek M, Olech A, Felis-Giemza A. *Do not leave your patients in the dark – using ACR and EULAR recommendations for vaccination in Polish adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases. Vaccines,* 2023, 11, 1854 - praca oryginalna. Impact Factor: 7,8, punkty MEiN: 140 pkt.

Cykl prac naukowych dotyczy następujących zagadnień:



- określenia wpływu poszczególnych leków immunomodulujących na odpowiedź humoralną i komórkową po dawce przypominającej szczepienia p/COVID-19 u pacjentów z autoimmunologicznymi, zapalnymi chorobami reumatycznymi (ang. autoimmune inflammatory rheumatic diseases, AIIRD),
- określenia kinetyki spadku odpowiedzi poszczepiennej u pacjentów z AIIRD stosujących poszczególne leki immunomodulujące,
- określenia stopnia przestrzegania wytycznych przez polskich pacjentów z AIIRD – statusu wyszczepialności, wiedzy dotyczącej zalecanych szczepień oraz czynników wpływających na wyszczepialność.

W pracy „*Humoral and cellular immunogenicity of COVID-19 booster dose vaccination in inflammatory arthritis patients*” badacze, jako pierwsi na świecie, ocenili wpływ poszczególnych leków immunomodulujących na odpowiedź komórkową po dawce przypominającej szczepienia przeciw COVID-19 u pacjentów z AIIRD.

Do prospektywnego badania kohortowego włączono 96 pacjentów - 49 pacjentów z zapalnymi chorobami stawów i 47 zdrowe osoby dobrane do grupy kontrolnej pod względem wieku i płci. Obie grupy były zaszczepione schematem podstawowym szczepienia przeciwko COVID-19 i po ponad 180 dniach otrzymały dawkę przypominającą, w postaci szczepionki BNT162b2. Odpowiedź humoralną (poziom przeciwciał IgG przeciw antygenowi S1 SARS-CoV-2) i komórkową (test uwalniania IFN- $\gamma$  oraz odsetek komórek CD3+ INF- $\gamma$ +) oceniano przed i po 4 tygodniach od podania dawki przypominającej szczepionki.

W badaniu wykazano zmniejszoną trwałość odpowiedzi humoralnej wśród pacjentów z zapaleniami stawów (79,6%) po 6 miesiącach od szczepienia podstawowego w porównaniu z grupą kontrolną (100%,  $p < 0,001$ ). Po podaniu dawki przypominającej poziom przeciwciał wzrósł zarówno w grupie kontrolnej jak i grupie badanej, jednak znacząco więcej w grupie kontrolnej (mediana 1693 RU/ml) w porównaniu do grupy badanej (mediana 1227 RU/ml,  $p = 0,004$ ). Najniższe poziomy przeciwciał zaobserwowano u pacjentów z RZS (mediana 1040 RU/ml,  $p = 0,016$ ). Produkcja IFN- $\gamma$  w pełnej krwi po stymulacji białkami wirusowymi była istotnie niższa w grupie badanej w porównaniu z grupą kontrolną, zarówno przed szczepieniem przypominającym (mediana 9,4-krotna zmiana vs 130,8-krotna zmiana;  $p < 0,001$ ) jak i po szczepieniu (mediana 30,3-krotna zmiana vs 580,6-krotna zmiana;  $p < 0,001$ ). Analizując poszczególne typy IA, w grupie chorych na RZS zaobserwowano istotnie niższą produkcję IFN- $\gamma$  po stymulacji białkami wirusowymi w porównaniu z osobami zdrowymi zarówno przed, jak i po dawce przypominającej. Stymulacja przez mitogen skutkowała wyższą produkcją IFN-



$\gamma$  niż stymulacja przez białka wirusowe, ale nadal była istotnie niższa u chorych na RZS w porównaniu z osobami zdrowymi zarówno przed jak i po dawce przypominającej.

Odpowiedź komórkową oceniano również jako wewnątrzkomórkową produkcję IFN- $\gamma$  przez limfocyty T. Obydwa stymulatory: białko wirusa typu dzikiego i białko Delta (najpowszechniej występujący wariant wirusa w trakcie przeprowadzania badania), zwiększały produkcję IFN- $\gamma$  przez limfocyty T. Odsetek limfocytów T wydzielających IFN- $\gamma$  po stymulacji białkiem typu dzikiego wirusa (ale nie wariantem Delta) był znacząco niższy w grupie badanej (mediana 0,6-krotna zmiana) w porównaniu z grupą kontrolną (mediana 1,2-krotna zmiana) po dawce przypominającej szczepionki. Przed dawką przypominającą nie obserwowano takiej różnicy. Zaobserwowano, że w grupie chorych na RZS istotnie niższą wewnątrzkomórkową produkcję IFN-g zarówno przed, jak i po podaniu dawki przypominającej szczepionki w porównaniu z grupą kontrolną.

Spośród leków immunomodulujących jedynie leki biologiczne i celowane leki syntetyczne obniżały odpowiedź humoralną po szczepieniu przypominającym. Odpowiedź komórkowa uległa osłabieniu po zastosowaniu wszystkich leków immunomodulujących z wyjątkiem inhibitorów IL-17 i sulfasalazyny.

Badanie to potwierdziło konieczność stosowania i dobrą immunogenność dawek przypominających COVID-19 u pacjentów z zapalnymi chorobami stawów. Jednakże, wykazało również, że u pacjentów z zapaleniami stawów odpowiedź humoralna i komórkowa po podaniu szczepionki przypominającej przeciwko COVID-19 jest słabsza w porównaniu do osób zdrowych. Poczynione obserwacje mogą przełożyć się na zalecenie stosowania kolejnych dawek przypominających szczepionki przeciwko COVID-19 u pacjentów z AIIRD.

Drugie z badań przeprowadzonych przez dr Jakuba Wrońskiego i wsp. miało na celu ocenę kinetyki odpowiedzi humoralnych i komórkowych u pacjentów z zapalnymi chorobami stawów po podaniu dawki przypominającej szczepienia przeciw COVID-19 BNT162b2. Publikacja „*The Kinetics of Humoral and Cellular Responses after the Booster Dose of COVID-19 Vaccine in Inflammatory Arthritis Patients*” ukazała się w czasopiśmie „*Viruses*” w 2023 roku.

Badanie to jako pierwsze na świecie oceniało kinetykę odpowiedzi poszczepiennej po dawce przypominającej w dłuższym niż 12 tyg. okresie obserwacji. U 29 pacjentów z zapalnymi chorobami stawów i 16 zdrowych osób z grupy kontrolnej – oceniano odpowiedź humoralną (poziom przeciwciał IgG przeciw antygenowi S1 SARS-CoV-2) i komórkową (test uwalniania IFN- $\gamma$ ) przed (T0, po 4 tygodniach (T1) i po ponad 6 miesiącach (T2) od szczepienia przypominającego. W celu wykluczenia wpływu przechorowania COVID-19 na poziomy



odpowiedzi u badanych określano również poziomy przeciwciał przeciwko nukleokapsydowi SARS-CoV-2.

W T2 poziom przeciwciał był istotnie wyższy niż w T0 w obu grupach ( $p=0,001$  i  $p=0,002$ , odpowiednio dla grupy badanej i kontrolnej), ale niższe u chorych z zapaleniami stawów (mediana 406, min. 10,7, maks. 5166,4) niż u osób zdrowych (mediana 1253,2, min. 331,4, maks. 2561,9). Różnice pozostały istotne po uwzględnieniu różnic w wieku między uczestnikami ( $p=0,029$ ). Dodatkowo w grupie badanej, ale nie w kontrolnej, zaobserwowano statystycznie istotny spadek ( $p=0,026$ ) odpowiedzi humoralnej pomiędzy T1 a T2, co wskazuje na szybsze zanikanie odpowiedzi humoralnej u chorych na zapalenia stawów w porównaniu z osobami zdrowymi.

Odpowiedź komórkowa w T2 była istotnie wyższa niż w T0 w grupie kontrolnej ( $p=0,002$ ), ale nie różniła się istotnie od T1. U pacjentów z grupy badanej, poziom odpowiedzi komórkowej w T2 (mediana krotności zmiany 5, min. 0, maks. 1763,8) był znacząco niższy niż u pacjentów z grupy kontrolnej (mediana krotności zmiany 1236,7, min. 19,2, maks. 30 161, z korektą dla wieku  $p=0,004$ ). Co więcej, w obrębie grupy badanej poziom odpowiedzi komórkowej w T2 był też niższy w porównaniu z T1 ( $p = 0,031$ ), powracając do poziomu sprzed dawki przypominającej (T0). Fakt ten wskazuje na znacznie zmniejszoną kinetykę odpowiedzi komórkowej u pacjentów z zapaleniami stawów.

Wszystkie leki immunomodulujące, z wyjątkiem inhibitorów IL-6 i IL-17 dla odpowiedzi humoralnej oraz inhibitorów IL-17 dla odpowiedzi komórkowej, zaburzały immunogenność dawki przypominającej w T2 (również po uwzględnieniu wieku pacjentów). Istotnie gorszą odpowiedź komórkową (ale nie humoralną) zaobserwowano u pacjentów z zapaleniami stawów stosujących leki immunomodulujące w skojarzeniu z glikokortykosteroidami ( $p < 0,001$ ).

W przedstawionym badaniu wykazano upośledzoną kinetykę odpowiedzi poszczepiennej po podaniu dawki przypominającej szczepionki przeciwko COVID-19, co w przypadku odpowiedzi komórkowej nie pozwalało na utrzymanie efektu szczepionki dłużej niż 6 miesięcy. Ważną informacją zawartą w tej pracy jest uwaga, że u chorych na zapalenia stawów konieczne wydają się okresowe, częstsze niż w przypadku osób zdrowych, szczepienia kolejnymi dawkami przypominającymi.

W pracy pogładowej, obejmującej 166 pozycji piśmiennictwa, „*Impact of methotrexate treatment on vaccines immunogenicity in adult rheumatological patients – Lessons learned from the COVID-19 pandemic*”, Kandydat wspólnie z współautorami, omówił wpływ metotreksatu na odpowiedź poszczepienną u dorosłych pacjentów z AIIRD oraz przedstawił szczegółowo wyniki badań dotyczące wpływu metotreksatu na immunogenność humoralną i



komórkową szczepionkę przeciw grypie, pneumokokom, półpaścowi, tężcowi, błonicy, krztuścowi, wirusowemu zapaleniu wątroby typu A, żółtej febrze oraz COVID-19.

W przeglądzie przedstawiono również dostępne dowody naukowe (pochodzące z badań nad szczepieniami przeciw grypie i COVID-19) dotyczące potrzeby wstrzymywania leczenia metotreksatem w okresie do 2 tygodni po szczepieniu ochronnym celem zminimalizowania wpływu leku na immunogenność szczepionek.

Dostępna literatura wskazuje ponadto, że metotreksat zmniejsza immunogenność większości szczepionek, jednak w większości przypadków umożliwia osiągnięcie wystarczającej odporności, aby szczepionka była skuteczna. Praca ta ma niezwykłą wartość dla lekarzy reumatologów, kompleksowo informując ich o mechanizmach działania metotreksatu i jego wpływie na szczepienia ochronne. Należy również pamiętać, że została opublikowana w czasie pandemii COVID-19, co podkreśla jej wartość praktyczną.

Ostatnia z prac cyklu wchodzącego w skład osiągnięcia jest zatytułowana „*Do not leave your patients in the dark – using ACR and EULAR recommendations for vaccination in Polish adult patients with autoimmune inflammatory rheumatic diseases*”.

Celem tego epidemiologicznego badania była pierwsza w Polsce kompleksowa ocena wyszczepialności dużej grupy polskich pacjentów z AIIRD, zbadanie wiedzy i opinii pacjentów na temat rekomendowanych przez ACR i EULAR szczepień, a także wyłonienie najważniejszych czynników wpływających na status szczepienia w tej grupie chorych. Wybrano szczepienia zalecane dla większości pacjentów z AIIRD – szczepienia przeciwko grypie, COVID-19, pneumokokom i tężcowi.

W badaniu wzięło udział 300 pacjentów z AIIRD i 60 osób z grupy kontrolnej (osoby dotychczas bez rozpoznania AIIRD oraz niestosujące leków immunomodulujących). Obie grupy charakteryzowały się porównywalnie niskimi wskaźnikami wyszczepialności na wszystkie badane choroby (najwyższy przeciw COVID-19 – 52% w obu grupach, najniższy przeciw pneumokokom – odpowiednio 7,7% i 10% dla grupy badanej i kontrolnej).

Wiedza na temat zalecanych szczepień wśród pacjentów w obu grupach była ograniczona – podobnie jak w przypadku wyszczepialności, najwięcej badanych prawidłowo rozpoznało potrzebę zaszczepienia się przeciwko COVID-19 (63,3% w grupie AIIRD i 50% w grupie kontrolnej), a najmniej było świadomych konieczności zaszczepienia się przeciwko pneumokokom (17 % w obu grupach). Tylko 25,7% pacjentów z leczeniem immunomodulującym wiedziało, że powinni unikać żywych szczepionek. Głównymi motywatorami do szczepień wśród pacjentów z AIIRD była obawa przed infekcją (do 75%) i zalecenia lekarskie (do 74,6%). Z drugiej strony, głównymi powodami nieszczepienia był brak



wiedzy, że szczepienie jest zalecane (do 74,7%), obawy dotyczące potencjalnych działań niepożądanych (do 48,6%) i przed zaostrzeniem chorób reumatycznych (do 37,8%).

Powyższe badanie, jako pierwsze oceniło wykorzystanie zaleceń ACR i EULAR dotyczących szczepień wszystkimi dostępnymi lokalnie szczepionkami u dorosłych pacjentów z AIIRD w Polsce, wykazując niewiedzę pacjentów, niedostateczną działalność personelu medycznego, które bezpośrednio przekładają się na niski wskaźnik wyszczepialności. Rolą reumatologów i lekarzy rodzinnych jest zmienić ten stan rzeczy.

Dr Wroński udziela konkretnych wskazówek dla lekarzy. „Podczas rutynowej konsultacji reumatologicznej, reumatolog powinien:

- (1) poinformować pacjenta o zwiększonym ryzyku chorób zakaźnych u pacjentów z AIIRD;
- (2) przekazać zalecenia dotyczące szczepień określonymi szczepionkami;
- (3) zapewnić o bezpieczeństwie szczepień u pacjentów z AIIRD i odpowiedzieć na wszelkie wątpliwości;
- (4) informować pacjentów, że ryzyko zaostrzeń choroby reumatycznej po szczepieniu jest małe, przemijające i nie wymagające zmiany leczenia immunomodulującego;
- (5) przygotować odpowiednie wytyczne dotyczące szczepień pacjentów z AIIRD dla lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej, aby mogli zlecić odpowiednie szczepienia.

Wszystkie kroki wymienione w punktach 1–5 należy powtarzać np. co roku przed rozpoczęciem szczepień przeciwko grypie sezonowej”.

Wszystkie przedstawione w osiągnięciu prace w momencie ich przeprowadzania były pionierskie, dostarczyły nowych informacji naukowych, jak również wskazały obszary wymagające dalszych badań. Otrzymane wyniki powinny wpłynąć na planowane w przyszłości uaktualnienia rekomendacji dotyczących zalecanych szczepień przeciw COVID-19 u pacjentów z AIIRD.

### **Ocena pozostałego dorobku naukowego Kandydata.**

Dr med. Jakub Wroński jest autorem lub współautorem 23 artykułów (9 przed doktoratem, 14 po doktoracie, z których w 15 jest pierwszym autorem lub autorem korespondencyjnym) opublikowanych, o łącznej punktacji IF – 75,295 (10,124 + 65,171) oraz łącznej punktacji MEiN - 1970 pkt (380 + 1590). Na dorobek składa się: 14 artykułów oryginalnych (4 przed doktoratem, 10 po doktoracie) , 5 prac poglądowych (4 + 1), 4 opisy przypadków, listy do redakcji (3 + 1). Dane te obejmują również publikacje stanowiące



omawiane powyżej osiągnięcie naukowe. Analizę bibliometryczną sporządziła Biblioteka Narodowego Instytutu Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie.

Cytowania i H-index na dzień 27.11.2023 roku: wg Web of Science - 99 cytowania, wg Scopus 115. Index Hirscha wynosi odpowiednio 6.

Swoją działalność naukową realizował w dwóch instytucjach naukowych – przed zakończeniem doktoratu w Warszawskim Uniwersytecie Medycznym, po doktoracie w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji w Warszawie.

Główne kierunki badań naukowych dr med. Jakuba Wrońskiego dotyczyły:

- Bezpieczeństwa stosowania leków biologicznych
- Nowych technik obrazowania w reumatologii
- Związku między reumatoidalnym zapaleniem stawów i chorobami przyzębia

Dorobek naukowy dr Wrońskiego uzupełniają liczne prace plakatowe i streszczenia opublikowane w materiałach zjazdowych i suplementach.

Całokształt dorobku naukowego dr Jakuba Wrońskiego jest konsekwencją zdobywanych kwalifikacji zawodowych oraz stale uzupełnianej wiedzy w zakresie reumatologii na licznych szkoleniach i stażu zagranicznym w latach 2011 – 2012 Cukurova Universitesi, Adana, Turcja, program LLP-ERASMUS. Jednocześnie współpracował On z licznymi jednostkami krajowymi przy projektach zakończonych publikacjami naukowymi, wśród których należy wymienić:

- Warszawski Uniwersytet Medyczny, Zakładu Chorób Błony Śluzowej i Przyzębia,
- Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, Zakład Patomorfologii,
- Warszawski Uniwersytet Medyczny, Katedra i Klinika Hematologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych,
- Państwowy Instytut Medyczny MSWiA, Klinika Otorynolaryngologii,
- Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medicum, II Katedra Chorób Wewnętrznych.

### **Udział w badaniach, projektach naukowych, badawczych, grantach**

Współpraca z innymi krajowymi instytucjami naukowymi przy trwających projektach badawczych w ramach uzyskanych grantów naukowych:

- Pomorski Uniwersytet Medyczny, Klinika Reumatologii, Chorób Wewnętrznych, Geriatrii i Immunologii Klinicznej
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Klinika Reumatologii



*„Wieloośrodkowe, randomizowane, podwójnie zaślepione badanie kliniczne oceniające skuteczność i bezpieczeństwo etanerceptu w porównaniu z placebo w leczeniu pacjentów z zespołem SAPHO”*

Jako kierownik projektu w ramach uzyskanego grantu finansowanego przez Agencję Badań Medycznych nawiązał współpracę z dwoma krajowymi ośrodkami reumatologicznymi w sprawie współdziałania w wieloośrodkowym niekomercyjnym badaniu klinicznym w którym dr Wroński pełnił też rolę głównego badacza. Badanie to jako pierwsze na świecie oceniło w sposób zgodny z EBM skuteczność i bezpieczeństwo leku biologicznego w chorobie rzadkiej jaką jest zespół SAPHO.

Obecnie dr Wroński współpracuje z Warszawskim Uniwersytetem Medycznym, Studium Psychologii Zdrowia w projekcie *„Badanie jakości życia, niespełnionych potrzeb zdrowotnych i skuteczności stosowanego leczenia u chorych na osiowe spondyloartropatie”*.

Współpraca dotyczy poszukania odpowiedzi na niespełnione potrzeby zdrowotne pacjentów z osiowymi spondyloartropatiami – m.in. opóźnienia diagnostycznego, problemu z dostępnością do leków biologicznych, objawom psychosomatycznym towarzyszącym spondyloartropatiom (takim jak: depresja, fibromialgia czy zaburzenia lękowe), zidentyfikowaniu pacjentów dla których leczenie biologiczne jest niewystarczającą terapią itp.

### **Granty naukowe**

1. *„Wieloośrodkowe, randomizowane, podwójnie zaślepione badanie kliniczne oceniające skuteczność i bezpieczeństwo etanerceptu w porównaniu z placebo w leczeniu pacjentów z zespołem SAPHO”*

Wartość grantu - 12 192 647,68 zł

Rola - Kierownik projektu

Konkursu na niekomercyjne badania kliniczne Agencji Badań Medycznych nr 2022/ABM/1

Status - w trakcie realizacji (2022 – 2027r.)

2. *„Badanie indukowalności i stopnia nasilenia procesu apoptozy na liniach ludzkich białaczek poddanych działaniu inhibitorów proteasomów”*.

Wartość grantu - 10 000 zł

Rola – Wykonawca projektu

Mini-grant studencki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego nr 1M15/NM3/12

Status - zrealizowany (2012 – 2013r.)

3. *„Porównanie aktywności wybranych inhibitorów proteasomów w indukowaniu*



*programowej śmierci komórki w modelu ludzkich białaczek in vitro*”

Wartość grantu - 10 000 zł

Rola – Kierownik projektu

Mini-grant studencki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego nr 1M15/NM5/11

Status – zrealizowany (2011 – 2012r.)

### **Opis osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę**

Działalność dydaktyczną Habilitant realizuje na kilku warszawskich uczelniach:

- Warszawski Uniwersytet Medyczny  
Przedmiot: reumatologia , seminaria i ćwiczenia praktyczne dla studentów kierunku lekarskiego, w tym studenci anglojęzyczni
- Uczelnia Warszawska  
Przedmiot: ratownictwo medyczne, seminaria i wykłady dla studentów kierunku ratownictwo medyczne
- Warszawski Uniwersytet Medyczny  
Przedmiot: medycyna katastrof, seminaria, wykłady i ćwiczenia praktyczne dla studentów kierunków lekarski i ratownictwo medyczne

Dr Wroński był wykładowcą na kursach dla lekarzy MedFellows

Kursy przygotowujące do PES z Chorób Wewnętrznych

Lekarze w trakcie specjalizacji z Chorób Wewnętrznych

Ponadto pełnił rolę kierownik specjalizacji lek. Joanna Tomasiuk - specjalizacja zakończona uzyskaniem na PES najlepszego wyniku w Polsce a obecnie pełni rolę kierownika specjalizacji lek. Emilia Zielińska i lek. Aleksandra Kaczorowska oraz kierownika staży kierunkowych Rezydentów w ramach stażu kierunkowego z Reumatologii.

Spośród działalności redakcyjnej w międzynarodowych czasopismach należy wymienić:

Vaccines, IF 7,8 Guest Editor Assistant *Special Issue "Immune Response after Vaccination in Patients with Inflammatory Diseases"*,

a ponadto działalność recenzencką w międzynarodowych czasopismach Clinical Rheumatology, IF 3,4 10 peer reviews, Therapeutic advances in musculoskeletal disease, IF 4,2 2 peer reviews, Rheumatology International, IF 4 1 peer reviews.

Dr Wroński brał czynny udział w wielu zjazdach i sympojach krajowych i międzynarodowych. Habilitant aktywny jest również w działalności popularyzującej naukę, wykłady popularnonaukowe:



2017 World Travel Show, Nadarzyn, 21 października 2017 „*Jak podróżować, by nie bać się o zdrowie?*”

2016 Centrum Nauki Kopernik, Warszawa, 27 październik 2016 „*Medycyna pod ciśnieniem, czyli kilka słów o medycynie nurkowej*”

Artykuły popularnonaukowe:

2015 Fly4free.pl „*To prawdziwy przełom. Już niedługo polecicie bez obaw w tropiki!*”

<https://www.fly4free.pl/to-prawdziwy-przelom-juz-niedlugo-polecicie-bez-obaw-w-tropiki/>

„*Szkoda zdrowia na antymalaryki?*” <https://www.fly4free.pl/szkoda-zdrowia-na-antymalaryki-clooney-juzdwa-razy-chorowal-i-nic-mu-nie-jest/>

W ramach działalności organizacyjnej dr Wroński był:

- w latach 2011 – 2014 sekretarzem a następnie przewodniczącym SKN "APEX", Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej,
  - współorganizator konferencji „II Konferencja Naukowa Studenckich Kół Naukowych przy Centrum Biostruktury”, Warszawa, 19 listopada 2011,
  - w latach 2010 – 2011 sekretarzem SKN przy Katedrze i Zakładzie Histologii i Embriologii WUM
  - współorganizator konferencji „Konferencja Naukowa Studenckich Kół Naukowych przy Centrum Biostruktury”, Warszawa, 23 października 2010,
- 2012 – 2014 Starosta roku.

Jest Biegłym sądownym Sądu Okręgowego w Warszawie, 2021

Od wielu lat jest członkiem Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego.

Za osiągnięcia naukowe i w działalność dydaktyczno-organizacyjną dr Wroński wielokrotnie otrzymywał nagrody i wyróżnienia:

2019 - Stypendium z dotacji projakościowej dla 30% najlepszych doktorantów Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego,

2014 - Złota Odznaka Studenckiego Towarzystwa Naukowego WUM za całokształt wybitnych osiągnięć naukowych odniesionych w okresie studiów,

SPECIAL AWARD Fundacji Rozwoju Nauki i Biznesu w Obszarze Nauk Medycznych i Ścisłych oraz FIRST ex aequo AWARD za prezentację "*Comparative evaluation of the biological effects and influence on apoptosis induction by a novel proteasome inhibitor Bsc2118*" 10th Warsaw International Medical Congress, Warszawa, 15-18 maja 2014,

2012 Stypendium rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, rok akademicki 2012-2013,



2011 Stypendium zagraniczne w ramach Programu LLP-Erasmus Cukurova University, Adana/Turcja, rok akademicki 2011-2012

2010 Stypendium naukowe Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, rok akademicki 2010-2011.

W podsumowaniu stwierdzam, że niezwykle wysoko oceniam dorobek naukowy i osiągnięcia dydaktyczno-organizacyjne dr med. Jakuba Wrońskiego i moja ocena jest jednoznacznie pozytywna. Nie budzi wątpliwości, że spełnia On wymogi stawiane kandydatom na stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.) a w szczególności:

- posiada osiągnięcie naukowe spełniające kryteria Ustawy,
- pozostały dorobek naukowy został znacznie powiększony po uzyskaniu stopnia naukowego doktora,
- jest niekwestionowanym autorytetem naukowym i klinicznym w dziedzinie reumatologii,
- uczestniczy w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych,
- prowadzi badania naukowe we współpracy z licznymi krajowymi uczelniami i instytucjami naukowymi,
- prowadzi ożywioną działalność popularyzującą naukę,
- był kierownikiem specjalizacji w dziedzinie chorób wewnętrznych.

Gdański Uniwersytet Medyczny  
Katedra i Klinika Reumatologii, Immunologii  
i Klinicznej Geriatrii i Chorób Wewnętrznych  
ul. M. Smoluchowskiego 17  
80-214 Gdańsk  
tel. +48 58 584 46 70

17.06.2024

prof. dr hab. med. Zbigniew Zdrojewski  
specjalista chorób wewnętrznych,  
nefrologii, hipertensjologii,  
transplantologii klinicznej i reumatologii  
6008166