



UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU  
KATEDRA I KLINIKA CHOROÓB ZAKAŻNYCH, HEPATOLOGII  
I NABYTYCH NIEDOBORÓW ODPORNOŚCI  
KIEROWNIK: PROF. ZW. DR HAB. MED. ARLETA KOWALA-PIASKOWSKA

ul. Szwajcarska 3  
61-285 Poznań

tel. 61-8739-376  
fax 61-8773-687  
e-mail: rkaczmar@ump.edu.pl

Poznań, dnia 01.09.2023 r.

Maciej Bura, dr hab. n. med.

e-mail: mbura@ump.edu.pl

## RECENZJA

### W POSTĘPOWANIU HABILITACYJNYM

#### Pana dr n. med. Bogusza Aksaka-Wąsa

Kandydat w postępowaniu habilitacyjnym, którego dotyczy niniejsza recenzja – Pan **dr n. med. Bogusz Aksak-Wąs**, jest absolwentem Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego (PUM) w Szczecinie. Studia na Wydziale Lekarskim tej uczelni ukończył w 2015 roku. Od listopada 2016 r. Kandydat pracuje na Oddziale Obserwacyjno-Zakaźnym, Chorób Tropikalnych i Nabytych Niedoborów Immunologicznych Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Szczecinie – początkowo jako lekarz rezydent, a od grudnia 2021 r. – jako specjalista w dziedzinie chorób zakaźnych. Ponadto od października 2021 r. zajmuje stanowisko asystenta dydaktycznego w Klinice Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Nabytych Niedoborów Immunologicznych PUM w Szczecinie.

Wcześniej (październik 2017 r. – wrzesień 2021 r.), w ramach Studium Doktoranckiego, pracował nad związkiem niektórych cech genetycznych osób żyjących z HIV (PLWH) z odtworzeniem kompetencji układu immunologicznego oraz przeżyciem tych Pacjentów. Zwieńczeniem tego okresu było nadanie Kandydatowi przez Jego *Alma Mater* (w dniu 28 września 2021 r.) stopnia doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu, na podstawie rozprawy pod tytułem: „**Ocena związku pomiędzy wybranymi wariantami genetycznymi HLA-C, HLA-B oraz receptorami chemokin a odbudową immunologiczną i przeżyciem osób zakażonych ludzkim wirusem niedoboru odporności**”.

BURA.

Dr n. med. Bogusz Aksak-Wąs kontynuuje swoją wcześniejszą działalność naukową dotyczącą zakażenia HIV. Jednocześnie – po ogłoszeniu pandemii wywołanej przez nowego koronawirusa – uczestniczył w przygotowaniu publikacji odnośnie szeroko pojętej tematyki związanej z infekcją SARS-CoV-2.

Kandydat dotąd nie ubiegał się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

**Przepisy prawa na dzień wszczęcia ocenianego postępowania habilitacyjnego,  
z uwzględnieniem obowiązujących kryteriów oceny**

Zgodnie z brzmieniem Art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, na dzień wszczęcia niniejszego postępowania habilitacyjnego:

*Stopień doktora habilitowanego nadaje się osobie, która:*

*1) posiada stopień doktora;*

*2) posiada w dorobku osiągnięcia naukowe albo artystyczne, stanowiące znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej:*

*a) 1 monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, lub*

*b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b, lub*

*c) 1 zrealizowane oryginalne osiągnięcie projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne;*

*3) wykazuje się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.*

Z kolei, w oparciu o art. 221 ust. 8 wspomnianej wyżej ustawy, rolą recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym jest:

a) ocena, czy osiągnięcia naukowe osoby ubiegającej się o stopień doktora habilitowanego odpowiadają wymaganiom określonym w art. 219 ust. 1 pkt 2,

oraz

b) przygotowanie recenzji.



## Osiągnięcie naukowe Kandydata – jego charakterystyka i ocena

W aktualnym postępowaniu dr n. med. Bogusz Aksak-Wąs ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego na podstawie osiągnięcia naukowego pod zbiorczym tytułem: „**Wpływ zmienności genetycznej gospodarza na przebieg kliniczny zakażenia ludzkim wirusem niedoboru odporności typu 1**”. Stanowi ono cykl artykułów naukowych zaakceptowanych do publikacji w różnych czasopismach w latach 2021-2022. Tworzą go cztery prace oryginalne oraz jedna pogładowa, o łącznym **IF=16.203** i łącznej punktacji **MNiSW=460**.

Doktor Aksak-Wąs deklaruje, że w pracach wskazanych jako osiągnięcie naukowe odgrywał wiodącą rolę w ich powstaniu. Znajduje to potwierdzenie w oświadczeniach Współautorów tych artykułów. Kandydat jest pierwszym autorem wszystkich z nich i autorem korespondencyjnym w czterech spośród tych pięciu publikacji (trzech oryginalnych i pogładowej).

Poniżej przedstawiam zwięzłą charakterystykę tych artykułów naukowych.

Publikacja H1: **Aksak-Wąs BJ**, Parczewski M, Urbańska A, Hackiewicz M, Kowalska JD. Influence of HLA-B\*5701 on 20 year survival rate among patients living with HIV. *PLoS One*. **2021**; 16(8): e0255834. DOI: 10.1371/journal.pone.0255834. **IF=3.752**, **MNiSW=100**

Jest to praca oryginalna, której celem było sprawdzenie znaczenia obecności allelu HLA-B\*5701 (w połączeniu z wybranymi zmiennymi klinicznymi, immunologicznymi i wirusologicznymi) u PLWH dla przeżycia tych Chorych. Na uwagę zasługuje wielkość analizowanej grupy Pacjentów (n=2329) oraz długi (sięgający 20 lat) okres obserwacji tej kohorty.

Autorzy nie znaleźli związku między występowaniem analizowanego wariantu genetycznego (obecnego u 5.5% uczestników badania) a przeżyciem PLWH, natomiast potwierdzili niekorzystne znaczenie w tym zakresie następujących parametrów: droga zakażenia HIV (używanie środków odurzających poprzez iniekcje dożylnie), wiek Pacjenta (osoby starsze) w momencie objęcia specjalistyczną opieką, liczba limfocytów T CD4 (niska, tj. poniżej 200 komórek/ $\mu$ L).

BWA.

Publikacja H2: **Aksak-Wąs BJ**, Urbańska A, Scheibe K, Serwin K, Leszczyszyn-Pynka M, Rafalska-Kosior M, Gołąb J, Chober D, Parczewski M. Factors Influencing Immune Restoration in People Living with HIV/AIDS. *J. Clin. Med.* **2022**; 11(7):1887. DOI: 10.3390/jcm11071887.

**IF=4.964, MNiSW=140**

Jest to praca oryginalna, oceniająca asocjację wybranych wariantów genetycznych (o wcześniej zidentyfikowanym znaczeniu: CCR2, CCR5, CX3CR1, HLA-B, HLA-C) oraz parametrów klinicznych – z odbudową immunologiczną u polskich PLWH, skutecznie leczonych antyretrowirusowo (przy czym osiągnięcie niewykrywalności RNA HIV nastąpiło w okresie sześciu miesięcy od rozpoczęcia terapii). Zidentyfikowano i ostatecznie włączono do analizy 311 takich osób z ośrodka szczecińskiego. Odbudowę immunologiczną definiowano uwzględniając dwa progi liczby limfocytów T CD4 (500 komórek/ $\mu$ L oraz 800 komórek/ $\mu$ L) oraz dwie wartości ilorazu: liczba limfocytów T CD4/liczba limfocytów T CD8 (0.8 i 1.0).

Ustalono, że niektóre spośród badanych czynników genetycznych (warianty CCR2, CCR5 oraz HLA-B) wykazywały istotny, lecz zmieniający się w czasie opieki związek z różnymi wskaźnikami odbudowy immunologicznej. Był on najsilniejszy w pierwszym roku po rozpoznaniu zakażenia HIV, potem nikał – utratę znamienności statystycznej obserwowano w okresie od 12 (wpływ HLA-B\*5701 na liczbę limfocytów T CD4) do 48 (wpływ HLA-B\*5701 na iloraz limfocyty T CD4/limfocyty T CD8) miesięcy. Stwierdzono również znaczenie takich zmiennych, jak: ładunek wirusa poniżej 100 000 kopii/mL na początku opieki, brak chorób wskaźnikowych AIDS w momencie rozpoznania zakażenia HIV, podtyp (B) HIV-1.

Publikacja H3: **Aksak-Wąs BJ**, Kowalska JD, Ząbek P, Serwin K, Rafalska-Kosior M, Gołąb J, Chober D, Skonieczna-Żydecka K, Hackiewicz M, Parczewski M. Immune restoration affects 10-year survival in people living with HIV/AIDS. *HIV Med.* **Epub 2022 Aug 25**. DOI: 10.1111/hiv.13391. **IF=3.094, MNiSW=100**

Jest to praca oryginalna, w której Autorzy zbadali przede wszystkim wpływ odbudowy układu immunologicznego (mierzonego wartością liczby limfocytów T CD4 oraz ilorazem: liczba limfocytów T CD4/liczba limfocytów T CD8) na przeżycie PLWH. Istotnym atutem tej analizy jest – ponownie – liczebność ocenianej populacji (wyjściowo: n=2240) oraz uwzględnienie długiego okresu obserwacji Chorych.

Pełną odbudowę immunologiczną (definiowaną dla potrzeb tego badania jako uzyskanie wartości limfocytów T CD4 >800 komórek/ $\mu$ L oraz ilorazu limfocyty T CD4/



limfocyty T CD8 >1.0) zaobserwowano u nieco ponad jednej trzeciej PLWH. Stosując łagodniejsze kryteria sukcesu terapeutycznego, stwierdzono dobrą odbudowę układu odpornościowego: u blisko połowy Chorych (wg kryterium: limfocyty T CD4 >800 komórek/ $\mu$ L lub iloraz limfocyty T CD4/limfocyty T CD8 >1.0), u dwóch trzecich spośród nich (kryterium: iloraz limfocyty T CD4/limfocyty T CD8 >0.8), czy w końcu – u nawet 85% Pacjentów z niewykrywalnym RNA HIV (kryterium: limfocyty T CD4 >500 komórek/ $\mu$ L). Potwierdzono znaczenie odbudowy immunologicznej dla przeżycia Chorych, co jest ustalonym paradygmatem.

Publikacja H4: **Aksak-Wąs BJ**, Urbańska A, Leszczyszyn-Pynka M, Chober D, Parczewski M. Clinical parameters, selected HLA and chemokine gene variants associated with late presentation into care of people living with HIV/AIDS. *Infect. Genet. Evol.* **2022**; 97: 105180. DOI: 10.1016/j.meegid.2021.105180. **IF=4.393, MNiSW=100**

Jest to praca oryginalna, w której analizowano związek obecności wybranych wariantów genetycznych (CCR2, CCR5, CX3CR1, HLA-B i HLA-C) z późnym objęciem opieką specjalistyczną PLWH (z dodatkowym uwzględnieniem podgrupy osób z głębszym deficytem odporności). Badaniem objęto 863 Chorych z ośrodka szczecińskiego.

Autorzy stwierdzili częstsze występowanie homozygotyczności GG w pozycji rs1799864 genu CCR2 u osób późno objętych opieką. Pozostałe zidentyfikowane parametry związane z takim niekorzystnym kontekstem to: starszy wiek Pacjentów, droga zakażenia (heteroseksualna), podtyp HIV (nie-B) oraz wyższy ładunek wirusa w momencie rozpoznania zakażenia HIV. Ponadto lepsza charakterystyka kliniczna (bezobjawowe zakażenie HIV) nieco częściej (różnice osiągnęły istotność statystyczną) dotyczyła nosicieli wariantów HLA-B\*5701 i wt/ $\Delta$ 32 CCR5.

Publikacja H5: **Aksak-Wąs B**, Parczewski M. Genetic factors influencing HIV infection: a review. *HIV AIDS Rev.* **2023**; 22(1): 1-5. DOI: 10.5114/hivar.2022.121398. **IF=0, MNiSW=20**

To jedyna praca poglądowa wchodząca w skład osiągnięcia naukowego Kandydata. Podsumowuje ona krótko stan obecnej wiedzy dotyczącej wpływu wybranych uwarunkowań genetycznych (receptory chemokin, HLA-C oraz HLA-B\*5701) u PLWH na przebieg kliniczny zakażenia HIV.

BURA

Po wnikliwym zapoznaniu się z powyższymi artykułami naukowymi, stwierdzam, że ich jednoznaczna ocena – w aspekcie oceny istotności wkładu, jaki wniosły one w rozwój wiedzy w obszarze chorób zakaźnych związanym z tematyką HIV/AIDS – była dla mnie trudna.

Mam kilka zastrzeżeń do prac oryginalnych tworzących osiągnięcie naukowe dr n. med. Bogusza Aksaka-Wąsa.

Po pierwsze, badane przez Kandydata zagadnienia były już (w rozmaitych konstelacjach i w różnym zakresie) eksplorowane w piśmiennictwie i w związku z tym – moim zdaniem – konkluzje z tych prac raczej ugruntowują wcześniejszy stan wiedzy niż wytyczają nowe obszary zainteresowań lub tworzą nowe paradygmaty.

Po drugie, nie rozumiem w jaki sposób (według mnie – najciekawsza w przedstawionym cyklu prac) publikacja H3 („Immune restoration affects 10-year survival in people living with HIV/AIDS”) wpisuje się w temat osiągnięcia naukowego („**Wpływ zmienności genetycznej gospodarza na przebieg kliniczny zakażenia ludzkim wirusem niedoboru odporności typu 1**”) – nie ma w niej bowiem żadnego (!) odniesienia do czynników genetycznych gospodarza. Ten fakt modyfikuje wartość naukometryczną ocenianego substratu w następujący sposób: łączny **IF=13.109**, łączna punktacja **MNiSW=360**.

Po trzecie, stopień oddziaływania ocenianego osiągnięcia naukowego na środowisko naukowe jest (przynajmniej do czasu przygotowywania niniejszej recenzji), niestety, niewielki. Po przeprowadzonej przeze mnie w dniu 31.08.2023 r. weryfikacji okazało się, że dyskutowane artykuły uzyskały sześć cytowań (w tym dwa autocytowania) – wg bazy Web of Science, a cztery – wg bazy Scopus. Być może wynika to z dość krótkiego okresu czasu, który upłynął od udostępnienia tych prac do użytku społeczności naukowej.

Z drugiej strony, artykuły oryginalne wskazane przez dr n. med. Bogusza Aksaka-Wąsa jako Jego osiągnięcie naukowe są ciekawe.

Główny walor trzech spośród dyskutowanych prac (publikacje H1, H2 i H4) stanowi unikatowe dla warunków polskich sprawdzenie związków niektórych uwarunkowań genetycznych po stronie gospodarza z parametrami oceny przebiegu zakażenia HIV.



Niewątpliwą zaletą prac badawczych omawianego cyklu jest znaczna liczebność badanych populacji Pacjentów – nadaje to stosowną moc wnioskom z tych analiz.

Trzeba dostrzec dwuosiowy charakter publikacji H1 (oraz H3 – z wcześniej omówionym zastrzeżeniem).

Trudno przecenić znaczenie długotrwałej obserwacji analizowanych kohort Chorych.

Od recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym oczekuje się wyrażenia jednoznacznej oceny wskazanego przez Kandydata osiągnięcia naukowego. Dlatego, po konfrontacji tego osiągnięcia z aktualnym stanem wiedzy – opartym o analizę piśmiennictwa dotyczącego poruszanych przezeń zagadnień (ze szczególnym uwzględnieniem prac rodzimych autorów), skłaniam się jednak ku opinii, że cykl (w sumie czterech: trzech oryginalnych i jednego poglądowego) powiązanych tematycznie artykułów naukowych pod zbiorczym tytułem „**Wpływ zmienności genetycznej gospodarza na przebieg kliniczny zakażenia ludzkim wirusem niedoboru odporności typu 1**” można uznać za stanowiący istotny wkład w rozwój wiedzy na temat zakażenia HIV w polskiej populacji PLWH.

#### Wskaźniki punktowe dorobku naukowego Kandydata

Dane naukometryczne dotyczące dorobku naukowego Kandydata na dzień wszczęcia postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego przedstawiają się następująco:

- 1. Całkowity Impact Factor (IF): 104.377 (w tym łączny IF prac, w których Kandydat jest pierwszym autorem: 25.011),**
- 2. Suma punktów KBN/MNiSW: 1821 (1826 – jeśli uwzględnić punktacje za rozdziały, monografie i redakcje),**
- 3. Liczba cytowań (bez autocytowań): 55-68 (w zależności od bazy stanowiącej źródło tego parametru),**
- 4. Indeks Hirscha (bez autocytowań): 6.**

Należy podkreślić, że większa część dorobku naukowego dr n. med. Aksaka-Wąsa powstała w okresie po uzyskaniu przezeń stopnia naukowego doktora. W tym przedziale czasu był On współautorem prac z sumarycznym IF=90.34 oraz punktacją MNiSW= 1590,

B. URA.

natomiast w terminie poprzedniego awansu naukowego Kandydat legitymował się łącznym IF=14.037 i punktacją MNiSW=231.

**Charakterystyka ilościowa publikacji naukowych Kandydata,  
z uwzględnieniem informacji po uzyskaniu ostatniego awansu naukowego**

Dr n. med. Bogusz Aksak-Wąs jest współautorem 31 artykułów naukowych. Struktura tego dorobku jest następująca:

- szesnaście prac oryginalnych, opublikowanych lub zaakceptowanych do publikacji w czasopismach posiadających IF,
- dwa opisy przypadków (w tym jeden opublikowany w czasopiśmie posiadającym IF),
- jedna praca poglądowa,
- Kandydat został wymieniony w zestawieniu współpracowników (członek szerokiego zespołu badawczego) w 12 artykułach oryginalnych, opublikowanych w renomowanych czasopismach naukowych na bazie kohorty EuroSIDA.

Dodatkowo, doktor Bogusz Aksak-Wąs napisał sześć rozdziałów w podręcznikach.

Specyfikacja ilościowa publikacji Kandydata po uzyskaniu przez Niego ostatniego awansu naukowego:

- trzydzieści prac oryginalnych, opublikowanych lub zaakceptowanych do publikacji w czasopismach posiadających IF,
- jeden opis przypadku (w czasopiśmie posiadającym IF),
- jedna praca poglądowa,
- Kandydat jest wymieniony jako członek szerokiego zespołu badawczego kohorty EuroSIDA w czterech opublikowanych artykułach oryginalnych.

**Informacja o czasopismach, w których Kandydat publikował prace naukowe**

Kandydat publikował artykuły naukowe w trzech głównych obszarach tematycznych, przede wszystkim – w posiadających IF czasopismach zagranicznych, w tym:

- (problematyka HIV/AIDS): *Journal of Medical Virology, PLoS One, HIV Medicine, Journal of Clinical Medicine* oraz *Infection, Genetics and Evolution*,



-(zakażenie SARS-CoV-2/COVID-19): *International Journal of Infectious Diseases, Journal of Clinical Medicine, Biomedicines, Cells, Journal of Inflammation Research, Viruses*,  
-(zagadnienia oporności HCV na leki o bezpośrednim działaniu przeciwwirusowym [DAA]): *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome* oraz *Clinical Microbiology and Infection*.

Ponadto opisy ciekawych przypadków klinicznych z pierwszym autorstwem dr n. med. Aksaka-Wąsa opublikowano w *HIV & AIDS Review. International Journal of HIV-Related Problems* (Chory z zespołem nabytego niedoboru odporności wymagający długotrwałego i wielokierunkowego postępowania) oraz *Infection and Drug Resistance* (wstrząs septyczny u Pacjenta zakażonego *Vibrio vulnificus*).

### **Kryterium istotnej aktywności naukowej lub artystycznej**

W mojej opinii aktywność naukową Pana dr n. med. Bogusza Aksaka-Wąsa należy jednoznacznie określić jako istotną. Wskazują na to: artykuły naukowe ze współautorstwem Kandydata, Jego działalność jako recenzenta publikacji naukowych oraz realizacja przezeń współpracy naukowej – zarówno na terenie kraju, jak i z badaczami zagranicznymi.

Analizę pierwszego z wymienionych aspektów przedstawiono wcześniej.

Kandydat recenzował artykuły naukowe dla różnych czasopism, w tym – o niekwestionowanej renomie. Szczególną uwagę zwróciłem na recenzje sporządzone dla takich periodyków, jak *Sexually Transmitted Infections* (IF=4.199) oraz *HIV Medicine* (IF=3.094). Spośród innych tytułów (ograniczę się tylko do podania tych z IF przekraczającym 3) – można wymienić: *Cells* (IF=7.666), *Journal of Clinical Medicine* (IF=4.964), *Biomedicines* (IF=4.757), *International Journal of Environmental Research and Public Health* (IF=4.614), *Pathogens* (IF=4.531).

Dr n. med. Bogusz Aksak-Wąs uczestniczył, bądź nadal uczestniczy (w różnym charakterze), w następujących krajowych i zagranicznych przedsięwzięciach naukowych:

-projekt „Wpływ receptorów wyczerpania immunologicznego PD-1 i PD-1 ligand na odbudowę immunologiczną chorych zakażonych HIV-1”,

-projekt „Wpływ czynników biologicznych i środowiskowych na rozwój wybranych chorób, ze szczególnym uwzględnieniem chorób cywilizacyjnych oraz metody ich zapobiegania i leczenia” (Zadanie nr 15: „Markery kliniczne i molekularne związane z subkliniczną chorobą wieńcową u osób żyjących z HIV”),

BWA-

- projekt „Użycie modeli molekularnych dla nadzoru nad lekoopornością i przewidywania rozwoju sieci transmisji HIV i HCV”,
- ocena objawów post-COVID-19 w ramach wielośrodkowego projektu EuCARE-POSTCOVID Study,
- projekt „Wsparcie szpitali jednoimiennych w walce z rozprzestrzenianiem się zakażenia wirusem SARS-CoV-2 oraz w leczeniu COVID-19”,
- projekt „Stworzenie innowacyjnych aplikacji wspierających pracę pracowników służby zdrowia o proces terapeutyczny”,
- badanie EuroSIDA,
- projekt STIPnet Study.-

Niedługo po złożeniu wniosku o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego, Kandydat został laureatem XXI edycji Konkursu Naukowej Fundacji Polpharmy na Projekt Badawczy na temat „Cyfryzacja dla poprawy wyników leczenia”. Rada Naukowa tego przedsięwzięcia przyznała grant projektowi zatytułowanemu „Aplikacja do opieki nad pacjentami zakażonymi HIV”, którego kierownikiem jest dr n. med. Bogusz Aksak-Wąs.

W uzupełnieniu powyższych informacji trzeba dodać, że Kandydat brał ponadto czynny udział (prelekcje, prezentacja doniesień i/lub posterów) w konferencjach naukowych zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Poza tym – od jesieni 2022 r. jest On członkiem zespołu redakcyjnego w ramach czasopisma *Sexually Transmitted Infections* grupy wydawniczej BMJ.

#### **Osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzujące naukę**

Dr n. med. Bogusz Aksak-Wąs prowadzi zajęcia dydaktyczne z przedmiotów „choroby zakaźne” (od 2017 r.) oraz „choroby wewnętrzne” dla studentów kierunków lekarskiego i lekarsko-stomatologicznego; dotyczy to kursów odbywających się zarówno w języku polskim, jak i w języku angielskim. Jak wspomiano już w części wstępnej tej recenzji, Kandydat od 2021 r. pełni funkcję asystenta dydaktycznego w Klinice Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Nabytych Niedoborów Odporności PUM. Wiąże się to z poszerzeniem jego wcześniejszych obowiązków, w znacznej mierze o działania organizacyjne. Ponadto doktor Aksak-Wąs uczestniczy w pracach studenckiego koła naukowego funkcjonującego na bazie jednostki, w



której jest zatrudniony oraz współpracuje z Międzynarodowym Stowarzyszeniem Studentów Medycyny (IFMSA) Poland.

Kandydat bierze udział (jako wykładowca) w kształceniu podyplomowym lekarzy stażystów w zakresie tematyki dotyczącej zagadnień związanych z zakażeniem HIV/AIDS.

Dr n. med. Bogusz Aksak-Wąs jest członkiem kilku towarzystw naukowych. Są to: Polskie Towarzystwo Naukowe AIDS (PTN AIDS), Europejskie Towarzystwo Kliniczne AIDS (EACS), Międzynarodowe Towarzystwo AIDS (IAS) oraz Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ). Warto dodać, że jest również wiceprzewodniczącym lokalnego oddziału ostatniej z wymienionych organizacji.

W latach 2019-2022 Kandydat angażował się także w działania popularyzujące naukę, czego wyrazem było wygłoszenie w tym okresie sześciu wykładów, adresowanych do różnych odbiorców. Tematyka tych wystąpień była związana przede wszystkim z problematyką zakażeń HIV.

Doktor Aksak-Wąs jest autorem pięciu rozdziałów w podręcznikach oraz współautorem jednego rozdziału w Rekomendacjach PTN AIDS.

Osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne i popularyzatorskie Kandydata oceniam wysoko.

### **Dodatkowe uwagi**

1. Sześć spośród 16 oryginalnych artykułów naukowych ze współautorstwem Kandydata (w tym jeden artykuł oryginalny wchodzący w skład osiągnięcia naukowego [publikacja H2]), opracowanych po uzyskaniu przez Niego stopnia naukowego doktora, opublikowano w czasopiśmie grupy wydawniczej MDPI (*Multidisciplinary Digital Publishing Institute*). Niektórzy naukowcy postrzegają jej politykę jako „półdrapieżną” (*semi-predatory*): chodzi o formalnie legalne, ale wątpliwe etycznie praktyki (po stronie wydawcy) związane z opłatami publikacyjnymi oraz procesem recenzji naukowych. Warto to wziąć pod uwagę wybierając w przyszłości periodyk do publikacji aktualnie prowadzonych prac.

2. Dostrzegłem pewną nieścisłość w jednym z artykułów naukowych wchodzących w skład osiągnięcia naukowego Kandydata (publikacja H4). W Tabeli 1 (*Clinical factors conditioning late presentation*) Autorzy, z niejasnych dla mnie powodów, kategoryzują subpopulację Chorych z zaawansowaną chorobą HIV (*Advanced HIV disease*), przyjmując jako

BUPA-

graniczną wartość wyjściową liczby limfocytów T CD4 próg 350 komórek/ $\mu$ L, podczas gdy w części *Materials and methods* (punkt: 2.1. *Study population*) definiują tę grupę Pacjentów używając progu 200 limfocytów T CD4/ $\mu$ L.

### PODSUMOWANIE

1. Osiągnięcie naukowe Pana dr n. med. Bogusza Aksaka-Wąsa pod zbiorczym tytułem „**Wpływ zmienności genetycznej gospodarza na przebieg kliniczny zakażenia ludzkim wirusem niedoboru odporności typu 1**”, wchodzące w skład dorobku naukowego Kandydata, spełnia kryterium znacznego wkładu w rozwój wiedzy w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w obszarze związanym z problemami klinicznymi dotyczącymi zakażenia HIV.

2. Kandydat wykazuje się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni.

