

Siedlce, 09.07.2024 r.

**dr hab. Piotr Konrad Leszczyński, prof.ucz.**

Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytet w Siedlcach  
u. Konarskiego 2, 08-110 Siedlce

**Wydział Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku**  
ul. Szpitalna 37, 15-295 Białystok

**RECENZJA**  
**rozprawy doktorskiej**

Niniejsza ocena dotyczy pracy doktorskiej pt.: *„Analiza powiązań błędów logicznych z rozprzestrzenianiem się treści pseudonaukowych i dezinformacji w czasie pandemii COVID-19 w oparciu o treści artykułów publikowanych na ogólnodostępnych polsko- i anglojęzycznych portalach internetowych”*, autorstwa Pana mgr Michała Pawłowskiego.

Dysertacja stanowi materiał obejmujący 173 strony, starannie podzielony na jedenaście rozdziałów. Treść pracy ściśle odpowiada tematowi określone w tytule. Rozprawa została przygotowana zgodnie z założeniami prac doktorskich. Zachowano logiczną kolejność, zawierając wszystkie niezbędne w pracy empirycznej elementy.

W obszernym wstępie autor wprowadza czytelnika w tło historyczne pandemii COVID-19, a także oddziaływania innych zagrożeń epidemicznych. Należy zatem uznać, iż poruszony temat jest aktualny, gdyż pozwala w sposób obiektywny odnieść się z perspektywy współczesnego świata do wydarzeń mających miejsce w niezwykle trudnym i mocno podbudowanym emocjonalnie czasie. Poznajemy również szczegółową charakterystykę błędów logicznych w medycynie, w kontekście pseudonauki oraz pandemii COVID-19, a także *fake news*. Czytelnik ma możliwość zapoznania się z różnymi formami błędów logicznych oraz ich przykładami, niejednokrotnie przeplatany aspektami z zakresu psychologii oraz socjologii.

Pan mgr Michał Pawłowski nakreślił cel główny oraz dziesięć celów szczegółowych, które wydają się trafnie i dość precyzyjnie postawione. Metodologia została w miarę jasno

opisana, podążając za tokiem myślenia autora. Interesujące wydają się propozycje kategoryzacji doboru danych do badania, stanowiących artykuły medialne z czterech poziomów rzetelności. Charakter retrospektywny badania został uzupełniony dziewięcioma kryteriami wykluczenia, chociaż w ocenie autora, część artykułów nie włączonych do analizy mogłaby wnieść nowe spojrzenie na poruszane zagadnienia, co może stanowić pole do dalszych badań Doktoranta. Analizie poddano łącznie 400 publikacji spełniających określone kryteria i włączonych za pomocą funkcji losowania w celu zniwelowania stronniczości. Pewną dyskusję można roztoczyć nad techniką weryfikowania artykułów pod względem występujących w nich błędów logicznych. Z uwagi na niezwykle trudny proces jakim jest właściwa interpretacja przez czytelnika błędu logicznego występującego w danym artykule (zwłaszcza w grupie 3 i 4), jednoosobowa decyzyjność w tej kwestii może powodować pewne niezamierzone pomyłki. Kilkuosobowy zespół ekspertów stanowiłby z pewnością silniejszy argument przy weryfikacji wskazanych pozycji publikacyjnych. W rozprawie doktorskiej zastosowano podstawową analizę statystyczną, którą właściwie opisano w części metodologicznej.

W rozdziale „Wyniki” autor szczegółowo opisuje analizę danych wraz z przedstawieniem zależności oraz trendów. Zamieszczono w tej części pracy jedenaście tabel i dwadzieścia dziewięć rycin stanowiących w zdecydowanej większości formę wykresów typu ramka-wąsy. Wyniki zostały podzielone na trzynaście podrozdziałów, co pozwoliło na uporządkowanie poszczególnych zestawień i analiz.

Ponad dwudziestostronicowa dyskusja stanowi ważny element tejże pracy. Na uznanie zasługuje fakt dogłębnej analizy i autorefleksji autora nad uzyskanymi wynikami, co utwierdza recenzenta w prawidłowym kontynuowaniu myśli przewodniej przez Doktoranta oraz dążenia do realizacji zamierzonych celów badania. Wstępna analiza autorskiego modelu pozwalającego na różnicowanie rzetelnych artykułów od tych zawierających teorie pseudonaukowe wydaje się być obiecująca. Można jednakże odnieść wrażenie, że włączenie hipotez badawczych oraz większa liczba porównań z konkretnymi badaniami innych autorów pomogłyby bardziej usystematyzować i uświetnić tę część rozprawy. Warto także pamiętać o uwieńczeniu dyskusji opisem ograniczeń przeprowadzonego badania.

Wnioski zostały sformułowane w postaci trzynastu punktów, które pozwalają odnieść się do większości postawionych celów badawczych. Piśmiennictwo liczy 116 pozycji, uwzględniające aktualne publikacje naukowe, w tym liczne pozycje z zagranicznych czasopism naukowych.

Praca spełnia wszystkie wymogi formalne. Autor unika powtórzeń i zbędnego rozciągania tekstu, wnikliwie i szczegółowo omawiając przedstawiane zagadnienia. Napisana jest poprawną polszczyzną, w sposób interesujący dla czytelnika. Już od pierwszych stron autor ujmuje przyjemną i płynną formą stylistyczną, co powoduje, że z nieukrywanym zainteresowaniem treść wciąga w kolejne części pracy. W trakcie zgłębiania treści odnosi się wrażenie samodyscypliny Doktoranta na wysokim poziomie oraz znacznego zaangażowania i pasji Pana mgr Michała Pawłowskiego w przedstawiane zagadnienia. Rozprawa zawiera wszystkie potrzebne odwołania literaturowe, a stosowane skróty są odpowiednio rozwinięte.

W ogólnym wrażeniu przedstawiona do oceny dysertacja została przygotowana estetycznie, a przedstawione treści są czytelne. Autor stosuje odstępy między akapitami, odpowiednio wyróżnia wykazy, a także stosuje kursywę oraz pogrubienie tekstu. Załączone tabele i ryciny są właściwie opisane oraz ponumerowane. Na wizerunkową poprawę treści miałyby wpływ zniwelowanie fragmentów pustych stron oraz konsekwentne rozpoczynanie głównych rozdziałów od nowej strony.

Praca stanowi cenny materiał źródłowy, zawierający wyniki i wnioski z przeprowadzonego badania, pozwalające ukierunkować dalsze działania nad zapobieganiem szerzenia dezinformacji. Wskazano na istotę wpływu *logical fallacies*, która może przełożyć się na efektywność strategii komunikacji dążąc do zminimalizowania w społeczeństwie tendencji antynaukowych i denialistycznych. Jest to konieczne w czasach, w których panuje natłok nierzetelnych informacji, a społeczeństwo jest coraz częściej bombardowane chwytliwymi hasłami mającymi na celu wywarcie określonego wpływu za pomocą mass mediów. Uwagi i spostrzeżenia recenzenta zawarte w niniejszej ocenie mają charakter wymiany poglądów i nie obniżają wartości pracy. Zalecam opublikowanie wyników w recenzowanym czasopiśmie naukowym.

Podsumowując, w ocenie recenzenta, Doktorant wykazał się bardzo dobrym przygotowaniem oraz przedstawieniem autorskiego badania, znajomością piśmiennictwa dotyczącego przedmiotowego zagadnienia, umiejętnością samodzielnego myślenia, przeprowadzenia procesu metodologicznego i wyciągnięcia wniosków. Rozprawa Pana mgr Michała Pawłowskiego pt.: „*Analiza powiązań błędów logicznych z rozprzestrzenianiem się treści pseudonaukowych i dezinformacji w czasie pandemii COVID-19 w oparciu o treści artykułów publikowanych na ogólnodostępnych polsko- i anglojęzycznych portalach internetowych*” jest oryginalnym i samodzielnym osiągnięciem naukowym wymaganym dla stopnia doktora, w związku z powyższym ogólna ocena jest **pozytywna**.

Z przyjemnością przedstawiam Wysokiej Radzie Naukowej Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie Pana mgr Michała Pawłowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego w postępowaniu o nadanie stopnia doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Pragnę jednocześnie nadmienić, iż do pełnego spektrum oceny zabrakło opisu sylwetki doktoranta w załączonej dokumentacji, gdyż niedosyt recenzenta budzi brak informacji o działalności zawodowej, organizacyjnej i naukowej autora omawianej dysertacji. Jednakże jakość przedłożonej rozprawy świadczy o wysokim poziomie zaangażowania Doktoranta i znacznym potencjale naukowym dla dalszego rozwoju dyscypliny nauk o zdrowiu.

Z poważaniem,

Siedlce, 09.07.2024 r.

**dr hab. Piotr Konrad Leszczyński, prof.ucz.**

Wydział Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytet w Siedlcach  
u. Konarskiego 2, 08-110 Siedlce

**Wydział Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku**  
ul. Szpitalna 37, 15-295 Białystok

## **RECENZJA**

### **rozprawy doktorskiej**

Niniejsza ocena dotyczy pracy doktorskiej pt.: *„Analiza powiązań błędów logicznych z rozprzestrzenianiem się treści pseudonaukowych i dezinformacji w czasie pandemii COVID-19 w oparciu o treści artykułów publikowanych na ogólnodostępnych polsko- i anglojęzycznych portalach internetowych”*, autorstwa Pana mgr Michała Pawłowskiego.

Dysertacja stanowi materiał obejmujący 173 strony, starannie podzielony na jedenaście rozdziałów. Treść pracy ściśle odpowiada tematowi określone w tytule. Rozprawa została przygotowana zgodnie z założeniami prac doktorskich. Zachowano logiczną kolejność, zawierając wszystkie niezbędne w pracy empirycznej elementy.

W obszernym wstępie autor wprowadza czytelnika w tło historyczne pandemii COVID-19, a także oddziaływania innych zagrożeń epidemicznych. Należy zatem uznać, iż poruszony temat jest aktualny, gdyż pozwala w sposób obiektywny odnieść się z perspektywy współczesnego świata do wydarzeń mających miejsce w niezwykle trudnym i mocno podbudowanym emocjonalnie czasie. Poznajemy również szczegółową charakterystykę błędów logicznych w medycynie, w kontekście pseudonauki oraz pandemii COVID-19, a także *fake news*. Czytelnik ma możliwość zapoznania się z różnymi formami błędów logicznych oraz ich przykładami, niejednokrotnie przeplatany aspektami z zakresu psychologii oraz socjologii.

Pan mgr Michał Pawłowski nakreślił cel główny oraz dziesięć celów szczegółowych, które wydają się trafnie i dość precyzyjnie postawione. Metodologia została w miarę jasno

opisana, podążając za tokiem myślenia autora. Interesujące wydają się propozycje kategoryzacji doboru danych do badania, stanowiących artykuły medialne z czterech poziomów rzetelności. Charakter retrospektywny badania został uzupełniony dziewięcioma kryteriami wykluczenia, chociaż w ocenie autora, część artykułów nie włączonych do analizy mogłaby wnieść nowe spojrzenie na poruszane zagadnienia, co może stanowić pole do dalszych badań Doktoranta. Analizie poddano łącznie 400 publikacji spełniających określone kryteria i włączonych za pomocą funkcji losowania w celu zniwelowania stronniczości. Pewną dyskusję można roztoczyć nad techniką weryfikowania artykułów pod względem występujących w nich błędów logicznych. Z uwagi na niezwykle trudny proces jakim jest właściwa interpretacja przez czytelnika błędu logicznego występującego w danym artykule (zwłaszcza w grupie 3 i 4), jednoosobowa decyzyjność w tej kwestii może powodować pewne niezamierzone pomyłki. Kilkuosobowy zespół ekspertów stanowiłby z pewnością silniejszy argument przy weryfikacji wskazanych pozycji publikacyjnych. W rozprawie doktorskiej zastosowano podstawową analizę statystyczną, którą właściwie opisano w części metodologicznej.

W rozdziale „Wyniki” autor szczegółowo opisuje analizę danych wraz z przedstawieniem zależności oraz trendów. Zamieszczono w tej części pracy jedenaście tabel i dwadzieścia dziewięć rycin stanowiących w zdecydowanej większości formę wykresów typu ramka-wąsy. Wyniki zostały podzielone na trzynaście podrozdziałów, co pozwoliło na uporządkowanie poszczególnych zestawień i analiz.

Ponad dwudziestostronicowa dyskusja stanowi ważny element tejże pracy. Na uznanie zasługuje fakt dogłębnej analizy i autorefleksji autora nad uzyskanymi wynikami, co utwierdza recenzenta w prawidłowym kontynuowaniu myśli przewodniej przez Doktoranta oraz dążenia do realizacji zamierzonych celów badania. Wstępna analiza autorskiego modelu pozwalającego na różnicowanie rzetelnych artykułów od tych zawierających teorie pseudonaukowe wydaje się być obiecująca. Można jednakże odnieść wrażenie, że włączenie hipotez badawczych oraz większa liczba porównań z konkretnymi badaniami innych autorów pomogłyby bardziej usystematyzować i uświetnić tę część rozprawy. Warto także pamiętać o uwieńczeniu dyskusji opisem ograniczeń przeprowadzonego badania.

Wnioski zostały sformułowane w postaci trzynastu punktów, które pozwalają odnieść się do większości postawionych celów badawczych. Piśmiennictwo liczy 116 pozycji, uwzględniające aktualne publikacje naukowe, w tym liczne pozycje z zagranicznych czasopism naukowych.

Praca spełnia wszystkie wymogi formalne. Autor unika powtórzeń i zbędnego rozciągania tekstu, wnikliwie i szczegółowo omawiając przedstawiane zagadnienia. Napisana jest poprawną polszczyzną, w sposób interesujący dla czytelnika. Już od pierwszych stron autor ujmuje przyjemną i płynną formą stylistyczną, co powoduje, że z nieukrywanym zainteresowaniem treść wciąga w kolejne części pracy. W trakcie zgłębiania treści odnosi się wrażenie samodyscypliny Doktoranta na wysokim poziomie oraz znacznego zaangażowania i pasji Pana mgr Michała Pawłowskiego w przedstawiane zagadnienia. Rozprawa zawiera wszystkie potrzebne odsyłacze literaturowe, a stosowane skróty są odpowiednio rozwinięte.

W ogólnym wrażeniu przedstawiona do oceny dysertacja została przygotowana estetycznie, a przedstawione treści są czytelne. Autor stosuje odstępy między akapitami, odpowiednio wyróżnia wykazy, a także stosuje kursywę oraz pogrubienie tekstu. Załączone tabele i ryciny są właściwie opisane oraz ponumerowane. Na wizerunkową poprawę treści miałyby wpływ zniwelowanie fragmentów pustych stron oraz konsekwentne rozpoczynanie głównych rozdziałów od nowej strony.

Praca stanowi cenny materiał źródłowy, zawierający wyniki i wnioski z przeprowadzonego badania, pozwalające ukierunkować dalsze działania nad zapobieganiem szerzenia dezinformacji. Wskazano na istotę wpływu *logical fallacies*, która może przełożyć się na efektywność strategii komunikacji dążąc do zminimalizowania w społeczeństwie tendencji antynaukowych i denialistycznych. Jest to konieczne w czasach, w których panuje natłok nierzetelnych informacji, a społeczeństwo jest coraz częściej bombardowane chwytliwymi hasłami mającymi na celu wywarcie określonego wpływu za pomocą mass mediów. Uwagi i spostrzeżenia recenzenta zawarte w niniejszej ocenie mają charakter wymiany poglądów i nie obniżają wartości pracy. Zalecam opublikowanie wyników w recenzowanym czasopiśmie naukowym.

Podsumowując, w ocenie recenzenta, Doktorant wykazał się bardzo dobrym przygotowaniem oraz przedstawieniem autorskiego badania, znajomością piśmiennictwa dotyczącego przedmiotowego zagadnienia, umiejętnością samodzielnego myślenia, przeprowadzenia procesu metodologicznego i wyciągnięcia wniosków. Rozprawa Pana mgr Michała Pawłowskiego pt.: „*Analiza powiązań błędów logicznych z rozprzestrzenianiem się treści pseudonaukowych i dezinformacji w czasie pandemii COVID-19 w oparciu o treści artykułów publikowanych na ogólnodostępnych polsko- i anglojęzycznych portalach internetowych*” jest oryginalnym i samodzielnym osiągnięciem naukowym wymaganym dla stopnia doktora, w związku z powyższym ogólna ocena jest **pozytywna**.

Z przyjemnością przedstawiam Wysokiej Radzie Naukowej Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosek o dopuszczenie Pana mgr Michała Pawłowskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego w postępowaniu o nadanie stopnia doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Pragnę jednocześnie nadmienić, iż do pełnego spektrum oceny zabrakło opisu sylwetki doktoranta w załączonej dokumentacji, gdyż niedosyt recenzenta budzi brak informacji o działalności zawodowej, organizacyjnej i naukowej autora omawianej dysertacji. Jednakże jakość przedłożonej rozprawy świadczy o wysokim poziomie zaangażowania Doktoranta i znacznym potencjale naukowym dla dalszego rozwoju dyscypliny nauk o zdrowiu.

Z poważaniem,