



**UNIWERSYTET MEDYCZNY W BIAŁYMSTOKU**  
WYDZIAŁ FARMACEUTYCZNY Z ODDZIAŁEM MEDYCYNY  
LABORATORYJNEJ  
**Zakład Bromatologii**  
15-222 Białystok, ul. Mickiewicza 2D  
Tel./Fax.(85) 748-54-68; (85) 748-54-69  
[bromatos@umb.edu.pl](mailto:bromatos@umb.edu.pl)

---

Białystok, 07.07.2024

dr hab. n. farm. Renata Markiewicz-Żukowska  
Zakład Bromatologii  
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej  
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**Recenzja**

**Rozprawy Doktorskiej Pani mgr Pauliny Górskiej**  
**pt.: „Zachowania żywieniowe ludności krajów objętych pandemią wirusa SARS-CoV-2**  
**i ich wpływ na przebieg infekcji”**  
**wykonanej pod kierunkiem**  
**Pana Promotora prof. dr hab. n. farm. Juliusza Przysławskiego**  
**i Pani Promotor pomocniczej dr n. farm. Ilony Górnej**  
**w Katedrze i Zakładzie Bromatologii**  
**Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu**

Wirus SARS-COV-2 z chińskiego miasta Wuhan szybko rozprzestrzenił się praktycznie na cały świat i dlatego w marcu 2020 roku Światowa Organizacja Zdrowia ogłosiła stan pandemii. Dla ludności była to bardzo niekomfortowa sytuacja. Zagrożenie chorobą zakaźną Covid-19, mającą niejednokrotnie trudny przebieg, a także wprowadzane środki ograniczające rozprzestrzenianie się wirusa, negatywnie wpływały na stan psychiczny społeczeństwa. Objawiało się to zwiększonym poczuciem lęku i stresu oraz częstszym występowaniem depresji, co z kolei mogło predysponować do zmian zachowań żywieniowych. A zatem, **podjęta przez Doktorantkę na początku pandemii tematyka badań była bardzo interesująca, nowatorska i niezwykle potrzebna w aspekcie ochrony zdrowia publicznego.**

Oceniana Rozprawa Doktorska stanowi cykl 3 oryginalnych spójnych tematycznie prac naukowych, opublikowanych w czasopismach "Foods", „Nutrients” i „Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research” o sumarycznym współczynniku oddziaływania Impact Factor (IF) wynoszącym 12,822, co przekłada się na 340 pkt. MNiSW. Wyżej wymienione czasopisma przyjmują głównie publikacje o tematyce z dziedziny nauki medycznej i nauki o zdrowiu. Upoważnia mnie to do stwierdzenia, że **prace Doktorantki zostały na arenie**

**międzynarodowej docenione jako wpisujące się w aktualne trendy i wnoszące istotny wkład w rozwój dziedziny nauki medyczne i nauki o zdrowiu.**

W skład Rozprawy Doktorskiej wchodzi następujące prace:

1. Paulina Górską, Ilona Górna, Izabela Miechowicz, Juliusz Przysławski. Changes in eating behaviour during SARS-CoV-2 pandemic among the inhabitants of five European countries. *Foods*. 2021; 10(7): 1624.
2. Paulina Górską, Ilona Górna, Izabela Miechowicz, Juliusz Przysławski. Changes in life situations during the SARS-CoV-2 virus pandemic and their impact on eating behaviours for residents of Europe, Australia as well as North and South America. *Nutrients*. 2021; 13(10): 3570.
3. Paulina Górską, Ilona Górna, Izabela Miechowicz, Juliusz Przysławski. Analysis of women's eating behaviours in home isolation due to COVID-19 in the context of the dietary impact on the course of the disease. *Acta Poloniae Pharmaceutica - Drug Research*: 2023; 80(3):429.

Wszystkie **trzy publikacje** są cztero-autorskie, **Doktorantka jest ich pierwszym autorem**, a w dwóch -również autorem korespondencyjnym. Jej udział procentowy w powstawaniu prac nie został sprecyzowany, ale **oświadczenia współautorów potwierdzają Jej wiodącą rolę** zarówno w opracowywaniu koncepcji i planowaniu badań jak również w zbieraniu i analizie danych oraz pisaniu i edytowaniu artykułu.

Rozprawa Doktorska ma typowy układ. Omówienie publikacji Doktorantka poprzedziła wstępem, w którym opisuje sytuację panującą na początku pandemii, podkreślając, że wyższy poziom stresu, poczucie lęku czy wystąpienie objawów depresji i związane z tym zmiany zachowań żywieniowych obserwuje się również podczas konfliktów zbrojnych oraz klęsk żywiołowych. Nadmienia, że zmiany zachowań żywieniowych mogą wynikać nie tylko z czynników psychologicznych, ale również z konieczności dostosowania się do niecodziennych warunków. Ten krótki rozdział stanowi wprowadzenie do załączonych kopii publikacji.

Celem prac wchodzących w skład Rozprawy Doktorskiej było **wskazanie zmian zachowań żywieniowych podczas pandemii** w zakresie regularności spożywania posiłków, podjadania między posiłkami i częstości spożycia różnych grup produktów, a także **zbadanie zależności pomiędzy tymi zmianami a czynnikami takimi jak płeć, wiek, miejsce zamieszkania, zmiana sytuacji życiowej czy zaburzenia smaku i węchu**. Ponadto istotnym celem było również **przeprowadzenie analizy zachowań żywieniowych w kontekście wpływu**



diety na przebieg COVID-19. Cele zostały jasno sprecyzowane i wszystkie sukcesywnie realizowane, a wyniki badań zostały opublikowane.

Doktorantka przeprowadziła badania internetowe, w których posłużyła się prawidłowo opracowanymi autorskimi kwestionariuszami (Załącznik 1 i 2) oraz zwalidowanym kwestionariuszem częstotliwości spożycia FFQ-D10 (Załącznik 3), udostępnionymi w mediach społecznościowych. Uzyskane dane poddała wnikliwej i zaawansowanej analizie statystycznej z wykorzystaniem odpowiednio dobranych testów. Wprawdzie w opisie prac brakuje informacji na temat użytych testów, ale w poszczególnych pracach zostało to dokładnie przedstawione.

Najobszerniejszym, liczącym 16 stron, jest rozdział trzeci: „Omówienie prac wchodzących w skład cyklu”. W pierwszej publikacji „Zmiany zachowań żywieniowych w czasie pandemii SARS-CoV-2 wśród mieszkańców pięciu krajów europejskich” Doktorantka objęła badaniami 279 osób powyżej 18 r.ż. z Polski, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii, Portugalii i Włoch. Warto podkreślić, że na początku 2020 roku były to **jedne z pierwszych badań, w których uczestniczyli mieszkańcy pięciu państw europejskich**. Doktorantka stwierdziła, korzystne zmiany w regularności spożywania posiłków oraz zmiany w częstotliwości spożycia poszczególnych produktów. Wykazała, że niezależnie od kraju, w czasie pandemii badane osoby częściej spożywały jaja, warzywa, owoce oraz produkty zbożowe i było to zróżnicowane w zależności od wieku. Jednocześnie stwierdziła, że zmniejszyła się częstotliwość spożycia mięsa i ryb. Zaobserwowała również częste spożywanie słodczy i przekąsek słonych oraz problemy ze stosowaniem się do zasad diety redukującej masę ciała. Otrzymane wyniki były podstawą do dalszych badań wyjaśniających przyczyny obserwowanych zależności.

W stanie pandemii dochodziło u wielu osób do zmian w sytuacji życiowej, związanych ze zmianą miejsca zamieszkania czy warunków pracy, wpływających z kolei na zachowania żywieniowe. **Na początku pandemii było to nowe zagadnienie** i dlatego w celu pogłębienia wiedzy na ten temat Doktorantka podjęła się kolejnych badań, których wyniki zostały ujęte w drugiej publikacji „Zmiany sytuacji życiowych w czasie pandemii wirusa SARS-CoV-2 i ich wpływ na zachowania żywieniowe mieszkańców Europy, Australii oraz Ameryki Północnej i Południowej”. W badaniach uczestniczyło 921 osób powyżej 18 r.ż. z Europy, Ameryki Południowej, Ameryki Północnej i Australii. **Warto zauważyć, że w 2020 roku były to pierwsze badania obejmujące osoby z różnych kontynentów i uwzględniające aż 7 różnych zmian sytuacji życiowej**. Pani Paulina Górka najwięcej negatywnych zmian zachowań żywieniowych wykazała u studentów, którzy wrócili do domu rodzinnego po zmianie trybu nauczania na zdalny oraz u osób, których czas pracy uległ wydłużeniu. Zmiany te dotyczyły u studentów głównie częstszego podjadania oraz większej częstotliwości spożycia słodczy,



słonnych przekąsek i smażonych potraw, a u osób dłużej pracujących częściej spożywania słodczy, dań typu fast-food i instant. Doktorantka wskazała również na korzystne zmiany. Osoby, które przeszły na zdalny tryb pracy spożywały regularniej posiłki i łatwiej im było stosować się do zaleceń diety redukującej masę ciała.

W trakcie trwania pandemii, oprócz badań dotyczących zachowań żywieniowych, które zostały zapoczątkowane m.in. również przez panią Paulinę Górską, zaczęto także szukać związku pomiędzy sposobem żywienia a ryzykiem zachorowania na COVID-19, przebiegiem choroby oraz długotrwale utrzymującymi się dolegliwościami. **Wpisując się zatem w aktualny nurt badań, Doktorantka również podjęła się analizy zachowań żywieniowych kobiet przebywających w izolacji domowej z powodu zachorowania na COVID-19 w kontekście wpływu diety na przebieg choroby.** Wyniki badań ankietowych, przeprowadzonych w grupie 153 kobiet, opisała w trzeciej publikacji ocenianego cyklu. Wśród ankietowanych kobiet stwierdziła zbyt niską częstotliwość spożycia produktów zbożowych, warzyw, owoców, nasion roślin strączkowych, mleka i przetworów mlecznych oraz ryb. Zwróciła również uwagę na zbyt wysoką podaż słodczy, słonych przekąsek oraz tłuszczów zwierzęcych. Zauważyła, iż zwiększone spożycie słodczy czy unikanie lubianych wcześniej produktów może być uwarunkowane występującymi zaburzeniami smaku i węchu. Na podkreślenie zasługuje fakt, że **przeprowadzone badania pozwoliły Doktorantce na sformułowanie autorskich zaleceń żywieniowych.**

W czwartym rozdziale dysertacji Doktorantka sformułowała wnioski wynikające z badań opisanych w trzech publikacjach, a w piątym rozdziale zamieściła wykaz literatury używanej podczas opisu osiągnięcia naukowego. Ponadto dołączyła streszczenie w języku polskim i angielskim, 3 załączniki z kwestionariuszami, uchwały komisji bioetycznej, publikacje stanowiące podstawę rozprawy oraz oświadczenia współautorów.

Należy podkreślić **nowatorstwo, wartość poznawczą i naukową oraz praktyczny aspekt badań** przeprowadzonych przez z panią Paulinę Górską. **Po pierwsze** były to badania, których etapów nie można było sobie wcześniej zaplanować i potem spokojnie realizować. W tym przypadku stawiane cele i przebieg prac ewaluowały zgodnie ze zmieniającą się sytuacją podczas pandemii. W moim odczuciu była to trudność, z którą Doktorantka świetnie sobie poradziła. Świadczy to o gotowości Doktorantki do podejmowania nowych i nie łatwych tematów naukowych. **Po drugie**, badania wchodzące w skład rozprawy doktorskiej były jednymi z pierwszych o zasięgu międzynarodowym, a także obejmującymi różne kontynenty. **Po trzecie**, wyniki prac naukowych zostały przez Doktorantkę wykorzystane do sformułowania praktycznych zaleceń żywieniowych. **Po czwarte**, powstające stopniowo prace znakomicie

wpisowały się w aktualne trendy naukowe i dostarczały nowych danych. Uważam, że prace te wnoszą istotny wkład w rozwój dziedziny nauki medycznej i nauki o zdrowiu, czego potwierdzenie jest ich publikacja w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym, publikującym prace z tej dziedziny.

Podczas recenzowania Dysertacji nasunęły mi się poniższe sugestie i pytania:

**1. Sugestie:**

- 1A. Każdy skrót powinien być rozwinięty w tekście przy pierwszym jego użyciu (np. FFQ-D10, str. 11),
- 1B. Warto byłoby do dokumentacji dołączyć krótką informację o całościowej aktywności naukowej Doktorantki.
- 1C. Cele pracy nr 2, 3, 5 można byłoby połączyć i sformułować jako jeden punkt.

**2. Pytania:**

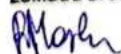
- 2A. Czy osoby odpowiadające na pytanie o stosowanie diety redukującej masę ciała, biorące udział w badaniu opisanym w publikacji nr 1, miały nieprawidłową masę ciała i taka dieta była im zalecona? W publikacji brakuje informacji o masie ciała czy wskaźniku BMI ankietowanych.
- 2B. Czy wspomniane autorskie zalecenia (oprócz opublikowania w czasopiśmie naukowym) zostały jeszcze w jakiś inny sposób upowszechnione?

Jednocześnie pragnę podkreślić, że moje sugestie nie umniejszają wartości merytorycznej i nie wpływają na ocenę rozprawy, a pytania, mam nadzieję, będą zaczątkiem ożywionej dyskusji nad interesującym tematem dysertacji.

Reasumując, Rozprawa Doktorska, autorstwa mgr Pauliny Górskiej spełnia warunki stawiane tego typu pracom, zgodnie z art. 190 ust.3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 poz.1668 z późn. zm.).

Wnoszę do Kapituły Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o dopuszczenie mgr Pauliny Górskiej do dalszych etapów postępowania o nadanie stopnia naukowego doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu oraz wyróżnienie Pracy Doktorskiej (uzasadnienie w załączniku).

ADIUNKT  
Zakładu Bromatologii



dr hab. n. farm. Renata Markiewicz-Żukowska

dr hab. n. farm. Renata Markiewicz-Żukowska