Dr hab. Dariusz Włodarek, prof. SGGW
Katedra Dietetyki
Instytut Nauk o Żywieniu Człowieka
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Warszawa, 16.07.2022

Recenzja rozprawy doktorskiej pt. "Ocena spożycia żywności i wybranych parametrów antropometrycznych kobiet w ciąży na wyspie Jersey Zjednoczonego Królestwa w relacji do stanu urodzeniowego noworodka. Badanie międzyetniczne " wykonanej przez mgr inż. Urszulę Śliwkę pod kierunkiem dr hab. Katarzyny Eufemii Przybyłowicz, prof. UWM i dr Justyny Borawskiej-Dziadkiewicz.

Podstawą wykonania recenzji było pismo Przewodniczącej Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie prof. dr hab. Iwony Zofii Konopki. Przedmiotem recenzji rozprawy doktorskiej z dyscypliny technologia żywności i żywienia jest ocena czy spełnia ona warunki ustawowe określone w Ustawie z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595 z późn. zm.).

Sposób żywienia stanowi jeden z najważniejszych czynników wpływających na zdrowie całej populacji w każdym okresie życia. Stan zdrowia kobiety przed ciążą oraz jej tryb życia i żywienie w trakcie ciąży przekładają się na przebieg ciąży oraz na stan zdrowia jej potomstwa. Badania podjęte przez Doktorantkę dotyczące związku stanu odżywienia i sposobu żywienia kobiet z dobrostanem noworodków są jak najbardziej uzasadnione i ważne dla zdrowia publicznego.

Przedstawiona do recenzji praca składa się z 16 rozdziałów i obejmuje 265 stron maszynopisu. Została przygotowana w języku angielskim. Wstęp obejmuje 4 strony, przegląd literatury - 86 stron, cel pracy wraz z zakresem - 2 strony, opis materiału i metod badawczych - 26 stron, prezentacja i opis wyników - 22 strony, dyskusja - 19 stron, wnioski, które zostały włączone do rozdziału dyskusja, 2 strony, streszczenie badania - 3 strony, spis piśmiennictwa - 51 stron, aneks wraz ze spisem załączników (łącznie 26 stron). W pracy zamieszczono streszczenie w języku angielskim i polskim łącznie 4 strony, spisy skrótów (4 strony), tabel (1 strona), rycin (1 strona), diagramów (1 strona) oraz dodatkowe informacje (1 strona). Spis piśmiennictwa obejmuje 551 pozycji piśmienniczych prawie w całości w języku angielskim. Znacząca część pozycji piśmienniczych ukazała się w ciągu ostatniej dekady.

Wstęp do pracy i przegląd piśmiennictwa dobrze wprowadzają w problematykę opracowania. Przegląd piśmiennictwa składa się z 4 rozdziałów, podzielonych na podrozdziały. Pierwszy rozdział dotyczy zdrowia kobiet, w którym Doktorantka zawarła zagadnienia takie jak kwestie zdrowotne przed, w trakcie i po ciąży. W drugim rozdziale omówiono kwestie związane ze zdrowiem dziecka (hipotezę Barkera, wpływ stanu zdrowia matki na zdrowie dziecka, czynniki wpływające na rozwój dziecka w trakcie ciąży, żywienie niemowląt, wybrane zagadnienia dotyczące pomiarów antropometrycznych noworodków i niemowląt, zagadnienia dotyczące prewencji chorób). W trzecim rozdziale opisano kwestie związane z migracją, pochodzeniem etnicznym i zagadnienia związane z przebiegiem ciąży. Ostatni rozdział dotyczy kwestii zdrowia publicznego w perspektywie zdrowia kobiet i ich potomstwa.

Wykonany przez Doktorantkę przegląd bardzo obszernego piśmiennictwa dokumentuje jej dobrą znajomość aktualnego stanu wiedzy dotyczącego wpływu stylu życia i zdrowia matki na przebieg ciąży oraz na adaptację dziecka do życia po porodzie i jego dobrostanu w kolejnych miesiącach i latach życia. Jednocześnie przedstawiony przegląd piśmiennictwa dobrze uzasadnia podjęcie przez Doktorantkę badań będących przedmiotem niniejszej rozprawy doktorskiej.

Głównym celem przeprowadzonego badania było określenie związku między wzorcami żywieniowymi kobiet a wybranymi parametrami antropometrycznymi matki i dziecka oraz przebiegiem ciąży w społeczności międzykulturowej. W celu realizacji projektu prawidłowo zaplanowano zakres badań. Doktorantka postawiła hipotezę, że w kontekście zdrowia publicznego istnieje istotny związek między wzorcami żywieniowymi kobiet a wybranymi czynnikami antropometrycznymi u kobiet i dzieci oraz przebiegiem ciąży, na co wpływ ma okres życia na wyspie Jersey. Zarówno cel badań jak i hipoteza badawcza zostały prawidłowo sformułowane.

Doktorantka zaznacza również, że przeprowadzone przez nią badania powinny pomóc w odpowiedzi na dwa pytania: czy potrzebna jest indywidualizacja podejścia do kobiet o różnym pochodzeniu etnicznym i czasie przebywania na wyspie Jersey aby poprawić wyniki związane z przebiegiem ciąży oraz w jaki sposób zaplanować i wdrożyć promocję zdrowia u tych kobiet aby uzyskać jak najlepszy przebieg ciąży i najkorzystniejsze wskaźniki zdrowotne u nich i u ich potomstwa. Postawione pytania wskazują, że prowadzone badania mają również aspekt aplikacyjny.

Badanie uzyskało zgodę Komicji Bioetycznej przy Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie oraz Health and Socieal Services Jersey Ethics Commmittee.

W rozdziale dotyczącym materiału badawczego Doktorantka dokładnie opisała sposób rekrutacji kobiet do badania. Kryteria włączenia i wyłączenia zostały prawidłowo dobrane i opisane. Kwalifikacje do badania przeprowadzał personel medyczny. Spośród ogólnej populacji kobiet ciężarnych, kryteria włączenia do badania spełniło 200 kobiet. Ostatecznie do badania włączono 115 kobiet ciężarnych (wyłączono 85 kobiet które nie wyraziły chęci udziału lub z innych przyczyn). Pełny protokół badania ukończyło 81 kobiet. Następnie w badaniu poddano obserwacji 80 noworodków, ale ostatecznie po 12 miesiącach do analizy danych włączono wyniki uzyskane od 67 dzieci.

Przebieg badania został opisany przez Doktorantkę bardzo dokładnie oraz dołączono bardzo dobrze przygotowany diagram przedstawiający poszczególne etapy zbierania danych dotyczących zarówno matek jak i ich dzieci. Pierwszy etap badania, odbywający się w pierwszym trymestrze ciąży, polegał na rekrutacji. W drugim etapie (przeprowadzonym w drugim trymestrze ciąży) zbierano informacje dotyczące masy ciała kobiet przed ciążą, masy i wysokości ciała na początku ciąży, sposobu żywienia przed ciążą za pomocą kwestionariusza częstości spożycia FFQ, informacje socjo-ekonomiczne i demograficzne, informacje dotyczące wcześniej przebytych ciąż i już urodzonych dzieci, aktywności fizycznej, zwyczaju palenia tytoniu. W trzecim etapie (trzeci trymestr ciąży) oceniano sposób żywienia ciężarnych w trakcie ciąży za pomocą FFQ oraz zbierano dane dotyczące ich masy ciała w 28 i 34 miesiącu ciąży. Kolejny etap badania polegał na zebraniu informacji z okresu w którym odbył się poród. Zbierano informacje dotyczące wieku płodu w którym odbył się poród, metody porodu, sposobu karmienia noworodków w ciągu pierwszych 48 godzin życia oraz dane takie jak punktacja w skali Apgar, urodzeniowe długość i masa ciała oraz obwód głowy noworodka. Piąty etap badania obejmował zebranie informacji dotyczących długości i masy ciała niemowląt między 9-12 miesiącem ich życia oraz sposobu ich karmienia w pierwszym roku życia. Warto zaznaczyć, że dane medyczne dotyczące przebiegu ciąży, porodu oraz niemowląt były pozyskane z dokumentacji medycznej, a wszystkie procedury medyczne były wykonywane przez wykwalifikowany personel medyczny. Ma to istotne znaczenie dla jakości prezentowanych wyników.

Metody badawcze zostały opisane przez Doktorantkę z należytą starannością. W celu charakterystyki podstawowych cech dotyczących matek i ojców wykorzystano kwestionariusz socjo-ekonomiczny i demograficzny. Do oceny sposobu żywienia wykorzystano kwestionariusz częstości spożycia The EPIC-NofrolkFFQ v.6. Uzasadniono jego wybór, dokładnie opisano jego konstrukcję. Zwyczaje żywieniowe matek zostały opisane przy użyciu skali diety śródziemnomorskiej (eMED) opracowanej przez Fung i wsp. Pomiary

antropometryczne matek i ich dzieci zostały wykonane przez personel medyczny zgodnie z wytycznymi, co Doktorantka opisała w sposób czytelny z odwołaniem do adekwatnych rekomendacji klinicznych. Opisano również sposoby interpretacji uzyskanych pomiarów.

Metody statystyczne użyte do opracowania wyników badań zostały dobrane właściwie, zapewniając prawidłowe zaprezentowanie wyników i zależności pomiędzy poszczególnymi badanymi cechami.

Uzyskane wyniki, Doktorantka przedstawiła w 6 podrozdziałach zachowując logiczną konsekwencję i klarowność prezentacji. W podrozdziale pierwszym przedstawiono charakterystykę kobiet ciężarnych przebywających w oddziale położniczym w Jersey Gerneral Hospital w roku 2017. Opisano pochodzenie etniczne kobiet, ich wartości BMI. Następnie scharakteryzowano kobiety, które były potencjalnymi kandydatkami do udziału w badaniu. W kolejnym podrozdziale przedstawiono najważniejsze cechy charakteryzujące matki i ojców, którzy przeszli przez całą procedurę badawczą. W czwartym podrozdziale Doktorantka przedstawiła podstawowe cechy kobiet i przebieg ciąży w odniesieniu do okresu ich życia na wyspie Jersey. Piąty podrozdział zawiera charakterystykę dzieci po porodzie i podczas oceny rozwojowej w 9-12 miesiącu życia po porodzie. Przedstawiono tu między innymi związek pomiędzy wybranymi parametrami antropometrycznymi dzieci a czasem życia kobiet na wyspie Jersey z uwzględnieniem pochodzenia etnicznego, oraz związek pomiędzy wybranymi parametrami noworodków i w czasie obserwacji w kolejnych miesiącach a wybranymi parametrami matek (wiek, masa ciała i BMI przed ciążą, zwiększeniem masy ciała w czasie ciąży). W ostatnim podrozdziale przedstawiono charakterystykę diety kobiet przed i w trakcie ciąży. Ocenie poddano wpływ długości życia na wyspie na skład diety, wynik oceny wg skali diety Śródziemnomorskiej (eMED). Oceniono związek pomiędzy uzyskanym wynikiem w skali eMED a wybranymi czynnikami charakteryzującymi przebieg ciąży oraz metodami karmienia piersią po porodzie i w kolejnych miesiącach życia dziecka, oraz wybranymi czynnikami uwzględnionymi w ocenie noworodków i niemowląt w czasie dalszej obserwacji. Wyniki zostały przedstawione w 14 tabelach w sposób bardzo czytelny, z właściwym opisem przeprowadzonej analizy statystycznej. Dodatkowo w tej części pracy zamieszczono trzy wykresy. Analizę wyników przeprowadzono wśród 3 grup etnicznych: rodowite mieszkanki wyspy oraz z Wielkiej Brytanii, kobiety mieszkające na wyspie krócej niż 10 lat, kobiety mieszkające na wyspie ponad 10 lat. Nie zaobserwowano istotnych różnic dotyczących masy ciała i BMI pomiędzy grupami. Także nie stwierdzono istotnych różnic w przyroście masy ciała w trakcie ciąży, ani w parametrach urodzeniowych potomstwa i pomiarach antropometrycznych, z wyjątkiem wskaźnika z-score masy ciała dla wieku ciążowego, dla

którego dzieci rodowitych mieszkanek miały istotnie wyższe wyniki w porównaniu z pozostałymi grupami. Dzieci urodzone przez kobiety z grupy rodowitych mieszkanek miały najwyższy przyrost masy ciała i długości, podczas gdy dzieci urodzone przez uczestniczki z grupy imigrantek ≥ 10 lat na wyspie wykazały najniższy przyrost masy ciała i długości. Analizując spożycie produktów spożywczych przed ciążą w porównaniu do w czasie ciąży stwierdzono, że spożycie produktów pochodzenia zwierzęcego nie zmieniło się, spożycie tłuszczów i olejów zwiększyło się, a mleka i produktów mlecznych oraz warzyw zmniejszyło się we wszystkich grupach. Natomiast spożycie owoców zwiększyło się w grupie rodowitych mieszkanek i kobiet żyjących < 10 lat na wyspie. Spożycie alkoholu podczas ciąży stwierdzono tylko wśród kobiet z grupy żyjącej ≥ 10 lat na wyspie. Wskaźnik aMED w trzech grupach nie różnił się istotnie. Analiza statystyczna wyników nie wykazała istotnych współzależności między spożyciem żywności oraz wybranymi parametrami antropometrycznymi kobiet w ciąży a stanem urodzeniowym noworodków. Badanie ujawniło kilka statystycznie istotnych różnic w stosunku do długość pobytu na wyspie Jersey.

Rozdział wyniki dokumentuje umiejętność Doktorantki do prawidłowego prezentowania, opisywania i analizowania statystycznego uzyskanych w toku badań wyników. Pomimo dużej ilości danych udało jej się przedstawić je w sposób czytelny i starannie. Opis towarzyszący tabelom i wykresom jest syntetyczny, zawiera najważniejsze obserwacje i zależności. Uwagę mam jedynie do posługiwania się w tekście określeniem wartości średniej. Wyniki prezentowane są w postaci median, warto zatem być precyzyjnym i konsekwentnie stosować termin mediana w tekście. Wartość średnia wymaga podania dodatkowo odchylenia standardowego. Dodatkowo opis do rysunku 10 niepotrzebnie powtarza wszystkie dane z rysunku.

W rozdziale "Dyskusja" Doktorantka przedstawia wyniki badań własnych w odniesieniu do badań innych autorów. W kolejnych 8 rozdziałach interpretuje wyniki własne zachowując logiczny związek z układem przyjętym we wcześniejszym rozdziale. Ostatnim podrozdziałem tej części pracy są wnioski, które w moim przekonaniu powinny być umieszczone jako oddzielny rozdział. Wszystkie uzyskane przez Doktorantkę wyniki zostały poprawnie i krytycznie zinterpretowane oraz odniesiono je do wyników dostępnych w publikacjach innych autorów. Doktorantka zaprezentowała nie tylko zagadnienia zbieżne z wynikami własnego badania, ale również rozbieżności oraz możliwe przyczyny takiego stanu. Dodatkowo umiejętność krytycznego interpretowania wyników własnych dokumentuje rozdziały w których Doktorantka zaprezentowała ograniczenia związane z wykonaniem badania, jak również jego mocne strony. Zaznacza ona, że jest to pierwsze badanie mające na

celu zbadanie czynników stylu życia matki, pomiarów antropometrycznych i innych cech oraz ich korelacji z cechami potomstwa, z odniesieniem do pochodzenia etnicznego i statusu migracyjnego w społeczności wyspy Jersey. Poczynione obserwacje mają również znaczenie dla zdrowia publicznego i opieki zdrowotnej nad matkami i ich dziećmi.

Ostatecznie Doktorantka formułuje 11 wniosków. Wnioski są sformułowane prawidłowo oraz odnoszą się do uzyskanych wyników badań. Wnioski są ostatecznym potwierdzeniem realizacji celu badawczego w pracy. Dodatkowo w ramach wniosku 4 weryfikowana jest hipoteza postawiona przez Doktorantkę. W badaniu nie zaobserwowano istotnych korelacji między okresem pobytu na wyspie Jersey a większością parametrów związanych z przebiegiem ciąży. Zaobserwowane różnice dotyczyły rodzaju porodu, wskaźnika Panderela i wagi związanej z wiekiem płodowym.

Doktorantka wnioskuje, między innymi że potrzebna jest bardziej zindywidualizowana i etnicznie specyficzna opieka w czasie ciąży oraz po porodzie, w celu poprawy nawyków żywieniowych i kontroli masy ciała. Konieczne jest też prowadzenie działań multidyscyplinarnych w celu uzyskania poprawy stanu zdrowia matek i ich dzieci.

Poproszę zatem o ustosunkowanie się Doktorantki to niniejszego zagadnienia. Jako, że indywidualizacja jest bardzo istotna w prowadzeniu poradnictwa żywieniowego i dietetycznego, czy na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, na jakie indywidualne cechy kobiet ciężarnych i ich potrzeby należy szczególnie zwrócić uwagę.

W pracy zamieszczono dodatkowo końcowe podsumowanie badań. Jest to dobrze przygotowany rozdział, ale nie wydaje się być konieczny w pracy.

Rozprawa doktorska Pani Urszul Śliwki pt. "Ocena spożycia żywności i wybranych parametrów antropometrycznych kobiet w ciąży na wyspie Jersey Zjednoczonego Królestwa w relacji do stanu urodzeniowego noworodka. Badanie międzyetniczne" świadczy o umiejętności formułowania przez Doktorantkę celu badań, stawiania hipotez badawczych, rekrutacji uczestników do badania i organizacji badań, doboru właściwych metod badawczych i metod analizy statystycznej, krytycznego analizowania własnych wyników badań, jak również odniesienia ich do wyników badań innych autorów. Autorka wykazała się dobrą znajomością aktualnego stanu wiedzy w obszarze w którym prowadziła badania. Właściwie prowadzona opieka nad matkami w czasie ciąży i po porodzie ma kluczowe znaczenie dla przebiegu ciąży, zdrowia matki jej potomstwa, dlatego też badania które pogłębiają wiedzę w tym obszarze są jak najbardziej potrzebne i wciąż aktualne. Opieka nad ciężarnymi nie powinna się ograniczać

tylko do kwestii medycznych, ale żeby odnieść najlepszy efekt zwiększający bezpieczeństwo przebiegu ciąży, powinna uwzględniać również czynniki żywieniowe oraz różnice kulturowe.

Stwierdzam, że rozprawa doktorska pt. "Ocena spożycia żywności i wybranych parametrów antropometrycznych kobiet w ciąży na wyspie Jersey Zjednoczonego Królestwa w relacji do stanu urodzeniowego noworodka. Badanie międzyetniczne" wykonana przez mgr inż. Urszulę Śliwkę pod kierunkiem dr hab. Katarzyny Eufemii Przybyłowicz, prof. UWM i dr Justyny Borawskiej-Dziadkiewicz. spełnia wymagania stawiane rozprawom doktorskim, zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2003 nr 65 poz. 595 z późn. zm.). Wnioskuję do Wysokiej Rady Naukowej Dyscypliny Technologia Żywności i Żywienia Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie o jej przyjęcie i dopuszczenie Pani mgr Urszuli Śliwki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Biorąc pod uwagę tematykę dysertacji, cel i zakres przeprowadzonych badań, a zwłaszcza poprawność i staranność w opracowaniu i prezentacji wyników, ich merytoryczne przedyskutowanie w oparciu o bardzo obszerne piśmiennictwo zwracam się również z wnioskiem do Rady Dyscypliny o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr Urszuli Śliwki.