

dr hab. Katarzyna Zabłocka-Słowińska

Wrocław, dn. 27.10.2023

ul. Katowicka 68, 45-060 Opole

prof. dr hab. n. med.

Jolanta Kujawa

Przewodnicząca Rady Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

RECENZJA PRACY DOKTORSKIEJ MGR KAMILI ANNY MUSIAŁ

**p.t.: Ocena sposobu żywienia osób z chorobą niedokrwioną serca uczestniczących
w rehabilitacji kardiologicznej – wpływ edukacji żywieniowej i innych czynników**

PODSTAWA FORMALNA

*Niniejsza recenzja jest wykonana w odpowiedzi na pismo Przewodniczącej Rady
Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi prof. dr hab. n. med. Jolanty
Kujawy, z dnia 12.09.2023.*

*Opinię sporządzam na podstawie przesłanej dokumentacji w związku z wszczętym
postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora mgr Kamili Anny Musiał.*



OCENA MERYTORYCZNA

Podstawę oceny rozprawy doktorskiej stanowi monografia przygotowana przez mgr Kamilę Annę Musiał pod kierunkiem promotor **prof. dr hab. n. med. Anny Jegier** oraz promotor pomocniczej **dr hab. Anny Lipert prof. Uczelni**. Zgodnie z § 6 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 roku w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z 201 r. poz. 261) w zw. z art. 179 ust. 2 ustawy z dnia 3 lipca 2018 roku recenzję rozprawy doktorskiej przygotowałam w oparciu o następujące kryteria: 1. Trafność podjętej tematyki badawczej i jej oryginalność, 2. Strona formalna dysertacji, 3. Strona merytoryczna dysertacji, 4. Aspekty metodologiczne.

1. Trafność podjętej tematyki badawczej i jej oryginalność

Choroba niedokrwienna serca (choroba wieńcowa) to zespół chorobowy przebiegający z niedostatecznym ukrwieniem (a w konsekwencji - z niedostatecznym zaopatrzeniem w tlen) serca, wynikającym ze znaczącego zwężenia, a nawet zamknięcia światła tętnic wieńcowych, odżywiających mięsień sercowy. W krajach rozwiniętych, w tym w Polsce choroba wieńcowa jest najczęstszym schorzeniem układu krążenia, a zawał serca i nagła śmierć sercowa stanowią najczęstszą przyczynę zgonów. Chorobę, jak wskazała to we Wstępie Doktorantka można podzielić na przewlekłe i ostre zespoły wieńcowe.

Dane z 2020 roku wskazują, że w Polsce ok. 4% populacji cierpi na chorobę niedokrwienną serca, corocznie u prawie 80 tys. chorych dochodzi do zawału mięśnia sercowego. W pierwszym roku po ostrym zespole wieńcowym umiera nawet 16,6% pacjentów (>17 tys.) U ponad połowy populacji występują zaburzenia lipidowe, a jedynie 17% chorych z zaburzeniami lipidowymi w prewencji wtórnej osiąga cel terapeutyczny.



Przedstawione wyżej niekorzystne dane statystyczne wskazują na niezwykle ważne aspekty łączące OZW ze zmianami w stylu życia, w tym zmianami żywieniowymi. W większości przypadków choroba wieńcowa ma podłoże miażdżycowe. U osób z miażdżycą w ścianie naczyń wieńcowych, podobnie jak w ścianach innych tętnic, tworzą się blaszki miażdżycowe, których obecność powoli prowadzi do zwężenia światła naczyń i upośledzenia dopływu krwi do serca. Tempo odkładania blaszek miażdżycowych oraz powiększania się już istniejących uzależnione jest w dużej mierze od stylu życia oraz współwystępowania innych chorób. Czynnikiem ryzyka nasilającym powstawanie blaszek miażdżycowych są: zaburzenia profilu lipidowego, w tym przede wszystkim wysokie stężenie cholesterolu LDL, ale również nadciśnienie tętnicze, współwystępowanie cukrzycy, otyłość, a z czynników powiązanych ze stylem życia: palenie tytoniu, brak aktywności fizycznej i nieprawidłowe nawyki żywieniowe. Wymienione czynniki należą do modyfikowalnych, czyli takich, które pod wpływem zmiany określonych nawyków i zachowań mogą ulec poprawie. Zmiana stylu życia, w tym zmiana zachowań żywieniowych w kierunku zachowań prawidłowych, zwiększenie aktywności fizycznej jak również rezygnacja z palenia tytoniu i spożywania alkoholu są istotnymi czynnikami zmniejszającymi ryzyko śmierci na skutek ostrego zespołu wieńcowego. Wobec powyższego stale poszukuje się metod i strategii, które byłyby w stanie ograniczyć ryzyko zgonu jak również wystąpienie ponownego ostrego zespołu wieńcowego u chorych. W tej tematyce badawczej zawarta jest rozprawa magister Kamili Anny Musiał, która podjęła się oceny sposobu żywienia osób z chorobą niedokrwinną serca uczestniczących w rehabilitacji kardiologicznej. Doktorantka w swojej dysertacji oceniła wpływ edukacji żywieniowej i innych czynników na sposób żywienia chorych po przebytych ostrym zespole wieńcowym, uczestniczących w rehabilitacji kardiologicznej. W mojej ocenie prezentowana tematyka badań jest trafna i uzasadniona zarówno ze względu na aktualność omawianego problemu jak również wobec dużego znaczenia wyników badań prowadzonych w kierunku poprawy zdrowia publicznego. **Ponadto uzyskane przez mgr Kamilę Annę Musiał wyniki badań posiadają wymierne korzyści praktyczne, bowiem pokazują rzeczywiste zmiany jakie pojawiają się w zakresie zachowań żywieniowych oraz innych, istotnych dla zdrowia, na skutek podjętej edukacji żywieniowej.** Istotny jest również fakt, że tak zaprojektowane **badania,**



uwzględniające edukację żywieniową u osób po przebytych incydencie wieńcowym i biorących udział w rehabilitacji kardiologicznej są bardzo ograniczone w liczbie dla populacji polskiej. Dlatego też badania prowadzone przez mgr Kamilę Annę Musiał są oryginalne i wpisują się w nurt uzupełniania luki w dotychczasowej wiedzy z dziedziny Nauk o Zdrowiu.

2. Strona formalna dysertacji

Oceniana rozprawa doktorska została zaprezentowana w postaci monografii naukowej, która liczy 246 stron i składa się z 11 rozdziałów, które przedstawiają kolejno: wstęp, cel pracy, materiał i metody badań, wyniki, omówienie wyników badań, podsumowanie wyników i wnioski, a także streszczenie zarówno w języku polskim jak i języku angielskim, piśmiennictwo, spis tabel i rycin oraz załączniki, w których doktorantka przedstawiła zgodę komisji bioetycznej, kwestionariusze zastosowane w metodologii pracy oraz zalecenia żywieniowe dla osób z chorobą niedokrwienną serca.

W rozdziale 1., który zawiera teoretyczny wstęp do przedmiotu badań, Doktorantka w sposób syntetyczny zaprezentowała niezbędne czytelnikowi dane literaturowe.

W rozdziale 3. Doktorantka szczegółowo opisała grupę badaną, dokładnie ją doprecyzowując za pomocą kryteriów włączenia i wyłączenia z badania, ponadto zamieściła informację o zgodzie komisji bioetycznej. Dowodzi to wysokiego poziomu etyki naukowej i świadomości ochrony interesów i dobra osób, które uczestniczyły w tych badaniach. Rozdział 3. zawiera ponadto szczegółową prezentację metod wykorzystanych w zaplanowanych badaniach. Biorąc pod uwagę cel i tematykę dysertacji, w podrozdziale 3.2.5 p.t. **Edukacja żywieniowa**, w moim odczuciu, brakuje informacji, czy zindywidualizowaną edukację żywieniową prowadził zawsze ten sam dietetyk, oraz w jaki sposób osoby uczestniczące w zintensyfikowanej, zindywidualizowanej edukacji żywieniowej mogły konsultować się z dietetykiem w każdym, dowolnym momencie trwania badania.



W rozdziale pt. *Wyniki* doktorantka bardzo szczegółowo i precyzyjnie przedstawiła uzyskane wyniki w postaci tabel oraz rycin. Ta część dysertacji zawiera imponującą liczbę 61 tabel oraz 51 rycin, ponadto rozdział ten liczy aż 114 stron. W moim odczuciu wyniki mogłyby być przedstawione w sposób bardziej syntetyczny - wielowymiarowy z zastosowaniem zaawansowanych modeli statystycznych. Pozwoliłoby to na spłaszczenie poziomów podrozdziałów, których w tej części dysertacji jest aż 5, a jednocześnie pozwoliłoby uzyskać wyniki przedstawiające rzeczywistość, bo wielowymiarową sytuację osób po przebytych ostrym zespole wieńcowym. Ponadto uważam, że tabele wskazujące na kierunek zmian nie są niezbędne w prezentacji wyników, tym bardziej że doktorantka nie odnosi się do nich w rozdziale zatytułowanym *Wyniki*. Z kolei tabele, które przedstawiają średnie zmian spożycia energii i poszczególnych składników pożywienia w zależności od badanych czynników byłyby bardziej czytelne, gdyby zostały przedstawione jako zmiany procentowe.

Kolejny rozdział to *Omówienie Wyników Badań*, w którym Doktorantka w sposób syntetyczny omawia uzyskane wyniki. Rozdział ten liczy 19 stron. W moim odczuciu w pracy zabrakło rozdziału dotyczącego pogłębionej dyskusji uzyskanych wyników szczególnie w kontekście danych, które są rozbieżne z wynikami prezentowanymi w innych badaniach o podobnej tematyce.

Część merytoryczną zamyka *Podsumowanie Wyników i Wnioski*, które są sformułowane w sposób poprawny i zgodne z uzyskanymi wynikami. Autorka przedstawiła również najważniejsze elementy pracy w postaci streszczenia, które zawiera aż 6 stron, a także zaprezentowała spis piśmiennictwa, do którego odnosiła się podczas przygotowywania monografii oraz spis tabel i rycin. Zarówno spis piśmiennictwa jak i spis tabel i rycin są przygotowane w sposób poprawny i starannie.

Doktorantka w swojej pracy powołuje się na 184 pozycje literaturowe z czego około 75% pochodzi z ostatniej dekady. Jednocześnie w przeważającej większości są to publikacje anglojęzyczne, opublikowane w czasopiśmie o wysokim współczynniku wpływu. Dowodzi to umiejętności Doktorantki krytycznego i dociekliwego wyszukiwania danych naukowych.



Praca jest napisana poprawną polszczyzną, z zachowaniem zasad stylistycznych, ortograficznych i interpunkcyjnych. Autorka nie ustrzegła się jednak drobnych błędów, które w żaden sposób nie umniejszają wartości pracy, a które z obowiązku recenzenta przedstawiam:

- Str. 29: zastosowano sformułowanie: oliwa z oliwek – poprawne sformułowanie powinno brzmieć oliwa lub olej z oliwek.
- Str. 28: „Zastępując spożycie czerwonego mięsa, rybami i owocami morza, dostarczane są.....” jest niepoprawne stylistycznie.
- Str. 28: „ Należy unikać spożywania gotowych past rybnych i konserw ponieważ zawierają one duże ilości tłuszczów...” – brakuje dookreślenia jakich tłuszczów? I czy rzeczywiście te produkty powinny być wykluczane z diety?
- Str. 33: Rycina 2. : nieprawidłowa odmiana słowa: **nienasycone**
- Str. 169: Dla doprecyzowania wypowiedzi sugerowałabym dodanie informacji, że chodzi o śmiertelność **ogółem**.
- Str. 93 i 94: Nie jest dla mnie jasne, dlaczego zaznaczenie na czerwono istotności statystycznych pojawia się raz przy badaniu numer 1, a innym razem przy badaniu numer 2. Z czego to wynika i co ma sugerować taki zabieg?
- Str. 108: Doktorantka omawiając tabelę 46 napisała w pierwszym zdaniu że *nie zaobserwowano różnic istotnych statystycznie w spożyciu składników odżywczych przez osoby z różnym nasileniem zachowań zdrowotnych pomiędzy badaniem 1 a 2*, a jednocześnie w kolejnym zdaniu pisze o *różnicach dotyczących spożycia cholesterolu wśród osób ze średnim nasileniem zachowań zdrowotnych*. Czego wobec tego dotyczy zdanie pierwsze poprzedzające informację o występowaniu różnic istotnych statystycznie? Podobnie wygląda opis tabeli 47.
- Str. 174: Najprawdopodobniej na skutek prac edytorskich część zdania została przeniesiona do kolejnej linijki.





- Str. 176: W zdaniu „*Po przeanalizowaniu procentowego rozkładu poszczególnych makroskładników...*” zastosowano czas terażniejszy zamiast przeszłego. Podobnie w części dysertacji poświęconej wynikom również pojawia się naprzemiennie czas terażniejszy i przeszły.
- Str. 99: W podrozdziale poświęconym ocenie sposobu żywienia w grupie badanej z uwzględnieniem poziomu aktywności fizycznej najprawdopodobniej omyłkowo pojawił się opis braku różnic w spożyciu składników odżywczych pomiędzy grupami z różnym poziomem lęku.
- Str. 100: Doktorantka opisując wyniki tabeli 38 napisała, że „*zaobserwowano istotne statystycznie większe spożycie witaminy E w grupie osób z dużą aktywnością fizyczną w porównaniu do grupy osób z małą aktywnością fizyczną*” tymczasem w tabeli nie zaznaczono różnic istotnych statystycznie. Ponadto różnica pomiędzy obserwowanymi średnimi nie wskazuje na istotność statystyczną. Jaki zatem jest stan faktyczny?

Dodatkowo z obowiązku recenzenta chciałabym zwrócić uwagę że słowa w języku obcym jak na przykład słowa anglojęzyczne powinny być napisane kursywą.

3. Strona merytoryczna dysertacji

W odniesieniu do tytułu rozprawy doktorskiej, chciałabym zapytać Doktorantkę, czy nie lepiej byłoby ograniczyć w tytule *osoby z chorobą niedokrwienną serca* do *chorych z ostrym zespołem wieńcowym*? I drugie moje pytanie – co oznaczają tzw. „inne czynniki”. Czy określenie „*czynniki socjodemograficzne i zdrowotne*” nie byłoby bardziej trafne i odzwierciedlające przeprowadzone badania?

Wstęp pracy dowodzi ogólnej wiedzy teoretycznej Doktorantki. Autorka sprawnie porusza się zarówno w tematyce związanej z medycznymi aspektami ostrego zespołu wieńcowego, jak również w sposób merytorycznie poprawny i syntetyczny (34 strony) przedstawia wiedzę z zakresu rehabilitacji kardiologicznej, psychospołecznej, czy edukacji zdrowotnej i żywieniowej wśród osób z chorobą niedokrwienną serca.



We wstępie autorka dysertacji odnosi się również do zaleceń spożycia poszczególnych składników pokarmowych i m.in. na stronie 28. podaje, że *maksymalnie 10% energii z całodzienniej racji pokarmowej powinny stanowić kwasy tłuszczowe nasycone a tylko 1% kwasy tłuszczowe typu trans*. Pragnę zwrócić uwagę, że aktualne Normy Żywienia dla Populacji Polski, opracowane w 2020 r. podają, aby „*spożycie nasyconych kwasów tłuszczowych i izomerów trans kwasów tłuszczowych było tak niskie jak to jest tylko możliwe do osiągnięcia w diecie zapewniającej właściwą wartość żywieniową*”. Na stronie 29. Doktorantka podaje źródła kwasów omega-3 ograniczając się tylko do źródeł odzwierzęcych, brakuje natomiast wskazań źródeł roślinnych kwasów omega 3 (pojawiają się one dopiero w dalszej części akapitu). Wskazanie zróżnicowanych źródeł mogłyby być korzystne dla osób, które np. planują przejść na dietę wegetariańską. Bezsprzecznym oczywiście pozostaje jednak fakt, że kwasy omega-3 pochodzenia zwierzęcego mają wyższy potencjał biologicznej aktywności w organizmie człowieka niż kwasy omega-3 pochodzenia roślinnego.

Doktorantka w dalszej części *Wstępu* wskazuje m.in., że białe pieczywo jest źródłem cukrów prostych - proszę o wskazanie źródłem jakich cukrów prostych jest białe pieczywo.

W części poświęconej zaleceniom żywieniowym dla osób z chorobą niedokrwienną serca po ostrym zespole wieńcowym bardzo cenne jest wskazanie 2 modeli żywieniowych, które znacząco zmniejszają ryzyko incydentów sercowo-naczyniowych i są uznanymi modelami żywienia chorych z chorobami układu sercowo - naczyniowego. Jest to model diety DASH i model diety śródziemnomorskiej.

Autorka poprawnie przedstawiła cel ogólny i cele szczegółowe, które precyzują zakres przeprowadzonych badań.

Poprowadzone przez mgr Kamilę Annę Musiał badania uważam za nowatorskie w kontekście oceny zależności pomiędzy sposobem żywienia, a różnymi czynnikami socjo-ekonomiczno-demograficznymi jak również czynnikami powiązаныmi ze zdrowiem wśród osób po przebytych ostrym zespole wieńcowym. Edukacja żywieniowa powinna być jednym z podstawowych elementów rutynowego postępowania z chorymi po incydentach sercowo-



naczyniowych. Prawidłowo przeprowadzona edukacja żywieniowa ukierunkowana na modyfikację stylu żywienia i zmiany stylu życia, w tym zwiększenia aktywności fizycznej może znacząco podnieść zarówno jakość życia pacjentów jak i jego długość. W tym kontekście praca mgr Kamili Anny Musiał jest niezwykle cenna, bowiem pokazuje wpływ określonego typu edukacji żywieniowej na rzeczywiste zmiany w zakresie zachowań żywieniowych.

Bardzo cennym elementem badań mgr Kamili Anny Musiał było wprowadzenie zaleceń żywieniowych dla uczestników badania. Wskazuje to na wymierny aspekt praktyczny ocenianej dysertacji, jak również jest cenne z punktu widzenia edukacji prozdrowotnej osób po przebytych ostrym zespole wieńcowym - uczestników badania. W zaleceniach żywieniowych dla osób z chorobą niedokrwienną serca, które były prezentowane uczestnikom badania zastosowano *Piramidę zdrowego żywienia i aktywności fizycznej* dla osób klinicznie zdrowych. W 2020 roku pojawiły się zalecenia w nowej szacie graficznej, które zostały przedstawione w formie *Talerza zdrowego żywienia* wraz z dodatkowym opisem jak stopniowo wprowadzać modyfikację nawyków żywieniowych. Chciałabym zapytać doktorantkę jaki był powód zastosowania piramidy, a nie talerza zdrowego żywienia?

Na podkreślenie zasługuje fakt, że Doktorantka przeprowadziła szereg bardzo zróżnicowanych badań zarówno ankietowych jak i antropometrycznych oraz biochemicznych. Tak szeroki wachlarz metod badawczych pozwala na uzyskanie merytorycznie poprawnych wyników badań, co w konsekwencji umożliwia prawidłowe wnioskowanie.

Zapoznając się z przedstawioną mi dysertacją nie odnalazłam pogłębionej dyskusji szczególnie tych wyników badań, które wydają się być rozbieżne z wynikami innych autorów, dlatego też chciałabym poznać perspektywę Doktorantki na uzyskane wyniki. Szczególnie chciałabym przedyskutować z Doktorantką, jaki mógł być powód, że:

- zawartość tkanki tłuszczowej wzrosła u mężczyzn pomimo zastosowania edukacji spersonalizowanej?





- stężenie cholesterolu LDL wzrosło w grupie kobiet poddanych spersonalizowanej edukacji żywieniowej
- po spersonalizowanej edukacji nie poprawiły się wyniki dotyczące zachowań zdrowotnych w grupie kobiet (podczas, gdy po edukacji grupowej już tak)?
- zaobserwowano wzrost spożycia kwasów tłuszczowych nasyconych w grupie kobiet po edukacji żywieniowej?
- doszło do spadku spożycia jednonienasyconych kwasów tłuszczowych w grupie mężczyzn po edukacji żywieniowej?

4. Aspekty metodologiczne

Mgr Kamila Anna Musiał w swojej dysertacji zastosowała zróżnicowane metody badawcze. W części ankietowej użyła kwestionariusza aktywności fizycznej IPAQ, kwestionariusza dotyczącego Inwentarza Zachowań Zdrowotnych IZZ, kwestionariusza dotyczącego Inwentarza Stanu i Cech Lęku STAI oraz kwestionariusza autorskiej ankiety. W części dotyczącej pomiarów antropometrycznych zastosowała poprawne metody i dodatkowo przeprowadziła pogłębioną analizę składu ciała, która umożliwiła ocenę zawartości tkanki tłuszczowej, beztłuszczowej masy ciała, jak również zawartości wody w organizmie. W kontekście pomiarów antropometrycznych chciałabym dopytać, ile powtórzeń było wykonywanych podczas dokonywania poszczególnych pomiarów?

Dodatkowo, w swojej pracy, mgr Kamila Anna Musiał wykorzystała wyniki badań biochemicznych krwi, które są powszechnie stosowane w ocenie ryzyka incydentów sercowo-naczyniowych. W tym miejscu zachęcałabym również do wprowadzenia do analizy wartości stężenia cholesterolu nie-HDL. Ocena sposobu żywienia została przeprowadzona poprawnie z zastosowaniem wywiadu żywieniowego 24h jak również autorskiego kwestionariusza, w którym część trzecia zawierała pytania dotyczące częstotliwości spożycia produktów z poszczególnych grup żywności w ciągu ostatnich 12 miesięcy. W części dotyczącej



częstotliwości spożycia produktów z poszczególnych grup żywności warto byłoby uwzględnić również częstotliwość wynoszącą kilka razy dziennie. To mogłoby ujawnić znaczące różnice choćby w spożyciu warzyw i owoców czy produktów zbożowych pełnoziarnistych, których spożycie powinno być wyższe niż raz dziennie. Jednocześnie, w moim odczuciu, zabrakło produktów zbożowych powstających z mąki oczyszczonej.

Biorąc pod uwagę tak imponujący zakres prowadzonych badań szczególnie cenne było przedstawienie przez Doktorantkę zakresu i przebiegu badań w formie graficznej. Ułatwiło to śledzenie podjętych przez Doktorantkę działań i ocenę merytoryczną całej dysertacji.

WNIOSEK KOŃCOWY

Przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska mgr Kamili Anny Musiał pod tytułem: *Ocena sposobu żywienia osób z chorobą niedokrwienną serca uczestniczących w rehabilitacji kardiologicznej - wpływ edukacji żywieniowej i innych czynników* zrealizowana pod kierunkiem prof. dr hab. n. med. Anny Jegier; promotor pomocniczy dr hab. n. o zdrowiu Anna Lipert prof. Uczelni stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz wskazuje na szeroki warsztat badawczy Doktorantki. Mgr Kamila Anna Musiał zaprezentowała wysoką znajomość tematu, co zostało potwierdzone przedstawionym przeglądem literatury. Doktorantka wykazała się również umiejętnością formułowania celów badawczych, planowania projektu badawczego, korzystania z piśmiennictwa naukowego, interpretowania uzyskanych rezultatów a także umiejętnością opisywania i interpretacji wyników.

Przedstawione powyżej uwagi, nie mają charakteru większych zarzutów merytorycznych, dotyczących zaplanowanego projektu badawczego i nie obniżają mojej pozytywnej opinii na temat pracy.

Ponieważ liczba badań dotyczących oceny sposobu żywienia w populacji chorych na ostry zespół wieńcowy, szczególnie w populacji polskiej jest niewielka, a problematyka stale narastającego występowania tego schorzenia - istotna, **praca Doktorantki wpisuje się w nurt**



rozwoju badań w Dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, Dyscyplinie: Nauki o Zdrowiu.

Wobec powyższego przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska mgr Kamili Anny Musiał spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789).

Mam więc przyjemność i zaszczyt wnioskować do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi o dopuszczenie mgr Kamili Anny Musiał do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z wyrazami szacunku

Dr hab. Katarzyna Zabłocka-Słowińska

