



Łódź, 28.08.2023 r.

Prof. dr hab. n. med. Alicja Bortkiewicz
Kolegium Nofera
Instytut Medycyny Pracy w Łodzi

**Recenzja rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Wysowskiej p.t.
„Analiza czynników stresogennych wśród pracowników zespołów ratownictwa
medycznego i dyspozytorni medycznych”**

Rozprawa doktorska na stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

Promotorzy: Dr hab. n. med. Krzysztof Małyszczak, prof. UMW

Promotor pomocniczy: dr n. med. Małgorzata Bujanowska

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska p.t. „Analiza czynników stresogennych wśród pracowników zespołów ratownictwa medycznego i dyspozytorni medycznych” dotyczy bardzo istotnego problemu jakim jest stres zawodowy, który jest postrzegany obecnie jako najpowszechniejszy czynnik ryzyka występujący w środowisku pracy. Pojawia się wtedy kiedy osoby pracujące odczuwają dyskomfort związany z warunkami pracy i/lub jej wymaganiami przekraczającymi ich możliwości radzenia sobie z nimi. Coraz powszechniejsza jest też świadomość faktu, że pełna charakterystyka środowiska pracy powinna uwzględniać czynniki zwane psychospołecznymi. Niektóre z nich bowiem mogą negatywnie oddziaływać na samopoczucie i zdrowie ludzi. Dostrzeżenie roli czynników organizacyjnych i psychospołecznych jest skutkiem m.in. trwających od kilkadziesiąt lat badań nad znaczeniem tych czynników dla zdrowia pracowników oraz upowszechniania się wiedzy wynikającej z tych badań. W nurt takich badań wpisuje się przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska mgr Aleksandry Wysowskiej.

Praca ta ma tylko częściowo układ klasyczny, składa się na nią Wstęp (poza numeracją), 2 rozdziały poświęcone różnym zagadnieniom związanym ze stresem (rozdział 1 i 2), Metodologia badań własnych (rozdział 3), Wyniki (rozdział 4), Dyskusja (rozdział 5), Wnioski (rozdział 6), Streszczenie w języku polskim i angielskim (rozdział 7 i 8), Literatura (rozdział 9), Załączniki (rozdział 10) oraz Spis tabel i rycin (rozdział 11). Łącznie praca liczy 122 strony, w tym 30 tabel i 10 rycin. Treść pracy poprzedzona jest Wykazem stosowanych skrótów, który jest jednak niekompletny, gdyż brakuje n.p. wyjaśnienia skrótów stosowanych testów, poza tym nie jest zachowany porządek alfabetyczny, co utrudnia korzystanie z tego Wykazu.

We Wstępie Doktorantka przybliżyła problematykę stresu u pracowników Państwowego Ratownictwa Medycznego związanego ze specyfiką ich pracy, a wynikającego m.in. ze specyficznej organizacji pracy, zmianowości, nieregularności, konieczności podejmowania szybkich decyzji, problemów związanych z transportem osób chorych i/lub poszkodowanych, zagrożeniem chorobami itp. Wstęp stanowi uzasadnienie podjęcia tematu.

W pierwszym rozdziale p.t. „Psychologiczne teorie stresu”, Doktorantka szczegółowo omówiła te teorie, a także fizjologiczne reakcje na działanie czynników stresogennych oraz skutki zdrowotne długotrwałego stresu, z uwzględnieniem zespołu stresu pourazowego (PTSD) i Wtórnego Zespołu Stresu Pourazowego (STSD). Tu także została podana charakterystyka czynników stresogennych wśród pracowników systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego, która w pewnej części jest powtórzeniem fragmentu przedstawionego we Wstępie (str.7).

W rozdziale 2 p.t. „Wypalenie zawodowe wśród pracowników służb mundurowych”. Doktorantka omówiła problematykę wypalenia zawodowego, jego definicję, modele rozwoju i czynniki warunkujące jego występowanie oraz możliwe skutki zdrowotne w postaci wyczerpania fizycznego, psychicznego i emocjonalnego.

We Wstępie oraz kolejnych dwóch rozdziałach Doktorantka wykazała się wiedzą na temat stresu, jego rodzajów, fizjologicznego podłoża reakcji na stres oraz jego wpływu zarówno na stan fizyczny jak i psychiczny człowieka.

Rozdział trzeci p.t. „Metodologia badań własnych”, podzielony na cztery podrozdziały: Cele pracy, Hipotezy badawcze, Materiał badawczy i Metody badawcze, rozpoczyna się od omówienia celów pracy oraz hipotez badawczych. Zwykle cele pracy stanowią osobny rozdział, w którym należałoby uzasadnić potrzebę takich badań, co częściowo zostało przedstawione we Wstępie oraz na końcu w Dyskusji.

Jako cel badań Doktorantka postawiła sobie identyfikację czynników stresogennych występujących w pracy służb ratunkowych oraz porównanie ich oddziaływania na pracowników dyspozytorni medycznych (DM) i zespołów ratownictwa medycznego (ZRM). Doktorantka przekonująco uzasadniła, dlaczego wybrała do badania te dwie grupy pracowników, które różnią się charakterem pracy i czynnikami stresogennymi. Oprócz celu głównego Doktorantka wyróżniła 3 cele szczegółowe obejmujące identyfikację bardziej stresogennego miejsca wykonywania czynności zawodowych (DM vs. ZRM), analizę różnic odczuwanego stresu i stanu emocjonalnego w zależności od miejsca pracy, płci, wieku i stażu pracy oraz wybór stresorów najbardziej wpływających na zdrowie psychiczne i fizyczne pracowników medycznych. W rozdziale tym Doktorantka sformułowała także 5 hipotez badawczych. Wydaje się, że powstały one już po przeprowadzeniu badań, zwłaszcza pierwsza hipoteza o następującym brzmieniu: „Pracownicy medyczni uczestniczący w badaniu potwierdzają występowanie czynników stresogennych o różnym charakterze w miejscu ich pracy”. W dalszej części pracy Doktorantka nie odnosi się do tych hipotez w sposób bezpośredni, w związku z tym wydaje się, że ich sformułowanie nie było konieczne.

W podrozdziale 3.3 p.t. „Materiał badawczy” Doktorantka wskazała, że badanie miało charakter przekrojowy i objęło pracowników 4 filii Zespołu Ratownictwa Medycznego Pogotowia Ratunkowego w Legnicy (ZRM PR) oraz Dyspozytorni Medycznej w Legnicy.

W tym miejscu trochę brakuje szczegółów na temat charakterystyki pracy w Dyspozytorni (DM) i Zespole Ratownictwa Medycznego (ZRM), takich jak średnia liczba interwencji w ciągu dnia, tygodnia, miesiąca, roku (badania były przeprowadzone w okresie roku), średnia liczba zgłoszeń w DM. Te dane pozwoliłyby oszacować rzeczywiste obciążenie

pracą. W badaniach Doktorantka uwzględniła 4 filie ZRM PR i napisała, że różnią się one pod wieloma względami (inne kierownictwo, liczba wezwań, rodzaje zdarzeń medycznych), ale brakuje tu konkretnych danych, które potwierdziłyby te informacje.

Doktorantka w założeniu planowała objęcie badaniami wszystkich pracowników wskazanych jednostek ZRM PR, co z niewielkimi wyjątkami się udało, czyli było to badanie wyczerpujące, bardzo wartościowe z punktu widzenia epidemiologicznego.

Na przeprowadzenie badania Doktorantka uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy.

W kolejnym podrozdziale Doktorantka omówiła „Metody badawcze” (3.4). Zastosowane metody były prawidłowo dobrane do realizacji celów badania. Były to Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10), Kwestionariusz Wypalenia Zawodowego (LBQ), Kwestionariusz Ogólnego Stanu Zdrowia (GHQ-28), Kwestionariusz Osobowości Eysencka (EPQ-R) oraz kwestionariusz autorski dla uzyskania danych socjodemograficznych i identyfikacji czynników stresogennych w miejscu pracy. Przy omawianiu poszczególnych kwestionariuszy warto byłoby podać jaki jest możliwy maksymalny wynik, jakie są zakresy norm (jeśli takie zostały opracowane), gdyż to ułatwiłoby czytelnikowi interpretację wyników. Wartości takie zostały podane tylko w przypadku kwestionariusza PSS-10.

Kwestionariusz autorski jest oryginalnym wkładem Doktorantki, pytania w nim zawarte pozwoliły ukierunkować badanie na problemy konkretnej grupy zawodowej. Jak wynika z dalszej części rozprawy nie wszystkie dane z tego kwestionariusza zostały wykorzystane, ale będą mogły służyć do przygotowania kolejnych publikacji.

Analiza statystyczna została przeprowadzona z zastosowaniem pakietu STATISTICA 13.3. Doktorantka prawidłowo dobrała i szczegółowo omówiła metody analizy.

Opis wyników badań przedstawiony został w rozdziale 4, który stanowi główną część pracy (40 stron) i jest uzupełniony 30 tabelami i 10 kolorowymi rycinami. Rozpoczyna się od charakterystyki badanych grup (podrozdział 4.1). Badaniami objęto łącznie 186 pracowników Pogotowia Ratunkowego, w tym 50 dyspozytorów medycznych i 136 pracowników medycznych Zespołów Ratownictwa Medycznego. W całej grupie było 119 mężczyzn i 67 kobiet. Należy podkreślić, że ewentualny wpływ płci na wyniki badań był uwzględniany w analizach. Szkoda, że w charakterystyce grup nie wykorzystano wszystkich danych, zebranych w Kwestionariuszu autorskim, n. p. informacji na temat wykształcenia, miejsca zamieszkania (małe miasto, duże miasto, wieś) itp.

W pierwszym etapie (podrozdział 4.2) Doktorantka przeprowadziła analizę poszczególnych zmiennych psychologicznych (poziom stresu, stan emocjonalny wg GHQ-28,

wypalenie zawodowe wg kwestionariusza LBQ, ocena osobowości wg Eysencka) z uwzględnieniem miejsca pracy (DM i ZRM) i płci. Interesujące byłoby przedstawienie rozkładu wyników poszczególnych testów, ile osób osiągnęło wynik niski i wysoki (podobnie jak to zrobiono w przypadku BMI).

Następnie, w podrozdziale 4.3, Doktorantka przeanalizowała i potwierdziła występowanie istotnych korelacji między poszczególnymi zmiennymi psychologicznymi, zróżnicowanych w zależności od płci i miejsca zatrudnienia (Dyspozytorni Medycznej i Zespołu Ratownictwa Medycznego). Doktorantka wykazała istnienie istotnych różnic między kobietami i mężczyznami w zakresie zależności między poszczególnymi zmiennymi psychologicznymi, n.p. ocena ogólnego poziomu zdrowia (GHQ-28) u mężczyzn z dyspozytorni medycznej była istotnie skorelowana z poziomem stresu, a u kobiet nie. Inaczej także kształtowały się te korelacje w zależności od miejsca zatrudnienia. Ogólnie u mężczyzn, pracowników Zespołu Ratownictwa Medycznego, stwierdzono znacznie mniej istotnych korelacji między poszczególnymi parametrami w porównaniu z mężczyznami z dyspozytorni (2 vs. 6). U kobiet takiej różnicy nie było.

Kolejne analizy dotyczyły oceny zmiennych psychologicznych w poszczególnych filiach Pogotowia Ratunkowego (podrozdział 4.4). Wydaje się, że z logicznego punktu widzenia, ten fragment pracy powinien następować po podrozdziale 4.1. Wbrew przewidywaniom, nie wykazano żadnych istotnych różnic w zakresie zdrowia ogólnego (GHQ-28), poziomu stresu, występowania cech osobowości (neurotyzm, ekstrawertyzm, psychotyzm, kłamstwo), ani wypalenia zawodowego, w zależności od filii.

Następny etap analizy (podrozdział 4.5) stanowiła identyfikacja czynników stresogennych na podstawie wyników kwestionariusza autorskiego. Jest to bardzo cenny fragment pracy, gdyż pozwala poznać rzeczywiste źródła stresu u pracowników Pogotowia Ratunkowego.

Wyniki tego kwestionariusza są bardzo interesujące, wskazują, że najbardziej obciążające dla osób badanych były czynniki organizacyjne, takie jak zmienność, nieregularność pracy, brak przepływu informacji, nadmiar obowiązków zawodowych, wysokość wynagrodzenia i nierówności płacowe. Tu nasuwa się pytanie czy były to nierówności płacowe między indywidualnymi pracownikami, czy między grupami, a jeśli tak to jakimi, czy między pracownikami dyspozytorni medycznej, a pracownikami ratowniczych zespołów medycznych. Doktorantka podała, że jakość i ilość sprzętu wykorzystywanego w pracy zawodowej wpływała zdecydowanie negatywnie na samopoczucie 78%

dyspozytorów medycznych i 47% zespołów ratownictwa medycznego. Ten wynik wydaje się zaskakujący. Jaki sprzęt wykorzystują dyspozytorzy? Należałoby ten punkt rozwinąć.

Ta część wyników została uzupełniona dziesięcioma rycinami (podrozdział 4.5.1), warto byłoby na nich zaznaczyć istotności różnic, a także uwzględnić podział na płeć, która jak wynika z następującego po rycinach tekstu różnicowała odpowiedzi.

Dalsza część opisu wyników dotyczy oceny wpływu poszczególnych czynników stresogennych na obciążenie psychiczne badanych osób (podrozdział 4.5.2). We wstępie do tej części Doktorantka podaje, że dla potrzeb analizy połączyła cztery kategorie odpowiedzi w dwie grupy i utworzyła dwie nowe kategorie: kategorię „raczej nie obciążają” i kategorię „znacznie obciążają” a wyniki przedstawiła w tabelach 23-26). Jednak w tych tabelach są zaprezentowane cztery, a nie dwie kategorie, a podział na 2 kategorie jest przywołany dopiero w tekście po tabelach. Bez względu na te niejasności, wyniki są istotne, wskazują na różnice związane zarówno z płcią jak i miejscem pracy. Dla znacznie większego odsetka kobiet niż mężczyzn z dyspozytorni bardzo obciążający jest widok osób ciężko rannych/umierających (58% vs 21%), natomiast istotnej różnicy nie stwierdzono u pracowników ratunkowych zespołów medycznych (47% vs. 32%).

Ostatnia część wyników to analiza zależności pomiędzy czynnikami stresogennymi a zmiennymi psychologicznymi (podrozdział 4.5.3). Została ona przeprowadzona osobno dla kobiet i mężczyzn z podziałem na pracowników dyspozytorni medycznej i ratunkowych zespołów medycznych. Doktorantka wykazała występowanie wielu istotnych zależności przedstawionych w tabelach 27-30. W tabelach tych przy wartościach są gwiazdki, nie wyjaśniono jednak co one oznaczają. Można wnioskować, że jest to zaznaczenie istotności statystycznej, ale jednocześnie Doktorantka w tekście podaje, że w tabelach przedstawiono tylko zależności istotne statystycznie, tak więc gwiazdki nie są potrzebne. W tym miejscu muszą też zwrócić uwagę, że stosowane często określenie „pogorszenie stanu zdrowia” nie jest uprawnione, bo przy tym typie badania mamy możliwość oceny stanu zdrowia w danym momencie, nie możemy wnioskować o jego pogorszeniu lub poprawie. Kolejne zastrzeżenia budzi też często stosowane określenie „ryzyko wystąpienia cech wypalenia zawodowego”, jest ono nieprecyzyjne a właściwie nieprawidłowe, gdyż Doktorantka nie liczyła ryzyka, tylko oceniała poziom wypalenia zawodowego.

W rozdziale 5 została przeprowadzona dyskusja, która jednocześnie stanowi podsumowanie uzyskanych wyników.

W moim odczuciu Doktorantka zbyt mało uwagi poświęciła porównaniu swoich wyników z wynikami innych autorów, zwłaszcza autorów spoza Polski. O ile można się

zgodzić, że w literaturze trudno znaleźć badania dotyczące czynników stresogennych u dyspozytorów medycznych, to piśmiennictwo poświęcone problemom ze stresem i wypaleniem zawodowym w zespołach ratownictwa medycznego jest dość obszerne.

Część merytoryczną kończą Wnioski. Wnioski wynikają z przeprowadzonych badań i analiz i odpowiadają celowi głównemu i celom szczegółowym.

W rozprawie wykorzystano 121 pozycji piśmiennictwa. Dane bibliograficzne wielu pozycji są niepełne, brakuje numeru tomu, zeszytu, stron, DOI. Należy na to zwrócić uwagę przy przygotowywaniu publikacji naukowych.

Podsumowując, przedstawiona do recenzji praca mgr Aleksandry Wysowskiej stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, potwierdza wiedzę teoretyczną Doktorantki na temat różnych aspektów stresu oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Przeprowadzona ocena obciążenia psychicznego pracowników Państwowego Ratownictwa Medycznego dostarcza wielu udokumentowanych, ważnych informacji na temat czynników stresogennych oraz różnic w skutkach zdrowotnych w zależności od płci i od jednostki organizacyjnej (Zespół Ratownictwa Medycznego i Dyspozytorni Medycznych). Doktorantka wykazała, że praca w Dyspozytorniach Medycznych jest bardziej stresująca niż praca w Ratunkowych Zespołach Medycznych, co nie jest powszechnie znane i stanowi element nowości. Wyniki badań mogą pozwolić na sformułowanie wniosków służących poprawie sytuacji pracowników Państwowego Ratownictwa Medycznego. Zebrany materiał należałoby upowszechnić w ogólnie dostępnych czasopismach naukowych i popularno-naukowych, ze względu na jego wartość praktyczną i poznawczą. Mam nadzieję, że przedstawione uwagi ułatwią przygotowywanie publikacji.

Rozprawa doktorska mgr Aleksandry Wysowskiej p.t. „Analiza czynników stresogennych wśród pracowników zespołów ratownictwa medycznego i dyspozytorni medycznych” spełnia warunki określone w art.13 ust.1 ustawy z dn. 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz 595, z późn. zm.).

W związku z tym mam przyjemność wystąpić do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu, Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie mgr Aleksandry Wysowskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Alicja Bonkiewicz