

Warszawa, dnia 20 listopada 2018 r.

prof. dr hab. n. med.dr h.c. Alfred Owoc
Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Biznesu
w Ostrowcu Świętokrzyskim
Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej
i Zdrowia Publicznego- Prezes

**Ocena rozprawy doktorskiej w dziedzinie nauk o zdrowiu mgr. Zbigniewa Białczaka
zatytuowanej: „ Analiza Interwencji Zespołów Ratownictwa Medycznego w Północno –
Zachodniej Części Województwa Mazowieckiego”.**

Promotor: dr hab. n.o zdr. Robert Gałąskowski

Działania systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego ukierunkowane są na niesienie pomocy medycznej pacjentom znajdującym się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego lub życia. System PRM funkcjonuje w dwóch obszarach: przedszpitalnym opartym na Zespołach Ratownictwa Medycznego- specjalistycznych i podstawowych oraz Lotniczych Zespołach Ratownictwa Medycznego a także szpitalnym opartym na szpitalnych oddziałach ratunkowych. Celem, który powinien być zrealizowany przez system jest jak najszybsze dotarcie Zespołu Ratownictwa Medycznego do osoby znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, wykonanie medycznych czynności ratunkowych na miejscu nagłego zdarzenia, właściwe przygotowanie pacjenta do transportu, szybki transport do najbliższego szpitalnego oddziału ratunkowego lub do innego ośrodka w którym zostanie udzielona pomoc medyczna stosownie do stanu pacjenta (np. ośrodek kardiologii interwencyjnej, ośrodek udarowy czy centrum urazowe). Ustawa o PRM w swoich zapisach nakłada na dysponentów Zespołów Ratownictwa Medycznego obowiązek realizacji zadań przez Zespoły Ratownictwa Medycznego w określonych przedziałach czasowych. Normy te są inne dla obszaru miejskiego i inne dla obszaru wiejskiego. Wojewoda jako podmiot odpowiedzialny za organizację systemu na terenie województwa podejmuje takie działania

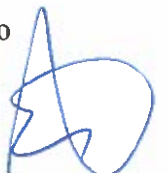


aby rozmieszczenie Zespołów Ratownictwa Medycznego zapewniało możliwość dotarcia zespołów w czasach określonych w ustawie. Szczególną uwagę w tym kontekście należy zwrócić na obszar wiejski i tak organizować system aby pomoc medyczna była optymalna dla pacjentów zamieszkujących obszary oddalone od dużych miast.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska składa się ze spisu treści, wykazu skrótów, wstępu i 9 rozdziałów w tym: podstawy teoretyczne badań, część badawcza, metodologia badań, wyniki badań, dyskusja, wnioski, streszczenie, streszczenie w języku angielskim, piśmiennictwo, aneks i abstrakt. Łącznie przedstawiona do oceny rozprawa doktorska liczy 130 standardowych stron edycji komputerowej.

W pierwszym rozdziale pracy zatytułowanym „Podstawy Teoretyczne Badań” w podrozdziałach Sytuacja Zdrowotna Społeczeństwa na Świecie i w Polsce, Rys Historyczny Ratownictwa Medycznego i Charakterystyka Systemów Ratownictwa Medycznego Autor na 27 stronach opisał różne definicje pojęcia zdrowia, różne jego modele, a także przedstawił dane statystyczne wskaźników chorobowych w Europie i na świecie. Opisał również i zróżnicował na przestrzeni lat różne przyczyny zgonów wśród pacjentów. Następnie bardzo ciekawie i wnikliwie opisał rys historyczny powstania „ratownictwa medycznego” poczynając od pierwszych wzmianek mówiących o próbach ożywiania człowieka już 3000 lat przed naszą erą poprzez różne przekazy przedstawicieli starożytnej medycyny np. Hipokratesa czy Pilinusa a następnie zapisy Starego Testamentu, gdzie w Drugiej Księdze Królewskiej został opisany cud proroka Elizeusza, który ożywił kilkunastoletniego chłopca. W dalszej części tego rozdziału wskazał działania jakie były podejmowane w zakresie zabezpieczenia medycznego, podczas konfliktów zbrojnych w starożytnym Rzymie. Opisał również rozwój medycyny doraźnej w średniowieczu skupiając się między innymi na wyprawach krzyżowych i zakonach które powstawały w celu udzielania pomocy rannym kupcom czy pielgrzymom. Autor nie omieszczał opisać roli jaką odegrali w rozwoju medycyny, w tym ratownictwa, lekarze Napoleona oraz to co działo się przez następne 200 lat w rozwoju medycyny przedszpitalnej. Mgr Zbigniew Białczak zwrócił również uwagę na początki tworzenia pierwszego pogotowia ratunkowego w Polsce, które powstało 6 czerwca 1891 w Krakowie. Omówił odbudowę pomocy doraźnej po zakończeniu II wojny światowej a zakończył swoje rozważania w tym zakresie na powstaniu obecnie obowiązującej ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym.

Następnym obszarem opisanym w tym rozdziale była charakterystyka systemów ratownictwa medycznego, w którym Autor przedstawił dwa główne modele przedszpitalnego



ratownictwa medycznego: model francusko – niemiecki i model anglo – amerykański. Ostatnim aspektem opisanym w tym rozdziale było szczegółowe przedstawienie systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego w Polsce.

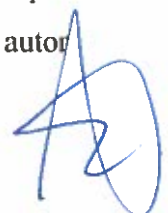
W rozdziale II - Część Badawcza Autor opisał cel pracy, problematykę badawczą ze wskazaniem problemu głównego i problemów szczegółowych a także opisał hipotezę główną i hipotezy szczegółowe.

W rozdziale III - Metodologia Badań doktorant opisał materiał i metodę oraz organizację i przebieg badań, które zostały wykonane w dwóch etapach a mianowicie w badaniu pilotażowym i w badaniu właściwym. Badanie zostało przeprowadzone na podstawie analizy dokumentacji medycznej specjalistycznych i podstawowych Zespołów Ratownictwa Medycznego – Kart Zlecenia Wyjazdu Pogotowia Ratunkowego i Kart Medycznych Czynności Ratunkowych z okresu od 01 stycznia 2013 do 31 grudnia 2016 roku. Do badań uwzględniono dokumentację medyczną Zespołów Ratownictwa Medycznego z rejonu operacyjnego Płock 14-02 i Ostrołęka 14-05, to jest powiatu mławskiego, sierpeckiego, przasnyskiego i żuromińskiego. Przedmiotem badań były interwencje wykonane przez specjalistyczne i podstawowe Zespoły Ratownictwa Medycznego wśród pacjentów ze wskazanego regionu Polski i okresu.

W rozdziale IV - wyniki badań autor dokonał charakterystyki zakresu interwencji Zespołów Ratownictwa Medycznego w przywołanym wcześniej obszarze. Badaniem objęto interwencje Zespołów Ratownictwa Medycznego w czterech powiatach województwa mazowieckiego, to jest mławskim (36,16%), sierpeckim (24,72%), przasnyskim (23,11%) oraz żuromińskim (16,01%). Spośród wszystkich interwencji Zespołów Ratownictwa Medycznego 60,70% realizowane było poza miastami liczącymi powyżej 10 tysięcy mieszkańców. Głównym miejscem stacjonowania Zespołów Ratownictwa Medycznego charakteryzującym się największą liczbą interwencji w analizowanym materiale była Mława (28,46%), z kolei najmniej interwencji zanotowano w Jednoróżcu. Ponad połowa interwencji w analizowanym regionie północno – zachodnim województwa mazowieckiego została wykonana przez zespoły podstawowe (53,01%). W dalszej części rozdziału autor opisuje kto najczęściej był kierownikiem Zespołu Ratownictwa Medycznego, jaka była płeć kierownika zespołu, wskazuje iż największa liczba 16985 interwencji została zrealizowana przez ZRM w 2016 roku (26,87%), a najmniejsza – 14371 wyjazdów wykonano w roku 2013 (22,74%), następnie interpretuje miesiące i pory roku oraz dni tygodnia oraz godziny, w których najczęściej realizowane były interwencje zespołów ratownictwa medycznego. Doktorant

zwraca uwagę, że najczęściej zespoły ratownictwa medycznego były wzywane do pacjentów z terenów wiejskich (54,48%) a głównym miejscem zdarzenia, do którego wzywany był Zespół Ratownictwa Medycznego stanowił dom (76,35%), następnie miejsce publiczne (15,49%). Kolejnymi zmiennymi opisanymi w rozdziale były kody pilności wyjazdów ZRM, najczęstsze rozpoznania w oparciu o klasyfikację ICD-10, do których dysponowane były Zespoły Ratownictwa Medycznego z części północno-zachodniej województwa mazowieckiego, to ból w klatce piersiowej (17,41%) i objawy będące następstwem spożycia alkoholu (17,03%). Najrzadziej występującą przyczyną wezwań był udar (5,16%). Najwięcej wyjazdów Zespołów Ratownictwa Medycznego stanowiły interwencje do pacjentów w stanie zagrażającym życiu (55,98%), zaś najmniej do stanu bez zagrożenia życia wynikającego z urazu (2,83%). Najczęściej pacjentami Zespołów Ratownictwa Medycznego w analizowanym materiale byli mężczyźni, którzy stanowili ponad połowę wszystkich przypadków (53,40%). Dominującą grupę pacjentów stanowiły osoby w przedziale wiekowym 75-89 lat (24,65%), zaś najmniej liczną grupę osoby w wieku 90 i więcej lat (4,08%). Najczęstszymi realizowanymi przez ZRM medycznymi czynnościami ratunkowymi były pomiary ciśnienia tętniczego (79,46%), pomiar saturacji (77,12%), ocena stanu pacjenta w celu ustalenia dalszego postępowania (67,71%) i badanie fizykalne (58,30%). Natomiast najrzadziej realizowano wentylację mechaniczną (1,25%) oraz resuscytację krążeniową-oddechową (1,08%). Prowadzona na bazie pozyskanych danych analiza wykazała, że zdecydowana większość zgonów pacjentów, do których wezwano Zespół Ratownictwa Medycznego w powiecie mławskim, sierpeckim, przasnyskim i żuromińskim miała miejsce przed jego przybyciem (76,85%). Natomiast 23,15% zgonów nastąpiło po przybyciu ZRM w trakcie wykonywania przez zespół medycznych czynności ratunkowych. Dalsze analizy statystyczne prowadzone były w kierunku przyczyn dysponowania Zespołów Ratownictwa Medycznego do konkretnych zdarzeń a także wykazano istotną statystycznie zależność pomiędzy najczęstszymi przyczynami interwencji Zespołów Ratownictwa Medycznego a rokiem, porą roku i dniem tygodnia interwencji ZRM w terenie badanym województwa mazowieckiego ($p < 0,05$).

Kolejnym obszarem badań była analiza postępowania Zespołów Ratownictwa Medycznego z pacjentami i te czynności medyczne, które były najczęściej wykonywane wobec pacjenta w trakcie udzielania medycznych czynności ratunkowych. Doktorant w swojej dysertacji przeanalizował również czasy postępowania z pacjentem przez Zespół Ratownictwa Medycznego na różnych etapach realizacji interwencji. Następnie autor



przeanalizował czasy interwencji zespołów od momentu wyjazdu do zakończenia zlecenia oraz dokonał bardzo merytorycznej dyskusji, po której zaprezentował następujące wnioski z końcowe:

1. Najczęstszymi przyczynami, do których dysponowane były Zespoły Ratownictwa Medycznego w regionie północno – zachodnim województwa mazowieckiego to choroby układu krążenia i obrażenia ciała.
2. Płeć i wiek pacjentów oraz miejsce wezwania mają istotny wpływ na przyczyny do których dysponowano ZRM. Wśród kobiet w przedziale wiekowym 75 – 89 lat oraz na terenach wiejskich częściej stwierdzano choroby układu krążenia. Wśród mężczyzn natomiast obrażenia ciała częściej występował pomiędzy 18 a 29 rokiem życia oraz na terenach miejskich.
3. Pomiar ciśnienia tętniczego i saturacji, badanie fizykalne, założenie dostępu donaczyniowego oraz ocena poziomu glikemii to medyczne czynności ratunkowe najczęściej wykonywane przez Zespoły Ratownictwa Medycznego na miejscu zdarzenia.
4. Płeć i wiek pacjenta, przyczyna i miejsce wezwania oraz rodzaj Zespołu Ratownictwa Medycznego i osoba pełniąca funkcję kierownika ZRM to czynniki istotnie wpływające na realizację medycznych czynności ratunkowych na miejscu zdarzenia.
5. Czas dotarcia do miejsca zdarzenia przez Zespoły Ratownictwa Medycznego w regionie północno – zachodnim województwa mazowieckiego jest zgodny z normami zawartymi w ustawie z dnia 8 września 2006 roku o Państwowym Ratownictwie Medycznym w zakresie mediany i trzeciego kwartyla. Natomiast stwierdzano przekroczenie norm dotyczących maksymalnego czasu dotarcia do miejsca zdarzenia zarówno w przypadku miast powyżej 10 tysięcy mieszkańców, jak i poza tym obszarem.
6. Na czas dotarcia ZRM do miejsca zdarzenia mają istotny wpływ następujące czynniki: obszar interwencji, powiat działania, miejsce stacjonowania zespołu, kod pilności i rodzaj Zespołu Ratownictwa Medycznego, miejsce wezwania i miejsce zdarzenia, pora roku i pora dnia, płeć i wiek pacjenta oraz przyczyna wezwania ZRM.

Niewątpliwie tak dokonana analiza sytuacji oraz przygotowane wnioski, a przez to rozprawa doktorska posiada znaczące walory społeczne - może być atrakcyjnym narzędziem

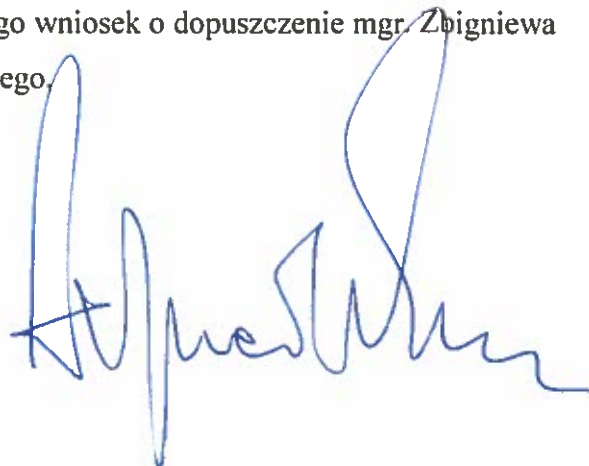
dla organizatorów ochrony zdrowia w optymalnym konstruowaniu w funkcjonowania ratownictwa medycznego.

Przedstawione w „ Piśmiennictwie” pozycje stanowią 144 publikacje w tym 60 pozycji to publikacje z polskich czasopism i np. źródeł Ministerstwa Zdrowia a 84 stanowią publikacje autorów zagranicznych. Należy pokreślić, że Autor wykazał się ogromnym zaangażowaniem w doborze tak szerokiej literatury.

Z obowiązku recenzenta muszę podkreślić, że w przedstawionej mi do oceny pracy doktorskiej w toku jej czytania zauważyłem kilka nieznaczących interpunkcyjnych błędów m. in. na stronie 69, 70, 75, 84, 89. Są to błędy łatwe do usunięcia podczas przygotowywania dysertacji do druku, które oczywiście nie mają najmniejszego wpływu na wartość merytoryczną rozprawy doktorskiej.

Podsumowując należy stwierdzić, że przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska mgr. Zbigniewa Białczaka, stanowi oryginalne i samodzielne osiągnięcie naukowe, oparte na przeprowadzonych przez Doktoranta badaniach naukowych. Rozprawa doktorska mgr. Zbigniewa Białczaka zatytułowana: „Analiza Interwencji Zespołów Ratownictwa Medycznego w Północno – Zachodniej Części Województwa Mazowieckiego” spełnia warunki określone w ustawie z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595, z późniejszymi zmianami).

Wobec powyższego mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie mgr. Zbigniewa Białczaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. Pustelnik', is written over the end of the text.