

Prof. dr hab., inż. Henryk Kasprzak  
Emerytowany pracownik Wydziału  
Podstawowych Problemów Techniki  
Politechniki Wrocławskiej

Wrocław, dnia 21 luty 2024r.

**Ocena rozprawy doktorskiej Pani mgr Magdy Żurawskiej-Grygier, zatytułowanej  
„Determinanty dostępności wybranych świadczeń okulistycznych i optycznych  
w Polsce”**

Rozprawa doktorska mgr Magdy Żurawskiej-Grygier z Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu zatytułowana „Determinanty dostępności wybranych świadczeń okulistycznych i optycznych w Polsce” dotyczy dostępności wybranych świadczeń wymienionych w tytule rozprawy oraz oceny jakości życia pacjentów z problemami wzrokowymi w Polsce, w oparciu o przeprowadzone przez doktorantkę badania własne. Badania zostały przeprowadzone w latach 2019 i 2020 na grupie 614 pacjentów gabinetów okulistycznych i optometrycznych w czterech województwach; wielkopolskim, lubuskim, kujawsko-pomorskim i zachodnio-pomorskim w oparciu o dwa szerokie badania ankietowe. Jedno z badań dotyczyło oceny dostępności wybranych badań okulistycznych i optycznych wśród użytkowników okularów i soczewek okularowych, pacjentów po zabiegu usunięcia zaćmy oraz po korekcji laserowej wady wzroku. Dodatkowymi badaniami przeprowadzonymi przez autorkę sprawdzono u badanych pacjentów ostrość wzroku bez korekcji, z noszoną korekcją oraz z nowo dobraną korekcją przepisaną przez lekarza okulistę lub optometrystę. Zmierzone refrakcje autorka wyznaczała przy użyciu foroptera manualnego, oprawy próbnej i kasyety okulistycznej oraz autorefraktometru. Otrzymane w niniejszej pracy wyniki zostały skonfrontowane z danymi przedstawianymi między innymi przez NFZ oraz GUS.

Na stronie 10 doktorantka przedstawia założenia i cele niniejszej rozprawy doktorskiej. Uważam, że przedstawione cele pracy napisano zbyt ogólnie, gdyż przeprowadzone badania zawierały wiele ważnych wątków, które można było również wspomnieć w celach pracy.

Przedstawiona rozprawa zawiera 182 strony, składa się z sześciu numerowanych rozdziałów oraz z dziewięciu nienumerowanych załączników takich jak wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim, spisy rycin i tabel, bibliografia oraz ankiety i kwestionariusze używane przy realizacji pracy. Szkoda, że nazwy rozdziałów nie rozpoczynały się od nowych stron, a wielkość czcionki nazw rozdziałów, podrozdziałów, tabel i rycin była taka sama i pogrubiona. Zazwyczaj nazwy rozdziałów pisane są większą

czcionką niż podrozdziałów a nazwy tabel i rycin nie pisze się czcionką pogrubioną oraz powiększoną.

Rozdział pierwszy „Problemy z widzeniem jako problem zdrowotno-społeczny” przedstawiony na 33 stronach zawiera podstawowe informacje dotyczące; budowy oka, procesów widzenia, podstawowych chorób oka, danych statystycznych hospitalizacji ocznych w Polsce, zasobów z zakresu okulistyki i optometrii w Polsce, znaczenia zawodu okulisty i optometrysty i optyka okularowego oraz dotyczące postępowania w wybranych przypadkach zaburzeń widzenia. Rozdział ten jest ważny i interesujący, podano w nim wiele podstawowych informacji, które pozwalają lepiej zrozumieć problem podjęty w rozprawie doktorskiej. Szczególnie dotyczy to danych statystycznych zawartych w tabelach oraz informacji dotyczących znaczenia zawodu optometrysty w Polsce i porównaniem go ze stanem w wybranych krajach europejskich.

Przedstawione informacje wskazują wyraźnie jak bardzo ważne jest, aby uregulować prawnie status optometrysty i optyka okularowego w Polsce. Dane te mogą stanowić podstawę do poważnej dyskusji dotyczącej poprawy stanu ochrony oka i procesów widzenia w Polsce.

W pierwszej części tego rozdziału znajduje się jednak kilka pomyłek i nieprawidłowych określeń lub sformułowań.

Na rycinie 1a zamieniono nazwy oka prawego i lewego. Na rycinie 1b plamka żółta umieszczona została w środku ujścia nerwu wzrokowego. Nie powinno się cytować pozycji bibliograficznych dotyczących podstawowych informacji znanych powszechnie od wielu lat ([68] na stronie 12). Na stronie 13 napisano, że „głównymi przyczynami zaburzeń widzenia (wg WHO) są wady refrakcji (43%)”, podczas gdy na stronie następczej napisano, że „około 60% populacji potrzebuje korekcji wady wzroku”. Zdanie 7 na stronie 14 jest niepoprawne. Równoległe promienie światła nie są obrazem, a obraz nie może się załamywać na rogówce. Na rogówce załamują się promienie świetlne biegnące do oka.

Sformułowanie dotyczące astygmatyzmu na stronie 14 nie jest poprawne. Napisano, że astygmatyzm występuje przy niesferycznym kształcie centralnego obszaru rogówki. Autorka napisała dwie strony wcześniej, że rogówka ma kształt eliptyczny, co wyklucza kształt sferyczny, więc każda rogówka powinna mieć astygmatyzm. Prawidłowa powierzchnia rogówki ma rzeczywiście kształt przypominający fragment elipsoidy i nie ma astygmatyzmu, gdy wspomniana elipsoida jest elipsoidą obrotową i w każdym południku ma taki sam przekrój (i długość ogniskową). Gdyby rogówka była sferyczna, oko miałoby znaczną aberrację sferyczną.

Zdanie na str. 16 określające jaskrę jako „utrata widzenia wynikającą z uszkodzenia włókien nerwu wzrokowego” jest zbyt mocne. W Polsce ponad pół miliona ludzi choruje na jaskrę i nie utracili widzenia.

Doktorantka podaje na stronie 38, że koszty związane z wypadkami samochodowymi wynoszą 18 mld Euro, co stanowi około 12% PKB oraz że wypadki takie stanowili kierowcy z nieskorygowaną wadą wzroku, powołując się na nieopublikowane dane firmy Essilor. Nasuwa się tutaj pytanie o czasokres tych wypadków i kraje, które uwzględniono w takich badaniach. Wydaje się jednak nieuzasadnionym zakładanie, że wypadki samochodowe powodują przede wszystkim kierowcy z nieskorygowaną wadą wzroku. Przyczyny wypadków drogowych są na pewno bardziej różnorodne, złożone i czasami trudne w interpretacji.

Na stronie 40 doktorantka stwierdza, że „dzięki soczewkom asferycznym możliwe jest ostre widzenie w całym polu widzenia”. Niezależnie od tego czy nie używa się żadnej korekcji widzenia (bo nie ma potrzeby), czy używa się jakiegokolwiek korekcji, widzenie w części peryferyjnej pola widzenia jest zawsze mniej ostre niż w części centralnej (widzenie dołkowe).

Opisując parametry okularów na stronie 41 rozprawy bardzo pomocnym okazałby się rysunek, na którym można by było pokazać wspomniane parametry, takie jak kąt zagięcia oprawy, kąt pantoskopowy, kąt nachylenie oprawy itp.

Rozdział drugi zatytułowany „Dostęp do opieki nad narządem wzroku w wybranych aktach prawnych” napisany na 29 stronach zawiera 7 podrozdziałów. Rozdział zawiera ważne i interesujące informacje dotyczące między innymi aktualnego stanu prawnego opieki nad narządem wzroku, świadczeń gwarantowanych, zasad kontraktowania, jakości życia związanej z świadczeniami ochrony zdrowia i badaniami wzroku kierowców.

Przygotowanie tych danych, szczególnie z ostatnich 2 lat wymagało od doktorantki zaznajomienia się z wieloma dokumentami prawnymi i współczesnymi badaniami dotyczącymi wymienionych kwestii.

Na stronie 67 napisano jednak, że w Polsce w wypadkach drogowych ginie średnio 15 osób dziennie, a 160 zostaje rannych. Z danych przedstawionych przez Komendę Główną Policji wynika, że taka ilość ofiar występowała wiele lat wcześniej. Z danych Policji wynika, że średnia ilość ofiar śmiertelnych dziennie maleje w ostatnich latach i wynosiła przykładowo; 9.20 w roku 2013, 7.84 w roku 2018 i 5.15 w roku 2022. Średnia ilość rannych dziennie wynosiła w tych samych latach; 120, 102.1 i 67.8. Dane to różnią się znacząco od danych podanych w pracy.

Rozdział trzeci zatytułowany „Finansowanie usług okulistycznych, optometrycznych i optycznych” mieści się na 7 stronach i przedstawia w 5 tabelach interesujące dane dotyczące między innymi wartości rozliczonych świadczeń okulistycznych w latach 2015-2022 z podziałem na województwa, wartości rozliczonych zabiegów zaćmy w tym samym okresie, ilości hospitalizacji związanych z operacją zaćmy oraz liczbą osób oczekujących na zabieg usunięcia zaćmy w wybranych ostatnich latach. Dane podane

w tym rozdziale są bardzo interesujące i wydaje się, że powinny być wykorzystane przez decydentów w celu poprawienia dostępności świadczeń okulistycznych w Polsce.

Rozdział czwarty „Pacjenci i metody” przedstawiono na 4 stronach i zawiera on opis badań przeprowadzonych w ramach niniejszej rozprawy na 614 pacjentach podzielonych na 4 grupy; osoby korzystające z okularów korekcyjnych, korzystających z soczewek kontaktowych, osoby po usunięciu zaćmy i po laserowej korekcji wzroku. Badania przeprowadzono wśród pacjentów publicznych i prywatnych gabinetów okulistycznych i optometrycznych. Badania przeprowadzono w rejonie czterech województw zachodniej i północnej części Polski. Opisano jak przeprowadzono badania ostrości wzroku, jak przygotowano ankiety służące do oceny dostępności świadczeń okulistycznych i optometrycznych oraz przedstawiono metody analizy statystycznej wyników badań ankietowych. Stosowana w rozprawie ankieta oceny dostępności świadczeń okulistycznych i optycznych w Polsce oraz kwestionariusz funkcjonowania wzrokowego znajdują się w podrozdziale Załączniki na końcu rozprawy na 15 stronach. Oceniam, że sama ankieta i kwestionariusz są opracowane profesjonalnie i margines na możliwe niezrozumienie pytania przez badanego czy jego nieprawidłową odpowiedź są minimalne. Metody zastosowanej analizy statystycznej do ilościowej oceny wyników ankiety i kwestionariusza są prawidłowe i profesjonalne.

Rozdział piąty zatytułowany „Analiza wyników badań” jest najważniejszym rozdziałem rozprawy; zawiera 49 stron i podzielony jest na 8 podrozdziałów. Otrzymane wyniki badań przedstawiono w 31 tabelach i na 23 rycinach. Wyniki zawarte w tabelach przedstawiają z jednej strony analizę statystyczną parametrów zawartych w ankietach, a z drugiej strony analizę potencjalnych współzależności pomiędzy badanymi parametrami. Pozwala to na lepszy i bardziej obiektywny opis wyników i uzyskanie bardziej obiektywnej sytuacji oceny dostępności wybranych świadczeń okulistycznych i optycznych.

Przedstawione wyniki są bardzo obszerne i zawierają wiele ważnych danych, otrzymanych w ramach niniejszej rozprawy i trudno tutaj omawiać szczegółowe wyniki.

Osobiście zwróciłem uwagę na wybrane wyniki pokazujące, że;

- aż 79% badanych uważa, że nie posiada wiedzy dotyczącej znajomości zasad i wysokości refundacji przez NFZ,
- dwukrotnie większa liczba okulistów przeprowadzająca badanie jakości wzroku w celu doboru okularów niż optometrystów (odpowiednio 50.9% w stosunku do 25.4%). W przypadku soczewek kontaktowych liczby te wynoszą odpowiednio 30.6% i 52.8%,
- jedynie 20.8% ludzi z korekcją wzroku korzysta wyłącznie z soczewek kontaktowych,
- jedynie 19% pacjentów miało wszczepione soczewki z korekcją wady wzroku,

- aż 95.7% pacjentów odpowiedziało, że nie poinformowano ich przed zabiegiem o możliwości wszczęcia soczewek różnego typu.

Interesujących wyników jest więcej w rozprawie, ale nie chciałbym tutaj przedłużać treści mojej oceny.

Mam pytanie dotyczące danych w tabeli 41 na stronie 81. Pokazano w niej, że wartości maksymalne ostrości wzroku do blizy mogą wynosić 3. Takie duże wartości kątowej zdolności rozdzielczej raczej nie są możliwe. Być może doktorantka używała innej miary do określenia ostrości widzenia do blizy.

Interesujące i praktycznie ważne są również pokazane w tym rozdziale wzajemne zależności pomiędzy bezpośrednio zmierzonymi wielkościami. Przedstawiono ich stosunkowo dużo, ale ilość możliwych wzajemnych korelacji i ich analiza może być jeszcze bardziej obszerna. Być może takie rozszerzenie analizy korelacji mogłoby pozwolić na opracowanie nowych publikacji w tym zakresie.

Ostatni numerowany rozdział szósty zawiera dyskusję otrzymanych wniosków na 13 stronach. W rozdziale tym doktorantka omawia otrzymane wyniki i porównuje część z otrzymanych wyników własnych z danymi otrzymanymi przez innych autorów, opublikowanych w pracach zawartych w bibliografii. Pokazano, że część otrzymanych wyników nie pokrywa się z danymi zawartymi w piśmiennictwie. Dotyczy to przykładowo użytkowników soczewek kontaktowych.

Na końcu strony 137 przedstawiono wynikające z pracy interesujące związki np. „Im badani mieli niższe wykształcenie, tym gorzej oceniali jakość życia i wzroku, jak również mieli większe trudności związane z wykonaniem poszczególnych czynności”, „Im badani mieszkali w mniejszej miejscowości tym posiadali większe trudności związane z wykonywaniem większości czynności” oraz „Im byli w lepszej sytuacji materialnej tym lepiej oceniali jakość życia i wzroku, jak również lepiej radzili sobie z większością czynności”. Związki te wydają się być interesujące między innymi z punktu widzenia socjologicznego. Można sformułować następujące pytanie, która część związku jest przyczyną, a która skutkiem. Być może wykonano takie badania, ale nie spotkałem się z takimi opracowaniami.

Rozdział szósty zakończony jest ważnym podrozdziałem zatytułowanym „Zasadność opracowania i wdrożenia zmian organizacyjnych, prawnych i finansowych w opiece zdrowotnej w celu poprawy dostępności świadczeń okulistycznych, optometrycznych i optycznych w Polsce”. Autorka przedstawia w nim skrótowo na dwóch stronach własne sugestie dotyczące możliwości poprawy wspomnianej wcześniej dostępności świadczeń. Poprawa dotycząca dostępności świadczeń okulistycznych, optometrycznych i optycznych w Polsce jest kontynuowana przez doktorantkę w nienumerowanym, 3-stronicowym rozdziale „Wnioski”. W rozdziale tym zawarto wypunktowane 13

ważnych proponowanych zmian, w celu poprawy proponowanej dostępności badanych świadczeń.

Nienumerowany rozdział „Bibliografia” zawiera 104 pozycje literaturowe, 43 akty prawne, 7 innych dokumentów oraz 31 strony internetowe.

Chciałbym zwrócić uwagę na dwa aspekty edytorskie rozprawy, które mogą utrudnić jej czytanie. Pierwszy dotyczy dzielenia tabel na dwie strony. Wiele tabel można zmieścić na jednej stronie bez potrzeby jej dzielenia, przemieszczając tylko pewne fragmenty tekstu przed tabelą. Przykładem mogą być tabele nr 10, 11, 12 i inne. Część tabeli na drugiej stronie nie ma opisów kolumn i trzeba wracać do pierwszej strony tabeli, aby je przeczytać. Drugim aspektem jest pojawiający się brak spacji pomiędzy wyrazami w tekście rozprawy. Szczególnym tego przykładem jest pozycja 159 w spisie bibliograficznym, gdzie w 3 liniach brakuje 9 spacji. Takie braki są łatwo wskazywane przy wykorzystaniu edytora tekstu, który najprawdopodobniej był wykorzystywany przy redagowaniu pracy.

Przedstawiona rozprawa doktorska jest bardzo obszerna, zawiera ona wiele wyników dotyczących z jednej strony analizy akt prawnych, dokumentów oraz danych statystycznych i finansowych związanych bezpośrednio z dostępnością wybranych świadczeń okulistycznych, optometrycznych i optycznych w Polsce. Z drugiej strony rozprawa przedstawia oryginalne wyniki własnych badań doktorantki, przeprowadzonych w latach 2019-2020, na szerokiej grupie 614 pacjentów z wybranymi problemami dotyczącymi korekcji widzenia, zabiegów usunięcia zaćmy i laserowej korekcji wzroku. Przedstawione w rozprawie wyniki oraz ich wzajemne korelacje i numeryczna analiza mogą i powinny się przyczynić do przygotowania i wdrożenia materiałów pozwalających na poprawę świadczeń okulistycznych, optometrycznych i optycznych w Polsce.

Podsumowując stwierdzam, że rozprawa doktorska przedstawiona do oceny zawiera bardzo wiele ważnych wyników, mających duże, potencjalne znaczenie w badanym zakresie dostępności świadczeń okulistycznych, optometrycznych i optycznych w Polsce. Może i powinna się ona przyczynić do poprawy dostępności wymienionych świadczeń, gdyż jak wskazano w rozprawie istnieje konieczność wprowadzenia zmian organizacyjnych, finansowych i prawnych w polskim systemie opieki zdrowotnej.

Stwierdzam z całym przekonaniem, że przedstawiona rozprawa doktorska wnosi duży, merytoryczny i oryginalny wkład do opisu aktualnego stanu dostępności analizowanych świadczeń w Polsce i spełnia wszystkie ustawowe wymagania stawiane pracom doktorskim. Zwracam się zatem do Kapituły Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o dopuszczenie mgr Magdy Żurawskiej-Grygier do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

