[redacted]

UNIWERSYTET MEDYCZNY W BIAŁYMSTOKU

[redacted]

dr hab. n. med. i n. o zdr. Edyta Rysiak

Białystok, 30.05.2023r.

OCENA PRACY DOKTORSKIEJ

Pt.: "Bariery i czynniki ułatwiające wdrażanie innowacyjnych interwencji w zakresie e-zdrowia na poziomie mikro-, mezo- i makroregionalnym w ramach polskiego systemu opieki zdrowotnej i społecznej" wykonanej przez mgr Dorotę Stefanicką - Wojtas na Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

1. Podstawa opracowania recenzji

Przedmiotem recenzji jest rozprawa doktorska Pani mgr Doroty Stefanickiej – Wojtas zatytułowana "Bariery i czynniki ułatwiające wdrażanie innowacyjnych interwencji w zakresie e-zdrowia na poziomie mikro-, mezo- i makroregionalnym w ramach polskiego systemu opieki zdrowotnej i społecznej". Promotorem pracy jest Pani Prof. dr hab. Donata Kurpas. Recenzja opracowana została na zlecenie Rady Dyscypliny Nauk o Zdrowiu, Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.

Recenzja dotyczy postępowania o nadanie Pani mgr Dorocie Stefanickiej – Wojtas stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauki medyczne i nauki o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu.

2. Ogólna charakterystyka podjętego tematu badań

Medycyna personalizowana, definiowana również jako medycyna precyzyjna, dynamicznie rozwija się, wykorzystując narzędzia diagnostyczne do identyfikacji mechanizmów powstawania chorób. Pozwala to na ustalenie zindywidualizowanego postępowania diagnostycznego i terapeutycznego dla danego pacjenta tzw. terapii celowanej, którą cechują lepsze rezultaty terapeutyczne oparte na efektywności i skuteczności klinicznej oraz minimalizacji działań niepożądanych.

Standardowe podejście do leczenia przez bardzo długi czas oznaczało jeden lek dla wszystkich chorych nadaną jednostkę chorobową. Natomiast ideą medycyny personalizowanej jest odpowiednie leczenie odpowiedniego pacjenta w odpowiednim czasie.

Przedstawiona do recenzji praca opiera się na cyklu trzech prac stanowiących podstawę badanej problematyki, w których to Doktorantka jest pierwszym autorem, o łącznej wartości wskaźnika Impact Factor 12,015 oraz wartości punktów ministerialnych 210.

Celem problematyki podjętej w cyklu prac była identyfikacja barier oraz czynników ułatwiających wdrażanie innowacyjnych interwencji oraz zidentyfikowanie najlepszych praktyk stosowanych w krajach europejskich, które wspierają wdrażanie nowatorskich interwencji z zakresu e- zdrowia, m– zdrowia i medycyny personalizowanej na poziomie mikro-, mezo- i makroregionalnym.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, iż Doktorantka w ramach prowadzonych badań uszczegółowiła cele poprzez określenie najlepszych praktyk w krajach europejskich, wspierających implementację innowacyjnych interwencji w zakresie e-zdrowia, oceny istniejących barier oraz czynników ułatwiających wprowadzenie innowacyjnych interwencji medycznych w zakresie e-zdrowia, na podstawie dostępnego piśmiennictwa, przeprowadzeniu badań jakościowych dotyczących wymiany najlepszych praktyk w zakresie implementacji tychże interwencji zarówno w ramach opieki zdrowotnej jak i społecznych konsekwencji tychże działań poprzez udostępnienie wyników badań do publicznej wiadomości.

W tym miejscu należy wskazać na wartość prowadzonego badania jako wyniku projektu międzynarodowego: Regions4PerMed – Interregional coordination for a fast and deep uptake of personalised health" finansowanego w ramach programu Horyzont 2020, realizowanego w latach 2018 – 2023 w ramach konsorcjum urzędów jednostek samorządów terytorialnych i współpracujących z nimi agencji rozwoju pięciu regionów: Lombardii, Toskanii, Saksonii, Galicji oraz Dolnego Śląska. Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu był jedynym ośrodkiem akademickim funkcjonującym w ramach konsorcjum. Wartość ta jest szczególnie istotna z punktu widzenia ustanowienia pierwszej międzyregionalnej współpracy w zakresie medycyny personalizowanej, zwiększenia zaangażowania władz regionalnych, naukowców, decydentów i organizacji klastrowych we wdrażanie medycyny personalizowanej oraz dostosowania strategii i instrumentów finansowych, identyfikacji kluczowych obszarów inwestycyjnych, jak również opracowanie europejskiej agendy regionalnej w celu wsparcia świadczenia usług w zakresie medycyny personalizowanej dla pacjentów i obywateli.

Część badań celem uzyskania odpowiedzi na postawione priorytety była oparta na badaniu desk research stanowiącym przegląd dostępnej literatury dotyczącej zarówno ułatwień jak i napotykanych barier w e – zdrowiu i m – zdrowiu znajdujących się w bazach Medline i Academic Search Ultimate za okres 2015-2021, poddając je interpretacji oraz ocenie zgodnie z zaleceniami PRISMA jako narzędzia do prawidłowego raportowania przeglądów systematycznych i meta-analiz za pomocą którego Doktorantka dokonała oceny korzyści i utrudnień wynikających z funkcjonowania e-zdrowia i m – zdrowia na podstawie włączonych do analizy 22 badań, które to zostały bardzo precyzyjnie „przefiltrowane" pod względem wartości naukowej i praktycznej z ponad 5000 publikacji.

Druga część prowadzonych badań oparta była na badaniach jakościowych przeprowadzonych na podstawie wyników badań uzyskanych z półstrukturalnego kwestionariusza „Bariery i ułatwienia we wdrażaniu personalizowanej medycyny" w ramach projektu Regions4PerMed (H2020). W tym etapie badań prowadzonych od lipca 2020 roku do listopada 2022 roku udział wzięło 85 respondentów, interesariuszy projektu tj. członków Rady Doradczej projektu, wykładowców na konferencjach i warsztatach oraz uczestników tychże wydarzeń: badaczy, przedsiębiorców, menadżerów projektów jak również jednostek opieki zdrowotnej, lekarzy, urzędników, ekspertów w dziedzinie zdrowia publicznego, biostatystyków, konsultantów opieki zdrowotnej. Respondenci pochodzili z 20 krajów, a wiek grupy mieścił się w 24-74 lat.

Trzecią częścią były wyniki, które uzyskano podczas spotkań na platformie ZOOM z trzema grupami fokusowymi, które dotyczyły barier i ułatwień we wdrażaniu medycyny personalizowanej. Pierwsza grupa, w której to spotkaniu uczestniczyło 7 osób, została przeprowadzona 10 listopada 2022 roku, a jej uczestnikami byli przedstawiciele polskich instytucji rządowych, instytucji finansowych, przedstawiciele praw pacjenta oraz fundacji pacjentów. Druga grupa, w której skład wchodziły 4 osoby odbyła spotkanie w dniu 29 listopada 2022 roku. Członkami tej grupy byli przedstawiciele Komisji Europejskiej, włoskiego Ministerstwa Zdrowia, profesor oraz lekarz ogólny z Ukrainy. Trzecia grupa odbyła spotkanie w dniu 12 grudnia 2022 roku. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele Saksońskiego Ministerstwa Nauki, Kulrtury i Turystyki oraz Fondazione Regionale per la Ricerca Biomedica. Ta część badań oparta była na 60-90 minutowych spotkaniach, a wyniki badań na odpowiedziach na pytania dotyczące indywidualnego rozumienia medycyny personalizowanej, kluczowych utrudnień i barier w publicznym wykorzystaniu medycyny personalizowanej oraz „opinii respondentów na temat łatwości dostosowania medycyny personalizowanej do potrzeb obywateli. prywatnych".

3. Cele badawcze i ich oryginalność

Głównym celem wyników badań prac stanowiących cykl publikacji, będących podstawą rozprawy doktorskiej była identyfikacja barier oraz czynników ułatwiających wdrożenie innowacyjnych interwencji w zakresie e-zdrowia w pięciu obszarach strategicznych tj. Big Data w medycynie i elektroniczna dokumentacja medyczna, technologie medyczne w modelach zintegrowanej opieki zdrowotnej, przemysł medyczny, usprawnienia we wprowadzaniu innowacji w opiece zdrowotnej, aspekty społeczno – ekonomiczne w zakresie e-zdrowia.

Cele szczegółowe, które postawiła Doktorantka to: określenie najlepszych praktyk stosowanych w krajach europejskich wspierających implementację innowacyjnych interwencji w zakresie e-zdrowia na poziomie mikro-, mezo- i makroregionalnym możliwych do zastosowania w ramach polskiego systemu opieki zdrowotnej i społecznej; ocena istniejących barier i czynników ułatwiających wprowadzenie innowacyjnych interwencji medycznych w zakresie e-zdrowia; przeprowadzenie badań jakościowych dotyczących wymiany najlepszych praktyk w zakresie implementacji interwencji dotyczących e-zdrowia w ramach opieki zdrowotnej i społecznej; rozpowszechnienie wiedzy o wynikach badań na poziomie mikro, mezo- i makroregionalnym.

W mojej ocenie Doktorantka osiągnęła postawione cele: zarówno główny jak i cele szczegółowe. Na duże uznanie zasługuje fakt tak szerokiego ujęcia badanego problemu, który to z racji „indywidualnej charakterystyki pacjenta, jego potrzeb i preferencji, kategoryzacji pacjentów według ryzyka rozwoju określonej choroby lub poziomu odpowiedzi pacjenta na konkretne leczenie za pomocą odpowiednich markerów diagnostycznych" powinna być przedmiotem zainteresowania rożnych grup społecznych systemowo włączonych w proces świadczenia usług medycznych, skuteczności klinicznej i efektywności stosowanych procedur ważkiej z punktu widzenia podmiotów finansujących usługi medyczne, jak również z punktu widzenia społecznego.

4. Ocena merytoryczna rozprawy doktorskiej

Oceny merytorycznej rozprawy doktorskiej dokonano w układzie przyjętych przez Autorkę celów naukowych, analizując jednocześnie zakres merytoryczny i praktyczny uzyskanych wyników, jak również rekomendacji i proponowanych kierunków dalszych badań.

Medycyna personalizowana, e-zdrowie to przyszłość medycyny, a największe wyzwania stoją przed ustawodawcami oraz decydentami w zakresie rekomendacji dotyczących finansowania tychże zakresów.

Postęp naukowo technologiczny, rozwój nowej ścieżek terapii znacznie wyprzedza możliwości legislacyjne, decyzyjne w zakresie finansowania usług medycznych co w znacznym stopniu wpływa na całą populację.

Doktorantka podjęła więc bardzo ważny problem badawczy zarówno z punktu widzenia naukowego, ale przede wszystkim praktycznego, dotyczącego identyfikacji i zdefiniowania obszarów, które są kluczowe w zakresie wdrażania medycyny personalizowanej, e – zdrowia, aby ich wprowadzanie mogło przynieść wymierne efekty. Stały wzrost finansowania w ochronie zdrowia to warunek niezbędny do wdrażania medycyny personalizowanej. Należy podkreślić, iż zwiększenie nakładów finansowych musi być ściśle powiązane z nowoczesnymi i efektywnymi rozwiązaniami systemowymi mając na względzie fakt, iż dostępność do usług w ochronie zdrowia zależy wprost proporcjonalnie od poziomu finansowania i sprawności organizacji systemu. Strategia podnosząca skuteczność świadczonych usług, a tym samym rozwijającą obszar medycyny personalizowanej jest odpowiedni poziom finansowania świadczonych usług.

Należy podkreślić, iż Polska dość wcześnie rozpoczęła pracę nad informatyzacją ochrony zdrowia, co stanowi istotne wsparcie w zakresie personalizacji usług, natomiastwarto zaznaczyć, że gro rozwiązań zostało wdrożonych stosunkowo niedawno. Należy podkreślić, iż oprócz celowości zbierania danych, wskaźnikiem bardzo ważnym z punktu widzenia efektywności i skuteczności jest właściwe ich wykorzystanie, a więc wpływające w sposób bezpośredni na jakość funkcjonowania medycyny personalizowanej.

W tym miejscu warto zwrócić należałoby uwagę na rozważenie dalszych badań prowadzonych przez Doktorantkę, które dotyczyłyby oceny wdrażania medycyny personalizowanej, wykorzystania możliwości e-zdrowia, m - zdrowia z punktu widzenia

pacjentów, komunikacji pomiędzy lekarzem a pacjentem jako istotnego elementu medycyny personalizowanej, pozwalającego na stworzenie indywidualnej procedury leczenia pacjenta, poprzez zaplanowanie przebiegu terapii, dobór właściwego leczenia indywidualnie dostosowanego do stanu pacjenta.

5. Ocena rozprawy pod względem techniczno – redakcyjnym

Pod względem techniczno – redakcyjnym praca stanowiąca cykl publikacji została napisana poprawnie, estetycznie i logicznie

6. Wniosek końcowy

Za istotne walory poznawcze recenzowanej pracy uznać należy:

- Ważkość podjętej tematyki badawczej,
- Bardzo interdysyplinarne ujęcie badanej problematyki poprzez pryzmat współpracy w tym zakresie na poziomie europejskim,
- Własne badania, których celem było gromadzenie informacji stanowiących podstawę zaproponowanych dalszych kierunków badań, które to w mojej ocenie spełniają kryteria autorskiego, koncepcyjnego modelu wdrażania medycyny personalizowanej w sposób innowacyjny i efektywny,
- Praktyczne rekomendacje wdrożeniowe.

W tym miejscu chciałabym podkreślić, iż przeprowadzone przez Doktorantkę badania mają charakter innowacyjny, zarówno w formie zebrania danych opartych na interdyscyplinarnej, wielowymiarowej przestrzeni, w której Doktorantka dokonała oceny wyników opartych na różnych punktach widzenia oraz różnych grupach zaangażowanych w tego rodzaju problematykę lekarzy, przedstawicieli instytucji rządowych i administracji publiczne, menadżerów. Praktyczny aspekt wyników tejże pracy wynika przede wszystkim z dokonania analizy z punktu widzenia medycznego, ekonomicznego, czy technologicznego poprzez pryzmat barier i czynników ułatwiających, stanowiąc niepowtarzalną okazję do dyskusji nad rozwojem medycyny personalizowanej w ujęciu mikro-, mezo- i makroregionalnym.

Przekonanie, że opieka zdrowotna nie może być zrewolucjonizowana, to już przeszłość. Dzięki innowacjom medycznym, produktom e-zdrowia, narzędziom technologicznym, współpracy międzysektorowej, wkraczamy w nowy wymiar opieki nad pacjentem, który

umożliwia spersonalizowane podejście do leczenia, wykrywanie chorób na wczesnym etapie oraz zapobieganie ich rozwojowi.

Pracę oceniam bardzo wysoko, przede wszystkim ze względu na bardzo praktyczny charakter. W mojej ocenie przedstawiona do oceny dysertacja w formie cyklu spójnych tematycznie publikacji wykazuje niezaprzeczalną wartość poznawczą przedstawionego zagadnienia i posiada w swojej strukturze cechy innowacyjności konieczne w pracy tego typu.

Na podstawie przedstawionych powyżej dowodów stawiam wniosek i proszę Radę Dyscypliny Nauki o Zdrowiu, Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie mgr Doroty Stefanickiej – Wojtas do dalszych etapów przewodu doktorskiego, gdyż uważam, że przedstawiona do oceny rozprawa doktorska spełnia zasadnicze warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 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 poźn. zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 z poźn. zm.).

[redacted]

dr hab. n. o zdr. Edyta Rysiak