Dr hab. Joanna Hołub-Iwan, prof. AWL
Instytut Przywództwa
Akademia Wojsk Lądowych im. Tadeusza Kościuszko

Wrocław, dn. 25.06.2021

OCENA

dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego, popularyzatorskiego i współpracy międzynarodowej dr Joanny Bartnickiej w postepowaniu o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarzadzaniu i jakości.

1. Podstawy formalne sporządzenia recenzji

Podstawą formalną sporządzenia niżej recenzji stanowi pismo Pani Profesor Politechniki Śląskiej, dr habilitowanej Lilli Knop Przewodniczącej Rady Dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości Politechniki Śląskiej z dnia 5 października 2020 r., informujące o powołaniu mnie w charakterze recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym **Pani doktor inż. Joanny BARTNICKIEJ.**

Oceny dokonano na podstawie następujących prac i dokumentów przesłanych przez habilitantkę:

1. Wniosek z dnia 31 marca 2020 r. o przeprowadzenie postępowania ws. nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ekonomicznych, w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.
2. Kopii dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu
3. Autoreferatu przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych
4. Wykazu osiągnięć naukowych wraz z informacjami o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej, współpracy międzynarodowej, pracy organizacyjnej, popularyzacji nauki.
5. Monografii pt. *Doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej* wydanej przez Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020. Monografia ta została wskazana jako główne osiągnięcie naukowe autorki.

Przedłożony autoreferat, a także wykaz osiągnięć naukowych sposób systematyczny i kompletny, a nawet bardzo szczegółowy dokumentują wszystkie osiągnięcia autorki na przestrzeni lat od doktoratu do złożenia wniosku o wszczęcie postępowania habilitacyjnego.

2. Ocena monografii pt. na temat *Doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej* wydanej przez Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020, wskazanej przez Habilitantkę jako jej główne osiągniecie naukowe

Z uwagi na interdyscyplinarny, a także wielowątkowy w obszarze samych nauk o zarządzaniu charakter tematyki stanowiącej cel i przedmiot rozważań naukowych Autorki na wstępie przyznać należy, że praca jest bardzo trudna w odbiorze dla czytelnika, w tym recenzenta. Z uwagi na powyższe recenzent skoncentrował się na początku na ocenie założeń metodologicznych oraz struktury rozprawy, a następnie ocenie treści zawartych w monografii. Podkreślić należy, że ten sposób podejścia pozwolił na ułatwienie zrozumienia celu dociekań naukowych Habilitantki, a także na uwypuklenie najbardziej cennych treści rozprawy.

Monografia obejmuje siedem rozdziałów. Pierwszy, zatytułowany *Zarządzanie procesami w organizacji szpitalnej*, zgodnie ze spisem treści charakteryzować ma organizację szpitalną jako przedmiot badań w ramach paradygmatu zarządzania procesowego. Zgodnie z treścią i brzmieniem podpunktów rozdziału pierwszego, Autorka opisuje paradygmat podejścia procesowego, a także charakteryzuje składniki i strukturę procesu pracy w organizacji szpitalnej. Rozdział ma charakter interdyscyplinarny i stanowi połączenie aspektów teoretycznych – zarządzanie procesami z zastosowaniem tych procesów w specyfice organizacji pracy szpitala. Na te watki nakłada się już wątek układów ergonomicznych, który Autorka wskazuje już w pierwszym rozdziale pracy. Autorka wskazuje je jako składnik procesu w pracy i tym samym wprowadza dodatkowy wątek, który stanowił będzie bardzo ważny aspekt niżej rozprawy w kolejnych rozdziałach pracy. Utrudnia to ustalenie rzeczywistego kierunku badań już na samym wstępie pracy.

Rozdział drugi pt. *Rola układów ergonomicznych w doskonaleniu procesów pracy w organizacji szpitalnej*, koncentruje się na ergonomii i jej znaczeniu w doskonaleniu procesów pracy. Włączenie tego aspektu do zarządzania procesowego szczególności procesami pracy uznać należy za atut pracy, który stanowić mógłby główny punkt koncentracji zarówno badań jaki i wnioskowania Autorki. W rozdziale tym pojawia się jednak zawężenie wyników prowadzonych badań do dwóch przykładów procesów; a) procesów pielęgnacyjno-opiekuńczych, b) procesów chirurgicznych. Trzeba przyznać, że to dwa zupełnie różne od siebie procesy, w szczególności, że w przypadku przebiegu procesów chirurgicznych Autorka koncentruje się na zaawansowanych technologiach pracy chirurgów, w tym technologiach ICT. Aspekt nowych technologii, na poziomie Przemysłu 4.0 czy nawet 5.0 sygnalizuje we wstępie do pracy. W tym rozdziale na pozytywną ocenę zasługuje fakt ujęcia procesów ergonomicznych i ich wpływu na jakość wykonywanej pracy, a także na przebieg całego procesu. Logiczne wydaje się w tym zakresie ujęcie takich aspektów jak: postawa przy pracy,

organizacja przestrzeni, ergonomia środków pracy, co doskonale wpisuje się w paradygmat naukowej organizacji pracy. W tym obszarze autorka identyfikuje zresztą lukę badawczą i wskazuje na fakt niskiego stanu wiedzy o ergonomii pracy w organizacjach opieki zdrowotnej. To właśnie aspekt pracy mógłby stanowić świetny punkt wyjścia do doskonalenia ergonomii pracy w procesach medycznych. Nieco zaskakujące jednak jest, iż autorka wprowadza jeszcze przed omówieniem procesów ergonomii wprowadza i co więcej poświecą uwagę na kolejny wątek dotyczący procesów kognitywnych w doskonaleniu procesów pracy. Nie budzi zastrzeżeń, że aspekty kognitywne mogą wiązać się z procesami ergonomicznymi wykonywania pracy, niemniej jednak zaskakujący jest fakt wprowadzenia tego wątku, kolejnego już! do niniejszej rozprawy na tak wczesnym etapie.

Na bazie tylko spisu treści i tylko tych dwóch rozdziałów widać już, iż Autorce trudno jest zdefiniować przedmiot badań, zakres pracy oraz strategiczne kierunki badań. Z jednej strony pisze o organizacjach opieki zdrowotnej, innym razem o organizacjach szpitalnych, żeby już kolejnym podpunkcie, przechodzić do konkretnego procesu, a nawet dwóch skrajnie różnych. Ujęcie takie nie jest błędem, pod warunkiem, iż przebieg rozważań jest logiczny, płynny, pojęcia i definicje oraz wzajemne zależności pomiędzy obiektami wyjaśniane. Tego niestety brakuje w pracy. Na tym gruncie rodzi się pytanie: *Jaki jest będzie właściwy przedmiot badań autorki?*

Rozdział trzeci monografii: *Wybrane aspekty zarządzania wiedzą w procesach pracy organizacji szpitalnej* przenosi czytelnika w kolejny paradygmat - paradygmat zarządzania wiedzą w organizacji. Rozdział ten ma charakter zasadniczo teoretyczny i tylko w niektórych wątkach Autorka osadza go na gruncie organizacji szpitala. Jeśli zastosowałaby lejek logiczny, to w trzecim rozdziale spodziewalibyśmy się pogłębiania informacji w obszarze zarządzania procesami. Zdecydowanie lepiej byłoby, aby wybrane aspekty zarządzania wiedzą poruszone były na bazie konkretnych przykładów opisywanych w pracy procesów pielęgniarsko-opiekuńczych oraz chirurgicznych. Tym samym zaskakujące są niektóre podpunkty tego rozdziału o charakterze ściśle teoretycznym na podstawowym poziomie jak np. podejście technologiczne i kulturowe w zarządzaniu wiedzą, ograniczenia procesów zarządzania wiedzą czy wielowymiarowy model struktury.

Rozdział pt. Sformułowanie problemu badawczego i model badawczy wybitniej zaskakuje w strukturze pracy, nie ze względu na jego brzmienie, ale techniczny sposób sformułowania i brak struktury (brak podpunktów). Brakuje w nim struktury właściwej przyjętej dla pozostałych rozdział. Recenzent postrzega to jako słabość struktury monografii. Kilku stronicowe treści można z powodzeniem wkomponować w rozdział piąty, który uznać należy za rozdział badawczy.

Rozdział piąty pt. pogłębione studium badania procesów pracy z zastosowaniem modelowania i analizy work flow stanowi zasadniczą część niniejszej rozprawy i równocześnie najbardziej wartościowe treści. W rozdziale tym autorka przy wprowadza pojęcie workflow i na bazie tego pojęcia dokonuje badań analiz i modelowania procesów pracy. Nadmienić należy że pojęć workflow nie jest pojęciem ani nowym, ani odkrywczym, a

jedynie wskazuje tu ścieżkę postępowania w zarządzaniu procesowym. Nowością w tym zakresie są nowe podstawy metodyczne modelowania i analizy workflow szczególności jeśli odnoszą się one do specyficznej organizacji i ujęte są w stosunku do specyficznych procesów pracy, w tym przypadku w zespołach chirurgicznych. Na uwagę zasługują:

- zastosowane metody modelowania i analizy workflow w badaniu procesu w pracy – studium przypadku,
- badania efektywności czasowej badania układów ergonomicznej pracy manualnej.

Rozdział szósty pt. Determinanty doskonalenia procesów pracy w organizacjach szpitalnych – implikacje teoretyczne i praktyczne powinien stanowić według recenzenta podsumowanie interdyscyplinarnych badań nad procesami pracy chirurgicznej w ujęciu układu ekonomicznych. Niestety w rozdziale tym Autorka koncentruje się na problematyce zarządzania wiedza w organizacji, absorpcji wiedzy a także doskonaleniu umiejętności technicznych i komunikacyjnych w zespołach chirurgicznych. Niejako ponownie odbiega od zasadniczego, i co należy podkreślić, wartościowego nurtu rozprawy. Nasuwa się pytanie: *jak to się ma do kluczowego celu pracy celów badania przeprowadzonych badań?* Zastanowienie budzi również fakt czy rozdział ten jest w ogóle potrzebny w takim kształcie, w jakim został on zaproponowany w strukturze pracy.

Rozdział siódmy pt. *Podsumowanie i wnioski* podobnie jak rozdział czwarty w ujęty został technicznie, a nie jako kwintesencja wywodu naukowe autorki. Wydaje się, że treści tego rozdziału są bardziej adekwatne do umieszczenia w autoreferacie niż jako wyniki refleksji naukowej z całej monografii.

Za znaczny wkład habilitantki w rozwój nauk o zarzadzaniu można uznać jej osiągniecia na poziomie metodycznym. Na szczególne zainteresowanie, choć nie zostało to wyeksponowane ani w strukturze pracy, ani w autoreferacie są zaprezentowane przez Autorkę wyniki przeprowadzonych badań. Zdaniem Recenzenta jest to bardzo wartościowa treść pracy i w kład Autorki w badania nad rozwojem procesów pracy i doskonaleniem organizacji. Koncentrując się na ocenie metodyki procesu badania chcę podkreślić kilka istotnych i cennych aspektów podejścia, które zaprezentowała Autorka:

- Etap I modelowania wordflow obejmujący gromadzenie i porządkowanie danych i informacji obejmuje metody analizy oparte na zapisach Audio-Video, które oczywiście związane są z obserwacją jako podstawowym narzędziem badawczym w tym zakresie. Podkreślić należy, że w naukach o zarządzaniu obserwacja w ostatnim czasie traktowana była jako mniej wartościowa metoda badawcza. Jednak biorąc pod uwagę specyfikę analizowanego zjawiska tj. ergonomię pracy wydaje się, iż jest to metoda bardzo dobrze dobrana i autentycznie wartościowa dla dalszego wnioskowania. Cenne jest to że autorka dokonuje pomiaru zjawisk występujących w układach ergonomiczny the komponując procesy pracy na dane i informacje.
- Inną ważną Techniką jest synchronizacja zapisu Audio-Video z danymi i informacjami opisującymi pracy z pracy. Bez wątpienia na uwagę zasługuje fakt wskazanie na konieczność zastosowania triangulacji metod i technik

badawczych, w tym zastosowanych metod matematycznych i analizy statystycznej, która posłużyła do synchronicznej i diachroniczne analizy procesu pracy. Cały proces metodyki badania procesów chirurgicznej w oparciu o analizę work low jest dobrze opisany i faktycznie stanowić może duży wkład w rozwoju nauk o zarządzaniu w szczególności w obszarze organizacji pracy budowania zespołu efektywności pracy tych zespołów itd.

- Praca osadzona jest na gruncie paradygmatu naukowej organizacji pracy który dzięki swojej metodzie badawczej a właściwie metodą autorka wzbogaca i pokazuje jak współcześnie moglibyśmy do tego nurtu podchodzić przy użyciu nowych technologii. W tym kontekście pracy faktycznie widać powiązanie z wskazywana luką badawczą *badania w zakresie podejścia procesowego w rozumieniu doskonalenia procesów podstawowych są sporadycznie podejmowane przez teoretyków oraz praktyki organizacji i zarządzania.*
- W ramach układu ergonomicznych autorka koncentruje się na zagrożeniach zdrowotnych przy wykonywaniu pracy - WMSDs. Autorka przytacza badania ankietowe. Badania wykazują podstawowe problemy zdrowotne oraz przyczyny występowania tych problemów. Wykazują również znacznie więcej np. brak szkoleń, właściwych narzędzi pracy, zbyt małej ilości narzędzi lub zbyt dużej ilości, nie dostatecznej liczby przerw, pośpiech presja czasu. Autorka konkluduje zaprezentowanie badania wskazując, iż taka praca przyczynia się do utrwalenia złych nawyków wykonywania czynności
- Autorka prezentuje bardzo sugestywne zdjęcia pracy w procesach pielęgniarsko – opiekuńczych, obok nich rysunki szkieletu człowieka i wskazuje najbardziej obciążone miejsca. Stanowi to cenny materiał badawczy, ale przede wszystkim poglądowy i szkoleniowy. Podobny sposób sugestywnego przekazu pokazuje elementy procesu chirurgicznego. W tym przypadku pokazuje jak nie właściwa organizacja przestrzeni utrudnia pracę na stanowiskach chirurgiczne. Wielkość pomieszczenia, ilość osób, ustawienie stołów i stolików ma bardzo duży wpływ na ergonomię pracy.
- Dzięki zastosowanej metodzie badań – obserwacja a także technice – zapis Audio-Video obrazy są realistyczne, zaś dzięki technikom komputerowym na zdjęcia nałożono schemat poglądowy. Cenne jest iż autorka w pracy zawiera propozycje nowego lepszego rozplanowania przestrzennego sali operacyjnej np. na linii pracy chirurdzy personel pielęgniarski.
- Bardzo interesującym, praktycznym i niewątpliwie łączącym się z dotychczasową częścią prac jest ergonomia środków pracy. Powszechnie wiadomo, że istnieją zależności pomiędzy rodzajem narzędzi, ich cechami funkcjonalnymi i konstrukcyjnymi a niekorzystnym wpływem na zdrowie pracowników. W pracy Autorka prezentuje typową dla dwóch operacji chirurgicznych narzędzia a następnie prezentuje badania ergonomiczne z zestawami tych narzędzi. Dane pomiarowe zostały pozyskane i następnie zaprezentowane w serii realistycznych zdjęć, z użyciem określonych narzędzi procesu chirurgicznego oraz dzięki specjalistycznemu oprogramowaniu.

Dzięki temu można było pokazać niewłaściwy, krytyczny nie ergonomiczny układ ręki, nadgarstka, palców pracy chirurga przy użyciu tych narzędzi.

- Autorka zwraca również uwagę na układy kognitywne i ich obciążenie przez ilość danych, informacji które napływają do lekarzy i które wymagają podjęcia określonych decyzji. Badaniem autorki jesteś case study obciążenia kognitywnego na przykładzie zabiegów laparoskopowych.
- Z badaniami procesów pracy autorka zestawia stan wiedzy ergonomii w organizacji opieki zdrowotnej. Jak się można domyśleć poziom wiedzy na temat ergonomii jest niski. Wyniki badań wskazują na kierunki doskonalenia. Po tak dobrych badaniach i analizach nieco rozczarowuje punkt 2.5. *Implikacje wyników analizy układów ergonomiczny dla doskonalenia procesów pracy.* W tym punkcie autorka mogła dokonać przełożenia wniosków z badań na procesy pracy co stanowiłoby wypełnienie właśnie celu pracy.

Samo zjawisko jakie poddaje badaniom autorka *„zakres badań obejmujących doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej z perspektywy nauk o zarządzaniu i z uwzględnieniem opisanego wyżej aspektu ergonomii...”* jest bezsprzecznie ważne i wartościowe poznawczo. Jest również dobrze ulokowane w paradygmacie naukowym organizacji pracy. Minusem pracy jest wprowadzenie do tego wywodu pojęcia aspektów ergonomii kognitywnej. Jest to bezsprzecznie ważne zagadnienie, ale nie jest ono w tej pracy dostatecznie wyeksponowane. Bazujemy w zasadzie tylko na posługiwaniu się tym pojęciem, jego zdefiniowaniu i wskazywaniu jak duże ma ona znaczenie w pracy współczesnych zespołów, w tym zespół chirurgicznych o których pisze autorka. Trudno powiedzieć, czy ten watek ma w jakiś sposób nawiązywać do poruszanych zagadnień zarządzania wiedzą w organizacjach, czy też jest niezależnie podjętym wątkiem. Nie zostało do dostatecznie uzasadnione. Można się domyślać, ale trudno znaleźć na to dowody w rozprawie.

Cześć prezentowanych przez autorkę treści ma charakter podstawowy jeśli chodzi o poziom wiedzy czy poziom nauczania z danej dziedziny. Wskazać należy umieszczanie kilku a nawet kilkudziesięciu prostych definicji najbardziej prostej struktury pojęć, a także prostych podziałów. W opinii Recenzenta na tym poziomie wiedzy i pracy (monografia habilitacyjna) Autorka powinna założyć, iż czytelnik taką wiedzę będzie posiadał.

3. Problem badawczy, cele tezy rozprawy

Zastrzeżenia Recenzenta budzą aspekty metodyki badań, a w szczególności ujęcia całego procesu naukowego i badawczego w ramach:

- identyfikacji luk
- problemu badawczego – sformułowane w formie pytania badawczego
- celu głównego i celów pomocniczych pracy
- tez.

W/w obszar charakteryzuje się dużą niespójnością, a także co należy podkreślić błędami w obszarze metodologii badań naukowych.

Poniżej odniesiono się tylko do najbardziej rażących problemów niniejszej rozprawy:

- **Poprawność zdefiniowania i wskazania luk badawczych.** Luka teoretyczna „w obecnym stanie badań związaną z niedostatecznym rozpoznaniem uwarunkowań realizacji procesów pracy w organizacjach szpitalnych, a w szczególności procesów podstawowych, kluczowych i unikatowych np. generujących największy przyrost kosztów organizacji jakimi są procesy chirurgiczne". To dość trudne sformułowane zdanie wskazuje na to, gdzie autorka widzi największą lukę teoretyczną. Tak sfomułowania luka wskazuje, iż wybór obszaru badań na uzasadniony jest kwestiami ekonomicznymi, co przy obecnych problemach w sektorze ochrony zdrowia wydaje się być dość obiecujące. Można by wywnioskować z niego, że autorka koncentruje się na procesach chirurgicznych z uwagi na fakt, iż są to procesy które generują największy przyrost kosztów organizacji. Można z tym zdaniem polemizować ponieważ autorka mi przytacza faktycznie żadnych wyników badań w tym zakresie. Zdaniem autorki luka empiryczna wynika z „ograniczeń badawczy jakie powodują, że rozpoznawanie realizacji procesów chirurgicznych stanowi rzadki i trudny do uchwycenia element badania". Naturalnie trudno się z tym nie zgodzić, jednak tak sformułowana luka empiryczna wydaje się dość banalnym uzasadnieniem. Autorka wskazuje również na lukę metodyczną, która związana jest z brakiem modelu badawczego w tym metod zawierających mierniki jakościowe i ilościowe stanowiących podstawę oceny i analizy przebiegu procesów chirurgiczne. Takie sformułowanie luki medycznej brzmi szczególnie interesująco, gdyż zapowiada, że autorka zaproponuje przynajmniej zręby takiego modelu badawczego, który będzie mógł służyć jako model do doskonalenia ergonomii pracy zespołów chirurgicznych.
- Problem badawczy - „w jaki sposób należy budować model procesów pracy, jakie powinien posiadać funkcjonalności, aby stał się narzędziem wspomagającym doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnych". W opinii recenzenta problem badawczy sformułowany jest zdecydowanie za szeroko. Problem badawczy nie został w pracy rozstrzygnięty. Recenzent nie znalazł w pracy modelu, który spełniałby warunki wskazane w problemie badawczym. Zdaniem recenzenta, w ogólne nie jest możliwe znalezienie modelu dla poziomu ogólności jaką jest jednostka szpitalna (jaka jednostka – jedno czy wielospecjalizacyjna?) Problem badawczy powinien dotyczyć przynajmniej konkretnej grupy procesów w organizacji szpitalnej, zaś biorąc pod uwagę to na czym koncentruje się w pracy Autorka (procesy ergonomii pracy) powinien dotyczyć konkretnych zespołów, prawdopodobnie zespołów chirurgicznych. Pytanie dlaczego nie wybrzmiało to właśnie w problemie badawczym bo precyzyjnie sformułowanie problemu byłoby bardzo wartościowe zarówno z punktu widzenia praktyki i doskonalenia pracy zespołów medycznych, a co za tym idzie doskonalenia pracy jednostek organizacyjnych i dalej całych struktur szpitali. Wartościowe z punktu

widzenia teoriopoznawczej mogłyby być również aspekty wpływu tych procesów na jakość pracy na poszczególnych stanowiskach pracy, przeciążenie ludzi pracą i wiążące się z tym problemy chorób zawodowych, np. wypalenia zawodowego. Innym ujęciem, w którym wartościowe mogłoby być zastosowanie modeli procesów pracy w kontekście ich ergonomii na poszczególnych stanowiskach jest aspekt efektywności ekonomicznej w tym ograniczenia kosztów realizacji całego procesu. Szkoda że nie zostało to w taki właśnie sposób ujęte problemie badawczym. Niemniej jednak przyjmuje się iż taka właśnie była intencja autorki.

- Celem głównym monografii zdaniem autorki było „przedstawienie wyników badań w zakresie możliwości budowy modelu procesu w pracy organizacji szpitalnej oraz odwzorowanie w modelu uwarunkowań i doskonalenia tych procesów". Tak sformułowany cel badania budzi zastrzeżenia recenzenta co do jego metodologicznej poprawności. *Czy jako cel monografii habilitacyjnej można wskazać przedstawienie wyników badań*? Wydaje się, że cel został sformułowany nieprawidłowo w sensie metodycznym i nie oddaje on samej istoty pracy, która została opisana w monografii.
- Cel główny został podzielony na cele cząstkowe to jest cele teoriopoznawcze, metodyczne i empiryczne. Recenzent przeanalizował wnikliwie każdy z przedstawionych celów i uznał, iż większość z nich jest sformułowana w sposób co najmniej niezgrabny metodologicznie. Niektóre z nich budzą wątpliwości co do tego, czy w ogóle na poziomie pracy habilitacyjnej można formułować cel w tak podstawowym zakresie np. „zrozumienie specyfiki funkcjonowania zespołów chirurgicznych i ich wpływ na przebieg procesów pracy". Innym zastrzeżeniem ze strony recenzenta co do sformułowanych celów pracy jest fakt, iż zostały one potraktowane zbyt szeroko jak na to co zostało ujęte w monografii. Tym samym stwierdzić można, iż wiele celów nie zostało de facto osiągniętych/ zrealizowanych.
- Sformułowanie tez. Do problemu badawczego i celów pracy autorka stawia 3 tezy. Teza I: „procesy pracy w organizacji szpitalnej można odwzorować w postaci workflow jako narzędzia dokumentowania zakodowanych i skodyfikowanych zasobów wiedzy o procesie". Teza II: *„modele procesów pracy w organizacji szpitalnej w postaci wordflow umożliwią konwersję wiedzy ukrytej proceduralnej w użyteczną wiedzę jawną warunkującą doskonalenie tych procesów*". Teza III: *„możliwe jest doskonalenie w workflow, a przez to doskonalenie procesów pracy w oparciu o informatyczne systemy identyfikacji wzorców zachowań*". Zaprezentowane tezy brzmią interesująco, choć w istocie są oczywiste i dość banalne. Można bowiem stwierdzić, że odpowiedź na wszystkie postawione tezy, bez realizacji specjalistycznych badań brzmi TAK. Fakt iż sformułowane tezy brzmią banalnie nie przesądza o tym, że muszą one zostać odrzucone. Kluczowym aspektem jest ich weryfikacja w monografii, a tym samym odpowiedź na pytanie jak zostały one zweryfikowane, jakimi metodami itd.

4. Opinia o pozostałym dorobku naukowo- badawczym Habilitantki z perspektywy wymagań stawianych osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego

Zauważalna jest duża aktywność w sferze publikacyjnej Habilitantki od uzyskania stopnia doktora do złożenia dokumentów procedur rehabilitacyjnej. Jako kluczowe osiągnięcie Autorka wskazuje monografię naukową pt. *Doskonalenie procesów pracy w organizacji Szpitalnej.* Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.

Stopień naukowy doktora nauk ekonomicznych dyscyplinie nauk o zarządzaniu Pani dr Joanna Bartnicka otrzymała w 2006 r. na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej. Tematem rozprawy było: *Kształtowanie warunków pracy w organizacjach opieki zdrowotnej.* Od tego czasu Habilitantka opublikowała 47 prac - jako rozdział w monografiach naukowych. Najwyżej punktowane prace osiągają poziom 20 pkt. (5 prac). Znacząca większość publikacji to publikacje nisko punktowane (kilka punktów, bądź nie punktowane). 32 prace napisane zostały w języku angielskim, pozostała część w języku polskim. Część prac do opracowania współautorskie.

Trzeba podkreślić, iż część publikacji Pani dr Joanny Bartnickiej publikowana jest w czasopismach, które nie są czasopismami zakresu zarządzania i dotyczą takich obszarów jak medycyna, ICT, psychologia, socjologia, edukacja. Z uwagi na interdyscyplinarny charakter zainteresowań naukowych Habilitantki, nie jest to zaskakujące, nie mniej jednak trudny w takich przypadkach do szacowania jest wkład autora w dziedzinę i dyscyplinę wiedzy.

Pani dr Joanna Bartnicka jest redaktorem naukowym w 2 publikacjach naukowych monografii. W jednej z nich jest jedynym redaktorem - *Kształtowanie przestrzeni publicznej z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnością*, Gliwice 2011. Jest współredaktorem publikacji pt. *Zarządzanie innowacjami produkcji i usługach.* Obie publikacje charakteryzują interdyscyplinarność zainteresowań naukowych i badawczych Habilitantki.

Po uzyskaniu stopnia doktora autorka opublikowała 29 artykułów w czasopismach naukowych. Najwyżej punktowane czasopismo ma 35 punktów. Habilitantka w dorobku ma artykuły w czasopismach za 20 i 15 punktów (2 publikacje). Pozostała część publikacji w czasopismach naukowych to publikacje poniżej 11 punktów lub nie punktowane. Faktycznie Impact Factor, w niektórych czasopismach jest imponujący niemniej jednak należy zwrócić uwagę na fakt, gdzie zostały artykuły opublikowane. Publikacje posiadające najwyższy wskaźnik Impact Factor zostały opublikowane w czasopismach zakresu medycyny, ochrony zdrowia, ergonomii. Jest to wyraźna słabość dorobku.

Pani dr Joanna Bartnicka wykazała dużą aktywność konferencyjną, brała udział w 30 konferencjach naukowych w roli prelegenta na całym świecie. W swoim portfolio ma udział w konferencjach europejskich i amerykańskich. Udział w konferencjach wiązał się z wygłoszeniem, aż 30 prelekcji na konferencjach naukowych na całym świecie. Niestety podobnie jak w przypadku dorobku publikacyjnego ponownie należy podkreślić, iż tylko nieliczne z konferencji stricte dotyczyły dyscypliny zarządzania. Część z nich dotyczyła szeroko pojętych aspektów zdrowia, edukacji i ergonomii. Należy jednak uwagę na fakt, że

tematyka wygłoszonych referatów wpisuje się obszar zarządzania, e-zdrowia, informatyki. Poniekąd wydaje się oczywiste, że autorka szukała różnych możliwości zaprezentowania swojej wiedzy zarówno w czasopismach jak i na konferencjach naukowych. Interdyscyplinarny charakter prowadzonych badań i realizowanych projektów spowodował, iż wpisywały się one w różną tematykę konferencji naukowych.

Na uwagę zasługuje fakt udziału Pani Joanny Bartnickiej w charakterze przewodniczącego sesji na konferencjach naukowych (3 konferencje) w Stanach Zjednoczonych i Emiratach Arabskich. Pani Anna wygłosiła również wykład plenarny na temat edukacji ekonomicznej i jej wpływu na jakość kondycji ortopedii w konferencji w Barcelonie w Hiszpanii. Pani doktor Joanna Bratnicka brała również udział w pracach komitetu organizacyjnego konferencji naukowych zarówno w Polsce jak i zagranicą.

W dorobku Habilitantki znajdują się również projekty badawcze, realizowane w latach 2009-2011 i 2017-2018 które realizowała w charakterze głównego wykonawcy. Do roku 2020 jeden z projektów był w trakcie realizacji. Jest to projekt ogólnouczelniane pt. *Politechnika Śląska nowoczesne europejski uniwersytet techniczny.*

Bardzo dużą aktywność Habilitantki widać w obszarze realizacji projektów międzynarodowych. Pani dr Joanna Bratnicka zrealizowała w charakterze koordynatora bądź kierownika projektu sześć projektów międzynarodowych. W dwóch z tych projektów była ona koordynatorem w Politechnice Śląskiej. Bardzo wysoko ocenić należy fakt kierownia projektem międzynarodowym, który zakończył się w 2020 r.

Pani Doktor jest członkiem w międzynarodowych i krajowych organizacjach oraz towarzystwach naukowych. Od 2009 r. jest członkiem Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, zaś od 2016 r. członkiem Polskiego Towarzystwa Oceny Technologii. Odbyła też dwa staże naukowe w tym jeden staż zagraniczny na Uniwersytecie w Zielinie na Słowacji.

Habilitantka posiada doświadczenie jako recenzent prac naukowych, w szczególności prac publikowanych w czasopismach międzynarodowych. Z zaprezentowanego wykazu wynika, że była recenzentem siedmiu takich prac.

Opracowany przez nią *system niedyskryminującego systemu informacji wewnątrz budynku i otwartej przestrzeni miejskiej* otrzymał srebrny medal na międzynarodowej wystawie wynalazków.

Autorka współpracuje również z sektorem gospodarczym zarówno w Polsce jak i zagranicą. Wskazała 19 instytucji z którymi utrzymywała współpracę w okresie przed złożeniem wniosku habilitacyjnego. Nie dziwi fakt, że większość instytucji to szpitale i zakłady opieki zdrowotnej. Współpraca w obszarze gospodarczym dotyczyła zainteresowań naukowych doktorantki.

5. Informacje o punktacji Impakt Factor, o liczbie cytowań publikacji wnioskodawcy, posiadanym indeksie Hirscha oraz informacja o liczbie punktów

Podsumowując Dorobek naukowo-badawczy Habilitantki w ujęciu naukometrycznym po otrzymaniu stopnia doktora sumaryczny index IF publikacji naukowej według listy Journal Citation Reports (JCR) zgodnie z rokiem publikowania wynosi 4,554 i wynika z publikacji wskazywanych już wcześniej w recenzji prac.

Liczba punktów całkowitego dorobku publikacyjnego po uzyskaniu stopnia doktora zgodnie z obowiązującą punktacją wynosiła do roku 2019 - 361 punktów bez uwzględnienia publikacji indeksowanych w bazie Web of Science, natomiast 466 punktów z uwzględnieniem publikacji indeksowanych. **Liczba punktów po roku 2019 wynosiła 195 pkt.**

Index Hirscha według bazy Web of Science wynosi 3 (liczba cytowań 16 bez autocytowań), według bazy Google Scholar wynosi 5 (liczba cytowani wynosi 82 – włączając autocytowania).

Konkluzja

W świetle przedstawionej oceny całość dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego, popularyzacyjnego, organizacyjnego i współpracy międzynarodowej stwierdzam, że Pani dr Joanna Bartnicka spełnia wymagania określone w Ustawie 20 lipca 2018 r. prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U z 2020 r, późn.zm.) oraz Regulaminu w zakresie nadania stopnia doktora habilitowanego (Monitor Prawny PŚ z dnia 2019 r.) osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego. **W związku z powyższym popieram wniosek dr Joanny Bartnicki o nadanie i stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk społecznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości.**

Joanna Hołub-Iwan