Toruń, dnia 23.12.2020 r.

dr hab. Monika Chodorek, prof. WSB
Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu
ul. Młodzieżowa 31a
87-100 Toruń

Ocena osiągnięć dr inż. Joanny Bartnickiej ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości w postępowaniu habilitacyjnym wszczętym w dniu 01.04.2020r.

I. Podstawy formalne recenzji

Podstawę formalną sporządzenia recenzji stanowi pismo dr hab. Lilli Knop, prof. PŚ z dnia 05.10.2020 r., informujące, iż zgodnie z Uchwałą nr 30/2020 Rady Dyscypliny Nauki i Zarzadzaniu i Jakości Politechniki Śląskiej zostałam powołana w dniu 30.09.2020 r. na recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym dr inż. Joanny Bartnickiej.

Podstawą do przeprowadzenia oceny osiągnięć są następujące prace i dokumenty przesłane przez Habilitantkę:

- potwierdzona przez Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej kopia dyplomu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora,
- autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych,
- wykaz opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych, osiągnięć dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki,
- osiągnięcie naukowe w postaci monografii zatytułowanej: *Doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej,* Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020,
- kserokopie prac naukowych Habilitantki.

Ocena osiągnięć została przeprowadzona w oparciu o art. 16 *Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 ze zm.)* stosując kryteria oceny ujęte w *Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165).*

II. Podstawowe dane o przebiegu pracy naukowo-badawczej Habilitantki

Pani dr inż. Joanna Bartnicka jest absolwentką Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, gdzie w 2001 r. uzyskała tytuł magistra inżyniera na kierunku Marketing i Zarządzanie. Dyplom doktora nauk ekonomicznych w zakresie nauk o zarządzaniu nadany został Habilitantce Uchwałą Rady Wydziału Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej w 2006 r. na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej *Badanie i kształtowanie warunków pracy w organizacji opieki zdrowotnej*. Promotorem rozprawy był dr hab. inż. Teodor Winkler, prof. nadzw. PŚ, natomiast recenzentami byli prof. dr hab. inż. Adam Lipowczan, oraz dr hab. Jerzy Gołuchowski, prof. AE w Katowicach.

Od 2006 r. Habilitantka pracuje na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej, na stanowisku adiunkta. Od 2019 pełni funkcję Prodziekana ds. Infrastruktury i Rozwoju na Wydziale Organizacji i Zarzadzania Politechniki Śląskiej, gdzie wcześniej w latach 2013-2019 pełniła funkcję Dyrektora ds. Nauki w Instytucie Inżynierii Produkcji. Dr inż. Joanna Bartnicka związana była również z Wyższa Szkołą Biznesu w Dąbrowie Górniczej (2011-2014), Wyższą Szkołą Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach (2005-2010) oraz Śląską Akademią Medyczną w Katowicach, co tłumaczyć może Jej zainteresowania zarządzaniem w organizacjach opieki zdrowotnej czy organizacjach szpitalnych.

Habilitantka ciągle podnosi swoje kompetencje poprzez ukończone kursy i studia podyplomowe (Język angielski w zastosowaniach akademickich), świadczące o Jej znajomości języka angielskiego i zaangażowaniu w pracę akademicką.

III. Ocena osiągnięcia naukowego

Osiągnięcie naukowe zgodnie z artykułem 16 ust. 2 *Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki* (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.) zostało przedstawione w postaci dzieła opublikowanego w całości - Habilitantka wskazała na monografię zatytułowaną: *Doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej,* Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020, której recenzentami wydawniczymi (opiniodawcami) byli dr hab. Joanna Paliszkiewicz, prof. SGGW w Warszawie oraz prof. dr hab. Jerzy Gołuchowski.

Osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 16 ust. 1. *Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki* (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.), oceniam pod względem wkładu Autorki w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości, w szczególności uwzględniając kwestie merytoryczne, metodyczne i wskazując na czym polega znaczący wkład w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości.

Ocena merytoryczna

Monografia dr inż. Joanny Bartnickiej dotyczy problematyki doskonalenia procesów pracy w organizacji szpitalnej. Tematykę przedstawionej do oceny pracy stanowią zagadnienia wpisujące się bez wątpienia w nauki o zarządzaniu tj. w obszarach zarządzania procesowego, z uwypukleniem procesów pracy, zarządzania wiedzą oraz zarządzania relacjami w układach ergonomicznych, które są podstawą doskonalenia procesów pracy oraz wykorzystują złożone i wielodziedzinowe zasoby wiedzy. Podkreślenia wymaga fakt, iż Autorka podjęła się wyzwania jakim jest analiza kwestii, dla których zbadania trudno jest wykorzystać popularne metody badawcze, z uwagi na ograniczoną dostępność przedmiotów badań i ograniczone warunki ich funkcjonowania (zespoły chirurgiczne, procesy chirurgiczne). Generuje to występującą lukę empiryczną oraz lukę metodyczną, z uwagi na specyfikę oraz trudność prowadzenia badań w ramach procesów chirurgicznych oraz brak narzędzi badawczych pozwalających ilościowo i jakościowo oceniać przebieg procesów chirurgicznych w ich złożoności. W związku z tym zgodzić należy się z Autorką, iż w związku z niedostatecznym rozpoznaniem uwarunkowań realizacji procesów pracy w organizacjach szpitalnych, szczególnie w odniesieniu do procesów chirurgicznych, można zidentyfikować także lukę teoretyczną. Zidentyfikowane braki w wiedzy są niezmiernie istotne z punktu widzenia doskonalenia procesów pracy w organizacji szpitalnej, ponieważ

dotyczą procesów bardzo kosztochłonnych, a optymalizacja tych procesów może być źródłem minimalizacji kosztów.

Zamierzenie Habilitantki w postaci identyfikacji zmiennych pojawiających się w procesach pracy w zespołach chirurgicznych związanych z:

- działaniem wzajemnie powiązanych układów ergonomicznych w relacjach człowiek – maszyna, relacjach pomiędzy tymi układami jak i relacji tych układów z otoczeniem;
- centralnym miejscem człowieka, z szybko zmieniająca się wiedzą medyczną oraz techniczną;
- koniecznością współpracy w zespołach (chirurgicznych);

oraz ukazaniem relacji występujących pomiędzy wskazanymi czynnikami, które mogą zostać zaprezentowane w postaci modelu badawczego oceniam bardzo pozytywnie. Wybór problemu badawczego, perspektywy teoretycznej, metod badawczych, jak również gruntu empirycznego pozwalają stwierdzić, iż recenzowana monografia mieści się w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości. Stanowi ona wartościowe studium teoretyczno-empiryczne, które znacząco wzbogaca dotychczasową wiedzę w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości. Wybrany obszar uznaję jako wartościowy dla rozwoju wiedzy z zakresu zarządzania operacyjnego jak również strategicznego, ponieważ pozwala na projektowanie zmian dotyczących długiego okresu czasu.

Monografia stanowi niezwykle interesującą kompilację zagadnień dotyczących: zarządzania procesowego z uwzględnieniem roli układów ergonomicznych pozwalających doskonalić procesy, jak również zarzadzania wiedzą, a szczególnie przepływu wiedzy w procesach pracy. Wymienione aspekty znalazły swoje odzwierciedlenie w zaprojektowanym modelu badawczym, a wnioski z badań pozwalają w pewnej części zapełnić lukę empiryczną i metodyczną. Temat monografii jest niezwykle złożony i trudny do zrozumienia, szczególnie iż dotyczy organizacji szpitalnej. Dodatkowo fakt złożoności zarówno procesów medycznych, jak i terminologii, którą posługuje się środowisko stanowi niezwykle trudne wyzwanie dla czytelnika, który aby przyswoić wiedzę, jaką wnosi monografia musi rozumieć znaczenie wielu wykorzystywanych w pracy terminologii i definicji, co ogranicza jej uniwersalność.

Przedstawiona do oceny monografia składa się ze wstępu, siedmiu rozdziałów, z których ostatni rozdział dotyczy podsumowania i wniosków, bibliografii obejmującej 315 pozycji literatury, spisu rysunków, spisu tabel, oraz streszczenia.

W monografii kwestie teoretyczne przeplatają się z zagadnieniem empirycznymi, aczkolwiek można w niej zidentyfikować istotne przejście z części teoretycznej do części empirycznej.

W zrozumienie wywodu prezentowanego w monografii wprowadza wstęp, w którym Autorka opisuje najistotniejsze kwestie wpływające na konieczność podjęcia pracy badawczej i systematyzujące zebraną wiedzę. Jest to niezwykle cenne, aczkolwiek brakuje jasno określonego celu stawianego monografii. Ważne jest aby wiedzieć po co prezentowane, analizowane i ocenione są konkretne zjawiska i czynniki. Brak sformułowanego celu we wstępie utrudnia rozumienie relacji pomiędzy prezentowanymi zjawiskami i dopiero dotarcie do opisanego celu zawartego w części empirycznej czyni prowadzony wywód bardziej klarownym. Oczywiście, na podstawie opisanych zjawisk, które stanowią podstawę wywodu naukowo-badawczego prowadzonego przez Autorkę, można domniemywać co może stanowić pożądany stan, który Autorka chce osiągnąć na końcu swoich rozważań, niemniej jednak powinno być to konkretnie sformułowane, i nie pozwalać czytelnikowi na jakiekolwiek domniemania. Do poprawności sformułowania celu odniosę się w dalszej części recenzji.

Rozdział pierwszy monografii to usystematyzowanie podejścia procesowego w zarządzaniu organizacjami. Choć nie jest to zagadnienie nowe, na uwagę zasługuje odniesienie zarządzania procesowego do organizacji szpitalnej a przede wszystkim intersująca typologia procesów w organizacji szpitalnej. Dekompozycji procesów w organizacji szpitalnej Autorka dokonała na podstawie mapowania procesów w czterech szpitalach, stosując metodę sondażu pośredniego oraz metodę obserwacji. Pojawia się w tym miejscu pytanie dlaczego w czterech szpitalach i czy uzyskana próba badawcza to próba wystarczająca do tworzenia nowej teorii (str. 44). Pojawia się tu metodyczny niedosyt wiedzy o procesie badawczym.

W końcu rozdziału pierwszego Autorka zwróciła uwagę na rolę układów ergonomicznych w doskonaleniu procesów pracy w organizacji szpitalnej i poświęciła temu zagadnieniu rozdział drugi.

Rozdział drugi to kompilacja wiedzy na temat ergonomii oraz układów ergonomicznych występujących w organizacjach szpitalnych, istniejących wyników badań oraz wyników badań własnych Autorki. W rozdziale tym zostały wskazane kluczowe relacje definiujące układy ergonomiczne w organizacjach szpitalnych. Są nimi relacje somatyczne opisujące związki na linii człowiek – człowiek i człowiek – elementy otoczenia oraz relacje kognitywne opisujące związki między zasobami wiedzy potrzebnymi w realizacji procesów a zdolnością personelu medycznego do absorpcji tej wiedzy. Ciekawym elementem jest macierz potrzeb ergonomicznych wskazująca siedem kluczowych obszarów doskonalenia procesów podstawowych. Macierz ta powstała na podstawie badań własnych w zakresie analizy ergonomicznej. Autorka swoje wnioski opracowała na podstawie badania z zastosowaniem metody sondażu diagnostycznego (ankiety) (n dla lekarzy 74, n dla pielęgniarek 66) oraz metody obserwacji uzyskując 93 obserwacje. Zasadnym wydaje się być pytanie czy to badanie jest tym samym badaniem, którego wyniki zawiera rozdział pierwszy?

Z uwagi na fakt, iż istotną determinantą zachowania układów ergonomicznych jest wymóg posługiwania się złożonymi zasobami wiedzy przez uczestników procesu, został tym zagadnieniom poświęcony trzeci rozdział monografii. Autorka ogólne kwestie zarządzania wiedzą przenosi do organizacji szpitalnej dokonując typologii wiedzy w organizacji szpitalnej i tworząc wielowymiarowy model struktury wiedzy, bazując na tych samych badaniach, których wyniki zostały przytoczone w rozdziale pierwszym. Jednakże w dalszej części rozdziału trzeciego, w celu określenia specyficznych źródeł wiedzy dla realizacji procesów operacyjnych w organizacji szpitalnej, Autorka bazuje na badaniach własnych, dwóch badaniach sondażowych, które to stanowią kolejne badaniami, na których wyniki Autorka się powołuje.

Powiązanie doskonalenia procesów pracy z doskonaleniem funkcjonowania układów ergonomicznych, które to wiążą się bezpośrednio z obszarem zarządzania wiedzą stało się podstawą modelowania ujętego w modelu badawczym. Rozdział czwarty stanowi wprowadzenie do części empirycznej monografii. Autorka sformułowała następujący problem badawczy: „W jaki sposób należy budować model procesów pracy i jakie powinien posiadać funkcjonalności, aby stał się narzędziem wspomagającym doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej". Poddaję pod zastanowienie tak postawiony problem badawczy. Pokazuje on proces, a nie rezultat jaki Autorka chce uzyskać, którym jest, jak domniemuję, stworzenie funkcjonalnego modelu doskonalenia procesów pracy w organizacji szpitalnej, i który powinien mieć swoje odzwierciedlenie w celu monografii.

Autorka jako cel monografii stawia przedstawienie wyników badań w zakresie możliwości budowy modelu procesów pracy w organizacji szpitalnej oraz odwzorowania w

modelu uwarunkowań doskonalenia tych procesów. W moim przekonaniu cel monografii nie jest celem klarownym. Nasuwa się pytanie czy celem ma być pokazanie jak budować model czy jaki ten model powinien być (z jakich zmiennych powinien się składać i jakie mogą być pomiędzy nimi zależności). Zakładając, że celem jest pożądany stan przyszłości, a więc co Autorka chce osiągnąć, celem monografii jest kształt modelu, a nie proces dochodzenia do niego, który sam w sobie również jest ciekawy i cenny.

Natomiast uzasadnioną wątpliwość budzi określenie celu jako: „prezentacja wyników badań w zakresie...". Prezentuje się wyniki badań, aby coś zidentyfikować, pokazać zależności, siłę zależności, kierunek zależności, determinanty zjawiska itp. Prezentacja wyników badań nie jest celem, tylko to co na bazie tych badań można uzyskać.

Dezagregacja celu głównego na cele teoriopoznawcze, metodyczne oraz empiryczne jest bardzo użyteczna i pozwala na dogłębne zrozumienie celu monografii, jak również na ocenę poziomu realizacji postawionych celów szczegółowych monografii. Jest bardzo wartościowa, dogłębnie przemyślana i czyni cały wywód monografii bardziej klarownym.

Autorka w rozdziale metodycznym stawia również trzy tezy, dowodząc ich prawdziwości w kolejnych rozdziałach monografii. Tezy te dotyczą możliwości odwzorowania procesów pracy w organizacji szpitalnej w postaci workflow, możliwości konwersji wiedzy ukrytej w wiedzę jawną warunkującą doskonalenie tych procesów oraz możliwości doskonalenia worflow, a przez to doskonalenia procesów pracy w oparciu o systemy identyfikacji wzorców zachowań. Tezy te tworzą spójny zbiór pytań, na które Autorka próbuje odpowiedzieć w dalszej części monografii.

Na wyróżnienie zasługuje zastosowana w pracy triangulacja metodologiczna polegająca na łączeniu wyników badań obserwacyjnych z różnymi rodzajami danych, źródeł informacji i metod analizy, pozwalając na całościowe uchwycenie problematyki procesów pracy.

Pod dyskusję poddaję wyodrębnienie rozdziału czwartego w pracy jako odrębnej części monografii. Jego opracowanie na sześciu stronach pokazuje nieproporcjonalną zawartość treści w odniesieniu do innych rozdziałów. W związku z tym treści te mogłyby stanowić pierwszy punkt opracowanej części empirycznej.

Przyjęty w pracy złożony, wieloaspektowy model badawczy stanowi przemyślany, oparty o wieloletnie badania konstrukt metodyczny stworzony przez Autorkę, ukazujący Jej wieloletnie doświadczenie i dogłębną wiedzę w prezentowanym temacie. Stał on się podstawą do opracowania schematu stanowiącego metodyczne podstawy modelowania workflow jako narzędzia reprezentacji wiedzy o procesach pracy.

Dalsza część monografii to pogłębione studium badania procesów pracy z zastosowaniem modelowania i analizy worklow. Idea tej analizy została zaprezentowana w rozdziale piątym, a następnie na podstawie metodyki analizy worflow zostały przeanalizowane procesy pracy w zespołach chirurgicznych. Zaprezentowane badania potwierdziły pożyteczność technik obserwacyjnych w poszukiwaniu zjawisk i procesów, których pogłębiona analiza może stać się podstawą do doskonalenia procesów pracy. Ukazane wnioski z badania są bardzo ciekawym, ważnym i nowym obszarem wiedzy, który może zostać zaimplementowany do zarządzania szpitalem. Może stanowić cenne źródło wiedzy dla osób zarządzających organizacjami szpitalnymi.

Powinno wybrzmieć jednak w monografii, iż zaprezentowany model, relacje pomiędzy zmiennymi ujęte w modelu powstały w oparciu o badania na próbach niereprezentatywnych. W związku z tym wnioski mogą być wyciągane tylko dla jednostek, w których badania były prowadzone. Nie mniej jednak może stanowić punkt odniesienia, podstawę poszukiwania możliwości usprawniania procesów w organizacjach szpitalnych i jest bardzo cennym

źródłem wiedzy o procesach i możliwościach ich modelowania, w celu osiągania lepszych rezultatów.

Dobór metod badawczych oraz zastosowanych narzędzi analizy statystycznej, z perspektywy sformułowanego problemu, uważam za właściwy. Jednak w mojej opinii określenie w rozdziale metodycznym z jakich badań (projektów badawczych, tematów badawczych, prób badawczych) pochodzą wyniki, wykorzystane na różnych etapach budowania modelu, uczyniłby wywód bardziej klarownym i ułatwiłby zrozumienie sposobu budowy modelu badawczego.

W mojej opinii wskazane osiągnięcie naukowe Habilitantki zasługuje na pozytywną ocenę. Bardzo wysoko oceniam zarówno część teoretyczną, metodykę badania empirycznego, jak również bogactwo zgromadzonych i analizowanych informacji, sposób ich przetwarzania i prezentacji, wreszcie umiejętną syntezę wyników. Ocena ta jest efektem wysokiej oceny stopnia oryginalności rozwiązania problemu naukowego zawartego w pracy i dopasowanej do badanego problemu metodyki badawczej, zastosowanej w niezwykle trudnym środowisku pracy zespołów chirurgicznych.

Wskazanie wkładu w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu

Wkład dr inż. Joanny Bartnickiej w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości wykazany osiągnięciu naukowym pt. *Doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej,* wyraża się w następujących elementach:

- eksploracja i próba wyjaśnienia związków pomiędzy zarządzaniem procesowym, układami ergonomicznymi oraz zarządzeniem wiedzą w poszukiwaniu sposobów i źródeł doskonalenia procesów pracy w organizacji szpitalnej;
- zidentyfikowanie i uwzględnienie w badaniach aspektów kognitywnych funkcjonowania układów ergonomicznych w procesach pracy;
- realizacja badań w specyficznym środowisku, jakim jest organizacja szpitalna oraz realizacja badań pogłębionych w przestrzeni sali operacyjnej, gdzie przedmiotem badań były procesy chirurgiczne;
- opracowanie macierzy potrzeb ergonomicznych w procesach wyszczególnionych w organizacji szpitalnej, macierzy wiedzy oraz wielowymiarowego modelu struktury wiedzy z uwzględnieniem procesów i dziedzin wiedzy;
- kompilacja wiedzy i doświadczenia ujęta w opracowanej metodyce badania procesów chirurgicznych w oparciu o analizę workflow, przejawiającą się w integracji wyników obserwacji z danymi ilościowymi i jakościowymi;
- zaproponowanie sposobów doskonalenia procesów pracy poprzez zaangażowanie technologii automatycznej identyfikacji wzorców zachowania i tworzenie systemów uczenia się;
- stworzenie pierwszej w Polsce obszernej monografii kompilującej tak wiele czynników pozwalających na doskonalenie procesów w organizacji szpitalnej i przełożenie ich na użyteczne, realne działania doskonalące, poprzez nowatorskie podejście metodyczne, które może inspirować do dalszych badań.

Reasumując, moja ocena monografii jest pozytywna. Przedstawiona jako osiągniecie naukowe monografia dr inż. Joanny Bartnickiej, zatytułowana *Doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej*, to bardzo interesująca pozycja wpisująca się w nurt zarządzania wiedzą w zarzadzaniu procesowym, w istotny sposób wzbogacająca wiedzę w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości.

Istotny wkład własny, wniesiony przez Habilitantkę w rozwój nauk o zarządzaniu i jakości, widoczny jest we wszystkich częściach ocenianej monografii. Rozprawa jest nowatorska i oryginalna w wielu wymiarach. Habilitantka podjęła się bardzo ważnego i trudnego zadania badawczego, zaprezentowała z dużą erudycją tło teoretyczne problemu, wykorzystując obszerną literaturę, zaprojektowała i samodzielnie przeprowadziła wieloetapowe badania empiryczne i zaprezentowała ich wyniki.

IV. Ocena aktywności naukowej

Zgodnie z art. 16 ust. 1 *Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 596 ze zm.)* w postępowaniu habilitacyjnym ocenie poddawana jest istotna aktywność naukowa, a kryteria oceny w zakresie osiągnięć naukowo-badawczych precyzuje § 3. i 4. *Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165).*

Dokonując ogólnej oceny dorobku naukowo-badawczego dr inż. Joanny Bartnickiej pragnę stwierdzić, iż działalność naukowa Habilitantki jest intensywna, co zaowocowało wartościowymi publikacjami, które w mojej ocenie stanowią bardzo dobre połączenie praktycznych i teoretycznych aspektów zarządzania. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż działalność badawcza i publikacyjna skupia się na kwestiach zarzadzania organizacjami szpitalnymi i od wielu lat habilitantka jest „wierna" wybranym podmiotom badawczym. Moja ocena w zakresie dorobku naukowego i popularyzatorskiego Habilitantki jest pozytywna.

Zainteresowania naukowe dr inż. Joanny Bartnickiej koncentrują się na powiązanych ze sobą obszarach badawczych:
- zarządzaniu procesowym z uwzględnieniem procesów pracy,
- zarządzaniu wiedzą, a szczególnie kwestią absorpcji wiedzy i dzielenia się wiedzą,
- problematyce ergonomii pracy,
- problematyce modelowania przepływów pracy (workflow).

Wymieniona tematyka badawcza dotyczy specyfiki organizacji szpitalnych i procesów w nich zachodzących.

W każdym z tych obszarów wskazane zostały adekwatne publikacje i osiągnięcia naukowo-badawcze Autorki. Część publikacyjna Habilitantyki dotyczy również kształtowania środowiska pracy i życia osób z niepełnosprawnościami. W obszarze tym również powstało kilka publikacji Autorki.

IV.1. Autorstwo lub współautorstwo publikacji naukowych w czasopismach znajdujących się w bazie Journal Citation Reports (JCR) lub na liście European Reference Index for the Humanities (ERIH)[1]

[1] Por. § 3 *Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165).*

Sumaryczny Impact Factor publikacji naukowych według listy Journal Citation Reports zgodnie z rokiem opublikowania wynosi 4, 554 i wynika z:

- jednej publikacji samodzielniej z IF 2,157;
- dwóch publikacji współautorskich z IF 1,020 oraz IF 1,377.

Indeks Hirscha publikacji Habilitantki według bazy Google Scholar wynosi 5, co jest adekwatne do aktualnego etapu rozwoju naukowego.

IV.2. Autorstwo lub współautorstwo monografii, publikacji naukowych w czasopismach międzynarodowych lub krajowych innych niż znajdujące się w bazach lub na liście, o których mowa w § 3 Rozporządzenia

Habilitantka posiada dorobek publikacyjny w różnych formach, zbierany po uzyskaniu stopnia doktora. Dorobek dr inż. Joanny Bartnickiej obejmuje autorstwo lub współautorstwo monografii, redakcję monografii, publikacje naukowe w czasopismach oraz inne wydawnictwa o charakterze ogólnoekonomicznym. Łącznie, w okresie od uzyskania stopnia doktora, dorobek Habilitantki obejmuje 76 pozycji (nie uwzględniając trzech publikacji wykazanych w punkcie wcześniejszym), w tym 42 w języku angielskim. Oznacza to, że Habilitantka po uzyskaniu stopnia doktora publikowała średnio 6 publikacji rocznie. Na dorobek dr inż. Joanny Bartnickiej składają się:

- 1 monografia autorska,
- 47 rozdziałów w monografiach naukowych (w tym 32 w języku angielskim, w tym 8 w bazie Web of Science),
- 1 artykuł w czasopismach indeksowanych w bazie Web of Science (w języku angielskim),
- 9 artykułów w języku angielskim (w czasopismach zagranicznych i polskich),
- 16 artykułów w czasopismach polskich,
- 2 redakcje naukowe monografii.

Wśród ocenianych publikacji Habilitantki największa ich liczba przypada na rozdziały w monografiach zarówno wydanych w Polsce jak i zagranicą, oraz artykuły w recenzowanych czasopismach, przede wszystkim krajowych. Proporcja prac samodzielnych oraz powstałych we współpracy z innymi autorami nie budzi zastrzeżeń. Około 20 % wszystkich publikacji stanowią publikacje autorskie. Pozostałe publikacji powstały we współautorstwie, co świadczy o preferencji Habilitantki do pracy zespołowej. Przedstawione fakty wskazują na dobry stopień upowszechniania rezultatów badań własnych Habilitantki na gruncie krajowym i nieco słabszy na gruncie międzynarodowym.

Przedstawione mi do oceny publikacje oceniam pod względem oryginalności, stosowanych metod badawczych oraz wykorzystania piśmiennictwa. Reprezentują one tematykę odzwierciedlającą obszary zainteresowań Habilitantki.

Można stwierdzić, iż przedstawione do oceny publikacje pokazują drogę naukową, jaką Habilitantka dotarła do monografii poddanej ocenie jako osiągnięcie naukowe; rzec by można, iż jest ona podsumowaniem głównych wątków Jej zainteresowań badawczych w ostatnich latach. Przedstawione do oceny publikacje dr inż. Joanny Bartnickiej są interesujące, poprawne pod względem metodycznym, dobrze napisane. Oceniam je jako oryginalne i wartościowe pod względem poznawczym. Autorka prezentuje w nich swoje dojrzałe sądy i wykazuje się wiedzą w obszarze analizowanych problemów. Pragnę również podkreślić, że widoczny jest rozwój warsztatu naukowego Habilitantki po uzyskaniu stopnia doktora, a poziom kolejnych prac w Jej dorobku jest coraz wyższy.

Podsumowując, biorąc pod uwagę zarówno kryterium ilościowe, jak i jakościowe, dorobek publikacyjny Habilitantki oceniam pozytywnie.

IV.3. Kierowanie międzynarodowymi lub krajowymi projektami badawczymi lub udział w takich projektach

W dorobku Habilitantki brak jest projektów naukowych finansowych przez Narodowe Centrum Nauki.

Habilitantka wskazuje dwa projekty międzynarodowe w których pełniła rolę koordynatora, zrealizowanych w ramach programu Erasmus+, oraz dwa projekty międzynarodowe w których pełniła funkcję kierownika, zrealizowanych w ramach programu Erasmus+ oraz programu Lifelong Learning Programme.

Ponadto, w latach 2014-2018 dr inż. Joanna Bartnicka uczestniczyła w badaniach prowadzonych wspólnie z jednostkami otoczenia społeczno -gospodarczego (10 organizacji szpitalnych), których owocem są publikacje naukowe.

W latach 2009-2011 Habilitantka realizowała projekt, który uzyskał finansowanie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (nr N R11 0026 06/2009).

Ponadto w okresie ostatnich dziesięciu lat (od roku 2010) Habilitantka uczestniczyła w czterech projektach badawczych finansowany w ramach działalności statutowej (Fundusz Badań Statutowych) Politechniki Śląskiej: projekt badawczy nt. *Technologie wspomagające kształtowanie środowiska miejskiego w aspekcie bezpieczeństwa i jakości życia osób niepełnosprawnych*, projekt badawczy nt. *Doskonalenie e-usług w obszarze administracji i przemysłu z zastosowaniem technologii informatycznych i informacyjno-komunikacyjnych*, projekt badawczy nt. *Sposób kształtowania organizacji szpitalnej opartej na wiedzy oraz* projekt badawczy nt. *Metody i narzędzia inżynierii produkcji dla rozwoju inteligentnych specjalizacji*. W 2017 Habilitantka pozyskała Rektorski grant habilitacyjny.

IV.4. Międzynarodowe lub krajowe nagrody za działalność naukową

Dr inż. Joanna Bartnicka za osiągniecia naukowe i organizacyjne otrzymała osiem nagród Rektora Politechniki Śląskiej, w tym trzy indywidualne i pięć zespołowych. Została również odznaczona Brązowym Medalem za Długoletnią Służbę nadanym przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29.09.2017 r.

IV.5. Wygłoszenie referatów na międzynarodowych lub krajowych konferencjach tematycznych

Dr inż. Joanna Bartnicka jest aktywnym uczestnikiem konferencji, głównie krajowych; chociaż występowała jako prelegentka także na konferencjach międzynarodowych. Od 2007r. Habilitantka uczestniczyła aktywnie w 30 tego typu wydarzeniach naukowych, w tym w 11 zagranicznych. Wygłosiła referaty łącznie na 30 konferencjach, w tym 9 konferencjach zagranicznych (referat w jez. angielskim), 3 konferencjach zagranicznych (referat w jęz. polskim) oraz 18 konferencjach krajowych.

W 2017 r. Habilitantka została zaproszona do wygłoszenia wykładu plenarnego podczas konferencji w Barcelonie na temat *Ergonomics eduction for improving the quality of working conditions in orthopedic practice.*

Reasumując, uważam, że osiągnięcia naukowe Habilitantki, tak w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym spełniają kryteria ustawowe.

V. Ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej habilitanta

Zgodnie z § 5. *Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego (Dz. U. Nr 196, poz. 1165)* ocenie podlega także dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz współpraca międzynarodowa habilitanta.

V.1. Uczestnictwo w programach europejskich i innych programach międzynarodowych lub krajowych

Po uzyskaniu stopnia doktora, Habilitantka uczestniczyła w dwóch programach europejskich. W 2013 r. realizowała prace na rzecz projektu międzynarodowego realizowanego w ramach 7th Framework Programm, Science in Society pt.: PACOTA „Parliaments and Civil Society in Technology Assesment. W 2008 brała udział w MANUFUTURE Conference organizowanej w ramach Europejskiej Platformy Technologicznej.

W 2020 r, Habilitantka brała udział w pracach nad wnioskami projektowymi w ramach programu Erasmus+, w kooperacji międzynarodowej.

V.2. Udział w międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych lub udział w komitetach organizacyjnych tych konferencji

Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka uczestniczyła w 30 międzynarodowych lub krajowych konferencjach naukowych. Na wszystkich konferencjach wygłosiła referaty zarówno w języku polskim i angielskim. Na trzech konferencjach zagranicznych w Waszyngtonie, Orlando oraz Dubaju przewodniczyła sesjom naukowym. Na konferencji w Barcelonie w 2017 została zaproszona do wygłoszenia wykładu plenarnego.

Dr inż. Joanna Bartnicka brała udział w pracach trzech komitetów organizacyjnych konferencji naukowych oraz trzech komitetów naukowych konferencji naukowych w Polsce i zagranicą.

V.3. Otrzymane nagrody i wyróżnienia

Dr inż. Joanna Bartnicka za osiągniecia naukowe i organizacyjne otrzymała osiem nagród Rektora Politechniki Śląskiej, w tym trzy indywidualne i pięć zespołowych. Z przedstawionych materiałów trudno jest określić, które nagrody zostały przyznane za działalność naukową, a które za działalność dydaktyczną. Habilitantka została również odznaczona Brązowym Medalem za Długoletnią Służbę nadanym przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29.09.2017 r.

V.4. Udział w konsorcjach i sieciach badawczych

Habilitantka nie brała udziału w konsorcjach i sieciach badawczych.

V.5. Kierowanie projektami realizowanymi we współpracy z naukowcami z innych ośrodków polskich i zagranicznych, a w przypadku badań stosowanych we współpracy z przedsiębiorcami

Habilitantka kierowała sześcioma projektami międzynarodowymi (cztery razy pełniła funkcję kierownika projektu, dwa razy była koordynatorem projektu). Pełni również funkcję koordynatora w projekcie międzynarodowym, który trwa.

Habilitantka współpracuje z University of Zilina (Słowacja), gdzie w 2018 roku odbyła miesięczny staż naukowy. W 2016 r. dr inż.. Joanna Bartnicka odbyła miesięczny staż naukowy w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

V.6. Udział w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism

Habilitantka nie podała informacji o udziale w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism.

V.7. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych

Habilitantka jest członkiem dwóch stowarzyszeń naukowych. Od 2009r. jest członkiem Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją pełniąc w latach 2009-2016 funkcję sekretarza, natomiast od 2011 jest członkiem Komisji Rewizyjnej.

Drugim towarzystwem naukowym, w którym Habilitantka od 2016 r. pełni funkcję członka jest Polskie Towarzystwo Oceny Technologii.

V.8. Osiągnięcia dydaktyczne i w zakresie popularyzacji nauki lub sztuki

Aktywność dydaktyczna Habilitantki zasługuje na wysoką pozytywną ocenę. Prowadzi Ona zajęcia na studiach licencjackich (inżynierskich), magisterskich i podyplomowych w języku polskim oraz angielskim. Wypromowała prace magisterskie i projekty inżynierskie w liczbie 36. Tematyka zajęć prowadzonych przez dr inż. Joannę Bartnicką w części pokrywa się z problematyką prowadzonych przez Nią badań naukowych.

W 2010 i 2011 dwie prace dyplomowe, których Habilitantka była promotorem zostały wyróżnione przez Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją w ogólnopolskim konkursie na najlepsze prace dyplomowe.

W 2017 r. Habilitantka koordynowała pracami w zakresie uruchomienia i prowadzenia pierwszych w historii działalności dydaktycznej Wydziału Organizacji i Zarzadzania Politechniki Śląskiej studiów w języku angielskim na Kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji.

Do istotnych osiągnieć dydaktycznych można zaliczyć:

- kierowanie międzynarodowymi projektami edukacyjnymi (w 2017 i 2019 kierownik projektu Summer School);
- kierowanie krajowymi projektami edukacyjnymi (2019-2023 kierownik projektu ogólnouczelnianego pt.: Politechnika Śląska nowoczesnym europejskim uniwersytetem technicznym);

- zorganizowanie szkoleń i kursów dokształcających o zasięgu międzynarodowym i krajowym dotyczących ergonomii oraz kreatywności;

- współautorstwo międzynarodowych kursów (materiałów szkoleniowych) udostępnionych na platformie e-learningu, zrealizowanych w 2014 (dwa razy), 2016 i 2018;

- autorstwo i realizacja programów przedmiotów w języku polskim i angielskim;

- prowadzenie rekrutacji cudzoziemców od 2017r., na Wydziale Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej;

Do najważniejszych osiągnięć Habilitantki popularyzujących naukę należy zaliczyć:

- koordynowanie pokazów i organizacje stoisk naukowych;

- koordynowanie prac na Wydziale Organizacji i Zarządzania związanych z organizacją Światowego Tygodnia Przedsiębiorczości;

- przyznanie srebrnego medalu na międzynarodowej wystawie wynalazków: IV International Warsaw Invention Show IWIS 2010, za niedyskryminujący system informacji wewnątrz budynków i w otwartej przestrzeni miejskiej (projekt w kooperacji);

- publikacje informacji prasowej w PAP – Nauka w Polsce w zakresie realizacji projektów międzynarodowych.

Podsumowując działalność dydaktyczna Habilitantki jest bardzo bogata i urozmaicona i zasługuje na istotne wyróżnienie.

Należy wspomnieć również istotną działalność Habilitantki w zakresie działań na rzecz osób ze szczególnymi potrzebami. Od 2019r. Habilitantka pełni funkcję członka w Radzie Dostępności przy Ministrze Funduszy i Polityki Regionalnej. Współpracuje w zakresie kształtowania przestrzeni osób z niepełnosprawnością z PEFRON, FIRR, Miastem Zabrze, Biurem Pełnomocnika rządu ds. osób niepełnosprawnych. Habilitantka organizowała również konferencje i warsztaty na poziomie krajowym i międzynarodowym w tematyce funkcjonowania osób z niepełnosprawnością oraz brała udział na zaproszenie w licznych warsztatach, szkoleniach, posiedzeniach organizacji i gremiów zajmujących się problemami osób z niepełnosprawnością.

V.9. Opieka naukowa nad studentami w toku specjalizacji

Habilitantka wypromowała 36 prac magisterskich i projektów inżynierskich. W 2010 i 2011 dwie prace dyplomowe, których Habilitantka była promotorem zostały wyróżnione przez Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją w ogólnopolskim konkursie na najlepsze prace dyplomowe. Pełniła funkcję recenzenta 32 prac magisterskich i projektów inżynierskich.

V.10. Opieka naukowa nad doktorantami w charakterze opiekuna naukowego lub promotora pomocniczego, z podaniem tytułów rozpraw doktorskich

Habilitantka pełniła rolę promotora pomocniczego w obronionej z wyróżnieniem pracy doktorskiej pt.: „Doskonalenie systemu zarządzania reklamacjami w branży motoryzacyjnej na przykładzie sektora dostawców" (data nadania stopnia naukowego: 17.04.2019). Aktualnie habilitantka pełni rolę promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim pt.; „Determinanty kultury bezpieczeństwa w środowisku pracy w wybranych przemysłowych koncernach międzynarodowych".

W 2016 i 2018 r. sprawowała opiekę nad doktorantami z zagranicy (opieka merytoryczna nad doktorantem z Gruzji oraz koordynowanie projektu stażowego doktorantki ze Słowacji).

V.11. Staże w zagranicznych lub krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich

Habilitantka odbyła dwa staże naukowe.

Pierwszy miesięczny staż miał miejsce w październiku 2016 r. w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, którego celem było przeprowadzenie prac analitycznych w zakresie rozpoznania możliwości zastosowania technik wirtualnych w kształtowaniu ergonomicznych warunków pracy oraz rozpoznanie sposobów kształtowania metod i dokonywania oceny obciążeń układu mięśniowo-szkieletowego podczas pracy.

Drugi miesięczny staż naukowy miał miejsce w październiku i listopadzie 2018r., w Departament of Industrial Engineering, Faculty of Mechanical Engineering, University of Żylina (Słowacja). Celem stażu były prace analityczne dotyczące uwarunkowań prawnych i organizacyjnych w zakresie kształtowania warunków pracy w organizacjach szpitalnych oraz realizacja i opracowanie wyników badań sondażowych prowadzonych w Polsce i na Słowacji w zakresie stanu wiedzy ergonomicznej wśród personelu pielęgniarskiego oraz stanu warunków pracy podczas realizacji procesów pielęgnacyjno-opiekuńczych.

V.12. Wykonanie ekspertyz lub innych opracowań na zamówienie organów władzy publicznej, samorządu terytorialnego, podmiotów realizujących zadania publiczne lub przedsiębiorców

Do inicjatyw ocenianych w niniejszym punkcie można zaliczyć dwa opracowania. W 2010 r. Habilitantka wykonała ekspertyzę we współautorstwie, w zakresie diagnozy dostępności budynku Urzędu Miejskiego w Zabrzu, z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnością. W 2012 habilitantka opracowała we współautorstwie wytyczne dotyczące dostępności budynku i pomieszczeń Pomorskiego Ośrodka Kompetencji w Gdańsku.

V.13. Udział w zespołach eksperckich i konkursowych

Po uzyskaniu stopnia doktora Habilitantka uczestniczyła w jednej inicjatywie tego rodzaju.

V.14. recenzowanie projektów międzynarodowych lub krajowych oraz publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych

Habilitantka recenzowała publikacje w czasopismach krajowych jak i zagranicznych. W latach 2016-2019 dr inż. Joanna Bartnicka zrecenzowała siedem publikacji, pięć w czasopismach zagranicznych i dwie w czasopismach polskich.

Reasumując, ocena dorobku dydaktycznego i popularyzatorskiego oraz współpracy międzynarodowej Habilitantki jest pozytywna. Ocena ta wynika przede wszystkim z faktu, że wykazuje się Ona różnorodną aktywnością, zarówno jako dydaktyk, jak i koordynator rozmaitych przedsięwzięć, nawiązując współpracę zewnętrzną oraz wykorzystując swoje kontakty w otoczeniu na rzecz rozwoju uczelni.

VI. Konkluzja

W przedstawionym mi do oceny dorobku naukowym Habilitantki, monografia *Doskonalenie procesów pracy w organizacji szpitalnej,* Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2020, stanowiąca osiągnięcie naukowe, jest elementem, który oceniam najwyżej. Jest to oryginalna praca naukowa wnosząca znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości. Stwierdzam także, że dr inż. Joanna Bartnicka wykazuje się istotną aktywnością naukową, dydaktyczną, organizacyjną i popularyzatorską. W rezultacie przedstawiony do oceny dorobek spełnia w mojej ocenie warunki określone w art. 16 ust. 1 *Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. nr 65, poz. 595 ze zm.).*

Uwzględniając powyższe, wyrażam pozytywną opinię w sprawie nadania dr inż. Joannie Bartnickiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości.