



Autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych

dr inż. Piotr Sliż
Uniwersytet Gdański
Wydział Zarządzania
Katedra Organizacji i Zarządzania

Gdańsk, 18 lutego 2022 roku

Spis treści

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O KANDYDACIE	4
2. POSIADANE DYPLOMY, STOPNIE NAUKOWE – Z PODANIEM PODMIOTU NADAJĄCEGO STOPIEŃ, ROKU ICH UZYSKANIA ORAZ TYTUŁU ROZPRAWY DOKTORSKIEJ	4
2.1. Posiadane dyplomy z podaniem roku ich uzyskania	4
2.2. Posiadany stopień naukowy – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytuł rozprawy doktorskiej	5
2.3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych.....	6
3. OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1 PKT. 2 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2018 R. PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE (DZ. U. Z 2020 R. POZ. 85 Z PÓŹN. ZM.)..	6
3.1. Osiągnięcia naukowe	6
3.2. Przesłanki podjęcia badanej problematyki	7
3.3. Problem badawczy i cele badawcze	8
3.4. Metodologia badań własnych	10
3.4.1. Przebieg procesu naukowo-badawczego.....	10
3.4.2. Zastosowane metody badawcze	11
3.5. Struktura monografii.....	12
3.6. Syntetyczne omówienie wyników	14
3.7. Wkład głównego osiągnięcia do dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości	20
3.8. Kierunki dalszych badań.....	22
4. CHARAKTERYSTYKA DOROBKU NAUKOWEGO PO UZYSKANIU STOPNIA DOKTORA W DYSCYPLINIE NAUK O ZARZĄDZANIU I JAKOŚCI – PRZEDSTAWIENIE NURTÓW BADAWCZYCH	23
4.1. Opis nurtu badawczego NB1: Metody pomiaru i ocena poziomu dojrzałości procesowej organizacji	24
4.2. Opis nurtu badawczego NB2: Metody opomiarowania i usprawniania procesów biznesowych	28
4.3. Opis nurtu badawczego NB3: Identyfikacja potencjału aplikacyjnego technologii informatycznych w koncepcjach i metodach zarządzania procesami i organizacją procesową	31
4.4. Dodatkowe zainteresowania naukowo-badawcze poza nurtami NB1-NB3	35
5. INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ NAUKOWĄ REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI I/LUB INSTYTUCJI NAUKOWEJ W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ	37
5.1. Publikacje w języku angielskim w uznanych czasopismach i materiałach pokonferencyjnych o zasięgu krajowym i międzynarodowym	38
5.2. Udział w badaniach i realizacja publikacji z badaczami z innych ośrodków naukowych i/lub przedstawicielami międzynarodowych organizacji	40
5.3. Uczestnictwo i wystąpienia na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych	42
5.4. Udział w międzynarodowych warsztatach i szkoleniach organizowanych przez uznane towarzystwa specjalistyczne i naukowe.....	43
5.5. Udział w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych	45
5.6. Uczestnictwo w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych	45
5.7. Kierowanie projektami mającymi charakter naukowy inne niż na drodze konkursów krajowych i zagranicznych	46
5.8. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych	49

5.9. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach	49
5.10. Recenzowanie prac naukowych w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych i materiałach pokonferencyjnych indeksowanych w uznanych bazach wiedzy (np. Web of Science i/lub Scopus).....	50
5.11. Uczestnictwo w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy	51
5.12. Uczestnictwo w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych	51
5.13. Współpraca z międzynarodowym otoczeniem gospodarczym w celu publikacji naukowych	52
5.13.1. Udział oraz wystąpienia na konferencjach i panelach dyskusyjnych organizowanych przez organizacje sektora gospodarczego.....	52
5.13.2. Realizacja projektów naukowych na zlecenie instytucji publicznych i przedsiębiorstw .	53
6. REALIZACJA PROJEKTÓW W MIĘDZYNARODOWYCH ORGANIZACJACH W SEKTORZE GOSPODARCZYM	53
7. WSPÓŁPRACA W ZAKRESIE PUBLIKACJI NAUKOWYCH Z PRZEDSTAWICIELAMI SEKTORA GOSPODARCZEGO	55
8. INFORMACJA O WYKONANYCH EKSPERTYZACH LUB INNYCH OPRACOWANIACH WYKONANYCH NA ZAMÓWIENIE INSTYTUCJI PUBLICZNYCH LUB PRZEDSIĘBIORCÓW	56
9. POZOSTAŁE INFORMACJE O WSPÓŁPRACY Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM .	57
10. INFORMACJA O CERTYFIKATACH ORAZ UCZESTNICTWIE W SYMPOZJACH I SZKOLENIACH	58
11. INFORMACJE O OSIĄGNIĘCIACH DYDAKTYCZNYCH.....	58
11.1. Prowadzone wykłady, ćwiczenia i seminaria	59
11.2. Promotorstwo i recenzja prac magisterskich i licencjackich	59
11.3. Opieka nad doktorantami	60
11.4. Informacje o osiągnięciach organizacyjnych	60
12. NAGRODY I WYRÓŻNIENIA	62
LITERATURA WYKORZYSTANA W AUTOREFERACIE	63
SPIS TABEL	66

1. Podstawowe informacje o kandydacie

[A1.1.] Imię i nazwisko: Piotr Sliż

[A1.2.] Numer ORCID: 0000-0001-6776-3369

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej

2.1. Posiadane dyplomy z podaniem roku ich uzyskania

- **2007** – Politechnika Gdańska, Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa
 - Stacjonarne studia inżynierskie
 - Kierunek: Oceanotechnika
 - Specjalność: Zarządzanie i Marketing w Gospodarce Morskiej
 - Tytuł pracy inżynierskiej: *Projekt innowacji produktowej - innowacyjnego sklepu internetowego*
 - Promotor: dr inż. A. Richert-Kaźmierska
 - Dyplom: nr 68095 [A2.1.1.]
- **2010** – Politechnika Gdańska, Wydział Zarządzania i Ekonomii
 - Stacjonarne studia magisterskie
 - Kierunek: Zarządzanie
 - Specjalność: Zarządzanie Technologiami Informatycznymi w Przedsiębiorstwie
 - Tytuł pracy magisterskiej: *Projekt usprawnienia organizacji działu serwisu w Autoryzowanej Stacji Obsługi AUDI poprzez wdrożenie informatycznego systemu wspomagającego zarządzanie*
 - Promotor: dr inż. B. Ludwiszewski
 - Dyplom nr: 77861 [A2.1.2.]
- **2017** – Uniwersytet Gdański, Wydział Zarządzania
 - Studia doktoranckie.
 - Przewód doktorski decyzją Rady Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego został otwarty w dniu 15.12.2016 r. [A2.1.3.]
- **2017** – Politechnika Warszawska, Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych

- Podyplomowe Studia Diagnostyka, mechatronika i rzeczoznawstwo samochodowe oraz ubezpieczenia
- Tytuł pracy dyplomowej: *Charakterystyka metodyki diagnozowania pomp wysokiego ciśnienia paliwa na przykładzie silnika benzynowego EP6CDT*
- Promotor: dr inż. M. Jasiński
- Dyplom ukończenia studiów podyplomowych, nr rejestru PW: SP/WSiMR/51/10.2012/24 [A2.1.4.]
- **2019** – Politechnika Gdańska, Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej
 - Podyplomowe Studia Inżyniera Danych – Data Science
 - Tytuł pracy dyplomowej: *Koncepcja modelu doskonalenia zarządzania multiprocesem gwarancyjnym pod względem zgodności formalnej i technicznej na przykładzie organizacji A i B w sektorze motoryzacyjnym*
 - Promotor: prof. dr hab. inż. J. Stankiewicz
 - Dyplom ukończenia studiów podyplomowych nr 1147 [A2.1.5.]
- **2022** – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
 - Podyplomowe Studia Zarządzania Projektami (*Project Management*)
 - Tytuł pracy dyplomowej: *Przejawy doskonałości projektowej w organizacjach niedojrzałych projektowo*
 - Promotor: dr hab. M. Juchniewicz, prof. SGH
 - Dyplom ukończenia studiów podyplomowych nr ZP-4906/112764 [A2.1.6.][A2.1.7.]

2.2. Posiadany stopień naukowy – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytuł rozprawy doktorskiej

Studia doktoranckie na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego rozpocząłem w październiku 2014 r. W grudniu 2016 r. decyzją Rady Wydziału Zarządzania został otwarty przewód doktorski [A2.2.1.], a promotorem rozprawy doktorskiej został prof. dr hab. Piotr Grajewski. Pracę ukończyłem w całości w trakcie trwania studiów doktoranckich.

Uchwałą Rady Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego w dniu 23.11.2017 r. uzyskałem stopień doktora w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu na podstawie przedstawionej rozprawy pt. *Koncepcja*

wielopłaszczyznowego modelu dojrzałości procesowej organizacji na przykładzie obsługi posprzedażnej w sektorze motoryzacyjnym. Numer dyplomu: 4219 [A2.2.2.].

Recenzenci rozprawy doktorskiej:

- prof. dr hab. inż. Marian Hopej (Politechnika Wrocławska)
 - dr hab. Małgorzata Tyrańska, prof. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie
- Na wniosek recenzentów dysertacji prof. dr hab. inż. Mariana Hopeja [A2.2.3.]

i dr hab. Małgorzaty Tyrańskiej, prof. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie [A2.2.4.] oraz decyzją Komisji Doktorskiej nr 3 i Uchwałą Rady Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego rozprawa doktorska została wyróżniona [A2.2.5.].

2.3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora w dyscyplinie nauk o zarządzaniu, 12 lutego 2018 r. rozpocząłem pracę na stanowisku adiunkta w Instytucie Organizacji i Zarządzania na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego [A2.3.1.]. Od 1 października 2019 r. pracuję na stanowisku adiunkta w Zakładzie Systemów Zarządzania w Katedrze Organizacji i Zarządzania na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego. Po zatrudnieniu na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego w lutym 2018 r. skoncentrowałem się przede wszystkim na pracy naukowej rezygnując ze stałego zatrudnienia w praktyce gospodarczej.

3. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.)

3.1. Osiągnięcia naukowe

Jako osiągnięcie naukowe zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.), wskazuję monografię:

- [I.1.] Sliż, P. (2021). *Organizacja procesowo-projektowa. Istota. Modelowanie. Pomiar dojrzałości*. Wydawnictwo DIFIN, Warszawa, ISBN: 978-83-8270-020-6, ss. 291.

Recenzenci wydawniczy monografii:

- prof. dr hab. inż. Stanisław Nowosielski (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu)
- dr hab. Mariusz Hofman, prof. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej

3.2. Przesłanki podjęcia badanej problematyki

Podjęta w monografii próba zarysowania istoty, modelowania i oceny poziomu dojrzałości organizacji procesowo-projektowej stanowi wypadkową zrealizowanych przez autora badań w ramach projektów naukowo-badawczych, udziału w konferencjach naukowych i współpracy z badaczami z innych ośrodków. Ponadto inspiracją do nakreślenia koncepcji organizacji w ujęciu procesowo-projektowym są doświadczenia praktyczne autora, wynikające z aktywnej współpracy z otoczeniem gospodarczym wyrażonej udziałem w konferencjach biznesowych oraz działalnością ekspercką. Doprecyzowując, asumptem do myślenia o poszukiwaniu koncepcji zintegrowanej formuły zarządzania były zaobserwowane cząstkowe rozwiązania łączące koncepcje oraz metody zarządzania procesami i projektami, podejmowane przez praktyków zarządzania. W opinii autora stanowią one próbę odpowiedzi na dynamikę zmian generowanych w turbulentnym otoczeniu współczesnych organizacji. Doświadczenia praktyczne i obserwacje otoczenia gospodarczego, w szczególności w sektorze motoryzacyjnym, stanowiły inspirację do poszukiwania koncepcji organizacji procesowo-projektowej, a zatem takiego stanu systemu, w którym kadra zarządzająca organizacją będzie świadoma dyskontowania korzyści wynikających z implementacji jednocześnie zasad zarządzania procesami i projektami.

W piśmiennictwie szeroko opisane są koncepcje oraz metody zarządzania procesami i projektami, a także założenia organizacji w ujęciu procesowym i projektowym. Oba nurty badawcze w literaturze rozwijały się równolegle, przy wyraźnym niedostatku publikacji, w których podjęto próby holistycznego spojrzenia na procesy i projekty oraz koncepcje i metody zarządzania tymi kategoriami operacyjnymi. Potrzebę integratywnego spojrzenia na zarządzanie procesami i projektami zasygnalizowali w polskim piśmiennictwie S. Nowosielski (2017, 2018) i A. Bitkowska (2019).

W monografii punktem wyjścia do zajęcia się problematyką integracji zarządzania procesami i projektami były wyniki studiów literatury przedmiotu. Przeprowadzona w monografii analiza bibliometryczna i systematyczny przegląd piśmiennictwa pozwoliły zidentyfikować deficyt wiedzy dotyczącej potrzeby oraz sposobów (koncepcji) i metod

łączonego zarządzania tymi kategoriami operacyjnymi. W rezultacie zrealizowanego badania teoretycznego zidentyfikowano luki poznawcze przenikające się w trzech płaszczyznach:

- teoretycznej, wynikającej z niedostatku publikacji opisujących integrację procesowo-projektową,
- teoretycznej, wynikającej z niedostatku publikacji opisujących istotę organizacji procesowo-projektowej,
- metodycznej, wynikającej z niedostatku opracowań koncepcji organizacji procesowo-projektowym oraz przedstawienia modelu integrującego oceny dojrzałości procesowej i projektowej,
- empirycznej, polegającej na niewielkiej liczbie badań przedstawiających wynik zintegrowanej oceny stopnia implementacji rozwiązań procesowych i projektowych w organizacji.

Reasumując, podstawę teoretyczną i empiryczną monografii stanowi rozwinięcie badań zrealizowanych w latach 2017–2020 oraz zbiór rozważań i obserwacji autora zgromadzonych w trakcie udziału w procesach implementacji rozwiązań procesowych i projektowych do praktyki gospodarczej.

3.3. Problem badawczy i cele badawcze

Zidentyfikowane luki poznawcze o charakterze teoretycznym, metodycznym i empirycznym oraz własne doświadczenia wyniesione z praktyki gospodarczej, skłoniły do sformułowania problemu badawczego następującej treści: Jak prowadzić integrację procesów i projektów w organizacji, aby wykorzystując założenia oburęczności organizacji oraz aktualne determinanty jej funkcjonowania, stworzyć podstawy teoretyczne organizacji procesowo-projektowej, z jednoczesnym zapewnieniem pomiaru oceny jej dojrzałości?

Do tak sformułowanego problemu badawczego określono następujące pytania badawcze:

- **PB1:** Jaka jest istota organizacji procesowo-projektowej?
- **PB2:** Jakie zasadnicze czynniki (determinanty) kształtują organizację procesowo-projektową?
- **PB3:** Jakie elementy koncepcji oburęczności nadają się do wykorzystania w kształtowaniu organizacji procesowo-projektowej?

- **PB4:** Jak projektować strukturę organizacji procesowo-projektowej, aby uwzględnić koegzystencję warstw horyzontalnej i wertykalnej (funkcje, procesy i projekty) oraz założenia koncepcji oburęczności?
- **PB5:** W jaki sposób mierzyć łączny poziom dojrzałości procesowo-projektowej i jaki jest ten poziom w organizacjach funkcjonujących w Polsce?
- **PB6:** Jaki jest stan rozwiązań procesowych i projektowych w wybranej, badanej organizacji?

Celem głównym monografii jest określenie istoty organizacji procesowo-projektowej, jej uwarunkowań, zasad i metod kształtowania, a także metody pomiaru jej dojrzałości i na tej podstawie przeprowadzenie oceny poziomu dojrzałości procesowo-projektowej organizacji funkcjonujących w Polsce oraz zaprezentowanie rozwiązań procesowych i projektowych w wybranej organizacji.

Realizacji celu głównego przyporządkowano cele cząstkowe, stanowiące kanwę dla postępowań empirycznych scharakteryzowanych w tej pracy. Zostały one przedstawione w czterech przenikających się perspektywach poznawczych:

- **teoriopoznawczej (CT)**
 - **CT1:** Określenie istniejącego stanu wiedzy dotyczącego relacji pomiędzy koncepcjami oraz metodami zarządzania procesami i projektami.
 - **CT2:** Systematyzacja głównych pojęć i typologii w nurcie zarządzania procesami i projektami.
 - **CT3:** Konceptualizacja i definicja organizacji procesowo-projektowej.
 - **CT4:** Przegląd modeli dojrzałości procesowej i projektowej organizacji.
 - **CT5:** Identyfikacja i charakterystyka czynników wspierających kształtowanie organizacji procesowo-projektowej.
 - **CT6:** Rozwinięcie konceptualizacji relacji między oburęcznością oraz koncepcjami i metodami zarządzania procesami i projektami.
 - **CT7:** Rozszerzenie typologii struktur organizacyjnych o koncepcję struktury procesowo-projektowej.
- **empirycznej (CE)**
 - **CE1:** Przedstawienie wyników oceny poziomu dojrzałości procesowo-projektowej badanej grupy organizacji.

- **metodycznej (CM)**
 - **CM1:** Opracowanie modelu umożliwiającego zintegrowaną ocenę poziomu dojrzałości procesowo-projektowej.
 - **CM2:** Opracowanie narzędzia badawczego do oceny dojrzałości procesowo-projektowej organizacji.
- **użytecznej (CU)**
 - **CU1:** Sformułowanie zestawu zaleceń dla przedstawicieli praktyki gospodarczej dotyczących projektowania organizacji procesowo-projektowej.
 - **CU2:** Przedstawienie deskryptywnego modelu oceny dojrzałości organizacji procesowo-projektowej umożliwiającego przedstawicielom praktyki biznesowej identyfikację stopnia implementacji elementów tego rodzaju organizacji.

3.4. Metodologia badań własnych

3.4.1. Przebieg procesu naukowo-badawczego

Proces naukowo-badawczy został podzielony na części: eksploracyjną i eksplanacyjną. W pierwszej części (etapy 1–6) zrealizowano badanie teoretyczne z wykorzystaniem takich metod, jak analiza bibliometryczna oraz systematyczny przegląd literatury przedmiotu. W części eksplanacyjnej (etapy 7–15), na podstawie uzyskanych rezultatów w części eksploracyjnej, opracowano model teoretyczny, narzędzia badawcze oraz zrealizowano badania ilościowe i jakościowe. Następnie przedstawiono i scharakteryzowano wyniki badań, opisano ograniczenia badawcze i implikacje dla praktyki gospodarczej oraz zarysowano kierunki dalszych badań. Charakterystykę etapów w procesie naukowo-badawczym przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka przebiegu procesu naukowo-badawczego

Etap	Charakterystyka etapu
Etap 1.	Badanie teoretyczne z wykorzystaniem takich metod, jak: analiza bibliometryczna oraz systematyczny przegląd polskiego i zagranicznego piśmiennictwa.
Etap 2.	Analiza trendu popularności wybranych haseł na podstawie analizy bibliometrycznej z wykorzystaniem narzędzia Google Trends.
Etap 3.	Analiza danych z wykorzystaniem analizy szeregów czasowych i analizy tekstu (<i>text-mining</i>).
Etap 4.	Identyfikacja luk w przestrzeniach teoriopoznawczej, metodycznej i empirycznej.
Etap 5.	Sformułowanie problemu badawczego, pytań i celów badawczych.

Etap	Charakterystyka etapu
Etap 6.	Sformułowanie hipotezy oraz dobór metod badawczych.
Etap 7.	Projekt modelu teoretycznego, stanowiącego podstawę do budowy modelu pogłębionego, wykorzystanego w badaniu ilościowym.
Etap 8.	Projekt modelu i struktury ilościowego postępowania empirycznego. Wybór techniki doboru próby i skonstruowanie narzędzia badawczego.
Etap 9.	Walidacja narzędzia badawczego.
Etap 10.	Realizacja ilościowego postępowania empirycznego z wykorzystaniem metody sondażowego badania opinii techniką nieprobabilistyczną z celowym doбором próby. Gromadzenie i analiza jakości danych uzyskanych w trakcie badania.
Etap 11.	Eksploracja uzyskanych danych z wykorzystaniem metodyki CRISP-DM, metod statystycznych oraz języka programowania R.
Etap 12.	Testowanie sformułowanej hipotezy badawczej i wnioskowanie.
Etap 13.	Wnioskowanie uzyskanych rezultatów i odniesienie ich do sformułowanych luk poznawczych.
Etap 14.	Realizacja jakościowego postępowania empirycznego z wykorzystaniem metody studium przypadku. Przedstawienie uwarunkowań funkcjonowania organizacji na czwartym poziomie dojrzałości procesowo-projektowej.
Etap 15.	Identyfikacja ograniczeń badawczych i sformułowanie kierunku dalszych badań w płaszczyznach: teoriopoznawczej, empirycznej i metodycznej.

Źródło: opracowanie własne.

Cel i zakres sformułowanych etapów urealnienia możliwość wypełnienia przedstawionych w badaniu teoretycznym luk poznawczych, a także dotrzymania rygoru wiarygodności badań naukowych.

3.4.2. Zastosowane metody badawcze

W realizacji sformułowanych celów badawczych wykorzystano takie metody naukowe, jak: analiza bibliometryczna, systematyczny przegląd literatury polskiej i zagranicznej, krytyczna analiza literatury, eksploracja danych (*data-mining*), analiza tekstu (*text-mining*), sondażowe badanie opinii z nieprobabilistycznym doбором próby zrealizowane techniką, CAWI i CATI, obserwacja rozwiązań implementowanych w praktyce oraz metody statystyczne (analiza trendu, analiza korelacji, analiza szeregów czasowych LOESS, analiza regresji i modele logitowe). Na etapie gromadzenia, eksploracji i prezentacji danych wykorzystano język programowania R. Ponadto w celu oceny homogeniczności skali zaprojektowanego narzędzia badawczego zastosowano test Alfa Cronbacha.

3.5. Struktura monografii

Spośród siedmiu rozdziałów monografii pierwszy stanowi wprowadzenie do zagadnienia związanego z poszukiwaniem form systemowych umożliwiających modelowanie organizacji w ujęciu procesowo-projektowym. Jego celem jest rozpoznanie obecnego stanu wiedzy naukowej, identyfikacja luk poznawczych, sformułowanie problemu badawczego i pytań oraz celów badawczych, postawienie hipotezy, opis przebiegu procesu badawczego, przedstawienie kierunków badań, sformułowanie głównych założeń związanych z organizacją w ujęciu procesowo-projektowym oraz uzasadnienie konieczności podjęcia badań nad problematyką modelowania tego rodzaju organizacji.

W rozdziale drugim usystematyzowano podstawowe pojęcia wykorzystywane w monografii, a także zaprezentowano rezultaty rozważań nad podobieństwami i różnicami między procesami i projektami oraz koncepcjami i metodami zarządzania tymi kategoriami operacyjnymi. Celem rozdziału drugiego jest zarysowanie ram teoretycznych monografii w kontekście przedstawienia istoty i założeń organizacji w ujęciu procesowo-projektowym. Na podstawie przeglądu literatury scharakteryzowano definicje podstawowych kategorii oraz opisano ich ewolucję w nurtach zarządzania procesami i projektami. Ponadto w celu nakreślenia pola umożliwiającego integrację zarządzania procesami i projektami przedstawiono podobieństwa i różnice między omawianymi konstruktami. W rozdziale scharakteryzowano także koncepcje i metody zarządzania procesami i projektami, poszukując w nich wspólnych elementów wspierających ich integrację.

W rozdziale trzecim zaprezentowano główne założenia organizacji procesowo-projektowej, które koncentrują się na implementacji koncepcji oburęczności organizacji (*ambidextrous organization*). Opisano też podział organizacji na warstwę eksploatacyjną i eksploracyjną, co stanowi podstawę opisywanej koncepcji organizacji oraz nakreśliła zbiór kategorii operacyjnych w niej realizowanych (procesy eksploatacyjne i eksploracyjne oraz projekty reaktywne i proaktywne). Przedstawiono również etapy integracji koncepcji i metod zarządzania organizacją, w kontekście modelowania organizacji procesowo-projektowej.

W rozdziale czwartym na podstawie rozważań teoretycznych przedstawiono wybrane determinanty, czyli czynniki kształtujące organizację w ujęciu procesowo-projektowym. W prezentowanej koncepcji w pierwszej kolejności opisano rolę i

znaczenie klienta w organizacji procesowo-projektowej oraz opisano koncepcję modelowania procesów i projektów COPCIS. W rozdziale uwzględniono także konieczność rekonfiguracji ról organizacyjnych oraz ukazano schemat ideowy funkcjonowania zespołów procesowych i projektowych w przestrzeni organizacji zbudowanej na bazie warstw eksploatacyjnej i eksploracyjnej. Ponadto przedstawiono założenia mechanizmu relacji rynkowych we wnętrzu organizacji procesowo-projektowej na podstawie przyjętej optyki postrzegania tego problemu na przykładzie organizacji procesowej.

W rozdziale piątym przedstawiono w pierwszej kolejności koncepcje „czystych” struktur procesowych i projektowych, a następnie scharakteryzowano opisywane w literaturze przedmiotu rozwiązania strukturalne w organizacji realizującej procesy i projekty. Opisano etapy ewolucji struktur organizacyjnych w kierunku zaproponowanej struktury procesowo-projektowej. Zarysowano też schemat ideowy struktury procesowo-projektowej. W rezultacie opisano założenia zaproponowanego rozwiązania strukturalnego na podstawie takich wymiarów jak: konfiguracja, centralizacja, specjalizacja, formalizacja i standaryzacja. Przedstawiono także etapy ewolucji struktur organizacyjnych w kierunku organizacji procesowo-projektowej.

W rozdziale szóstym przedstawiono na tle charakterystyki opisanych w piśmiennictwie modeli dojrzałości procesowej i projektowej wyniki wybranych studiów literaturowych, których celem była ocena stopnia implementacji rozwiązań procesowych i projektowych w polskich organizacjach. W tym rozdziale zaprezentowano też charakterystykę i etapy integracji modeli dojrzałości procesowej i projektowej, stanowiących płaszczyznę metodyczną do realizacji zintegrowanej oceny dojrzałości procesowo-projektowej organizacji. Na bazie założeń metodycznych dotyczących projektowania modeli dojrzałości, przedstawiono koncepcję zintegrowanej oceny dojrzałości organizacji procesowo-projektowej.

W rozdziale siódmym przedstawiono wyniki badań ilościowego i jakościowego. W pierwszych podrozdziałach zaprezentowano rezultaty sondażowego badania opinii, którego celem była identyfikacja stopnia implementacji rozwiązań procesowych i projektowych (dojrzałości procesowo-projektowej) na przykładzie 174 organizacji funkcjonujących w Polsce. Badanie właściwe zostało poprzedzone realizacją badania pilotażowego, którego celem była weryfikacja zaprojektowanego narzędzia badawczego. W dalszej kolejności na podstawie opisanych rezultatów oceny dojrzałości procesowo-projektowej, spośród badanej grupy jednostek wybrano do badania

jakościowego organizację sklasyfikowaną na najwyższym ze zidentyfikowanych w badaniu jakościowym poziomie dojrzałości procesowo-projektowej. Z wykorzystaniem metody studium przypadku zarysowano system organizacyjny w przestrzeni integracji zarządzania procesami i projektami oraz opisano czynniki wspierające i utrudniające funkcjonowanie organizacji w ujęciu procesowo-projektowym.

W podsumowaniu, na kanwie zrealizowanych dociekań teoretycznych i badań empirycznych, udzielono odpowiedzi na sformułowane w rozdziale pierwszym pytania badawcze. Ponadto przedstawiono kierunki dalszych badań w przestrzeniach teoretycznej, metodycznej i empirycznej oraz nakreślono optymalne uwarunkowania aplikacyjne opisanej metodyki modelowania organizacji procesowo-projektowej.

3.6. Syntetyczne omówienie wyników

Intencją autora monografii było zwrócenie uwagi, zarówno przedstawicieli środowiska akademickiego, jak i praktyki gospodarczej, na podjętą problematykę, a także poszukiwanie formuły systemowej będącej wynikiem integracji koncepcji i metod zarządzania zróżnicowanych ze względu na poziom ich ogólności, a także stopień operacjonalizacji w rzeczywistości gospodarczej.

W rezultacie zrealizowanego badania teoretycznego nakreślono wspólną płaszczyznę integracji koncepcji oraz metod zarządzania procesami i projektami. Elementami tej płaszczyzny są m.in.:

- komplementarny charakter orientacji procesowej i projektowej,
- orientacja na klienta w ujęciu zewnętrznym i wewnętrznym,
- wysoki poziom operacjonalizacji orientacji procesowej i projektowej w rozwijaniu potencjału organizacji do generowania zmian o charakterze zarówno adaptacyjnym, jak i innowacyjnym,
- możliwość zastosowania wspólnych metodyk, technik i narzędzi podobieństwa w zakresie realizacji międzyfunkcyjnych ról organizacyjnych właściciela procesu i menedżera projektu
- potencjał do dyskutowania korzyści wynikających ze współwystępowania wysoko wyspecjalizowanych funkcjonalnych jednostek organizacyjnych.

Ponadto w wyniku zrealizowanego badania teoretycznego naświetlono przesłanki przemawiające za przyjęciem koncepcji i metod zarządzania procesami jako

fundamentu do projektowania organizacji procesowo-projektowej. Zakwalifikowano do nich:

- procesy występują w każdej organizacji (Pszczołowski, 1978, s. 185; Krzyżanowski, 1999; Hammer, 1999; s. 179; Sułkowski, 2004; Nanz, 2012, s. 210; Nowosielski, 2017, s. 140–150);
- przedsiębiorstwo jest zbiorem procesów (Brilman, 2002, s. 286), które jako obiekty budowy organizacji mogą współistnieć z takimi kategoriami, jak: projekty (tworzenie wspólnej płaszczyzny do zarządzania projektami) (Nowosielski, 2017, s. 76–77), procedury (w wymiarze redukcji lub zwiększania czynników usztywniających procesy) i funkcje (koegzystencji zarządzania funkcjonalnego i procesowego);
- procesy znajdują się w centrum dzisiejszej i jutrzejszej konkurencji (Willaert i in., 2007);
- procesy identyfikowane są jako krytyczne zasoby organizacji (Seethamraju, 2012, s. 532; Jasińska, 2016), których głównym celem jest wygenerowanie wartości dodanej dla klienta (Ittner, Larcker, 1997), weryfikowanej przez pryzmat finalnej satysfakcji klienta (Sopińska, 2004, s. 52), identyfikowanego w ujęciu zewnętrznym i wewnętrznym (Grajewski, 2007; Cyfert, 2006, s. 21; Harvey, Aubry, 2018);
- procesy realizowane są w każdym przedsiębiorstwie, ale na różnym poziomie dojrzałości, podobnie jak zarządzanie procesami (Nowosielski, 2017);
- możliwość wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych w identyfikacji, formalizacji, opomiarowania i zarządzania procesami,
- możliwość transformacji procesów nieinteligentnych (laminarnych) w inteligentne (nielaminarne, turbulentne) (Grajewski, 2012, s. 58–59);
- możliwość wykorzystania zróżnicowanych kryteriów typologii procesów (Sułkowski, 2004, s. 48);
- procesy, podobnie jak organizacja procesowa, mogą być oceniane z perspektywy różnych miar: elastyczności (Nogalski, Niewiadomski, 2016), dojrzałości (Harter i in., 2000), efektywności (Grajewski, 2007, s. 115–118), wydajności (Grajewski i in., 2021) oraz inteligencji (Grajewski, Nogalski, 2004).

- wysoki potencjał oraz aplikacyjny charakter robotyzacji (zob. van der Aalst i in., 2018) i automatyzacji (zob. Scheer i in., 2004) procesów biznesowych;
- zarówno w sferach naukowej, jak i praktycznej widoczny jest dynamiczny rozwój w zakresie poszukiwania nowych metod modelowania procesów z wykorzystaniem narzędzi umożliwiających ich eksplorację (*process mining*) (van der Aalst, 2011).

Zrealizowane w monografii postępowania teoretyczne i empiryczne umożliwiły realizację określonych w rozdziale pierwszym celów cząstkowych oraz udzielenie odpowiedzi na sformułowane pytania badawcze.

W odpowiedzi na pierwsze pytanie badawcze (PB1) o istotę organizacji procesowo-projektowej należy stwierdzić, że jest ona rozumiana jako złożony system oparty na symbiozie procesów i projektów w warstwach eksploatacyjnej i eksploracyjnej organizacji, zmierzający do wygenerowania efektu synergii między tymi kategoriami operacyjnymi. Istota organizacji procesowo-projektowej polega na integracji koncepcji oraz metod zarządzania procesami i projektami oraz wdrożenia założeń obureczności organizacji. Oznacza to konieczność dokonania podziału organizacji na warstwę eksploatacyjną (skoncentrowaną na zwiększaniu wartości dodanej w przestrzeni działalności genotypowej) i eksploracyjną (ukierunkowaną na realizację działań innowacyjnych zmierzających do poszukiwania nowych obszarów generowania wartości dodanej). W rezultacie wymaga to rozszerzenia typologii procesów i projektów o kategorię procesów eksploatacyjnych i eksploracyjnych oraz projektów reaktywnych i proaktywnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na procesy eksploracyjne, które można identyfikować jako nośniki zarówno usprawnień, optymalizacji, jak i innowacji w organizacji. Granica między tymi kategoriami, przyjmując aktualny stan wiedzy o eksploracyjnym zarządzaniu procesami biznesowymi (*explorative business process management*), jest nieostra i wymaga wyznaczenia dalszych kierunków badań w kontekście metod ich identyfikacji, formalizacji, opomiarowania, a w rezultacie zarządzania procesami eksploracyjnymi. Opracowana koncepcja organizacji procesowo-projektowej stanowi pochodną rozwiązań systemowych i strukturalnych przenikających się w przestrzeniach orientacji funkcjonalnej, procesowej i projektowej. Przedstawiona propozycja nie jest rozumiana jako alternatywa do wskazanych formuł systemowych, lecz stanowi ona główne komponenty umożliwiające integrację procesowo-projektową. Wygenerowany stan wiedzy w nurtach zarządzania procesami i projektami wskazuje na przyjęcie założeń procesowych jako podstawy w budowaniu

organizacji procesowo-projektowej, co zostało potwierdzone w sformułowanej i potwierdzonej w pracy hipotezie badawczej. Etapowy charakter przemian formuły zarządzania organizacją w kierunku przyjęcia procesu biznesowego jako obiektu budowy systemu zarządzania i struktury organizacyjnej oznacza, że organizacja co prawda może dyskontować korzyści na poszczególnych etapach wdrażania, ale uruchomienie mechanizmów charakterystycznych dla organizacji procesowej, takich jak implementacja zasad rynkowych, orientacja na klienta, procesowa kultura organizacyjna, wdrożenie elastycznej struktury organizacyjnej, wymaga rekonfiguracji wszystkich podsystemów w organizacji w kierunku jej uproszczenia. Trzeba podkreślić, że trudności, jakie stoją przed przedstawicielami praktyki gospodarczej na drodze do implementacji rozwiązań procesowych w organizacji, zwłaszcza na niższych poziomach dojrzałości procesowej, dotyczą także integracji w polu przenikania się funkcji i procesów. Ponadto działania zmierzające do uruchomienia efektu zintegrowanych koncepcji oraz metod zarządzania procesami i projektami w organizacji mają przebieg etapowy, wymagającym zdefiniowania strategii przejścia (strategii transformacji) z wykorzystaniem opisanych w monografii form integracji całkowitej lub fragmentarycznej.

Odpowiedź na drugie pytanie badawcze (PB2): „Jakie zasadnicze czynniki kształtują organizację procesowo-projektową?” uzyskano na podstawie wyników badań teoretycznych i empirycznych, w oparciu, o które zaprezentowano katalog czynników (determinant) organizacji procesowo-projektowej, wśród których m.in. wskazano:

- funkcjonowanie na podstawie założeń oburęczności organizacji (*ambidextrous organization*), z wyodrębnioną warstwą eksploatacyjną i eksploracyjną,
- rozszerzenie typologii procesów o procesy eksploatacyjne i eksploracyjne, koncentrację na strukturze potrzeb i oczekiwań klienta, których monitorowanie powinno wpływać na generowane efekty procesów i projektów przyjmując założenia modelu COPCIS,
- koncentrację w przestrzeni projektowania zespołowych form pracy na interdyscyplinarnych i rozproszonych zespołach procesowych i projektowych,
- implementację zasad rynku kompetencji wewnątrz organizacji,
- wdrożenie mechanizmu zasad rynkowych do wnętrza organizacji,
- zastępowanie klasycznych metodyk zarządzania projektami metodykami zwinnymi,

- kreowanie środowiska wewnątrz organizacji umożliwiającego uwalnianie własnych pomysłów pracowników i dostosowanie lub tworzenie autorskich metodyk zarządzania projektami, dostosowanych do specyfiki organizacji,
- precyzyjne określenie wizji i zakresu współpracy z ośrodkami naukowymi, umożliwiająca zasilanie warstwy eksploracyjnej organizacji wypracowanym dorobkiem przedstawicieli środowiska naukowego w zakresie generowania innowacji,
- inkluzyjny charakter usprawniania organizacji przez doskonalenie procesów i generowanie nowych projektów oparty na udziale w tych działaniach wszystkich pracowników,
- implementację procesów eksploracji danych, identyfikowanych jako inherentny element w generowaniu informacji i zarządzania wiedzą w organizacji.

Odpowiadając na trzecie pytanie (PB3): „Jakie elementy koncepcji oburęczności nadają się do wykorzystania w kształtowaniu organizacji procesowo-projektowej?”, należy podkreślić, że głównym założeniem organizacji procesowo-projektowej jest przyjęcie koncepcji oburęczności (*ambidexterity*), a zatem projektowanie systemu zarządzania organizacją z perspektywy dwóch aktywności: eksploatacyjnej i eksploracyjnej, których cele realizowane są z wykorzystaniem kategorii operacyjnych, do których zakwalifikowano: procesy eksploatacyjne, procesy eksploracyjne oraz projekty, różniąc je na proaktywne i reaktywne. Kolejnym elementem jest wdrożenie, opisanych w literaturze przedmiotu, sposobów jej osiągnięcia. Oznacza to, że uzyskanie stanu równowagi między aktywnością eksploatacją i eksploracją wymaga wyboru jednego lub połączenia ze sobą różnych spośród opisywanych w literaturze podejść takich jak: oburęczność strukturalna, kontekstowa, sekwencyjna lub przywódcza. Doprecyzowując, wyzwaniem zarówno dla badaczy, jak i przedstawicieli praktyki gospodarczej jest dobór odpowiedniego do poziomu dojrzałości procesowo-projektowej sposobu osiągnięcia równowagi między eksploatacją i eksploracją lub poszukiwanie koncepcji ich hybrydyzacji, zarówno na poziomie strategicznym, jak i operacyjnym.

W odpowiedzi na czwarte pytanie (PB4): „Jak projektować strukturę organizacji procesowo-projektowej, aby uwzględnić harmonijną koegzystencję warstw horyzontalnej i wertykalnej (funkcje, procesy i projekty) oraz założenia koncepcji oburęczności?”, trzeba stwierdzić, że w literaturze przedmiotu szeroko opisywane są

rozwiązania strukturalne, których celem jest integracja kategorii procesów i funkcji (macierzowe struktury procesowo-funkcjonalne lub funkcjonalno-procesowe) oraz projektów i funkcji. Założenia organizacji procesowo-projektowej w czystej formie dotyczą stanu redukowania orientacji funkcjonalnej na rzecz procesowej (por. Grajewski, 2012). Jednak obserwacja rzeczywistości gospodarczej oraz analiza badań wtórnych dostarczają dowodów na to, że organizacje, które przyjęły założenia czystej organizacji procesowej, jest niewiele (zob. Sliż, 2018). Potwierdziły to także wyniki badania oceny dojrzałości procesowej opisanej w rozdziale siódmym, ale także analiza badań wtórnych, scharakteryzowanych w rozdziale szóstym monografii. Oznacza to, że w integracji procesowo-projektowej, zwłaszcza na pierwszych poziomach scalania koncepcji oraz metod zarządzania procesami i projektami, należy uwzględnić stan występowania funkcjonalnych jednostek organizacyjnych oraz wygenerować środowisko pracy umożliwiające dyskontowanie korzyści z np. wysokiej specjalizacji. W opinii autora zaproponowane rozwiązanie struktury procesowo-projektowej wpisuje się w tak opisane założenie. Przedstawione w rozdziale piątym monografii ewolucje struktur organizacyjnych w kontekście realizacji procesów i organizacji procesów nakreślają pole do etapowego uelastyczniania struktur od macierzowej (funkcjonalno-procesowej z organizacją projektów), przez strukturę procesową aż do czystej formy struktury procesowo-projektowej. Przedstawione rozwiązania mają na celu przede wszystkim zarysowanie zalet i wad realizacji procesów i organizacji projektów w ujęciu potencjalnym, co oznacza, że opisane zalety i wady mogą wystąpić w organizacji, ale nie muszą, jeżeli projektanci rozważą szerokie spektrum czynników wpływających na optymalny, w kontekście dostosowania do specyfiki organizacji, kształt struktury organizacyjnej.

Odpowiadając na pytanie piąte (PB5): „W jaki sposób mierzyć łączny poziom dojrzałości procesowo-projektowej i jaki jest ten poziom w organizacjach funkcjonujących w Polsce?”, trzeba wskazać na niedostatek, a właściwie brak publikacji opisujących problematykę scalania modeli dojrzałości procesowej i projektowej organizacji w wymiarach teoretycznym (założenia modelu teoretycznego, stanowiącego podstawę budowy modelu pogłębionego), metodologicznym (procedura projektowania modeli zintegrowanych) i empirycznym (brak badań dotyczących jednoczesnej oceny stopnia implementacji rozwiązań procesowych i projektowych). Stanowiło to asumpt do przedstawienia propozycji autorskiego modelu dojrzałości procesowo-projektowej. Opisany w rozdziale szóstym model stanowi rezultat scalenia modeli oceny dojrzałości

procesowej (MMPM2) oraz projektowej (PMMM). Oznacza to, że identyfikacja łącznego poziomu dojrzałości procesowo-projektowej organizacji wymaga scalanie obszarów oceny stopnia implementacji rozwiązań procesowych i projektowych w organizacji.

W odpowiedzi na szóste pytanie badawcze (PB6): „Jaki jest stan rozwiązań procesowych i projektowych w wybranej, badanej organizacji?”, można stwierdzić, że wyniki opisane w rozdziale siódmym monografii zrealizowanego badania oceny dojrzałości procesowej organizacji dostarczyły dowodów, że w badanej grupie 174 jednostek zdecydowana większość została zakwalifikowana do poziomu 1 (130), identyfikowanego jak stan, w którym w organizacji nie uruchomiono implementacji rozwiązań procesowych. Podobne wnioski można sformułować dla uzyskanych rezultatów oceny dojrzałości projektowej w badanej grupie jednostek, które w większości (143) zostały zakwalifikowane do poziomu 1 według wykorzystanego modelu PMMM. W rezultacie na podstawie przyjętego w postępowaniu modelu dojrzałości procesowo-projektowej 161 organizacji zakwalifikowano do poziomu 1, 8 do poziomu 2, 1 do poziomu 3 oraz 4 do poziomu 4. Trzeba podkreślić, że nie zidentyfikowano organizacji na poziomie najwyższym.

3.7. Wkład głównego osiągnięcia do dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości

Wkład monografii w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości przejawia się w trzech przenikających się płaszczyznach:

W wymiarze teoretycznym, tj.:

- Ocena, z wykorzystaniem analizy bibliometrycznej i przeglądu literatury, stanu wiedzy dotyczącej problematyki integracji koncepcji oraz metod zarządzania procesami i projektami.
- Przedstawienie autorskich propozycji definicji pojęć ‘proces biznesowy’, ‘zarządzanie procesami’ i ‘zarządzanie procesowe’.
- Nakreślenie płaszczyzn współwystępowania koncepcji oraz metod zarządzania procesami i projektami.
- Przedstawienie podobieństw między procesami i projektami stanowiących płaszczyzny wspierające integrację koncepcji i metod zarządzania tymi kategoriami operacyjnymi.

- Przedstawienie założeń przemawiających za uznaniem zarządzania procesowego jako podstawy modelowania organizacji procesowo-projektowej.
- Przegląd badań naukowych dotyczących problematyki ambidextery w nurtach zarządzania procesami i projektami.
- Opisanie, rozpoznanie i wyjaśnienie pojęć ‘organizacja procesowo-projektowa’ oraz ‘dojrzałość procesowo-projektowa’.
- Przedstawienie istoty i etapów integracji koncepcji i metod zarządzania procesami i projektami.
- Zaprezentowanie modelu projektowania procesów i projektów w organizacji procesowo-projektowej (COPCIS).
- Przedstawienie procesowo-projektowej koncepcji struktury organizacyjnej oraz etapów ewolucji struktur organizacyjnych w kierunku ujęcia procesowo-projektowego.
- Nakreślenie zbioru determinant kształtujących organizację procesowo-projektową.

W wymiarze metodycznym, tj.:

- Zaprojektowanie modelu oceny dojrzałości procesowo-projektowej zastosowanego w badaniu ilościowym

W wymiarze empirycznym, tj.:

- Identyfikacja poziomu dojrzałości procesowo-projektowej wybranej grupy 174 organizacji w Polsce, wskazująca, że większość z badanych organizacji charakteryzuje się niskimi (1 lub 2) poziomami dojrzałości na podstawie przyjętych modeli oceny MMPM2 (dojrzałość procesowa) i PMMM (dojrzałość projektowa).
- Identyfikacja mechanizmu zależności między dojrzałością procesową a projektową wskazują na statystyczną zależność między poziomem dojrzałości procesowej a dojrzałości projektowej. Wyniki zrealizowanego postępowania empirycznego dostarczyły dowodów na to, że w badanej organizacji wzrost poziomu dojrzałości procesowej wpływa dodatnio na wzrost poziomu dojrzałości projektowej, przy braku weryfikacji zależności odwrotnej.
- Egzemplifikacja z wykorzystaniem metody studium przypadku, na podstawie rezultatów badania ilościowego, organizacji dojrzałej procesowo i projektowo.

Identyfikacja i scharakteryzowanie mechanizmu funkcjonowania organizacji, w której jednocześnie zarządza się procesami i projektami.

Autor ma świadomość, że przedstawiona koncepcja organizacji procesowo-projektowej stanowi jedynie punkt wyjścia do znacznie szerszej dyskusji związanej z integracją koncepcji i metod zarządzania organizacją, których głównym celem powinno być generowanie rozwiązań umożliwiających dynamiczną reakcję na oddziaływanie czynników w burzliwym polu funkcjonowania współczesnych organizacji.

3.8. Kierunki dalszych badań

W wyniku zrealizowanych i opisanych w monografii badań teoretycznego i empirycznego zidentyfikowano luki poznawcze przenikające się na płaszczyznach teoretycznej, metodycznej i empirycznej:

- Pierwsza polega na niedostatku publikacji przedstawiających tensorowe modele organizacyjnych struktur procesowo-projektowo-funkcjonalnych.
- Druga dotyczy niewielkiej liczby publikacji opisujących implementację założeń oburęczności w zarządzaniu projektami, zarówno według metodyk klasycznych, jak i zwinnych.
- Trzecia luka poznawcza sprowadza się do niedostatku publikacji przedstawiających metodologiczne aspekty integracji modeli oceny dojrzałości organizacji oraz integracji modeli oceny dojrzałości i doskonałości w nurcie zarządzania procesami i projektami.
- Czwarta luka dotyczy niewielkiej liczby opracowań naukowych poruszających problematykę procesów eksploracyjnych (*explorative business process*), eksploracyjnego zarządzania procesami biznesowymi (*explorative BPM*), a także oburęcznego zarządzania procesami biznesowymi (*ambidextrous business process management*, ABPM).
- Piąta luka dotyczy braku publikacji opisujących wykorzystywane formy oburęczności w zarządzaniu procesami oraz braku modelu oceny dojrzałości implementacji oburęcznego zarządzania procesami biznesowymi (ABPM).

Na podstawie rezultatów zrealizowanego badania jakościowego z zastosowaniem studium przypadku wykorzystano teoriiotwórczy charakter tej metody i zaproponowano hipotezę wstępną stanowiącą asumpt do realizacji kolejnych badań ilościowych. Brzmi ona następująco: Wzrost (poprawa) poziomu dojrzałości procesowo-projektowej

wpływa na hybrydyzację modeli biznesowych w organizacji. Zbiór nakreślonych luk poznawczych i sformułowanej na podstawie realizacji badania jakościowego wstępnej (roboczej) hipotezy badawczej wyznaczają kierunek dalszych badań w zakresie potencjałów wspierających i czynników ograniczających implementację orientacji procesowo-projektowej.

4. Charakterystyka dorobku naukowego po uzyskaniu stopnia doktora w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości – przedstawienie nurtów badawczych

Po uzyskaniu stopnia doktora w dziedzinie nauk ekonomicznych (obecnie dziedzinie nauk społecznych) w dyscyplinie nauk o zarządzaniu (obecnie nauk o zarządzaniu i jakości) moja aktywność naukowa zawiera się w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości, w szczególności w subdyscyplinie zarządzania procesami i projektami.

Problematyka podejmowana w pracach naukowych opublikowanych w latach 2018–2022 nakreśla główne nurty badawcze:

- **NB1:** Metody pomiaru i ocena poziomu dojrzałości procesowej organizacji.
- **NB2:** Metody opomiarowania i usprawniania procesów biznesowych.
- **NB3:** Identyfikacja potencjału aplikacyjnego technologii informatycznych w koncepcjach i metodach zarządzania procesami i organizacją procesową

W przedstawionych publikacjach podjęto próbę eksploracji problematyki koncepcji i metod zarządzania procesami i organizacji procesowej. Wypracowany w latach 2018-2022 (do 15.02.2022 r.) dorobek może być traktowany jako realizacja postulatu związanego z interdyscyplinarnym charakterem prac badawczych oraz łączeniem badań o charakterze ilościowym i jakościowym.

W tym miejscu trzeba podkreślić, że poza wskazanymi trzema nurtami nakreślono także obszar naukowo-badawczy poświęcony dodatkowym zainteresowaniom badawczym takim jak m.in.: inteligentne specjalizacje i praca zdalna. Wskazane 3 nurty badawcze zostały syntetycznie scharakteryzowane poniżej w sekcjach autoreferatu 4.1.-4.3.

4.1.Opis nurtu badawczego NB1: Metody pomiaru i ocena poziomu dojrzałości procesowej organizacji

W ramach nurtu NB1 w latach 2018-2021 zrealizowano badania teoretyczne i empiryczne poświęcone problematyce związanej z metodami pomiaru i oceny poziomu dojrzałości procesowej organizacji funkcjonujących w Polsce, Izraelu i Norwegii. Zainteresowanie tą problematyką jest pochodną tematu rozprawy doktorskiej, w której zaproponowano koncepcję wielowymiarowego modelu oceny dojrzałości procesowej na przykładzie organizacji funkcjonujących w sektorze motoryzacyjnym w Polsce i zagranicą. Rozwinięciem badań opisanych w rozprawie doktorskiej było udoskonalenie modelu MMPM (*multicriteria model of process maturity assessment*), którego założenia teoretyczne i metodyczne oraz wyniki badania ogólnopolskiego opisano m.in. w publikacjach [II.1.1.] i [II.4.4.]. Zaproponowany model został zweryfikowany na losowo dobranej próbie 350 organizacji funkcjonujących w Polsce (na podstawie bazy REGON). Zrealizowane badania zostały sfinansowane w ramach projektu [II.14.1.]. Należy zwrócić uwagę, że omawiana koncepcja oceny poziomu dojrzałości umożliwia ocenę zobiektywizowaną na podstawie zidentyfikowanych symptomów procesowości (implementacji elementów organizacji procesowej). Ponadto zaproponowane wielowymiarowe podejście do oceny stopnia implementacji rozwiązań procesowych zostało zweryfikowane w polskich organizacjach funkcjonujących w wybranych sektorach, takich jak: logistyczny [II.3.1.], hotelarski [II.4.3.] i motoryzacyjny [II.4.7.] i [II.4.8.]. Z kolei w publikacji [II.3.2.] przedstawiono wyniki badania oceny poziomu dojrzałości procesowej zrealizowanego na przykładzie izraelskich organizacji wykorzystujących technologię sztucznej inteligencji (*AI Companies*). Wyniki tego badania zostały zaprezentowane na międzynarodowej konferencji *International Business Process Management Conference* w Wiedniu w 2019 r. [II.5.14.]. Ponadto rezultaty badania zostały zamieszczone w materiałach konferencyjnych Springer (140 pkt.) [II.3.2.] indeksowanych w bazach Web of Science oraz Scopus. W opisywanym nurcie podejmowano także próby identyfikacji poziomu dojrzałości procesowej z wykorzystaniem podejścia wielohierarchicznego, co zostało opisane w publikacjach: [II.4.9.] i [II.4.25].

W rezultacie zaproponowany model MMPM został zweryfikowany na próbie ponad 1000 organizacji w Polsce i zagranicą. Uniwersalny charakter opracowanego modelu oraz zgodność z założeniami metodologicznymi projektowania modeli

dojrzałości została podkreślona w publikacji (Felch, Asdecker, 2020) prezentowanej na międzynarodowej konferencji *International Conference on Business Process Management* w 2019 r.

Rozwinięciem opisywanego modelu MMPM jest jego kolejna iteracja definiowana jako model MMPM2, który został wykorzystany w projektowaniu zintegrowanej oceny dojrzałości procesowo-projektowej opisanej w monografii [I.I.1].

W opisywanym okresie (2017–2022) badano następujące zagadnienia:

- Determinanty organizacji procesowej;
- Deskryptywne modele dojrzałości procesowej organizacji;
- Pożądaną rolę pracownika w organizacji procesowej;
- Znaczenie wiedzy w organizacjach procesowych;
- Ocenę poziomu dojrzałości organizacji funkcjonujących w Polsce, Norwegii i Izraelu;
- Wielohierarchiczną oceną dojrzałości procesowej organizacji;

Badania naukowe opisane w nurcie NB1 realizowane były w ramach następujących projektów:

- [II.14.1.] 2017: Projekt realizowany w ramach konkursu na projekty badań naukowych lub prac rozwojowych dla młodych naukowców i uczestników studiów doktoranckich. Tytuł projektu. *Dojrzałość procesowa współczesnych organizacji w Polsce* (Nr projektu: 538-2000-B008-17).
- [II.14.2.] 2018: Projekt realizowany w ramach konkursu na projekty badań naukowych lub prac rozwojowych dla młodych naukowców i uczestników studiów doktoranckich. Tytuł projektu. *Rola dyfuzji informacji w zarządzaniu procesem eksploracji danych w organizacji* (Nr projektu: 538-2200-B128-18).
- [II.14.5.] 2020: Projekt realizowany przez TransBaltTech. Tytuł projektu: *Projekt realizacji działań przygotowawczych dla wdrożenia organizacji procesowej w Zakładach Odzieżowych Wybrzeże S.I [A5.4.1.1].*

Efekty badań w nurcie NB1 zostały opublikowane w czasopiśmie i materiałach konferencyjnych o zasięgu krajowym i międzynarodowym.

Rezultatem działalności naukowo-badawczej w nurcie NB1 jest 9 publikacji naukowych, opublikowanych w latach 2018–2021.

- [II.1.1.] Sliż, P. (2018). *Dojrzałość procesowa współczesnych organizacji w Polsce*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. (100 pkt.)
- [II.4.4.] Sliż, P. (2018). *Concept of the organization process maturity assessment*. *Journal of Economics & Management*, 33, 80-95. (12 pkt., według listy z 01.12.2021 r. – 40 pkt.)
- [II.4.3.] Czubasiewicz, H., Grajewski, P., Sliż, P. (2018). *Rola pracownika w organizacji zorientowanej procesowo*. *Zarządzanie i Finanse*, 16(1, cz. 2), 57–66. (20 pkt.)
- [II.3.1.] Dreczka, A., Sliż, P. (2018). *Knowledge as a factor of process maturity growth in Polish logistic organizations*. w: *TranSopot Conference*, s. 221–231, Springer, Cham. (20 pkt., indeksowane w Web of Science)
- [II.4.5.] Czubasiewicz, H., Grajewski, P., Sliż, P. (2018). *Dojrzałość procesowa hoteli i obiektów noclegowych w Polsce–wyniki badania empirycznego*. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie*. (10 pkt., według listy z 01.12.2021 r. – 40 pkt.)
- [II.4.7.] Sliż, P. (2018). *The concept of a strategy of transformation of a functional organization into process organization on the example of car dealerships in Poland*. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*. (20 pkt.)
- [II.4.9.] Sliż, P., Bremenstuhel, M. (2019). *Assessment of the process maturity of the organization on the example of the shared services centre—a case study*. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*. (20 pkt.)
- [II.3.2.] Sliż, P., (2019). *Process maturity of organizations using artificial intelligence technology—preliminary research*. In *International Conference on Business Process Management* (pp. 185-202). Springer, Cham. (140 pkt., SNIP2019: 0,588, CiteScore2019: 1,3, indeksowane w Web of Science i Scopus)
- [II.4.20.] Sliż, P., (2021). *Identification of factors influencing the level of maturity of dealerships in Norway process orientation*. *Knowledge and Process*

Management. (70 pkt., SNIP2020: 0,854, CiteScore2020: 2,7; indeksowane w Web of Science i Scopus)

Efekty badań w nurcie NBI zostały przedstawione na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych

- [II.5.1.] International Conference on Development of Organization in Turbulent Environment, Wydział Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 19–21.04.2018 r.
- [II.5.2.] Konferencja TranSopot 2018 – Wyzwania rozwoju transportu w XXI wieku, Wydział Ekonomiczny UG, Sopot 28–30.05.2018 r.
- [II.5.5.] Konferencja Sukces organizacji – przejawy i uwarunkowania organizowana, Instytut Organizacji i Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 19–21.09.2018 r.
- [II.5.14.] 17th International Conference on Business Process Management, BPM 2019 in Vienna, Austria, 1-6.09.2019 r.
- [II.5.18.] Międzynarodowa konferencja Nowoczesność Przemysłu i Usług organizowana w ramach XLI Śląskich Dni Organizacji, Politechnika Śląska, Wisła 10–12.10.2019 r.
- [II.5.26.] Seminarium Naukowe Forum Dyskusyjne - Rozważania K47 o zarządzaniu, Politechnika Wroclawska, Wrocław, 27.04.2021 r.

Publikacje w nurcie NBI w trakcie recenzji:

- [II.4.25] Grajewski., P., Sliż., P., Jendza, D., Strumiłło, J. (2022). *The Concept of multi-hierarchical assessment of process orientation implementation - production organization experience*. Business Process Management Journal (70 pkt., Impact Factor: 3,464).
- [II.4.27.] Dobrowolska, E., Sliż., P. *Implementation of ICT technology and the level of an organization's process maturity* (artykuł zgłoszony na XI Konferencję Naukową – Zarządzanie Rozwojem Organizacji. Problemy Zarządzania w Świecie Smart, organizowaną przez Politechnikę Łódzką w maju 2022 r.

4.2.Opis nurtu badawczego NB2: Metody opomiarowania i usprawniania procesów biznesowych

W ramach nurtu NB2 w latach 2018-2022 zrealizowano badania teoretyczne i empiryczne poświęcone problematyce związanej z opomiarowaniem i usprawnianiem procesów biznesowych. Punktem wyjścia do podjęcia problematyki opisanej w nurcie NB2 są badania zrealizowane w nurcie NB1 (m.in. publikacje [II.1.1.], [II.3.1.] i [II.4.7.]). Należy przez to rozumieć, że zrealizowane postępowania empiryczne dotyczące oceny poziomu dojrzałości procesowej organizacji zarysowały wyzwania jakie stoją przed przedstawicielami sektora gospodarczego w kontekście osiągania wyższych poziomów dojrzałości procesowej. W badanej grupie 350 organizacji w Polsce dostrzeżono, że w większości badanych jednostek procesy nie są opomiarowane, zarządzane i usprawniane (doskonalone) (stan charakterystyczny dla 1 i 2 poziomu dojrzałości według modelu MMPM). W tym celu w opisywanym nurcie podjęto próby zmierzające do przedstawiania potencjału aplikacyjnego wybranych metod statystycznych w ocenie procesów biznesowych. To zagadnienie opisano w publikacjach [II.4.6.], [II.3.3.] i [II.4.21.]. W nurcie badawczym NB2 skoncentrowano się także na identyfikacji zależności między poziomem dojrzałości procesowej a poziomem satysfakcji klienta zewnętrznego w organizacjach funkcjonujących w sektorze motoryzacyjnych [II.4.8.]. W rezultacie uzyskanych wyników opisanych w publikacji [II.4.8.] w oparciu o działalność we współpracy z międzynarodowym otoczeniem gospodarczym (m.in. ekspertyzy opisane w załącznikach [III.5.2.] i [III.5.4.]) wraz z mgr L. Delińską podjęto próbę zaprojektowania mierników retencji klientów procesów posprzedażnych (*after-sales processes*) w sektorze motoryzacyjnymi. Wyniki badania zostały opisane w publikacji [II.4.22.]. Za istotny wpływ na kształt opisywanego nurtu, należy wskazać działalność organizacyjną na rzecz Uniwersytetu Gdańskiego. Praca od 15 marca 2021 r. w powołanej decyzją Rektora Uniwersytetu Gdańskiego (Zarządzenie nr 41/R/21) Komisji do spraw Strategicznego Rozwoju i Modelowania Procesów w Uniwersytecie Gdańskim, umożliwiła realizację badania empirycznego poświęconego problematyce identyfikacji potencjałów wspierających i czynników ograniczających implementację elementów BPM Governance na publicznej uczelni wyższej. Wyniki badań przedstawiono na 3 konferencjach oraz opublikowano w renomowanych materiałach pokonferencyjnych w wydawnictwie (Springer) [II.3.5.].

W opisywanym okresie (2018–2022) badano następujące zagadnienia:

- Identyfikację architektury procesów biznesowych;
- Statystyczną kontrolę procesów biznesowych;
- Analizę satysfakcji klientów zewnętrznych w procesach posprzedażnych;
- Analizę retencji klientów zewnętrznych;
- Analizę wydajności i skuteczności procesów biznesowych na przykładzie procesów posprzedażnych w sektorze motoryzacyjnym;
- Identyfikację potencjałów wspierających i czynników ograniczających implementację BPM i BPM Governance.

Efekty badań w nurcie NB2 zostały opublikowane w czasopismach i materiałach konferencyjnych o zasięgu krajowym i międzynarodowym:

Rezultatem działalności naukowo-badawczej w nurcie NB2 jest 9 opracowań naukowych, opublikowanych w latach 2018–2022.

- [II.4.6.] Sliż, P. (2018). *Statistical analysis of the process of repair of automotive vehicles using methods of CPM and PERT network analysis*. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska. (20 pkt.)
- [II.4.8.] Delińska, L., Sliż, P. (2019). *Customer Satisfaction with After-Sales Services in the Automotive Sector in Relation to the Level of Process Maturity of the Organization*. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 20(6, cz. 2 Zmiany w myśleniu marketingowym), 25-40. (20 pkt.)
- [II.3.3.] Sliż, P., Wojnicka-Sycz, E. (2019). *The analysis of the occurrence of faults in passenger cars as an element of improving the management of the production process*. w: *International Scientific-Technical Conference MANUFACTURING*, s. 277–289). Springer, Cham. (20 pkt., SNIP2019: 0,293, CiteScore2019: 0,5, indeksowane w Web of Science i Scopus)
- [II.4.18.] Sliż, P., Brennenstuhl, M. (2020). *Service Processes Architecture Identification at the Financial and Accounting Shared Services Centre*. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska, (149), 595-607. (20 pkt.)

- **[II.4.19.]** Grajewski, P., Sliż, P., Tenbrink, C. (2021). *Assessing efficiency and effectiveness in the automotive after-sales processes*. International Journal of Services and Operations Management. (20 pkt., w trakcie indeksowania w bazie Scopus, SNIP2020: 0,487, CiteScore2020: 1,2)
- **[II.4.21.]** Sliż, P., Wycinka, E. (2021). *Identification of factors that differentiate motor vehicles that have experienced wear or failure of brake system components during the warranty service period*. Eksploatacja i Niezawodność, 23(3). (140 pkt., IF2021:2,1, SNIP2020: 1,237, CiteScor2020: 4,4, indeksowane w Web of Science i Scopus)
- **[II.4.22.]** Sliż, P., Delińska, L. (2021). *Measuring Customer Retention in the European Automotive Sector*. Central European Management Journal, 29(3), 63-85. (40 pkt., indeksowane w Web of Science i Scopus)
- **[II.2.5.]** Grajewski, P., Sliż, P. (2021). Proces i procedura jako kategorie określające zakres wydajności działania na przykładzie naprawy samochodów w autoryzowanych stacjach obsługi, w: Narzędzia i rozwiązania wykorzystywane w kreowaniu sukcesu organizacji w warunkach gospodarki cyfrowej / Walentynowicz Piotr, Machel Wojciech (red.), 2021, Sopot, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s. 63–82, ISBN 978-83-8206-216-8. (20 pkt.)
- **[II.3.5.]** Sliż, P., Siciński, J., Antonowicz, P., Bęben, R. (2022, September). *The BPM Governance Supporting Factors and Implementation Barriers–The Experience of a Public University*. In International Conference on Business Process Management (pp. 153-165). Springer, Cham. (140 pkt., SNIP2020: 0,493, CiteScore2020: 1,5, w trakcie indeksowania Web of Science i Scopus)

Efekty badań w nurcie NB2 zostały przedstawione na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych:

- **[II.5.9.]** Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Techniczna Manufacturing 2019, Politechnika Poznańska, Poznań 19-22.05.2019 r.
- **[II.5.13.]** Konferencja Czas na rozwój, Uniwersytet Szczeciński, Świnoujście 06-08.06.2019 r.
- **[II.5.22.]** V Konferencja Naukowa Informatyka w Zarządzaniu IwZ'2020, Katedra Informatyki i Rachunkowości Międzynarodowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 3-4.12.2020 r.

- [II.5.25.] Konferencja Sukces organizacji w warunkach gospodarki cyfrowej. Strategie – Procesy i projekty – ZZL, UG, Sopot, 15.04.2021 r.
- [II.5.29.] 19th International Conference on Business Process Management, BPM 2021 in Rome, Italy, 6-10.09.2021 r.
- [II.5.34.] XI Międzynarodowa Konferencja Naukowa Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie, 03.12.2021 r.

4.3. Opis nurtu badawczego NB3: Identyfikacja potencjału aplikacyjnego technologii informatycznych w koncepcjach i metodach zarządzania procesami i organizacją procesową

W 2019 r. rozpoczęto prace badawcze nad oceną potencjału aplikacyjnego nowoczesnych technologii i technik informatycznych wspierających wdrożenie koncepcji i metod zarządzania procesami biznesowymi, w tym organizację procesową. W pierwszej publikacji [II.4.10.] rozszerzono, dotychczas opisywaną w literaturze przedmiotu architekturę procesów o proces eksploracji danych (*data-mining process*). W rezultacie badania teoretycznego zdefiniowano oraz przedstawiono parametry procesu eksploracji danych oraz zbudowano model teoretyczny umożliwiający ocenę dojrzałości tego procesu. Na jego podstawie zrealizowano badanie empiryczne w Polsce. W następnym opracowaniu naukowym w toku toczącej się dyskusji w literaturze przedmiotu dotyczącej robotyzacji procesów biznesowych, w oparciu o założenia teoretyczne opisane m.in. w pracach: (Lacity i in., 2015; Aguirre, Rodrigues, 2017; Anagnoste, 2017; Anagnoste, 2018; Geyer-Klingeberg i in., 2018; Moffitt i in., 2018), podjęto próbę oceny wpływu wzrostu zainteresowania technologią robotyzacji procesów biznesowych (*robotic process automation*, RPA) w przestrzeni polskich organizacji. Celem cząstkowym było określenie istniejącego stanu wiedzy, dotyczącego *robotic process automation* w literaturze przedmiotu [II.4.11.].

Rozwinięciem publikacji [II.3.2.] opisanej w nurcie NB1, była międzyuczelniana próba zarysowania determinant organizacji identyfikowanych jako *AI startups* na polskim i izraelskim rynku. Badanie jest pochodną badania zrealizowanego w 2018 r., w którym podjęto próbę oceny dojrzałości procesowej izraelskich organizacji wykorzystujących w działalności genotypowej technologię sztucznej inteligencji. W tym miejscu trzeba podkreślić, że podobne działania w

zakresie stosowania technologii ICT opisano w publikacji, która na dzień złożenia autoreferatu jest w trakcie publikacji [II.3.5.].

Za istotny element nurtu badawczego NB3, należy wskazać publikacje [II.4.12.], [II.4.15.], [II.4.16.], [II.4.19] i [II.3.4], których główna oś związana jest z oceną potencjału aplikacyjnego techniki eksploracji procesów (*process mining*) w sektorze motoryzacyjnym. Zainteresowanie problematyką *process mining* jest wynikiem udziału w międzynarodowych konferencjach ([II.5.14.], [II.5.21.], [II.5.24.] i [II.5.29.]). Wskazane wydarzenia naukowe stanowiły asumpt do międzyuczelnianej współpracy z prof. dr hab. Agnieszką Bitkowską (Politechnika Warszawska), dr Candace TenBrink (Houston University) oraz przedstawicielką sektora gospodarczego mgr Aleksandrą Piasecką, specjalizującą się zawodowo w technice eksploracji procesów. W rezultacie, na podstawie zrealizowanego w Polsce postępowania empirycznego, opublikowano wyniki badań w publikacji [II.4.12.]. Problematyka eksploracji procesów była także kontynuowana w kolejnych publikacjach, w których wykorzystano technikę *process mining* do odtworzenia procesów obsługi posprzedażnej (*after-sales processes*) samochodów osobowych (publikacje: [II.4.16.], [II.4.19.] i [II.4.21.]). W tym miejscu, trzeba podkreślić interdyscyplinarny charakter wskazanych publikacji, bowiem w ocenie procesów obsługi posprzedażnej i procesów eksploatacyjnych, opisywanych w piśmiennictwie m.in. w dyscyplinie inżynierii mechanicznej, wykorzystano technikę *process mining* charakterystyczną dla dyscyplin nauk o zarządzaniu i jakości oraz informatyki (*computer science*).

Ponadto w kontekście identyfikacji potencjału aplikacyjnego techniki eksploracji procesów, podjęto autorską próbę połączenia (integracji) metod obserwacji ukrytej i eksploracji procesów, w kontekście odtworzenia wybranych etapów obsługi klienta w procesach sprzedaży nowych samochodów [II.3.4.] oraz obsługi posprzedażnej [II.4.15.].

W opisywanym okresie (2019–2021) badano następujące zagadnienia:

- Robotyzację procesów biznesowych;
- Identyfikację organizacji wykorzystujących technologię sztucznej inteligencji
- Identyfikację poziomu dojrzałości procesu eksploracji danych;
- Identyfikację potencjału aplikacyjnego eksploracji procesów w sektorze motoryzacyjnym;

- Odtworzenie przebiegu procesów z wykorzystaniem metod mapowania i eksploracji;
- Modelowanie i eksplorację procesów biznesowych.

Badania naukowe opisane w nurcie NB3 realizowane były w ramach następującego projektu:

- [II.14.2.] 2018: Projekt realizowany w ramach konkursu na projekty badań naukowych lub prac rozwojowych dla młodych naukowców i uczestników studiów doktoranckich. Tytuł projektu. *Rola dyfuzji informacji w zarządzaniu procesem eksploracji danych w organizacji* (Nr projektu: 538-2200-B128-18).

Informacje o zgłoszonych projektach naukowych w konkursach zewnętrznych rozszerzających badania w nurcie NB3:

- [II.7.3.] W grudniu 2021 r. zgłosiłem projekt do konkursu NCN SONATA (nr wniosku 532534) z uwzględnieniem współpracy międzynarodowej z University of Houston-Downtown (USA). Tytuł projektu: Organizacja procesowo-projektowa w dobie przemysłu 4.0. Zgłoszona wartość projektu: PLN 352 747.

Efekty badań w nurcie NB3 zostały opublikowane w czasopiśmie i materiałach konferencyjnych o zasięgu krajowym i międzynarodowym:

Rezultatem działalności naukowo-badawczej w nurcie NB3 jest 10 publikacji naukowych, opublikowanych w latach 2018-2021.

- [II.4.10.] Sliż, P. (2019). *Data Mining Process Maturity–Result of Empirical Research*. *Problemy Zarządzania*, 17(2 (82)), 233-251. (40 pkt.)
- [II.4.11.] Sliż, P. (2019). *Robotization of business processes and the future of the labor market in Poland–preliminary research*. *Organizacja i Kierowanie*, 185(2), 67-79. (5 pkt.)
- [II.4.12.] Bitkowska, A., Sliż, P., Tenbrink, C., Piasecka, A. (2020). *Application of Process Mining on the Example of an Authorized Passenger Car Service Station in Poland*. *Foundations of Management*, 12(1), 125-136. (40 pkt., SNIP2020: 0,587, CiteScore2020: 1,5, indeksowane w Web of Science)

- **[II.4.15.] Sliż, P.** (2020). *Applicability of process mining technique and hidden observation method in the pre-sale after-sales process in the automotive sector*. *Przegląd Organizacji*, (6), 15-22. (40 pkt.)
- **[II.4.16.] Sliż, P.** (2020). *Characteristics of the diagnosis process of the high pressure pump on the example of a spark ignition engine*. *Diagnostyka*, 21. (40pkt., SNIP2017: 0,864, CiteScore2016: 0,650, indeksowane w Scopus)
- **[II.4.19.] Grajewski, P., Sliż, P., Tenbrink, C.** (2021). *Assessing efficiency and effectiveness in the automotive after-sales processes*. *International Journal of Services and Operations Management*. (20 pkt., w trakcie indeksowania w bazie Scopus, SNIP2020: 0,487, CiteScore2020: 1,2)
- **[II.4.21.] Sliż, P., Wycinka, E.** (2021). *Identification of factors that differentiate motor vehicles that have experienced wear or failure of brake system components during the warranty service period*. *Eksploatacja i Niezawodność*, 23(3). (140 pkt., IF2021:2,1, SNIP2020: 1,237, CiteScor2020: 4,4, indeksowane w Web of Science i Scopus)
- **[II.3.4] Sliż, P., Dobrowolska, E.** (2021). *Process Mining for the Analysis of Pre-sales Customer Service Process–A Hidden Observation in a Polish Automotive Organization*. w: *PLAIS EuroSymposium on Digital Transformation*, s. 147–160). Springer. (20 pkt., SNIP2020: 0,493, CiteScore2020: 1,5, indeksowane w Scopus)
- **[II.4.13.] Marzec, P., Sliż, P.** (2020). *The specificity of Polish and Israeli start-ups utilizing modern ICT technologies*. *Organizacja i Zarządzanie*. (20 pkt.)
- **[II.4.14.] Sliż, P.** (2020). *Analysis of the after-sales service process using data mining–results of empirical proceedings*. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*. (70 pkt.)

Efekty badań w nurcie NB3 zostały przedstawione na krajowych i międzynarodowych konferencjach i sympozjach naukowych

- **[II.5.10.] X Zjazd Katedr Zarządzania Zasobami Ludzkimi, Zarządzanie zasobami ludzkimi w kontekście współczesnego rynku pracy, nowych modeli biznesowych i zarządzania publicznego, SGH w Warszawie, Ryn 15–17.05.2019 r.**
- **[II.5.11.] X Ogólnopolska Konferencja Naukowa Zarządzanie rozwojem organizacji, Politechnika Łódzka, Gniew 22–24.05.2019 r.**

- [III.5.30.] The XIIIth PLAIS EuroSymposium on Digital Transformation, University of Gdansk, 23.09.2021 r

4.4. Dodatkowe zainteresowania naukowo-badawcze poza nurtami NB1-NB3

Poza opisanymi nurtami NB1-NB3 w latach 2018-2021 zainteresowania badawcze wnioskodawcy dotyczyły obszarów związanych z inteligentnymi specjalizacjami (*smart specialization*), problematyce pracy zdalnej w trakcie pandemii COVID-19, implementacji *Green Lean* oraz identyfikacją zewnętrznych czynników wpływających na strukturę sprzedaży samochodów luksusowych w Polsce. Rezultaty obszaru dotyczącego *smart specialization* przedstawiono w publikacjach: [II.2.2.] i [II.4.23.]. Są one wynikiem realizacji projektu badawczego dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego [II.7.1.], którego celem było przedstawienie propozycji modyfikacji systemu monitoringu obszarów priorytetowych regionalnych inteligentnych specjalizacji. Z kolei asumptem do podjęcia problematyki związanej z pracą zdalną był kontekst trwającego stanu pandemii COVID-19. Celem publikacji [II.4.17.] była próba identyfikacji różnic w obszarach związanych z działaniami preparacyjnymi, implementacją i rodzajem zasad dotyczących realizacji pracy zdalnej na wybranej grupie 117 organizacji funkcjonujących w Polsce. W trzecim obszarze podjęto próbę przedstawienia podejścia *Green Lean* w kontekście uwarunkowań jego implementacji w przestrzeni procesów produkcyjnych [II.2.3.]. W czwartym obszarze zarysowano zbiór zewnętrznymi czynnikami ekonomicznymi wpływającymi na popyt na luksusowe samochody w województwie Pomorskim [II.2.4.].

Badania naukowe realizowane były w ramach projektu:

- [II.7.1.1.][II.7.1.2.] 2018: TransBaltTech dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego pt.: *Propozycja modyfikacji systemu monitoringu obszarów priorytetowych regionalnych inteligentnych specjalizacji.*

Efekty badań zostały opublikowane w czasopismach i rozdziałach w monografiach o zasięgu krajowym i międzynarodowym:

- [II.2.2.] Wojnicka-Sycz, E., Pylak, K., Sliż, P., Sycz, P. (2021). *Challenges for monitoring smart specialisation in the European Union, w: Partnerships for regional innovation and development: implementing smart specialization in*

Europe, Gancarczyk Marta, Ujwary-Gil Anna, González-López Manuel (red.), New York, Routledge, s. 76–103, ISBN 978-0-367-35264-6. (75 pkt., rozdział w monografii II poziomu 300 pkt., indeksowane w Scopus)

- **[II.4.23.]** Wojnicka-Sycz, E., **Sliż, P.**, Sycz, (2020) *Challenges connecter with monitoring of smart specializations in less developed region of the EU*. *European Journal of Management and Social Science*, (2), 49-56. (5 pkt.)
- **[II.4.17.]** **Sliż, P.** (2020). Praca zdalna podczas epidemii COVID-19 w Polsce- wyniki badania empirycznego. *e-mentor*, 85(3), 50-65. (40 pkt., indeksowane w Web of Science)
- **[II.2.3.]** **Sliż, P.**, Chmielarz, A. (2021). *Implementacja Green Lean w przedsiębiorstwie produkcyjnym - ujęcie praktyczne*, w: *Narzędzia i rozwiązania wykorzystywane w kreowaniu sukcesu organizacji w warunkach gospodarki cyfrowej*, Walentynowicz Piotr, Machel Wojciech (red.), Sopot, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s. 191–205, ISBN 978-83-8206-216-8. (20 pkt.)
- **[II.2.4.]** **Sliż, P.**, Wojnicka-Sycz, E., TenBrink, C. (2021). *External determinants of luxury car sales in Poland*, w: *Uwarunkowania sukcesu organizacji w warunkach gospodarki cyfrowej / Dobrowolska Emilia, Wierzbička Beata (red.)*, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s.163–179, ISBN 978-83-8206-250-2. (20 pkt.)

Efekty badań zostały przedstawione na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych

- **[II.5.8.]** VIII Międzynarodowa Konferencja ENTIME, Politechnika Gdańska Wydział Zarządzania i Ekonomii, Gdańsk 11–12.05.2019 r.
- **[II.5.31.]** Międzynarodowa interdyscyplinarna konferencja naukowa, Czas na wychowanie - VI edycja Edukacja w dobie pandemii COVID-19. Państwowa Uczelnia Angelusa Silesiusa, Instytut Maxa Webera, 15.10.2021 r.

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni i/lub instytucji naukowej w szczególności zagranicznej

Istotna aktywność naukowa realizowana w więcej niż jednej uczelni i/lub instytucji naukowej w szczególności zagranicznej zarysowuje się w przestrzeni podejmowanych w latach 2018-2022 działań naukowo-badawczych do których zakwalifikowano:

- publikacje w języku angielskim w uznanych czasopismach i materiałach pokonferencyjnych o zasięgu krajowym i zagranicznym indeksowane w renomowanych bazach wiedzy Web of Science i Scopus;
- udział w badaniach i realizacja publikacji z badaczami z innych ośrodków naukowych i/lub przedstawicieli międzynarodowych organizacji;
- uczestnictwo i wystąpienia na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych ze szczególnym podkreśleniem prezentacji wyników badań na konferencjach o zasięgu międzynarodowym organizowanych zagranicą;
- udział w międzynarodowych warsztatach i szkoleniach organizowanych przez uznane towarzystwa specjalistyczne i naukowe;
- udział w komitetach naukowych konferencji o zasięgu międzynarodowym;
- uczestnictwo w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych i zagranicznych;
- kierowanie projektami mającymi charakter naukowy inne niż na drodze konkursów krajowych i zagranicznych;
- członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach specjalistycznych i towarzystwach naukowych;
- członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism naukowych;
- recenzowanie prac naukowych w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych ze wskaźnikiem oddziaływania Impact Factor, wskaźnikami SNIP i CiteScore oraz materiałach pokonferencyjnych indeksowanych w uznanych bazach wiedzy (np. Web of Science i/lub Scopus);
- uczestnictwo w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań oraz wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy;

- uczestnictwo w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych;
- współpraca z międzynarodowym otoczeniem gospodarczym wynikiem której są badania i publikacje naukowych.

Wymienione aktywności naukowo-badawcze zostały przedstawione w punktach 5.1.-5.13. niniejszego autoreferatu oraz szczegółowo w wykazie dorobku (załącznik 4).

5.1. Publikacje w języku angielskim w uznanych czasopismach i materiałach pokonferencyjnych o zasięgu krajowym i międzynarodowym

W latach 2018–2022 (po doktoracie) opublikowałem 2 monografie oraz 30 publikacji naukowych (artykuły, rozdziały w monografiach, materiały pokonferencyjne indeksowane w Web of Science i/lub Scopus), spośród, których 25 napisana jest w języku angielskim (publikacja w czasopismach naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym). Sumaryczne zestawienie publikacji przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Sumaryczne zestawienie publikacji z podziałem na okres przed doktoratem i po doktoracie

Rodzaj osiągnięcia	Autorstwo		Współautorstwo		Razem
	Język polski	Język angielski	Język polski	Język angielski	
Przed doktoratem (2014-2017)					
Artykuł naukowy opublikowany w latach 2017-2018 w czasopiśmie będącym w wykazie czasopism punktowanych z 2017 r.	2				2
Rozdział w monografii	1				1
Po doktoracie (2018-2022)					
Monografia opublikowana w wydawnictwie z I poziomu wykazu wydawnictw publikujących recenzowane monografie naukowe (z uwzględnieniem osiągnięcia wskazanego w punkcie 3 autoreferatu)	2				2
Rozdział monografii opublikowanej w wydawnictwie z II poziomu indeksowany w Web of Science				1	1
Rozdział monografii opublikowanej w wydawnictwie z I poziomu			2	1	3
Artykuł naukowy opublikowany w latach 2019-2021 w czasopiśmie posiadającym wskaźnik JCR				1	1

Rodzaj osiągnięcia	Autorstwo		Współautorstwo		Razem
	Język polski	Język angielski	Język polski	Język angielski	
Artykuł naukowy opublikowany w latach 2019-2021 w czasopiśmie indeksowanym w bazach Web of Science i/lub Scopus		4		2	6
Artykuł naukowy opublikowany w latach 2019-2021 w czasopiśmie będącym w najnowszym wykazie czasopism punktowanych (nie indeksowany w bazach Web of Science i/lub Scopus)		3		6	9
Artykuł naukowy opublikowany w latach 2017-2018 w czasopiśmie będącym w wykazie czasopism punktowanych z 2017 r. (nie indeksowany w bazach Web of Science i/lub Scopus)		3	2		5
Materiały konferencyjne z lat 2017-2018 indeksowane w Web of Science Core Collection i/lub Scopus		1		4	5
Working papers				1	1
Razem (przed doktoratem)	3				3
Razem (po doktoracie)	2	11	4	15	33

Źródło: opracowanie na podstawie zestawienia opublikowanym w Bazie Wiedzy Uniwersytetu Gdańskiego, odczyt: 15.02.2022 r. [A5.1.1.]

W tabeli 3 przedstawiono zestawienie liczby punktów dla publikacji wnioskodawcy z uwzględnieniem danych wygenerowanych w Bazie Wiedzy Uniwersytetu Gdańskiego.

Tabela 3. Zestawienie liczby punktów z podziałem na okres przed doktoratem i po doktoracie

Rok publikacji	Liczba publikacji	Liczba punktów na podstawie raportu Bazy Wiedzy UG
Przed doktoratem (do 23.11.20217 r.)		
2016	3	25
Po doktoracie (od 23.11.2017 r.)		
2018	6	174
2019	7	335
2020	7	320
2021	11	590
2022*	1	140
Razem (przed doktoratem)	3	25
Razem (po doktoracie)	31	1419
	RAZEM	1584

Źródło: Baza Wiedzy Uniwersytetu Gdańskiego, stan na dzień: 15.02.2022 r.

Łączna liczba punktów uzyskanych w latach 2018-2022 (po doktoracie) z uwzględnieniem współautorstwa to 1120,6 pkt (uwzględniono procentowy wkład współautorów na podstawie załączonych do wniosku deklaracji). Jak wynika z tabeli 3, średnia liczba publikacji na rok (lata 2018-2021) to 7,75, natomiast średnia liczba punktów na rok w tym okresie publikacyjnym to 354,75 pkt.

Z kolei w tabeli 4 przedstawiono sumaryczne zestawienie wskaźników naukometrycznych dla publikacji po doktoracie (lata 2018-2022).

Tabela 4. Sumaryczne zestawienie wskaźników naukometrycznych dla publikacji z lat 2018-2022 (po doktoracie)

Wskaźniki naukometryczne	
Całkowita liczba publikacji po doktoracie	32
Całkowita liczba publikacji z Impact Factor	1
Całkowita liczba publikacji indeksowanych w bazach Web of Science i/lub Scopus*	10/10
Sumaryczny Impact Factor	2,1
Sumaryczny SNIP	5,896
Sumaryczny CiteScore	15,25
Sumaryczna punktacja	1584

*Zob.: [A5.1.2.]

Źródło: opracowanie na podstawie zestawienia opublikowanym w Bazie Wiedzy Uniwersytetu Gdańskiego, odczyt: 15.02.2022 r.

Przedstawiony wykaz ma charakter syntetyczny. Szczegółowe zestawienie publikacji zamieszczono w załączniku nr 4 (wykaz dorobku) do niniejszego wniosku.

5.2. Udział w badaniach i realizacja publikacji z badaczami z innych ośrodków naukowych i/lub przedstawicielami międzynarodowych organizacji

Od 2020 r. realizuję międzynarodową współpracę badawczą ze stypendystką Programu Fulbrighta dr Candace TenBrink (*Assistant Professor of Management, University of Houston – Downtown, United States of America*). W ramach współpracy 02-04.2020 (przed rozpoczęciem pandemii COVID-19) rozpoczęto wspólne badania naukowe, które zostały kontynuowane w trybie zdalnym (lata 2020-2021). Przy moim aktywnym współudziale podjęto prace nad badaniami w sektorze motoryzacyjnym w zespole: prof. dr hab. inż. Agnieszka Bitkowska (Politechnika Warszawska), dr Candace TenBrink (University of Houston – Downtown) oraz przedstawicielką praktyki

biznesowej mgr Aleksandrą Piasecką. W ramach tej współpracy powstał artykuł opublikowanych w czasopiśmie *Foundation of Management* (40 pkt.) [II.4.12.].

Ponadto w ramach współpracy z prof. dr. hab. P. Grajewskim i dr Candace TenBrink zrealizowano badanie, w którym podjęto próbę oceny skuteczności i wydajności procesów obsługi posprzedażnej w sektorze motoryzacyjnym. Efektem badań jest artykuł naukowy opublikowany w międzynarodowym czasopiśmie *International Journal of Services and Operations Management* [II.4.19.], a wyniki badań zostały przedstawione na konferencji naukowej [II.5.22.].

Współpracę z dr Candace TenBrink rozszerzono także na analizę procesów sprzedaży nowych samochodów w województwie pomorskim. W zespole z prof. dr hab. Elżbietą Wojnicką-Sycz, podjęto próbę identyfikacji czynników ekonomicznych wpływających na sprzedaż samochodów luksusowych w województwie pomorskim. Efektem badań jest publikacja [II.2.4.].

Reasumując we współpracy z badaczami z innych ośrodków naukowych w Polsce (z Politechniką Warszawską, Uniwersytetem Marii Curie Skłodowskiej, Politechniką Gdańską oraz Sopocką Szkołą Wyższą w Sopocie) i za granicą (University of Houston – Downtown, United States of America) opublikowałem 6 publikacji a 1 publikacja jest w trakcie zgłoszenia:

- [II.2.2.] Wojnicka-Sycz, E., Pylak, K., Sliż, P., Sycz, P. (2021). *Challenges for monitoring smart specialisation in the European Union, w: Partnerships for regional innovation and development: implementing smart specialization in Europe*, Gancarczyk Marta, Ujwary-Gil Anna, González-López Manuel (red.), New York, Routledge, s. 76–103, ISBN 978-0-367-35264-6. (75 pkt., rozdział w monografii II poziomu 300 pkt., indeksowane w Scopus)
- [II.2.3.] Sliż, P., Chmielarz, A. (2021). *Implementacja Green Lean w przedsiębiorstwie produkcyjnym - ujęcie praktyczne*, w: *Narzędzia i rozwiązania wykorzystywane w kreowaniu sukcesu organizacji w warunkach gospodarki cyfrowej*, Walentynowicz Piotr, Machel Wojciech (red.), Sopot, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s. 191–205, ISBN 978-83-8206-216-8. (20 pkt.)
- [II.2.4.] Sliż, P., Wojnicka-Sycz, E., TenBrink, C. (2021). *External determinants of luxury car sales in Poland*, w: *Uwarunkowania sukcesu organizacji w warunkach gospodarki cyfrowej* / Dobrowolska Emilia, Wierzbicka Beata (red.), Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s.163–179, ISBN 978-83-8206-250-2. (20 pkt.)

- **[II.4.12.]** Bitkowska, A., Sliż, P., TenBrink, C., Piasecka, A. (2020). *Application of Process Mining on the Example of an Authorized Passenger Car Service Station in Poland. Foundations of Management*, 12(1), 125-136. (40 pkt., SNIP2020: 0,587, CiteScore2020: 1,5, indeksowane w Web of Science)
- **[II.4.13.]** Marzec, P., Sliż, P. (2020). *The specificity of Polish and Israeli start-ups utilizing modern ICT technologies*. Organizacja i Zarządzanie. (20 pkt.)
- **[II.4.19.]** Grajewski, P., Sliż, P., TenBrink, C. (2021). *Assessing efficiency and effectiveness in the automotive after-sales processes*. International Journal of Services and Operations Management. (w trakcie indeksowania w bazie Scopus, SNIP2020: 0,487, CiteScore2020: 1,2)

Publikacja w trakcie zgłoszenia:

- **[II.4.26.]** Sliż, P., Popowska, M., Jarzyński, J. (2022). *Corporate social responsibility and project management: towards better understanding of their relationship*.

W załączniku do niniejszego wniosku przedstawiono oświadczenie dr Candace TenBrink dotyczące opisanego przebiegu współpracy [A.5.2.1.]. W tym miejscu warto także podkreślić, że w złożonym w 2021 r. projekcie NCN: Sonata uwzględniono współpracę międzynarodową z dr Candace TenBrink [A.5.2.2.].

5.3. Uczestnictwo i wystąpienia na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu moja aktywność naukowo-badawcza poza uczelnią macierzystą na płaszczyźnie międzynarodowej związana jest z udziałem w 34 kongresach, konferencjach i sympozjach naukowych o zasięgu krajowym (18) i międzynarodowym (16). W większości udział związany był z prezentacją (17), publikacją (15) a także udziałem w sesji posterowej (2). Większość prezentacji przygotowałem i przedstawiłem samodzielnie (16).

Spośród 9 wystąpień na konferencjach międzynarodowych pragnę podkreślić wystąpienia w trakcie międzynarodowych konferencji *International Business Process*

Management Wiedniu w 2019 r. i w Rzymie w 2021 r. (konferencja 140 pkt. według wykazu MNiSW, aktualnie MEiN).

Szczegółowe zestawienie zaprezentowano w załączniku 4 (Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój dyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości), natomiast sumaryczne zestawienie przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Sumaryczne zestawienie uczestnictwa w kongresach, konferencjach i sympozjach naukowych (po doktoracie)

<i>Udział w kongresach, konferencjach i sympozjach naukowych</i>	Liczba
<i>o zasięgu krajowym</i>	18
<i>o zasięgu międzynarodowym</i>	16
Udział z wystąpieniem (prezentacja, sesja posterowa)	
<i>w konferencjach o zasięgu krajowym</i>	8
<i>w konferencjach o zasięgu międzynarodowym</i>	11
Udział z publikacją	
<i>w konferencjach o zasięgu krajowym</i>	7
<i>w konferencjach o zasięgu międzynarodowym</i>	9

Zródło: opracowanie własne.

Na dwóch konferencjach naukowych otrzymałem 1 nagrodę i 1 wyróżnienie:

- [II.16.4.] 2019 – wyróżnienie artykułu pt. *Data mining process maturity – result of the empirical research* w finale konkursu na najlepszy artykuł X Jubileuszowej Konferencji Naukowej z cyklu ZARZĄDZANIE ROZWOJEM ORGANIZACJI połączonej z Jubileuszem 50-lecia KNOIZ PAN.
- [II.16.5.] 2019 – zajęcie I miejsca w konkursie na najlepszy poster w XLI Międzynarodowej Konferencji Naukowej pt. *Nowoczesność Przemysłu i Usług* organizowanej w ramach Śląskich Dni Organizacji. Przewodniczący Rady Naukowo-Programowej Prof. dr hab. Jan Pyka.

5.4. Udział w międzynarodowych warsztatach i szkoleniach organizowanych przez uznane towarzystwa specjalistyczne i naukowe

W latach 2019-2022 uczestniczyłem w 8 stacjonarnie organizowanych warsztatach na Vienna University of Economics and Business oraz Sapienza Università di Roma) dotyczących problematyki zarządzania procesami oraz nowoczesnych technologii wspierających identyfikację, formalizację, opomiarowanie, zarządzanie i usprawnianie procesów biznesowych. Ponadto uczestniczyłem w 9 warsztatach i

panelach dyskusyjnych organizowanych przez *Association of Business Process Management Professionals International*.

- [II.12.1.] 2019 - *Workshop on Artificial Intelligence for Business Process Management*, Wien, Austria.
- [II.12.2.] 2019 - *Workshop on Business Process Intelligence*, Wien, Austria.
- [II.12.3.] 2019 - *BPM-in-DIT - Workshop on BPM in the era of Digital Innovation and Transformation: New Capabilities and Perspectives*, Wien, Austria.
- [II.12.4.] 2019 - *Workshop Process Management in Digital Production*, Wien, Austria.
- [II.12.5.] 2019- *Workshop Process-Oriented Data Science for Healthcare*, Wien, Austria.
- [II.12.6.] 2020 – *Best Practices in BPM*, Association of Business Process Management Professionals International.
- [II.12.7.] 2020 - *Atlanta ABPMP Crisis Management Panel Discussion, A panel discussion on crisis management planning, best practices and navigating the impacts of COVID-19*, Association of Business Process Management Professionals International.
- [II.12.8.] 2020 - *Blockchain Demystified - "Can We Leverage Blockchain for NextGen BPM?"*, prof. Bill Wagner Association of Business Process Management Professionals International.
- [II.12.9.] 2020 - *Transformation in an Insurance Company*, Association of Business Process Management Professionals International.
- [II.12.10.] 2020 - *Measuring Business Processes*, Association of Business Process Management Professionals International.
- [II.12.11.] 2020 - *Process Improvement in Healthcare - Overcoming Common Organizational Pitfalls*, Association of Business Process Management Professionals International.
- [II.12.12.] 2020 - *Workforce Return to Office and the role of BPM – The effort to maintain safety and compliance with BPM*, Association of Business Process Management Professionals International.
- [II.12.13.] 2020 - *Business Transformation during M&A in the Pharma Industry*, Association of Business Process Management Professionals International.

- [II.12.14.] 2020 - *Defining & Maturing a BPM Center of Excellence (CoE)*, Association of Business Process Management Professionals International.
- [II.12.15.] 2021 - *5th International Workshop on Artificial Intelligence for Business Process Management*, Rome, Italy.
- [II.12.16.] 2021 - *1st Int. Workshop on BPM governance for and beyond digital transformation*, Rome, Italy.
- [II.12.17.] 2021 - *9th International Workshop on DECLarative, DECision and Hybrid approaches to processes*, Rome, Italy.
- [II.12.18.] 2022: *The Future of BPM by Andrew Spanyi*. Association of Business Process Management Professionals International.

5.5. Udział w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych

- [II.6.1.] 2021: zostałem zaproszony do komitetu konferencyjnego TPC (*Technical Program Committee*) międzynarodowej konferencji pt. *The 3rd International Conference on Modern Management based on Big Data (MMBD2022)*, która odbędzie się w sierpniu 2022 r. w Seulu, Korea Południowa (<http://www.mmbdconf.org/TPC>). Ponadto zostałem zaproszony do grona recenzentów publikacji zgłoszonych na konferencję. Publikacje indeksowane są w uznanych bazach wiedzy i posiadają wskaźniki wpływu Impact Factor. Zaproszenie jest wynikiem współpracy w roli recenzenta (9 recenzji) w II edycji konferencji międzynarodowej pt. *The 2nd International Conference on Modern Management based on Big Data (MMBD2021)*.

5.6. Uczestnictwo w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych

- [II.7.1.] 2018: TransBaltTech dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego pt.: *Propozycja modyfikacji systemu monitoringu obszarów priorytetowych regionalnych inteligentnych specjalizacji - wykonawca* w projekcie.

Rezultatem tego projektu są publikacje:

- Wojnicka-Sycz, E., Sliż, P., Sycz, P. (2018). *Monitoring of Smart Specializations in the Pomorskie Voivodeship 2018-Proposition of*

Modification in the Area of Specific Indicators. Report for the Marshall Office of the Pomorskie Voivodship, TechTransBalt, Gdansk.

- Wojnicka-Sycz, E., Pylak, K., Sliż, P., Sycz, P. (2021). *Challenges for Monitoring Smart Specialization in the European Union*. In Partnerships for Regional Innovation and Development (pp. 76-103). Routledge.
- Wojnicka-Sycz, E., Sliż, P., Sycz, P. (2021). *Challenges connected with monitoring of smart specializations in less developed regions of the EU*, European Journal of Management and Social Science, 1(2), 49–56.
- [II.7.2.] W 2020 r. zgłosiłem projekt inicjatywy badawczej (Miniatura-4) w konkursie Narodowego Centrum Nauki (NCN (nr wniosku 490822, nr rej. 2020/04/X/HS4/00886) pt. *Ocena dojrzałości procesowo-projektowej organizacji funkcjonujących w Polsce*. Mimo pozytywnych recenzji, z uwagi na ograniczenia finansowe, wniosek nie uzyskał finansowania. W rezultacie przedstawionych 3 recenzji dotyczących oceny merytorycznej działania naukowego (dwie oceny – dobry, 1 ocena – bardzo dobry) zrealizowano założenia inicjatywy w ramach projekt UGrants First 1. [II.14.6].

Informacje o zgłoszonych projektach w konkursach zewnętrznych

- [II.7.3.] W grudniu 2021 r. zgłosiłem projekt do konkursu NCN SONATA (nr wniosku 532534) z uwzględnieniem współpracy międzynarodowej z University of Houston-Downtown (USA). Tytuł projektu: *Organizacja procesowo-projektowa w dobie przemysłu 4.0*. Zgłoszona wartość projektu: PLN 352 747.

5.7. Kierowanie projektami mającymi charakter naukowy inne niż na drodze konkursów krajowych i zagranicznych

Projekty zrealizowane:

- [II.14.1.] 2017: Kierownik projektu naukowego w ramach konkursu na projekty badań naukowych lub prac rozwojowych dla młodych naukowców i uczestników studiów doktoranckich Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego.

Tytuł projektu: *Dojrzałość procesowa współczesnych organizacji w Polsce* (Nr projektu: 538-2000-B008-17).

Rezultatem tego projektu jest monografia:

- [II.1.1.] Sliż, P. (2018). *Dojrzałość procesowa współczesnych organizacji w Polsce*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. Recenzent wydawniczy: prof. dr hab. Agnieszka Bitkowska.
- [II.14.2.] 2018: **Kierownik projektu naukowego w ramach konkursu na projekty badań naukowych lub prac rozwojowych dla młodych naukowców i uczestników studiów doktoranckich Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego.**

Tytuł projektu: *Rola dyfuzji informacji w zarządzaniu procesem eksploracji danych w organizacji* (Nr projektu: 538-2200-B128-18).

Rezultatem tego projektu są publikacje:

- [II.3.2.] Sliż, P. (2019). *Process maturity of organizations using artificial intelligence technology—preliminary research*. In *International Conference on Business Process Management* (pp. 185-202). Springer, Cham. (140 pkt., SNIP2019: 0,588, CiteScore2019: 1,3, indeksowane w Web of Science i Scopus)
- [II.4.10.] Sliż, P. (2019). *Data Mining Process Maturity—Result of Empirical Research*. *Problemy Zarządzania*, 17(2 (82)), 233-251. (40 pkt.)
Artykuł [II.4.10.] został wyróżniony w finale konkursu na najlepszy artykuł X Jubileuszowej Konferencji Naukowej z cyklu ZARZĄDZANIE ROZWOJEM ORGANIZACJI połączonej z Jubileuszem 50-lecia KNOIZ PAN.
- [II.14.3.] 2019: **Kierownik projektu naukowego w ramach konkursu na projekty badań naukowych lub prac rozwojowych dla młodych naukowców Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego.**
Tytuł projektu: *Koncepcja wielowymiarowego modelu oceny dojrzałości procesowo-projektowej organizacji* (Nr projektu: 539-2200-B354-19). Projekt rozliczony w czerwcu 2020 r.

- **[II.14.4.] 2020: Kierownik projektu 539-2200-B354-19 (Nr projektu: 539-Z010-B833-20).**

Rezultatem projektów [II.14.3.] i [II.14.4.] są następujące publikacje:

- **[II.4.11.] Sliż, P.** (2019). *Robotization of business processes and the future of the labor market in Poland—preliminary research*. Organizacja i Kierowanie, 185(2), 67-79. (40 pkt.)
- **[II.4.14.] Sliż, P.** (2020). *Analysis of the after-sales service process using data mining—results of empirical proceedings*. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska. (70 pkt.)
- **[I.1.] Sliż, P.** (2021). *Organizacja procesowo-projektowa. Istota. Modelowanie. Pomiar Dojrzałości*. Wydawnictwo DIFIN, Warszawa. (120 pkt.) – realizacja badania pilotażowego i części zasadniczego badania ilościowego.

- **[II.14.5.] 2020: Kierownik operacyjny i wykonawca w projekcie realizowanym przez TransBaltTech.**

Tytuł projektu: *Projekt realizacji działań przygotowawczych dla wdrożenia organizacji procesowej w Zakładach Odzieżowych Wybrzeże S.I.*

Rezultatem projektu jest artykuł naukowy zgłoszony do czasopisma Business Process Management Journal.

- **[II.4.25.] Grajewski., P., Sliż., P., Jendza, D., Strumiłło, J.** (2022). *The Concept of multi-hierarchical assessment of process orientation implementation - production organization experience*. Business Process Management Journal (70 pkt., Impact Factor: 3,464).

- **[II.14.6.] 2021: Kierownik projektu UGrants FIRST-1 (Nr 1220/10/2021)**

Tytuł projektu: *Identyfikacja i ocena stopnia podatności organizacji procesowych na implementację rozwiązań ambidextrous*

Rezultatem tego projektu jest monografia:

- **[I.1.] Sliż, P.** (2021). *Organizacja procesowo-projektowa. Istota. Modelowanie. Pomiar Dojrzałości*. Wydawnictwo DIFIN, Warszawa. (120 pkt.) – realizacja badań ilościowego i jakościowego.

Projekty w trakcie realizacji:

- [II.14.7.] 2021: Kierownik projektu UGrants START-2 (533-Z000-GS01-22).

Tytuł projektu: *Koncepcja oburęcznego zarządzania procesami biznesowymi w cyfrowym środowisku organizacji*. Okres realizacji projektu: luty – grudzień 2022.

Założony główny rezultat realizacji projektu Monografia pt.: *Oburęczne zarządzanie procesami w dobie gospodarki cyfrowej (Ambidexterity Business Process Management in the Age of Digital Economy)*.

5.8. Członkostwo w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych

W ramach aktywności naukowej wskazuję członkostwo w 4 międzynarodowych i krajowych towarzystwach i organizacjach naukowych.

- Od 2014 r.– członek międzynarodowego towarzystwa *Association for Computing Machinery* (acm.org)
- Od 2018 r. – członek Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego w Gdańsku, nr legitymacji: 6118.
- Od 2019 r. – członek *Association of Business Process Management Professionals International* (ABPMP International)
- Od 2020 r. – członek *International Project Management Association* (IMPA)

5.9. Członkostwo w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach

- [II.10.1.] 2021 – Recenzent w międzynarodowym czasopiśmie naukowym *Central European Business Review* (czasopismo indeksowane w bazach Web of Science i Scopus)
- [II.10.2.] – Od 2022 r. członek Rady Naukowej czasopisma *European Journal of Management and Social Science*, ISSN 2719-518X.

5.10. Recenzowanie prac naukowych w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych i materiałach pokonferencyjnych indeksowanych w uznanych bazach wiedzy (np. Web of Science i/lub Scopus)

W latach 2019-2022 wykonałem 17 recenzji publikacji naukowych (15 w języku angielskim, 2 w języku polskim). Większość z recenzowanych przeze mnie publikacji została zgłoszona do czasopism posiadających wskaźniki IF, SNIP i CiteScore oraz indeksowanych w renomowanych bazach wiedzy Web of Science i/lub Scopus.

- [II.11.1.] 2019 – recenzja 2 artykułów naukowych na międzynarodowe sympozjum naukowe pt. *12th PLAIS/SIGSAND EuroSymposium on Systems Analysis and Design - EuroSymposium2019*.
- [II.11.2.] 2020 – recenzja artykułu w czasopiśmie PROGRESS (Progress, Journal of Young Researchers).
- [II.11.3.] 2021 – recenzja 9 artykułów na międzynarodową konferencję naukową pt. *The 2nd International Conference on Modern Management based on Big Data (MMBD2021)*.
- [II.11.4.] 2021 – recenzja artykułu naukowego dla czasopisma *Business Process Management Journal* (Wskaźniki naukometryczne czasopisma dla 2020 r. (Impact Factor – 3,464, CiteScore – 4,8).
- [II.11.5.] 2021 – recenzja artykułu naukowego dla czasopisma *International Journal of Production Research* (Wskaźniki naukometryczne czasopisma dla 2020 r: Impact Factor – 8,568, CiteScore – 10,8, SNIP 2,3996, SJR – 1,909).
- [II.11.6.] 2021 – recenzja artykułu naukowego dla czasopisma *Central European Business Review* (czasopismo indeksowane w bazach Web of Science i Scopus).
- [II.11.7.] 2022 – recenzja artykułu naukowego dla czasopisma *Studia BAS* wydawanego przez Biuro Analiz Sejmowych Kancelarii Sejmu, ISSN:2082-0658 (40 pkt.).
- [II.11.8.] 2022 – recenzja artykułu naukowego dla czasopisma *International Journal of Management and Economics* (czasopismo indeksowane w bazach Web of Science i Scopus, 100 pkt.).

5.11. Uczestnictwo w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy

- [II.15.1.] 2021– na podstawie postępowania o nr PZ/06/2021/mG/EX z dnia 25.11.2021 r. i informacji o wyborze najkorzystniejszej oferty dot. postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: usługi eksperckie realizowane w projekcie pt. „Granty B+R dla przedsiębiorstw w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej 01. Komercjalizacja wiedzy, Działania 01.01. Ekspansja przez innowacje, Poddziałanie 01.01.01. Ekspansja przez innowacje – wsparcie dotacyjne zostałem powołany do grona ekspertów merytorycznych. Program jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020.

[II.15.1.1.] W 2022 r. zostałem przydzielony jako ekspert merytoryczny do projektu związanego z wykorzystaniem technologii rozszerzonej rzeczywistości (AR) w ramach ISP 2 – Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie. Tytuł projektu: *ChildSeat AR App*. Wartość projektu (PLN 150 000).

- [II.15.2.] 2021 – na podstawie umowy ramowej o współpracy nr 259/2021 z dnia 22.09.2021 r. zostałem ekspertem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBIR) z siedzibą w Warszawie (ul. Nowogrodzka 47a, 00-695 Warszawa).

5.12. Uczestnictwo w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych

Od 2021 r. uczestniczę w konsorcjum Europejskiego Uniwersytetu Nadmorskiego (European University of the seas – SEA-EU) w partnerstwie z Uniwersytetem w Kadyksie (Hiszpania), Uniwersytetem Zachodniej Bretanii (Francja), Uniwersytetem Christiana-Albrechta w Kilonii (Niemcy), Uniwersytetem w Splicie (Chorwacja) oraz Uniwersytetem Maltańskim w Valletcie (Malta). W ramach uczestnictwa w *virtual mobility experience – the Learning Online Course (LOC)*

zgłosiłem propozycję autorskiego kursu pt.: *Process and Project Oriented Organization course*.

- [II.13.1.] W 2022 r. zrealizowałem kurs pt. *Process and Project Oriented Organization course* na studiach MBA na Uniwersytecie Maltańskim
- [II.13.2.] Od 2021 r. uczestniczę w ramach SEA-EU w projekcie MOOC: *Logistics and Transport*, w ramach którego przygotowano materiały dydaktyczne dotyczące problematyki identyfikacji, formalizacji, opomiarowania i zarządzania procesami logistycznymi.

5.13. Współpraca z międzynarodowym otoczeniem gospodarczym w celu publikacji naukowych

5.13.1. Udział oraz wystąpienia na konferencjach i panelach dyskusyjnych organizowanych przez organizacje sektora gospodarczego

- [III.1.1.] 2018: Udział w warsztacie zorganizowanym przez OECD ds. rozwoju przedsiębiorczości oraz lokalnych przemysłów wschodzących, Raport Organizacji Współpracy Gospodarczej (OECD) z badania pt. "Stymulowanie regionalnych nowopowstających gałęzi gospodarki poprzez rozwój przedsiębiorczości oraz MŚP" - grupa tematyczna: Przemiany przemysłowe, inteligentne specjalizacje i transfer wiedzy, Gdańsk.
- [III.1.2.] 2018: Udział w VIII edycji konferencji Perspektywy HR organizowanej przez wydawnictwo Wolter Kluwers, Gdańsk.
- [III.1.3.] 2019: Udział w panelu dyskusyjnym pt. *Wyzwania dla Biznesu 4.0* organizowanego w ramach Konferencji pt. *Leadership Conference 2019: Wyzwania dla Biznesu 4.0*, organizowanej przez Gdańską Fundację Kształcenia Menedżerów.
- [III.1.4.] 2019: Udział w konferencji Perspektywy HR organizowanej przez wydawnictwo Wolter Kluwers.
- [III.1.5.] 2019: Wystąpienie na konferencji *Business Process Management* organizowanej przez GIGACON. Przedstawienie wykładu pt. *Dojrzałość procesowa współczesnych organizacji w Polsce i za granicą*, Warszawa.

- **[III.1.6.]** 2021: Wystąpienie na konferencji *Business Process Management* organizowanej przez GIGACON. Przedstawienie wykładu pt. *Koncepcja organizacji procesowo-projektowej*, Warszawa.
- **[III.1.7.]** 2021: Wystąpienie na konferencji *Business Process Management* organizowanej przez GIGACON. Przedstawienie wykładu pt. *Identyfikacja czynników wspierających i ograniczających implementację BPM w publicznej szkole wyższej*, Warszawa.

5.13.2. Realizacja projektów naukowych na zlecenie instytucji publicznych i przedsiębiorstw

- **[III.2.1.]** 2018: Realizacja projektu pt.: *Propozycja modyfikacji systemu monitoringu obszarów priorytetowych regionalnych inteligentnych specjalizacji*.
 - Podmiot zlecający: Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
 - Projekt realizujący: TransBaltTech
 - Koordynator merytoryczny: prof. dr hab. Elżbieta Wojnicka-Sycz
 - Wykonawcy: dr inż. Piotr Sliż, mgr inż. Piotr Sycz
- **[III.2.2.]** 2020: Realizacja projektu pt.: *Projekt realizacji działań przygotowawczych dla wdrożenia organizacji procesowej w Zakładach Odzieżowych Wybrzeże S.I.*
 - Podmiot zlecający: Zakłady Odzieżowy Wybrzeże S.I.
 - Podmiot realizujący: TransBaltTech
 - Kierownik projektu: prof. dr hab. Piotr Grajewski
 - Kierownik operacyjny i wykonawca: dr inż. Piotr Sliż
 - Wykonawcy: dr inż. Dorota Jendza, dr Jędrzej Strumiłło, mgr inż. Piotr Sycz

6. Realizacja projektów w międzynarodowych organizacjach w sektorze gospodarczym

Przed doktoratem

- **[III.3.1.]** 2013–2018: wdrożenie i koordynowanie międzynarodowego projektu *PSA Warranty Process Improvement (WPI)* we współpracy z przedstawicielami

producenta samochodów i organizacji zewnętrznych z Polski, Anglii, Węgier i Francji.

- [III.3.2.] 2015–2018: zaprojektowanie i koordynowanie 2 ogólnopolskich projektów związanych z procesami obsługi posprzedażnej i gwarancyjnej dla międzynarodowych koncernów motoryzacyjnych.

Po doktoracie

- [III.3.3.] 2018: Opracowanie i przedstawienie założeń międzynarodowego projektu dotyczącego identyfikacji, formalizacji, opomiarowania i zarządzania procesami gwarancyjnymi dla organizacji MSX International na zlecenie międzynarodowego przedsiębiorstwa produkcyjnego.
- [III.3.4.] 2019: koordynowanie projektu *Warranty Expenses Management* (WEM) dotyczącego oceny procesów i zarządzania kosztami gwarancyjnymi dla organizacji MSX International na zlecenie Toyota Motor Poland.
- [III.3.5.] 2019: opracowanie i przedstawienie w języku angielskim projektu automatyzacji procesów oceny protokołów gwarancyjnych z wykorzystaniem algorytmów statystycznych dla MSX International.
- [III.3.6.] 2019: koordynowanie pilotażowego międzynarodowego projektu analizy realizacji procesów i procedur gwarancyjnych i posprzedażnych dla MSX International na zlecenie IVECO. W trakcie realizacji 2 wizyt sporządzono 2 raporty we współautorstwie.

Realizacja ww. projektów w międzynarodowych organizacjach stanowiły inspirację i nawiązanie współpracy z organizacjami umożliwiającymi opublikowanie następujących artykułów:

- [II.4.6.] Sliż, P. (2018). *Statistical analysis of the process of repair of automotive vehicles using methods of CPM and PERT network analysis*. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska. (20 pkt.)
- [II.4.7.] Sliż, P. (2018). *The concept of a strategy of transformation of a functional organization into process organization on the example of car dealerships in Poland*. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska. (20 pkt.)

- **[II.3.3.] Sliż, P., Wojnicka-Sycz, E. (2019).** *The analysis of the occurrence of faults in passenger cars as an element of improving the management of the production process.* w: International Scientific-Technical Conference MANUFACTURING, s. 277–289). Springer, Cham. (20 pkt., SNIP2019: 0,293, CiteScore2019: 0,5, indeksowane w Web of Science i Scopus)
- **[II.2.5.] Grajewski, P., Sliż, P. (2021).** *Proces i procedura jako kategorie określające zakres wydajności działania na przykładzie naprawy samochodów w autoryzowanych stacjach obsługi,* w: Narzędzia i rozwiązania wykorzystywane w kreowaniu sukcesu organizacji w warunkach gospodarki cyfrowej / Walentynowicz Piotr, Machel Wojciech (red.), 2021, Sopot, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s. 63–82, ISBN 978-83-8206-216-8. (20 pkt.)

7. Współpraca w zakresie publikacji naukowych z przedstawicielami sektora gospodarczego

W ramach pracy naukowej współpracowałem z przedstawicielami sektora gospodarczego reprezentującego organizacje międzynarodowej.

Wynikiem tej współpracy są następujące publikacje:

- **[II.4.9.] Sliż, P., Brennenstuhl, M. (2019).** *Assessment of the process maturity of the organization on the example of the shared services centre—a case study.* Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska. (70 pkt.)
- **[II.4.12.] Bitkowska, A., Sliż, P., Tenbrink, C., Piasecka, A. (2020).** *Application of Process Mining on the Example of an Authorized Passenger Car Service Station in Poland.* *Foundations of Management*, 12(1), 125-136. (40 pkt., SNIP2020: 0,587, CiteScore2020: 1,5, indeksowane w Web of Science)
- **[II.4.18.] Sliż, P., Brennenstuhl, M. (2020).** *Service Processes Architecture Identification at the Financial and Accounting Shared Services Centre.* Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska, (149), 595-607. (70 pkt.)

[II.16.5.] 2019: zajęcie I miejsca w konkursie na najlepszy poster w XLI Międzynarodowej Konferencji Naukowej pt. „Nowoczesność Przemysłu i Usług”

organizowanej w ramach Śląskich Dni Organizacji. Przewodniczący Rady Naukowo-Programowej Prof. dr hab. Jan Pyka

8. Informacja o wykonanych ekspertyzach lub innych opracowaniach wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców

Przed doktoratem

- **[III.5.1.]** 2013–2018: sporządzenie 173 ekspertyz (170 samodzielnie, 2 we współautorstwie w tym 1 w języku angielskim) dotyczących realizacji procesów posprzedażnych i gwarancyjnych, procedur obsługi gwarancyjnej i analizy przebiegu procesu diagnozy, weryfikacji i naprawy pojazdów realizowane oraz opracowania planu w zakresie usprawnień realizowanych procesów realizowane były w organizacjach w Polsce (173) i Czechach (1). Łączny czas kilkudniowych wizyt w organizacjach w latach 2013–2018 to około 5500 [h] (~680 dni).

Po doktoracie

- **[III.5.2.]** 2018–2019: sporządzenie 18 (10 samodzielnie, 8 we współautorstwie) ekspertyz dotyczących oceny i zaleceń w obszarze doskonalenia procesów w organizacjach funkcjonujących w sektorze motoryzacyjnym w Polsce (dla przedstawiciela marek Peugeot, Citroen, DS).
- **[III.5.3.]** 2019: współpraca z organizacją w sektorze motoryzacyjnym obejmująca szkolenia, doradztwo i ekspertyzy z zakresu zarządzania procesami biznesowymi obejmująca łącznie 128h.
- **[III.5.4.]** 2020: 2 ekspertyzy dotyczące analizy poziomu retencji klientów w procesie obsługi posprzedażnej na potrzeby międzynarodowej organizacji funkcjonującej w sektorze motoryzacyjnym.
- **[III.5.5.]** 2021: 3 ekspertyzy dotyczące poziomu retencji klientów w procesie obsługi posprzedażnej dla międzynarodowej organizacji funkcjonującej w sektorze motoryzacyjnym.
- **[III.5.6.]** 2021: 1 ekspertyza dotycząca identyfikacji potencjału optymalizacji procesów pożyczkowych z wykorzystaniem analiz i modeli statystycznych dla międzynarodowej organizacji finansowej.

Realizacja ww. działań eksperckich w międzynarodowych organizacjach stanowiły inspirację i nawiązanie współpracy z organizacjami umożliwiającymi opublikowanie następujących artykułów:

- [II.4.12.] Bitkowska, A., Sliż, P., Tenbrink, C., Piasecka, A. (2020). *Application of Process Mining on the Example of an Authorized Passenger Car Service Station in Poland. Foundations of Management*, 12(1), 125-136. (40 pkt., SNIP2020: 0,587, CiteScore2020: 1,5, indeksowane w Web of Science)
- [II.4.14.] Sliż, P. (2020). *Analysis of the after-sales service process using data mining—results of empirical proceedings. Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie/Politechnika Śląska*. (70 pkt.)
- [II.4.19.] Grajewski, P., Sliż, P., Tenbrink, C. (2021). *Assessing efficiency and effectiveness in the automotive after-sales processes. International Journal of Services and Operations Management*. (20 pkt., w trakcie indeksowania w bazie Scopus, SNIP2020: 0,487, CiteScore2020: 1,2)
- [II.4.20.] Sliż, P. (2021). *Identification of factors influencing the level of maturity of dealerships in Norway process orientation. Knowledge and Process Management*. (70 pkt., SNIP2020: 0,854, CiteScore2020: 2,7; indeksowane w Web of Science i Scopus)

9. Pozostałe informacje o współpracy z otoczeniem społecznym i gospodarczym

- [III.6.1.] 2014–2019: realizacja 7 szkoleń dla nowych konsultantów programu *Warranty Process Improvement (WPI)* w języku angielskim w Polsce, Czechach i na Węgrzech. Szkolenia dotyczyły obszaru oceny i usprawniania biznesowych procesów posprzedażnych i gwarancyjnych w sektorze motoryzacyjnym.
- [III.6.2.] 2017: publikacja artykułu pt. *Dojrzałość procesowa Autoryzowanych Serwisów w Polsce*. Celem artykułu było przedstawienie wyników badania opisanych w publikacji oraz popularyzacja problematyki dojrzałości procesowej organizacji sektora motoryzacyjnego w miesięczniku DEALER NR 5/11, ogólnopolskim czasopiśmie branżowym w sektorze motoryzacyjny (ISSN: 2082-7555, s. 52-54).

- **[III.6.3.]** W latach 2018-2020 podjąłem współpracę z Bankiem ING w ramach realizacji warsztatów dla studentów Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego dotyczące problematyki robotyzacji procesów biznesowych (*Robotic Process Automation; RPA*).

10. Informacja o certyfikatach oraz uczestnictwie w sympozjach i szkoleniach

- **[III.19.1.]** 2021: Narodowe Centrum Nauki – Szkolenie dla wnioskodawców konkursów NCN HS4
- **[III.19.2.]** 2021: Narodowe Centrum Nauki – Szkolenie dla wnioskodawców konkursów
- **[III.19.3.]** 2021: Polska Akademia Nauk - ERC workshops with Enspire Science (kwalifikacja do warsztatów odbywała się w trybie konkursowym)
- **[III.19.4.]** 2021: Kurs Microsoft Project - Planowanie i realizacja przedsięwzięć (Microsoft Project Planning and implementing of projects)

11. Informacje o osiągnięciach dydaktycznych

- W latach 2018-2020 zaprosiłem do wspólnej realizacji zajęć dydaktycznych przedstawicieli międzynarodowych organizacji takich jak: ING Bank Śląski (realizacja warsztatów z robotyzacji procesów biznesowych RPA), BAYER Sp. z o.o. (Rola komunikacji w organizacji międzynarodowej) oraz Invest in Pomerania (Struktura międzynarodowych SSC w województwie Pomorskim). Współpraca z ING Bank Śląski ma charakter długoterminowy i kolejną edycję warsztatów dotyczących robotyzacji procesów biznesowych zaplanowano na IV kwartał 2022 r.
- W latach 2018–2020 przygotowałem dwa zestawy materiałów do zajęć Zarządzanie Procesami. Materiały wykorzystywane są w realizacji 15h ćwiczeń na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia na Uniwersytecie Gdańskim, ale także na Politechnice Warszawskiej.
Tytuły: Hotel Sopot Center i Premium Motors Electric

- W 2019 r. za m.in. działalność dydaktyczną na rzecz Wydziału Zarządzania UG otrzymałem indywidualną Nagrodę Rektora UG III stopnia.
- Ponadto współpraca z dr Candace TenBrink oprócz wymiaru badań ma także charakter dydaktyczny. W latach 2020 i 2021 zorganizowałem wspólne zajęcia w języku angielskim dla studentów z przedmiotu Zarządzanie Wartością Przedsiębiorstwa dotyczące problematyki *Corporate Governance*.
- W latach 2020-2021 organizowałem 5 warsztatów dotyczących problematyki pisania artykułów naukowych dla Doktorantów (4), a także Studentów (1) Uniwersytetu Gdańskiego.

11.1. Prowadzone wykłady, ćwiczenia i seminaria

W latach 2018-2021 na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego prowadziłem przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Zestawienie prowadzonych wykładów, ćwiczeń i seminariów dyplomowych w latach 2018-2021

Nazwa przedmiotu	Ćwiczenia / Seminarium	Wykład
Microeconomics (zajęcia prowadzone w języku angielskim)	X	
Mikroekonomia	X	
Podstawy zarządzania	X	
Projektowanie organizacji	X	X
Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa	X	
Zachowania organizacyjne	X	
Zarządzanie procesami	X	X
Nauka o organizacji	X	
Seminarium licencjackie	X	

Źródło: opracowanie własne

W 2021 r. zostałem zaproszony przedstawienia wykładów z przedmiotu Zarządzanie procesami na studiach *Executive Master of Business Administration* (MBA) UG; EMBAUG).

W latach 2018-2021 przygotowywałem w autorstwie i współautorstwie sylabusy do przedmiotów na studiach magisterskich i podyplomowych: Zarządzanie procesami, Podstawy zarządzania organizacjami, Project management, Zarządzanie procesami i organizacją procesową oraz Robotyzacja procesów biznesowych.

11.2. Promotorstwo i recenzja prac magisterskich i licencjackich

- Liczba promotorstw prac licencjackich: 7
- Liczba recenzji prac licencjackich w latach 2019-2021: 7
- Liczba recenzji prac magisterskich w latach 2018-2021: 35

11.3. Opieka nad doktorantami

Od 2018 r. pełnię funkcję promotora pomocniczego w 3 przewodach doktorskich realizowanych na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego.

- [A5.11.3.1.] mgr Aleksander Dreczka (przewód otwarto w 2018 r.) – Promotor: prof. dr hab. Piotr Grajewski.
- [A5.11.3.2.] mgr inż. Piotr-Sycz (przewód otwarto w 2019 r.) – Promotor: dr hab. Piotr Walentynowicz, prof. Uniwersytetu Gdańskiego
- [A5.11.3.3.] mgr Andrzej Popadiuk (przewód otwarto w 2019 r.) – Promotor: dr hab. H. Czubasiewicz, prof. Uniwersytetu Gdańskiego

Od 2019 r. uczestniczę w seminariach doktoranckich prowadzonych przez prof. dr hab. Piotra Grajewskiego (2 doktorantów) i dr hab. Halinę Czubasiewicz, prof. UG (10 doktorantów).

W latach 2020-2021 zorganizowałem 5 warsztatów dotyczących problematyki pisania artykułów naukowych dla Doktorantów (4), a także Studentów (1) Uniwersytetu Gdańskiego.

11.4. Informacje o osiągnięciach organizacyjnych

- [A.11.4.1.] Od 2019 r. pełnię funkcję kierownika studiów podyplomowych na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego pt. Zarządzanie procesami w biznesie.
- Od grudnia 2020 r. do marca 2021 r. w zespole przygotowującym implementację zarządzania procesami biznesowymi w Uniwersytecie Gdańskim.
- [A.11.4.2.] Od 15 marca 2021 r. decyzją Rektora Uniwersytetu Gdańskiego (Zarządzenie nr 41/R/21) zostałem członkiem Komisji do spraw Strategicznego Rozwoju i Modelowania Procesów w Uniwersytecie Gdańskim. Przewodniczącym komisji jest dr hab. P. Antonowicz, prof. UG. Nadzór nad Pracą Komisji sprawuje Prorektor ds. Innowacji i Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym.

Główne zadania realizowane w ramach komisji zostały wskazane w ww. zarządzeniu i dotyczą w szczególności:

- opracowanie metodyki oceny dojrzałości i priorytetyzacji procesów na Uniwersytecie Gdańskim, z wyodrębnieniem obszarów: Nauka,

Umiejdzynarodowienie, Dydaktyka, Kształcenie, Finanse, Promocja, Administracja, Budżetowanie, Zarządzanie Infrastrukturą, Zasoby Ludzkie (HR), Interesariusze: Studenci, Gospodarka, Społeczeństwo, wraz z opracowaniem narzędzia IT do zarządzania procesem doskonalenia, optymalizacji i analizy poziomu dojrzałości procesów na Uniwersytecie Gdańskim;

- przeprowadzenie cyklu warsztatów strategicznych z właścicielami oraz przedstawicielami megaprocesów i procesów na Uniwersytecie Gdańskim w celu partycypacyjnego opracowania listy oraz ratingu procesów do optymalizacji;
- opracowanie modelu doskonalenia sprawności procesów / zmian w strukturze organizacyjnej UG w oparciu o rozwiązanie hybrydowe (dedykowany model do usprawnienia procesów UG uwzględniający benchmarki krajowe i międzynarodowe, poziom dojrzałości i adaptacyjności procesów UG, a także rekomendacje strategiczne).

W wymiarze naukowym, rezultatem prac komisji jest publikacja:

- [II.3.5.] Sliż, P., Siciński, J., Antonowicz, P., Bęben, R. (2021, September). *The BPM Governance Supporting Factors and Implementation Barriers–The Experience of a Public University*. In *International Conference on Business Process Management* (pp. 153-165). Springer, Cham. (140 pkt., SNIP2020: 0,493, CiteScore2020: 1,5, w trakcie indeksowania Web of Science i Scopus)

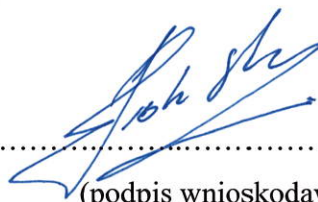
Wyniki prac badawczych przedstawiono na konferencjach naukowych i biznesowych:

- [II.5.29.] 2021: 19th International Conference on Business Process Management, BPM 2021 in Rome, Italy, 6-10.09.2021 r.
- [II.5.34.] 2021: XI Międzynarodowa Konferencja Naukowa Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania, Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie, 03.12.2021 r.
- [III.1.7.] 2021: Wystąpienie na konferencji Business Process Management organizowanej przez GIGACON. Przedstawienie wykładu pt. Identyfikacja

czynników wspierających i ograniczających implementację BPM w publicznej szkole wyższej, Warszawa.

12. Nagrody i wyróżnienia

- **[II.16.1.]** 2015–2016 – Stypendium Rektora Uniwersytetu Gdańskiego dla najlepszych doktorantów.
- **[II.16.1.]** 2016–2017 – Stypendium Rektora Uniwersytetu Gdańskiego dla najlepszych doktorantów.
- **[II.16.2.]** 2017 – Na wniosek Recenzentów rozprawy doktorskiej decyzją Rady Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego moja rozprawa doktorska została wyróżniona.
- **[II.16.3.]** 2019 – Indywidualna nagroda III stopnia Rektora Uniwersytetu Gdańskiego za działalność organizacyjną oraz naukowo-dydaktyczną na rzecz Wydziału Zarządzania.
- **[II.16.4.]** 2019 – wyróżnienie autora artykułu pt.: Data mining process maturity – result of the empirical research w finale konkursu na najlepszy artykuł X Jubileuszowej Konferencji Naukowej z cyklu „ZARZĄDZANIE ROZWOJEM ORGANIZACJI” połączonej z Jubileuszem 50-lecia KNOIZ PAN.
- **[II.16.5.]** 2019 – zajęcie I miejsca w konkursie na najlepszy poster w XLI Międzynarodowej Konferencji Naukowej pt. „Nowoczesność Przemysłu i Usług” organizowanej w ramach Śląskich Dni Organizacji. Przewodniczący Rady Naukowo-Programowej Prof. dr hab. Jan Pyka.



.....

(podpis wnioskodawcy)

Literatura wykorzystana w autoreferacie

- Aguirre, S., & Rodriguez, A. (2017, September). Automation of a business process using robotic process automation (RPA): A case study. In *Workshop on engineering applications* (pp. 65-71). Springer, Cham.
- Anagnoste, S. (2017, July). Robotic Automation Process-The next major revolution in terms of back office operations improvement. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 11, No. 1, pp. 676-686). Sciendo.
- Anagnoste, S. (2018). Robotic Automation Process-The operating system for the digital enterprise. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* (Vol. 12, No. 1, pp. 54-69).
- Bitkowska, A. A. (2019). *Od klasycznego do zintegrowanego zarządzania procesowego w organizacjach*. Wydawnictwo CH Beck.
- Brillman, J. (2002). *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa
- Cyfert, S. (2006). *Strategiczne doskonalenie architektury procesów w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Prace Habilitacyjne/Akademia Ekonomiczna w Poznaniu”, (28).
- Felch, V., Asdecker, B. (2020). *Quo Vadis, Business Process Maturity Model? Learning from the Past to Envision the Future*, w: *International Conference on Business Process Management* (368–383). Springer, Cham.
- Geyer-Klingenberg, J., Nakladal, J., Baldauf, F., & Veit, F. (2018, July). Process Mining and Robotic Process Automation: A Perfect Match. In *BPM (Dissertation/Demos/Industry)* (pp. 124-131).
- Grajewski, P. (2007). *Organizacja procesowa*, PWE, Warszawa.
- Grajewski, P. (2012). *Procesowe zarządzanie organizacją*, PWE, Warszawa.
- Grajewski, P., Nogalski, B. (2004). *Potencjalne źródła niesprawności w organizacji procesowej*, w: *Podejście procesowe w zarządzaniu*, M. Romanowska, M. Trocki (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 57–62.
- Grajewski, P., Sliż, P., Tenbrink, C. (2021). *Assessing efficiency and effectiveness in the automotive after-sales processes*, „International Journal of Services and Operations Management”.
- Hammer, M. (1999). *Reinżynieria i jej następstwa*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Harter, D.E., Krishnan, M.S., Slaughter, S.A. (2000). *Effects of process maturity on quality, cycle time, and effort in software product development*, „Management Science”, 46(4), 451–466.
- Harvey, J., Aubry, M. (2018). *Project and processes: a convenient but simplistic dichotomy*, „International Journal of Operations & Production Management”, 38(6), 1289–1311.

- Ittner, C.D., Larcker, D.F. (1997). *The performance effects of process management techniques*, Management Science, 1997, vol. 43, issue 4, 522–534.
- Krzyżanowski, L.J. (1999). *O podstawach kierowania organizacjami inaczej: paradygmaty, modele, metafory, filozofia, metodologia, dylematy, trendy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Lacity, M., Willcocks, L. P., & Craig, A. (2015). Robotic process automation at Telefonica O2.
- Moffitt, K. C., Rozario, A. M., & Vasarhelyi, M. A. (2018). Robotic process automation for auditing. *Journal of emerging technologies in accounting*, 15(1), 1-10.
- Nanz, G. (2012). *Prozess-Alignment*, „ZFO – Zeitschrift Führung und Organisation”, 03.
- Nogalski, B., Niewiadomski, P. (2016). *Twórczość jako domena elastyczności przedsiębiorstwa wytwórczego-próba jej oceny w sektorze maszyn rolniczych*, „Studia Ekonomiczne”, 280, 116–131.
- Nowosielski, S. (2017). Procesy a projekty w organizacji. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, (12), 140-150.
- Nowosielski, S. (2018). Procesy i projekty w organizacji. O potrzebie i sposobach współdziałania. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, (169), 109-129.
- Pszczołowski, T. (1978). *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
- Scheer, A.W., Abolhassan, F., Jost, W., Kirchmer, M. (2004). *Business process automation*, Springer, Heidelberg.
- Seethamraju R. (2012). *Business Process Management – A Missing Link in Business Education*, „Business Process Management Journal”, Vol. 18, No. 3.
- Sliż, P. (2018). *Dojrzałość procesowa współczesnych organizacji w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Sopińska, A. (2004). *Procesowa organizacja przedsiębiorstwa*, w: *Podejście procesowe w zarządzaniu*, M. Romanowska, M. Trocki (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 51–56.
- Sułkowski, Ł. (2004). *Status poznawczy zarządzania procesowego*, w: *Podejście procesowe w zarządzaniu*, M. Romanowska, M. Trocki (red.), SGH, Warszawa, s. 45–49.
- van der Aalst, W. (2011). *Process mining: discovery, conformance and enhancement of business processes* (Vol. 2), Springer, Heidelberg.
- Willaert, P., van den Bergh, J., Willems, J., Deschoolmeester, D. (2007). *The process-oriented organisation: a holistic view developing a framework for business process*

orientation maturity, w: *International Conference on Business Process Management* (1–15), Springer, Berlin, Heidelberg.

Spis tabel

Tabela 1. Charakterystyka przebiegu procesu naukowo-badawczego	10
Tabela 2. Sumaryczne zestawienie publikacji z podziałem na okresem przed doktoratem i po doktoracie	38
Tabela 3. Zestawienie liczby punktów z podziałem na okres przed doktoratem i po doktoracie	39
Tabela 4. Sumaryczne zestawienie wskaźników naukometrycznych dla publikacji z lat 2018-2022 (po doktoracie)	40
Tabela 5. Sumaryczne zestawienie uczestnictwa w kongresach, konferencjach i sympozjach naukowych (po doktoracie)	43
Tabela 6. Zestawienie prowadzonych wykładów, ćwiczeń i seminariów dyplomowych w latach 2018-2021	59