



WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA

Magdalena Balbuza-Kudzian

Rola innowacyjności procesowej w funkcjonowaniu centrów usług
wspólnych sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce.

Rozprawa doktorska napisana pod kierunkiem
dr hab. Jarosława Waśniewskiego, prof. UG

Sopot 2025

THE ROLE OF INNOVATION IN THE OPERATIONS OF SHARED SERVICE CENTERS IN POLAND'S MODERN BUSINESS SERVICES SECTOR

Keywords: BPM, BPM maturity, process management, process orientation, innovation, automation, RPA, digital transformation, process-oriented culture, shared service sector, modern business services sector.

The main objective of this dissertation is to analyze the role of innovation in shaping the operational efficiency and competitive advantage of shared service centers (SSCs) within Poland's modern business services sector. The research investigates the impact of innovation and its key components on organizational performance, emphasizing the interdependence between innovation and the maturity of business process management (BPM). Since technological progress and digital transformation are the primary drivers of innovation in the SSC environment, BPM maturity is assumed to play a crucial mediating role in enhancing efficiency and competitive advantage.

A comprehensive review of the existing literature revealed a significant research gap — there are no empirical studies directly examining the relationship between innovation, BPM maturity, and efficiency in the shared service sector. To address this gap, there have been established seven specific research objectives to explore the mechanisms through which innovation contributes to organizational performance improvements, with particular attention to IT-driven innovation, process optimization and process-oriented culture:

1. to develop indicators for process innovation,
2. to develop indicators for process maturity and organizational process maturity,
3. to analyze the impact of automation on the development of process maturity and organizational process maturity,
4. to analyze the impact of digitalization on the development of process maturity and organizational process maturity,
5. to analyze the impact of standardization on the development of process maturity and organizational process maturity,
6. to analyze the impact of information systems on innovation factors,

7. to analyze the impact of process-oriented organizational culture on the organization's process innovation.

To meet the objectives, the research applies a mixed-method approach. It includes an in-depth analysis of industry-specific reports and secondary data, complemented by original empirical research conducted through a CAWI (Computer-Assisted Web Interview) survey among managers and specialists in the Polish Shared Service Centers (SSC). The reliability of the questionnaire was verified by an assessment of the internal consistency of the scales. For that purpose, this study employed ordinal Cronbach's alpha indicator. The collected data was subjected to statistical analysis using group difference and independence tests to identify innovation factors and their dependencies with business processes maturity, organizational culture and degree of information technology use.

Results confirm that innovation, particularly IT-driven, process-oriented, and digital innovations—significantly enhance SSC efficiency. Business process management maturity mediates this relationship, enabling organizations to better utilize innovation for performance improvement. The study addresses a notable gap in literature, as previous research has not empirically explored these relationships in the SSC context.

The findings provide actionable insights for managers seeking to integrate innovation and BPM (Business Process Management) practices to increase process efficiency, organizational agility, and sustainable competitiveness within SSC.

I. WSTĘP	5
II. PARADYGMAT PROCESU W ZARZĄDZANIU WSPÓŁCZESNYMI ORGANIZACJAMI....	11
2.1. PODEJŚCIE PROCESOWE W ZARZĄDZANIU	11
2.1.1. Rozwój koncepcji zarządzania procesowego.....	11
2.2. ZARZĄDZANIE PROCESOWE	27
2.3. ROLA KULTURY ORGANIZACYJNEJ WE WDRAŻANIU ZARZĄDZANIA PROCESOWEGO	40
2.4. PRAKSEOLOGICZNE CECHY DEFINICJI PROCESU.....	46
2.5. TYPOLOGIA I KLASYFIKACJA PROCESÓW	53
2.5.1. Benchmarking procesów według modelu PFC	53
2.5.2. Procesy wyodrębnione w łańcuchu wartości	57
III. BPM W KONTEKŚCIE ROZWOJU NARZĘDZI INFORMATYCZNYCH.....	61
3.1. WPŁYW NARZĘDZI INFORMATYCZNYCH NA POPULARYZACJĘ BPM.....	61
3.2. ZARZĄDZANIE PROCESOWE W WYMIARZE INFORMATYCZNYM.....	73
3.3. DIGITALIZACJA JAKO CZYNNIK STYMULUJĄCY INNOWACYJNOŚĆ	77
3.4. WYBRANE MODELE POMIARU DOJRZAŁOŚCI PROCESOWEJ	87
3.4.1. Model CMM/CMMI	91
3.4.2. Model BPMM-OMG.....	92
3.4.3. Model PEMM.....	95
3.4.4. BPMMM	98
3.4.5. Sześć kluczowych czynników sukcesu BPM.....	100
IV. POJĘCIE I ZAKRES ZJAWISKA OFFSHORINGU	105
4.1. ROZWÓJ USŁUG OFFSHORINGU A FUNKCJONOWANIE WSPÓŁCZESNYCH PRZEDSIĘBIORSTW	105
4.2. DETERMINANTY PRZENOSZENIA PROFESJONALNYCH USŁUG BIZNESOWYCH DO POLSKI.....	110
4.3. CHARAKTERYSTYKA SEKTORA NOWOCZESNYCH USŁUG BIZNESOWYCH W POLSCE	114
V. PROJEKTOWANIE BADAŃ WŁASNYCH.....	122
5.1. ANALIZA BIBLIOMETRYCZNA.....	122
5.2. ŹRÓDŁA DANYCH ORAZ STRATEGIA WYSZUKIWANIA BIBLIOMETRYCZNEGO.....	123
5.3. WYBÓR TECHNIKI ANALIZY BIBLIOMETRYCZNEJ	125
5.4. TEMAT BADAWCZY ORAZ UZASADNIENIE JEGO WYBORU	130
5.5. FORMUŁOWANIE CELÓW BADAWCZYCH	134
5.6. FORMUŁOWANIE HIPOTEZ BADAWCZYCH.....	134
5.7. OPIS I UZASADNIENIE DOBORU NARZĘDZI BADAWCZYCH	136
VI. SYNTEZA WYNIKÓW BADAŃ EMPIRYCZNYCH.....	145
6.1 ORGANIZACJA I REALIZACJA BADAŃ WŁASNYCH	145
6.2 CHARAKTERYSTYKA PRÓBY BADAWCZEJ	148
6.2.1 Charakterystyka respondentów	148
6.2.2 Charakterystyka organizacji biorących udział w badaniu.....	152
6.3 NORMALIZACJA DANYCH NA POTRZEBY DALSZYCH ANALIZ	158
6.4 WYNIKI TESTOWANIA HIPOTEZ.....	168

6.4.1 Analiza wpływu czynników innowacyjności na dojrzałość BPM.....	168
6.4.1.1. Rola automatyzacji i digitalizacji w generowaniu dojrzałości procesów.....	168
6.4.1.2. Rola automatyzacji i digitalizacji w generowaniu dojrzałości procesowej organizacji	174
6.4.1.3. Rola standaryzacji w generowaniu dojrzałości BPM	179
6.4.2 Wpływ systemów informatycznych na czynniki innowacyjności.....	183
6.4.3 Wpływ kultury procesowej organizacji na czynniki innowacyjności.....	188
6.5. METODY STATYSTYCZNE	198
6.5.1. Charakter danych i przygotowanie materiału badawczego.....	198
6.5.2. Statystyki opisowe	201
6.5.3. Weryfikacja hipotez statystycznych	202
6.5.4. Aplikacje statystyczne.....	204
VII. PODSUMOWANIE I WNIOSKI	204
LITERATURA:.....	212
SPIS TABEL:.....	227
SPIS WYKRESÓW:	229
ZAŁĄCZNIKI:.....	231

I. Wstęp

Zarządzanie procesowe (BPM), w obecnie funkcjonującej formie, wykształciło się w wyniku zarówno sukcesów, jak i ograniczeń wcześniejszych teorii oraz metod zarządzania, których celem była poprawa efektywności oraz konkurencyjności organizacji w oparciu o usprawnianie realizowanych w przedsiębiorstwie procesów.

Geneza postrzegania przedsiębiorstw przez pryzmat zachodzących w nich procesów sięga początków XX wieku, kiedy to F. Taylor podjął się analizy zagadnień związanych z organizacją i porządkiem procesów produkcyjnych. Działania te ukierunkowane były przede wszystkim na zwiększenie efektywności pracy. Jednakże w latach osiemdziesiątych XX wieku wzrost efektywności nie stanowił już wystarczającego warunku utrzymania przewagi konkurencyjnej na rynku. Wówczas coraz większego znaczenia zaczęło nabierać pojęcie jakości, zarówno w praktyce gospodarczej, jak i w naukach o teorii zarządzania. Kluczową rolę w rozwoju koncepcji zarządzania jakością odegrał E. Deming, którego idee przyczyniły się do powstania i popularyzacji takich metod jak Total Quality Management (TQM), Lean Management, Six Sigma, standardy ISO czy koncepcja Kaizen (Jeston, 2022, s. 11).

W latach pięćdziesiątych XX wieku nastąpił dynamiczny rozwój technologii informatycznych przyczyniając się do powstania pierwszych zintegrowanych systemów klasy ERP (ang. *Enterprise Resource Planning*), które nadały nowy wymiar pojęciu produktywności. Dzięki mechanizmom automatyzacji, standaryzacji i harmonogramowania pracy systemy te pozwalały na optymalizację działań i obszarów dotychczas trudnych do usprawnienia. Na tym gruncie narodziła się koncepcja Business Process Reengineering (BPR), tj. radykalnego przeprojektowania procesów biznesowych. Celem BPR było obniżenie kosztów, podniesienie jakości dostarczanych produktów i usług oraz zwiększenie efektywności funkcjonowania organizacji a przez to również jej konkurencyjności. Koncepcja ta, spopularyzowana przez M. Hammera i J. Champy'ego, spotkała się jednak z krytyką środowisk biznesowych. Jej radykalny charakter generował silny opór wśród pracowników oraz w wielu przypadkach prowadził do ograniczonej skuteczności wdrożonych narzędzi informatycznych oraz nowych procesów. Zarówno praktycy, jak i teoretycy zarządzania zauważyli, iż zmiany ewolucyjne, wdrażane stopniowo, adaptują się znacznie lepiej niż transformacje o charakterze rewolucyjnym. Z takiej perspektywy wykształciła się współcześnie znana koncepcja zarządzania procesowego BPM (ang. *Business Process Management*).

Nieprzerwanie od ponad trzech dekad BPM cieszy się szerokim zainteresowaniem zarówno praktyki biznesowej, jak i środowisk naukowych. Jego popularność wynika z faktu, iż podstawową ideą BPM jest trwale podnoszenie efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa poprzez doskonalenie procesów. Środowisko naukowe prowadzi intensywne badania nad BPM, analizując jego zastosowanie w różnych branżach i typach organizacji. Wiele opracowań naukowych wskazuje pozytywny wpływ BPM na osiąganą efektywność przedsiębiorstw. Wiedza ta znajduje zastosowanie również w edukacji – młodzi badacze i praktycy zarządzania poznają podstawy BPM oraz jego wykorzystanie w praktykach zarządczych. Oznacza to, że kompetencje związane z wiedzą oraz zastosowaniem BPM w praktyce biznesowej są cenione i poszukiwane na rynku pracy.

W porównaniu z BPR, współczesny BPM uwzględnia dodatkowe aspekty, takie jak orientacja na klienta, praca oparta na wiedzy czy generowanie innowacji. Realizacja procesów biznesowych w przedsiębiorstwie angażuje liczne grupy interesariuszy, co wymaga spójnego modelu zarządzania. BPM odpowiada na tę potrzebę, definiując role, odpowiedzialności oraz sekwencje zadań realizowanych w organizacji. Tym samym wspiera proces podejmowania racjonalnych decyzji, monitorowania wyników oraz doskonalenia działań. Sprzyja to wzrostowi efektywności oraz generowaniu innowacji, które zmieniają sposób funkcjonowania przedsiębiorstwa i wzmacniają jego pozycję konkurencyjną. W literaturze przedmiotu można wyróżnić cztery zasadnicze wymiary innowacyjności.

Pierwszą z nich są innowacje w obszarze zarządzania, które odpowiadają poprawie efektywności zarządczej. Obejmują one nowe metody organizacji pracy (np. wdrożenie kultury procesowej promującej pracę zespołową), strukturę decyzyjną (spłaszczenie formalnych struktur hierarchicznych oraz barier komunikacyjnych między pracownikami) czy nowe systemy motywacyjne (tzw. „empowerment” czyli branie przez pracowników odpowiedzialności za realizowane zadania). Drugą kategorię stanowią innowacje strategiczne, związane z tworzeniem i implementacją długofalowych koncepcji rozwoju organizacji oraz budowaniem przewagi konkurencyjnej (np. wdrożenie strategii offshoringu). Trzecim poziomem są innowacje produktowe i usługowe, polegające na wprowadzaniu nowych lub istotnie ulepszonych rozwiązań dla klientów. Ostatnią warstwę tworzą innowacje operacyjne, które są odpowiednikiem efektywności operacyjnej i koncentrują się na usprawnianiu procesów wewnętrznych, redukcji kosztów oraz optymalizacji wykorzystania zasobów. Ten rodzaj innowacji stanowi główny obszar

badan dysertacji. Wszystkie wymienione obszary innowacyjności na zasadzie synergii zapewniają przedsiębiorstwu uzyskanie trwałej i długofalowej przewagi konkurencyjnej.

Głównym celem badawczym niniejszej rozprawy jest analiza wpływu innowacyjności na kształtowanie efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw. Zagadnienie to, pomimo licznych publikacji poświęconych zarządzaniu procesowemu, pozostaje niedostatecznie rozpoznane. Na poziomie empirycznym dotychczasowe badania koncentrują się przede wszystkim na powiązaniu BPM z procesem wdrażania narzędzi informatycznych lub przeprowadzania transformacji cyfrowych całych modeli biznesowych organizacji. Brakuje pogłębionych analiz rzeczywistego wpływu BPM oraz narzędzi informatycznych na podnoszenie efektywności funkcjonowania organizacji oraz uzyskiwaną przez nie innowacyjność. Z kolei na poziomie teoretycznym istnieje stosunkowo niewiele prac opisujących związek generowania innowacyjności w oparciu o metodę zarządzania procesami jako sposobu na poprawę efektywności przedsiębiorstwa. Dostępne prace teoretyczne oraz badania w zakresie BPM koncentrują się głównie na grupie małych i średnich przedsiębiorstw lub na organizacjach i instytucjach publicznych (np. szpitale, uczelnie wyższe, urzędy). Brakuje opracowań oraz badań z zakresu sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, który zyskuje na znaczeniu dla polskiej gospodarki. Prezentowana praca ma na celu wypełnienie istniejącej luki poznawczej zarówno w obszarze teoretycznym jak i empirycznym, co uzasadnia celowość podjęcia tematu. Zaprezentowana w pracy problematyka uzasadniona jest istotnością zarówno z punktu widzenia nauki jak i praktyki biznesowej. Podnoszenie efektywności oraz poprawa pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw jest, tym czym teoretycy oraz praktycy zarządzania zajmują się od lat próbując określić jej determinanty.

Układ pracy jest konsekwencją przyjętych założeń badawczych determinujących strukturę jej treści. Schemat dysertacji umożliwił realizację celu głównego oraz celów szczegółowych oraz znalezienie odpowiedzi na postawione hipotezy badawcze. W pracy wykorzystano analizę literatury polskiej oraz anglojęzycznej, badania ilościowe wtórne polegające na analizie raportów organizacji branżowych zrzeszających przedsiębiorstwa typu centra usług wspólnych oraz własne badania empiryczne zrealizowane na potrzeby niniejszej dysertacji.

Struktura rozprawy składa się ze wstępu, pięć rozdziałów oraz podsumowania i wniosków. Trzy pierwsze rozdziały mają charakter teoretyczny i stanowią wprowadzenie do problematyki badawczej. Kolejny rozdział prezentuje proces projektowania badań

własnych. Przedostatni rozdział zawiera opis badań empirycznych a ostatni rozdział zawiera wnioski sformułowane na podstawie przeprowadzonych analiz.

Realizację celu głównego oraz celów szczegółowych rozprawy rozpoczęto od analizy genezy i ewolucji zarządzania procesowego. Obejmuje ona przegląd koncepcji, które wpłynęły na współczesną formę BPM. Zostały one opisane w drugim rozdziale teoretycznym, który ukazuje szeroki kontekst oraz rys historyczny paradygmatu procesu w zarządzaniu współczesnymi organizacjami. Rozdział rozpoczęto od uporządkowania definicji i terminologii procesowej stosowanej w literaturze przedmiotu. Na potrzeby niniejszej pracy pojęcia „zarządzanie procesowe” oraz Business Process Management traktowane są jak synonimy. Natomiast terminy takie jak „orientacja procesowa” czy „podejście procesowe”, mimo iż często stosowane zamiennie, nie są w pełni tożsame z definicją zarządzania procesowego, którą przyjęto na potrzeby niniejszej dysertacji. W rozdziale drugim zwrócono szczególną uwagę na rolę kultury organizacyjnej we wdrażaniu i adoptowaniu praktyk zarządzania procesowego w organizacji. Przytoczono kilka wybranych przykładów znanych w literaturze typów kultur organizacyjnych, które są zbliżone do kultury procesowej i tym samym sprzyjają adaptacji metod zarządzania procesowego oraz opisano cechy charakterystyczne typowej kultury procesowej. W opisie znaczenia paradygmatu procesu w zarządzaniu organizacją ujęto również genezę definicji samego określenia procesu. Ilość dostępnych w literaturze interpretacji sformułowania „proces” wymagała systematycznego uporządkowania oraz identyfikacji czynników, które determinują zakres tego terminu. Wraz z rozwojem myślenia procesowego, czyli zarządzania organizacją w oparciu o jej procesy, zmieniała się również definicja samego procesu. Z technicznego objaśniania zadań związanych z wytwarzaniem produktów wzbogaciła się ona o określenia nawiązujące do jakości oraz kreowania wartości dla klienta. Ostatnim aspektem dotyczącym procesów w tym rozdziale są występujące w literaturze oraz praktyce biznesowej klasyfikacje procesów. Ich znajomość pozwoli na pełniejsze zrozumienie opisaną w kolejnych częściach pracy charakterystyki organizacji typu centra usług wspólnych (CUW) będących przedmiotem badań niniejszej rozprawy.

Rozdział trzeci poświęcony jest zarządzaniu procesowemu w kontekście rozwoju narzędzi informatycznych. Jego zasadniczym celem jest przybliżenie kontekstu badań nad ich wpływem na uzyskiwaną przez organizacje innowacyjność. W literaturze przedmiotu BPM jest najczęściej opisywane jako niezbędny komponent w skutecznych transformacjach cyfrowych organizacji lub ich modeli biznesowych. W tym rozdziale opisano najbardziej znane modele teoretyczne badania dojrzałości zarządzania

procesowego. Zostały one umieszczone w części dotyczącej rozwoju narzędzi IT z uwagi, iż najbardziej znany model dojrzałości procesowej CMMI (*ang. Capability Maturity Model Integrated*) wywodzi się właśnie z obszaru realizacji projektów informatycznych. Na jego podstawie powstawały kolejne wersje oraz nowe modele podejmujące próbę badania dojrzałości procesowej przedsiębiorstwa. W oparciu o najczęściej cytowane w literaturze przedmiotu modele, skonstruowano narzędzie badawcze, które zostało użyte w badaniach realizowanych w ramach niniejszej dysertacji.

Rozdział czwarty poświęcony jest objaśnieniu zjawiska oraz zakresu offshoringu co nakreśla charakter sektora, w którym funkcjonują uczestniczące w badaniach organizacje. Zostały w nim opisane mechanizmy oraz czynniki kształtujące sektor z perspektywy globalnych trendów. Ujęto w nim analizę rynku polskiego oraz jego konkurencyjność pod względem relokacji procesów. Zaprezentowano również najważniejsze statystyki makroekonomiczne, które określają znaczenie sektora dla polskiej gospodarki. Na potrzeby realizacji badań niniejszej rozprawy doktorskiej szczegółowo opisano bieżący stan sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce oraz perspektywy jego dalszego rozwoju. Szczegółowe badania w tym zakresie prowadzi organizacja ABSL, która zrzesza podmioty funkcjonujące w polskim sektorze nowoczesnych usług biznesowych. Zakres analiz obejmuje najważniejsze wyzwania, z którymi mierzą się organizacje sektora oraz najważniejsze priorytety jakie stawiają sobie na najbliższe lata. Opisane w ten sposób informacje wskazują, iż przeprowadzone na potrzeby niniejszej dysertacji badania charakteryzują się zgodnością badanych zagadnień z aktualnymi trendami i priorytetami agendy biznesowej.

Rozdział piąty obejmuje opis procesu projektowania badań własnych. Stanowi wprowadzenie do zagadnienia oraz objaśnienia struktury oraz kierunku przebiegu procesu badawczego. Podstawowym celem każdej pracy doktorskiej jest wniesienie oryginalnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej, co realizuje się poprzez opis i analizę zjawisk dotychczas słabo rozpoznanych bądź niewystarczająco opisanych w literaturze przedmiotu. W związku z tym, przed przystąpieniem do projektowania badań przeprowadzono analizę bibliometryczną w oparciu o metodę PRISMA. Jej celem było zidentyfikowanie luki badawczej w obszarze podnoszenia efektywności organizacji poprzez wykorzystanie zarządzania procesowego w celu wdrażania innowacji. Równoległe z analizą literatury autorka odwołała się do doświadczeń wynikających z obserwacji praktyki biznesowej. Na podstawie obu źródeł – przeglądu literatury oraz doświadczeń praktycznych – sformułowano pytania, a następnie hipotezy badawcze.

Takie podejście pozwoliło precyzyjnie określić obszar badawczy, który w literaturze jest dotąd niedostatecznie rozpoznany, a jednocześnie umożliwiło pogłębienie wiedzy z zakresu sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem organizacji funkcjonujących w formie CUW.

Rozdział szósty obejmuje prezentację wyników badań w zakresie podnoszenia efektywności organizacji za pomocą metod zarządzania procesowego ze szczególnym uwzględnieniem roli innowacyjności procesowych w organizacjach sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce. Omówiono w nim również korzyści oraz ograniczenia stosowania zarządzania procesowego w podwyższaniu innowacyjności organizacji a tym samym jej efektywności.

Praca kończy się podsumowaniem, wynikającym zarówno z rozważań teoretycznych, jak i przeprowadzonych badań empirycznych dotyczących omawianej tematyki, oraz prezentującym kierunki możliwych dalszych badań. Rezultatem pracy jest pogłębienie i uporządkowanie problematyki z zakresu poprawy efektywności organizacji poprzez generowanie innowacyjności z wykorzystaniem BPM. Wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy omawianej problematyki mogą posłużyć do bardziej efektywnego wykorzystania zarządzania procesowego i wdrażania innowacji procesowych w przedsiębiorstwach na przykładzie sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, co wskazuje na utylitarny charakter pracy.

W niniejszej rozprawie doktorskiej w procesie cytowania literatury zastosowano system APA (*ang. American Psychological Association*). Podstawę opracowania stanowią zarówno źródła krajowe, jak i zagraniczne. W pracy wykorzystano publikacje uznanych autorów zajmujących się badaniami w zakresie zarządzania procesowego, takich jak Marlon Dumas, Marcello La Rosa, Jan Mendling, Hajo A. Reijers, Michael Rosemann, Michael Hammer, Paul Harmon, James A. Champy, Jan vom Brocke, John Jetson.

II. Paradygmat procesu w zarządzaniu współczesnymi organizacjami

2.1. Podejście procesowe w zarządzaniu

2.1.1. Rozwój koncepcji zarządzania procesowego

Dynamiczne przemiany zachodzące w wymiarze cywilizacyjnym, kulturowym oraz społeczno-gospodarczym istotnie kształtują otoczenie, w którym funkcjonują współczesne organizacje biznesowe. Analiza otoczenia przedsiębiorstwa wydaje się szczególnie istotna, ponieważ stanowi źródło kluczowych decyzji strategicznych, które z jednej strony narzucają organizacjom określone ograniczenia, z drugiej zaś kreują nowe szanse rozwojowe, tym samym w znacznym stopniu determinując ich przyszłość oraz możliwości wzrostu. Zmienność i złożoność otoczenia organizacji determinuje potrzebę permanentnego doskonalenia sposobów działania oraz wdrażania nowych koncepcji i metod zarządzania przez przedsiębiorstwa, umożliwiających im elastyczne dostosowywanie się do potencjalnych zmian w celu skutecznego osiągnięcia przewagi konkurencyjnej (Bitkowska, 2013, s.27). Ze względu na charakter zachodzących zmian, w szczególności ich szybkość, intensywność oraz złożoność, w otoczeniu organizacji, wielu badaczy teorii zarządzania określa je mianem turbulentnych (Ansoff 1985, s.58-60). Pod koniec lat 80. XX wieku, w kontekście otoczenia, w jakim przyszło funkcjonować nie tylko organizacjom biznesowym, lecz również jednostkom, pojawiło się pojęcie VUCA. Termin ten został pierwszy raz użyty po zakończeniu zimnej wojny, w amerykańskim środowisku wojskowym i służył pierwotnie do opisu nowego, niestabilnego porządku międzynarodowego, jednak z czasem określenie to znalazło szerokie zastosowanie również w naukach o zarządzaniu, stanowiąc ramę interpretacyjną dla opisu warunków, w jakich funkcjonują współczesne organizacje (Johansen, 2012, s.7-16). VUCA to akronim utworzony od angielskich słów: Volatility (zmienność), Uncertainty (niepewność), Complexity (złożoność) oraz Ambiguity (niejednoznaczność). Z uwagi na fakt, iż termin ten pierwotnie odnosił się do rzeczywistości, w której funkcjonowali żołnierze, którzy mimo jasno określonych celów nie byli w stanie planować działań w długim horyzoncie czasowym, twórcy pojęcia VUCA podjęli próbę uchwycenia głównych cech otoczenia, w którym funkcjonują współczesne jednostki oraz organizacje biznesowe. Otoczenie to charakteryzuje się przede wszystkim zmiennością

(Volatility). Coraz trudniej jest przewidzieć trendy, wydarzenia oraz ich tempo i zakres. Przykładem tej zmienności jest rynek nowych technologii oraz rynek pracy, które podlegają dynamicznym zmianom. Rynek pracy ulega zmianom między innymi w wyniku wdrażania takich rozwiązań technologicznych jak na przykład sztuczna inteligencja (ang. *Artificial Intelligence*). U – Uncertainty (niepewność) – wynika przede wszystkim z poczucia braku kontroli i trudności w przewidywaniu istotnych zmiennych. C – Complexity (złożoność) – zmiany dotyczą wielu zjawisk i obszarów, obejmując coraz większy zakres informacji, którego pełne przyswojenie i zrozumienie staje się niezwykle trudne oraz, A – Ambiguity (niejednoznaczność) – nie wszystkie zjawiska można wyjaśnić wyłącznie za pomocą logiki i analiz. Wiele sytuacji wymaga szerszej perspektywy oraz nowych doświadczeń, właśnie ze względu na ich niejednoznaczny charakter.¹

Ze względu na opisaną powyżej niestabilność otoczenia, w którym funkcjonują organizacje biznesowe, przedsiębiorstwa są zmuszone do weryfikacji dotychczasowych sposobów działania oraz stosowanych metod zarządzania. W rezultacie w XXI wieku nastąpiła zmiana paradygmatu zarządzania, którego punktem wyjścia jest uznanie ciągłości zmian zjawisk generujących zaburzenia w otoczeniu biznesowym. W nowych warunkach kluczowe stało się elastyczne reagowanie na zmiany oraz rozwój i utrzymanie przewagi konkurencyjnej (Olszewska, 2003, s. 21). Wymusza to konieczność poszukiwania i wdrażania bardziej efektywnych oraz lepiej dostosowanych do współczesnych warunków funkcjonowania koncepcji i metod zarządzania organizacjami biznesowymi. Większość współczesnych struktur organizacyjnych nadal opiera się na koncepcji Adama Smitha, zakładającej podział pracy na możliwie najprostsze czynności. Koncepcja ta stała się fundamentem specjalizacji stanowisk pracy, co znajduje odzwierciedlenie w funkcjonalnym rozgraniczeniu obszarów działalności wewnętrznej przedsiębiorstwa. Wraz z rozwojem nauk o zarządzaniu oraz pojawianiem się kolejnych nurtów na przełomie XIX i XX wieku – takich jak prakseologia, taylorizm, neoklasycyzm czy podejście systemowe – niezmiennie aktualne pozostają zagadnienia związane z usprawnianiem, podnoszeniem efektywności oraz projektowaniem procesów zachodzących w organizacjach (Bitkowska, 2013, s.27).

Tadeusz Marian Kotarbiński zapoczątkował rozwój prakseologii jako nauki o sprawnym i racjonalnym działaniu człowieka swoimi wykładami głoszonymi na początku

¹ Źródło: Świat VUCA-co to jest ? Zmienność, niepewność, złożoność, niejednoznaczność.
https://www.ey.com/pl_pl/insights/workforce/swiat-vuca-co-to-jest [Dostęp: 26.06.2025].

XX wieku. Do podstawowych zasad sprawnego działania zalicza on skuteczność będącą miernikiem stopnia osiągnięcia zamierzonego celu oraz efektywność (ekonomiczność) podjętych działań. Efektywność można określić, stosując jedną z dwóch zasad:

1) Maksymalizacja efektów (E), przy stałych nakładach (N):

$$E_{max}, \text{gdy } N_{const}$$

2) Minimalizacja nakładów (N), przy stałych efektach (E):

$$E_{const}, \text{gdy } N_{min}$$

Działanie jest tym sprawniejsze, im większa jest jego skuteczność oraz ekonomiczność – czyli stosunek zamierzonych efektów do zużytych zasobów w celu ich uzyskania (Korzeniowski, 2011, s. 55-56).

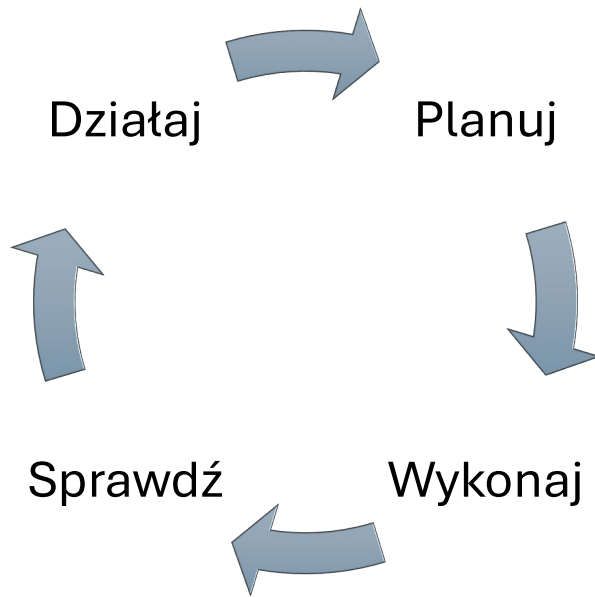
Kolejni badacze i twórcy kierunków naukowego zarządzania podejmowali oraz analizowali zagadnienia związane z organizacją i porządkowaniem procesów produkcyjnych i wytwórczych szczególnie z inżynierskiego punktu widzenia. Wśród nich wyróżnia się przedstawiciele tzw. szkoły klasycznej zarządzania, której prekursorem był Frederick W. Taylor badający efektywność pracy. Od jego nazwiska wywodzi się termin „taylorizm”, odnoszący się do koncepcji zarządzania opartej na zasadach naukowej organizacji pracy. Podjął on próbę naukowego określenia najefektywniejszej metody wykonywania dowolnego zadania poprzez dekompozycję procesu produkcyjnego na ciąg wyodrębnionych, poszczególnych czynności, ich szczegółowy pomiar, eliminację działań zbędnych oraz standaryzację wykorzystywanych maszyn i urządzeń. Celem tych działań było wypracowanie optymalnego sposobu wykonywania pracy, prowadzącego do obniżenia kosztów produkcji oraz zwiększenia efektywności wykorzystania czasu pracy. Taylor zaproponował podział funkcjonalny pracy dzieląc dotychczasowe obowiązki kierownika na dwie grupy: biurowe i warsztatowe. Obowiązki każdej z tych grup podzielił na mistrzów, po czterech w biurze i warsztacie. Doprowadziło to do wysokiej specjalizacji kierowników, której zadaniem była wąska znajomość przedmiotu zadania, za które odpowiadali. Skutkiem podziału pracy dokonanego przez Taylora są wciąż współcześnie i bardzo powszechnie występujące w przedsiębiorstwach funkcjonalne struktury organizacyjne. Oprócz specjalizacji pracy, badacze i praktycy zarządzania z tzw. szkoły klasycznej, interesowali się zagadnieniem czasu i jego wartości w procesie produkcji, w szczególności rozdzielaniem zadań pracownikom, ich planowaniem w czasie w celu kontroli i poprawy wydajności przebiegu procesu wytwórczego. Pozwoliło to na postrzeganie organizacji i kontroli zachodzących w niej procesów. Powstała na początku

XIX wieku koncepcja harmonogramowania zadań wraz z czasem przeznaczonym na każdą czynność, której autorem jest Henry Laurence Gantt, funkcjonuje bez większych zmian i z dużym powodzeniem do dnia dzisiejszego.

Podjęcie systemowe do zarządzania traktuje każdą organizację biznesową jako system, w którym poszczególne elementy pełnią określone funkcje i realizują przypisane im cele. Traktuje organizację jako zbiór elementów, między którymi dochodzi do wzajemnych interakcji (von Bertalanffy, 1984; Krupa, 2000, s.278). Kluczowym zadaniem zarządzania w tym ujęciu jest integracja tych elementów w sposób umożliwiający skuteczną realizację celu nadrzędnego, jakim jest efektywne funkcjonowanie całej organizacji. Teoria systemów znalazła szerokie zastosowanie nie tylko w naukach o zarządzaniu, lecz również w biologii, cybernetyce, a także przyczyniła się do dynamicznego rozwoju informatyki (Korzeniowski, 2011, s. 99). Warto w tym miejscu wspomnieć o filozofii procesu Alfreda Northa Whiteheada. Whitehead (1861–1947) był jednym z najważniejszych filozofów XX wieku i twórcą tzw. filozofii procesu (*ang. process philosophy*), stanowiącej radykalne odejście od klasycznego, statycznego rozumienia bytu. Jego system to metafizyka dynamiczna, wedle której rzeczywistość nie składa się z trwałych substancji, lecz z nieustannie następujących po sobie wydarzeń i relacji jest - procesem stawania się (Whitehead, 1933).

W ramach podejścia systemowego badacze, tacy jak W. Edwards Deming, koncentrowali się na zagadnieniach związanych z zarządzaniem jakością procesów i produktów. Rozwinięciem tej idei stała się koncepcja kompleksowego zarządzania jakością (*ang. Total Quality Management- TQM*), w której centralne miejsce zajmuje tzw. „koło Deminga” (występujące również pod nazwą PDCA) przedstawione na rysunku 1. Koncepcja ta uznawana jest za jeden z fundamentów spektakularnego sukcesu japońskich firm przemysłowych w latach 50. XX wieku. Koło Deminga stanowi podstawę ciągłego doskonalenia (*ang. Continuous Improvement*) i obok TQM jest fundamentem takich metod zarządzania jak Lean Management oraz Six Sigma, które są blisko związane z założeniami i celami zarządzania procesowego.

Rysunek 1. Koło Deminga



Źródło: opracowanie na podstawie The W. Edwards Deming Institute. https://deming.org/explore/pdsa/?utm_source=chatgpt.com [Dostęp: 11.11.2025].

Kolejnym wybitnym teoretykiem zarządzania reprezentującym nurt neoklasyczny, którego prace znacząco wpłynęły na zmianę sposobu postrzegania przedsiębiorstwa, jego otoczenia i przyczyniły się do powstania koncepcji zarządzania procesowego, był Peter F. Drucker. Uznawany za jednego z ojców nowoczesnego zarządzania, Peter F. Drucker podkreślał znaczenie myślenia systemowego w funkcjonowaniu organizacji, w której każdy element i dział są powiązane z całością i wpływają na ogólną efektywność przedsiębiorstwa. W centrum jego zainteresowań znajdował się człowiek jako kluczowy zasób organizacyjny, a także orientacja na cele, innowacje i efektywność działań (Drucker, 2008). Zdaniem Druckera, organizacje muszą stale zdobywać nową wiedzę, rozwijać i dostosowywać się do zewnętrznych warunków, aby zachować konkurencyjność i stabilność w turbulentnym otoczeniu. Wzrost znaczenia technologii informacyjnej podważył koncepcję zarządzania skoncentrowanego jedynie na wnętrzu organizacji. Zarządzanie w XXI wieku powinno być ukierunkowane na zewnętrzne potrzeby rynku i klienta, a nie tylko na wewnętrzne procesy przedsiębiorstwa (Drucker, 2000, s.37-39). Na początku lat 80. XX wieku tradycyjne, akademickie podejście do zarządzania zaczęło ustępować miejsca praktycznym doświadczeniom oraz metodom stosowanym przez firmy, które osiągały spektakularne rezultaty w zakresie poprawy efektywności i zwiększenia konkurencyjności. Praktyka biznesowa wykazała, iż rozwiązania z początku

ery przemysłowej w postaci organizacji i poprawy efektywności pracy polegającej na jej głębokiej specjalizacji odzwierciedlonej w pionowych, funkcjonalnych strukturach organizacyjnych nie pasują do nowych wyzwań i warunków rynkowych. Stanowiły one wręcz przeszkodę ograniczającą dalszy wzrost efektywności przedsiębiorstw. Zarzucano im przede wszystkim statyczność, brak elastyczności oraz tworzenie barier komunikacyjnych (Bitkowska, 2013, s. 28).

Odpowiedzią na poprawę efektywności przedsiębiorstw okazała się przełomowa koncepcja reengineeringu, zapoczątkowana przez Michaela Hammera i Jamesa Champy'ego. Reengineering stanowił nowatorskie i rewolucyjne podejście do zarządzania, polegające na fundamentalnym przemyśleniu i radykalnym przeprojektowaniu kluczowych procesów biznesowych w przedsiębiorstwie. Celem tego podejścia była dogłębna restrukturyzacja działań przedsiębiorstwa w taki sposób, aby osiągnąć przełomową poprawę wyników w kluczowych obszarach, takich jak koszty, jakość produktów i usług, poziom obsługi klienta oraz czas realizacji procesów. Reengineering zakładał odejście od stopniowej optymalizacji na rzecz całościowej transformacji organizacji w odpowiedzi na dynamicznie zmieniające się warunki otoczenia (Hammer, Champy, 1993). Uwaga teoretyków jak i praktyków zarządzania została skierowana na procesy zachodzące w organizacji, a nie na istniejący w niej podział i specjalizację pracy. Równolegle w latach 90. XX wieku nastąpił gwałtowny rozwój narzędzi informatycznych, które stały się katalizatorem inicjatyw reengineeringu, określanych również jako BPR (*ang. Business Process Reengineering*), ukierunkowanych na restrukturyzację organizacji poprzez projektowanie oraz doskonalenie procesów biznesowych przy wykorzystaniu narzędzi informatycznych. W tym okresie zaczęły pojawiać się zintegrowane systemy informatyczne klasy ERP (*ang. Enterprise Resource Planning*), oferujące wbudowane rozwiązania i funkcjonalności redefiniujące przebieg procesów zachodzących w przedsiębiorstwie. Systemy ERP stanowią centralne repozytorium łatwo i szybko dostępnych informacji biznesowych, z których mogą korzystać wszyscy pracownicy, niezależnie od miejsca ich zatrudnienia w strukturze funkcjonalnej organizacji oraz na ich podstawie podejmować racjonalne decyzje. Tym samym przyczyniają się one do usprawnienia komunikacji wewnętrznej w przedsiębiorstwie. Ponadto systemy ERP wspierają kontrolę i nadzór nad realizacją zadań poprzez programowalne przepływy pracy (*ang. workflow*), umożliwiające automatyzację wielu procesów operacyjnych oraz odejście od hierarchicznego podziału obowiązków w organizacji (Chmielarz, et al., 2014, s.36). Rozwój narzędzi informatycznych obok badań

Fredericka W. Taylora nad efektywnością pracy oraz opracowanie koncepcji reengineeringu jest trzecim kamieniem milowym, który przyczynił się do rozwoju BPM w obecnej formie. W rozdziale trzecim niniejszej dysertacji w sposób szczegółowy opisany został związek BPM z technologiami informatycznymi oraz jak te technologie wpłynęły na rozwój i kształt współczesnego BPM.

Oba wymienione zjawiska, reengineering oraz rozwój narzędzi klasy ERP, zapoczątkowały erę popularyzacji zarządzania procesowego jako wiodącego paradygmatu doskonalenia funkcjonowania współczesnych organizacji. W czasie intensywnego rozwoju nowych narzędzi informatycznych koncepcja zarządzania procesowego znajduje zastosowanie nie tylko w zarządzaniu organizacją lecz również w takich obszarach jak:

- innowacje w zarządzaniu;
- wspomaganie informatyczne np. Business Intelligence (BI);
- Artificial Intelligence (AI);
- Internet of Things (IoT);
- zarządzanie projektami i projektowanie systemów organizacyjnych;
- technologia Blockchain;
- przedsiębiorstwo i przemysł 4.0 (Stabryła, 2022, s.22).

W dalszej części tego rozdziału skupimy się na uporządkowaniu pojęć związanych z podejściem procesowym (czasem również określanym jako orientacja) oraz definicją zarządzania procesowego. Wszystkie wymienione terminy są bardzo podobne i dlatego powodują mylne rozumienie terminologii związanej z zarządzaniem procesowym.

Zarządzanie procesowe w literaturze przedmiotu powiązane jest ze zmianą paradygmatu zarządzania w kontekście dostosowania się organizacji biznesowych do nowych wyzwań, którym podlegają w wyniku funkcjonowania w turbulentnym otoczeniu. Głównymi cechami charakterystycznymi środowiska, w którym działają przedsiębiorstwa XXI wieku są takie zmiany jak globalizacja, zaostrzenie konkurencji, dynamiczny rozwój technologii oraz rozproszenie własności przedsiębiorstw, co zwiększyło presję na poprawę wyników finansowych przy zachowaniu dotychczasowych zasobów. Odpowiedzią na niepewność otoczenia organizacji jest zarządzanie procesowe, które zapewnia przedsiębiorstwom przede wszystkim elastyczności oraz szybkość działania (Olszewska, 2003, s.22). Przedsiębiorstwo w klasycznym ujęciu jest postrzegane jako

zbiór współpracujących funkcji, które realizują zadania przydzielone wybranemu działowi czy komórce organizacyjnej i osobom tam zatrudnionym. Każdy z wymienionych elementów stanowi odrębną część systemu, jakim jest organizacja, i realizuje swoje zadania w pewnym stopniu niezależnie od pozostałych. Jednocześnie uwzględnia zasadę, że podsystemy organizacji powinny funkcjonować w taki sposób, aby wspólnie przyczyniały się do sukcesu organizacji jako całości (Nowicki, Szymańska, 2013, s. 355). W konsekwencji często dochodzi do różnego rodzaju konfliktów na styku jednostek funkcjonalnych organizacji, których powodem jest brak koordynacji i integracji zadań, utrudniony przepływ informacji, brak wspólnych celów czy mierników. Rozwiązaniem wymienionych problemów jest zmiana sposobu postrzegania organizacji, z perspektywy działów i funkcji wykonujących zadania na perspektywę zachodzących (przeptywających) w organizacji procesów. W oparciu o dorobek nauk z dziedziny organizacji i zarządzania można wskazać iż przedsiębiorstwa, które skupiają się na swoich procesach mają na celu kompleksowe rozwiązanie problemów klienta, stąd tak duży nacisk kładziony jest na elastyczność operacyjną organizacji, która zapewnia innowacyjność i kreatywność (Nowicki, Szymańska, 2013, s.353). Taka zmiana podejścia do zarządzania organizacją wymusza nowe spojrzenie na sposoby zarządzania. W tabeli 1 przedstawiono kluczowe zmiany paradygmatów zarządzania przedsiębiorstwem oraz obszary zmian, które zapoczątkowały koncepcję zarządzania procesowego.

Tabela 1. Zmiana paradygmatu zarządzania

Elementy paradygmatu	Paradygmat końca XX w.	Paradygmat XXI w.
Zasoby	kapitał	informacje, procesy, wiedza
Struktura	rozbudowana, hierarchiczna, funkcje, działy	płaska, przepływ pracy i wartości
Władza/kontrola	najwyższe kierownictwo	szeroko rozproszona, kolektywna
Kultura	stabilność, efektywność	zmiany, rozwiązywanie problemów
Komunikacja	pionowa	Pozioma
Technologia	mechaniczna	cyfrowa, elektroniczna

Tabela 1 - kontynuacja

Elementy paradygmatu	Paradygmat końca XX w.	Paradygmat XXI w.
Zadania	proste, wąsko wyspecjalizowane czynności	umysłowe, koncepcyjne, oparte na wiedzy, idei
Praca	indywidualna	zespołowa
Cele kariery	bezpieczeństwo	rozwój indywidualny/mistrzostwo
Rynki	lokalny, krajowy, regionalny	Globalny
Siła robocza	jednorodna	zróżnicowanie, różnorodność kulturowa
Przywództwo	autokratyczne	transformujące
Cele organizacji	maksymalizacja zysku	maksymalizacja wartości dla klienta
Jakość	na co nas stać	najwyższa możliwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Olszewska, 2003, s.22).

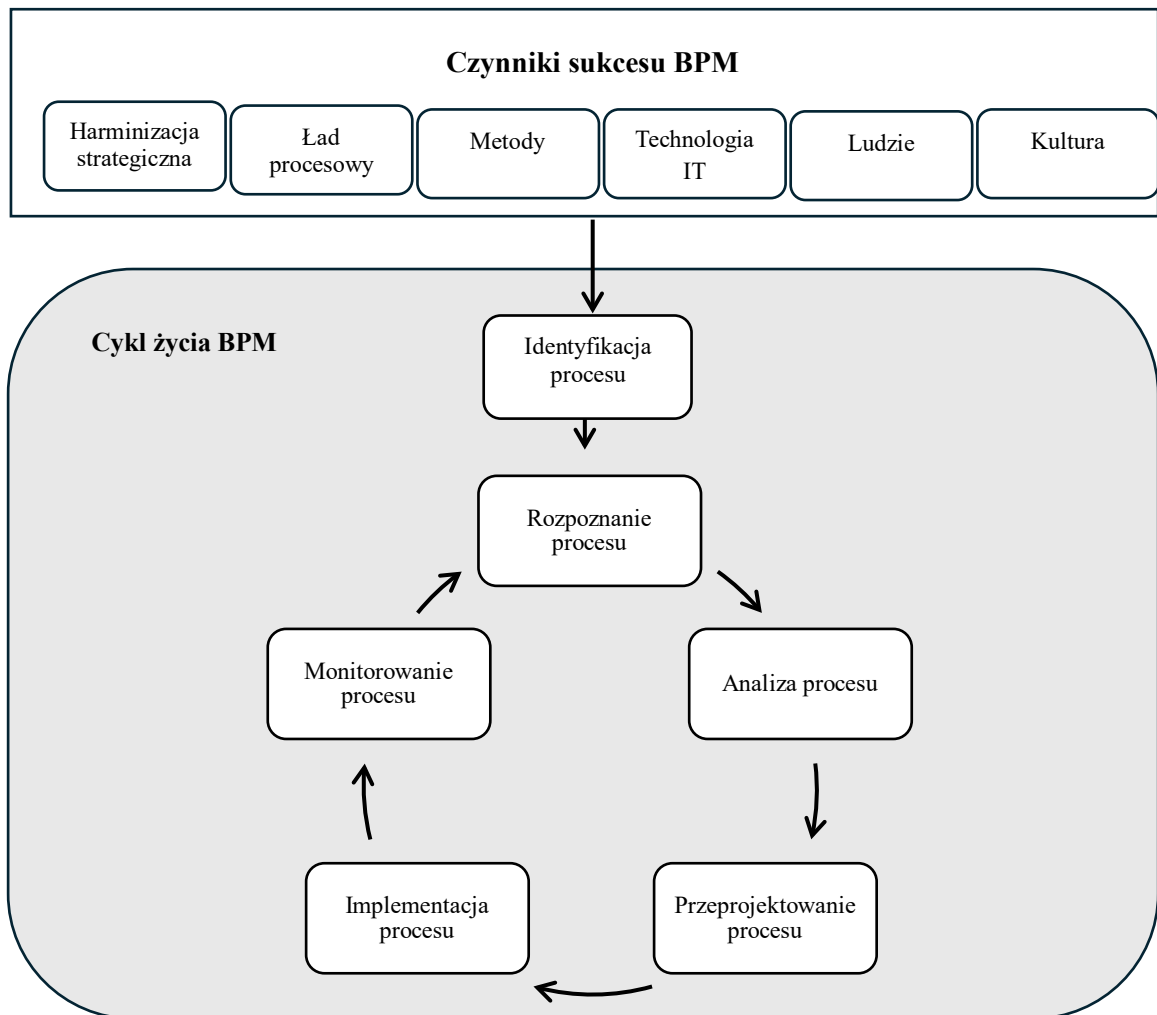
Nurt zarządzania procesowego czerpie z dorobku prakseologii, klasycznych teorii organizacji i zarządzania oraz teorii systemów, ze szczególnym uwzględnieniem aspektu efektywności i doskonałości działania. Koncepcja ta kontynuuje tradycję podkreślania znaczenia jakości produktów i usług realizowanych poprzez procesy biznesowe oraz promuje kulturę ciągłego doskonalenia.

W ujęciu BPM, zarządzanie koncentruje się na analizie oraz nieustannym usprawnianiu procesów biznesowych (Rosemann, de Bruin, 2005; Dumas i in., 2013). Skuteczne wdrożenie BPM wymaga jednak aby organizacje uwzględniały nie tylko same procesy, lecz również czynniki mogące wspierać lub ograniczać jego implementację, a także wpływać na późniejszy sukces inicjatywy (Malinova, Hribar, Mendling, 2014, s. 2). W odpowiedzi na te wymagania, Rosemann i vom Brocke opracowali holistyczne spojrzenie na BPM, obejmujące następujące elementy organizacyjne: harmonizacja strategiczna, ład procesowy, metody, narzędzia, technologie informacyjne, ludzi oraz kulturę organizacyjną. Na tej podstawie zaproponowano model sześciu kluczowych elementów sukcesu BPM (Rosemann, vom Brocke, 2014, s. 111), który w literaturze bywa określany jako zestaw strategicznych czynników determinujących skuteczność inicjatyw

BPM (Malinova et al., 2014)). Model ten wskazuje wszystkie aspekty, które należy uwzględnić w procesie przygotowania i wdrożenia BPM w organizacji. W ramach modelu rozróżnia się dwie zasadnicze części: część strategiczną, obejmującą zarządzanie strategiczne wykraczające poza samą optymalizację procesów (Sliż et al., 2024, s. 92) oraz część operacyjną, związaną z cyklem życia procesów, składającym się z sześciu faz.

Fazy cyklu życia BPM odwołują się do filozofii jakości Deminga. Ich ciągły i iteracyjny charakter umożliwia organizacjom systematyczne uczenie się na błędach oraz ich eliminację, co pozwala na osiąganie optymalnych wyników działalności. Rysunek 2 przedstawia cykl życia BPM w powiązaniu z jego strategicznymi elementami wpływającymi na skuteczność i stabilność wdrożenia BPM.

Rysunek 2. Model wdrożenia BPM



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Dumas et al., 2022, s.27; Malinova, Hribar, Mendling, 2014, s. 5).

W część operacyjnej BPM odnoszącej się do realizacji faz cyklu życia procesu zachodzą wszystkie zmiany związane z procesami:

1. identyfikacja procesów dotyczy zainicjowania BPM. Rezultatem tej fazy cyklu jest infrastruktura procesów czyli ogólne ujęcie wszystkich procesów realizowanych w organizacji oraz wykazanie wzajemnych zależności między nimi. Pozwala to następnie na identyfikację kluczowych procesów przedsiębiorstwa oraz określenie priorytetów ich optymalizacji;
2. rozpoznanie procesów (nazywane również modelowaniem procesu bieżącego) to faza, w której powstają modele procesów w formie takiej, jak są realizowane w przedsiębiorstwie (*ang. As-Is*);
3. analiza procesu obejmuje identyfikację problemów w obrębie bieżącego procesu, dokumentowanie oraz szeregowanie ich według potencjalnego wpływu na organizację oraz szacunku nakładu zasobów w celu ich rozwiązania;
4. przeprojektowanie procesu (nazywane również doskonaleniem procesu) zajmuje się usuwaniem zidentyfikowanych w punkcie trzecim problemów oraz tworzeniem nowego modelu procesu (*ang. To-Be*);
5. implementacja procesu obejmuje dwa aspekty: zarządzanie zmianą oraz wdrożenie (ewentualnie modyfikacja istniejących) systemów informatycznych (np. automatyzacja);
6. monitorowanie procesu zajmuje się gromadzeniem danych, które analizują czy nowy proces realizuje założone wskaźniki efektywności oraz cele wynikowe (wąskie gardła, błędy, odstępstwa) a następnie podejmowanie działań korygujących (Dumas et al., 2022, s.26-27).

Część strategiczna zarządzania procesowego zostanie szerzej omówiona w rozdziale trzecim niniejszej dysertacji, w kontekście przedstawionych modeli oceny dojrzałości procesowej. W dalszych rozważaniach nad ewolucją koncepcji zarządzania procesowego nie można pominąć zmian terminologii, jakie zaszły w tym obszarze. Definicje procesu prezentowane przez różnych autorów w literaturze przedmiotu pozostają do dziś niejednoznaczne i podlegają różnorodnym interpretacjom, co odzwierciedla dynamikę rozwoju tej dziedziny. Ewolucję zarządzania procesowego można jednak syntetycznie przedstawić za pomocą trzech kluczowych pojęć, które stanowią fundament współczesnej koncepcji zarządzania: proces → podejście procesowe → zarządzanie procesowe.

Pojęcie procesu stało się jedną z kluczowych definicji w nauce zarządzania procesowego, pełniąc funkcję elementu nadrzędnego analizy i doskonalenia funkcjonowania organizacji. Procesy są integralną częścią każdego systemu – technicznego, społecznego oraz organizacyjnego – stanowiąc podstawę ich struktury, dynamiki i zdolności adaptacyjnych (Hammer, Champy, 1993; Rummler, i Brache, 2000). Tworzenie produktów lub usług stanowiących wartość dla klienta w sposób uporządkowany i wzajemnie powiązany jest rezultatem realizowanych w organizacji procesów. Z uwagi na rolę i znaczenie jakie przypisuje się procesom w zarządzaniu procesowym, szczególny nacisk kładzie się na ich identyfikację, modelowanie oraz ciągłe doskonalenie jako determinant efektywności działania organizacji (Davenport, 1993).

Niektórzy badacze, tacy jak A. Bitkowska utożsamiają podejście procesowe z orientacją procesową, definiując ją jako filozofię zarządzania, stanowiącą fundament wdrażania zarządzania procesowego w organizacji (Bitkowska, 2013, s. 42). Pojęcie podejścia procesowego ma charakter bardziej ogólny i obejmuje sposób postrzegania organizacji (lub jej części) przez pryzmat procesów zachodzących w jej strukturze, które są indukowane przez zmienne otoczenie. Często spotykany w literaturze termin orientacja procesowa, używany zamiennie z podejściem procesowym, odnosi się do całościowego modelu funkcjonowania organizacji, w którym procesy mają znaczenie priorytetowe (Nosowski, 2012, s. 14). Orientacja ta wpisuje się w założenia zarządzania procesowego, które zakłada konieczność optymalizacji funkcjonowania organizacji poprzez pryzmat procesów, a nie tradycyjnie rozumianych działów funkcjonalnych. W tym kontekście proces staje się kluczowym czynnikiem warunkującym wzrost i efektywność współczesnych organizacji (Grajewski, 2007, s. 54). Organizacja jest tu postrzegana jako złożony, dynamiczny i integracyjny system różnorodnych działań, rozumianych jako procesy, które powinny podlegać ocenie i ekonomizacji z perspektywy wewnętrznych i zewnętrznych łańcuchów wartości (Stabryła, 2022, s. 15). Na przestrzeni lat pojęcie orientacji procesowej ulegało ewolucji, prowadząc do wypracowania definicji odzwierciedlającej zbiór kluczowych i charakterystycznych cech, stanowiących istotę tego modelu organizacyjnego. Wybrane przykłady teoretycznych definicji organizacji zorientowanej procesowo zebrano w tabeli 2 na podstawie wieloletnich badań Kevina McCormacka poczynawszy od podejścia systemowego do koncepcji zarządzania, przez szkołę neoklasyczną aż do twórców reengineeringu.

Tabela 2. Wybrane przykłady definicji organizacji zorientowanej na procesy

Autor	Definicja organizacji zorientowanej na procesy
W.E. Deming	Organizacja postrzegana jest jako zespół procesów, które muszą być zrozumiane, ustabilizowane i doskonalone.
P. Drucker	Organizacja bazująca na zespołach zadaniowych pracujących nad „synchronizacją” działań i procesów, które przekraczają stare organizacyjne granice i kończą się na konsumencie.
T.H. Davenport	Organizacja podkreślająca horyzontalne postrzeganie biznesu, które przecina w poprzek organizację z wejściem produktu na początku i wynikiem dla klienta na końcu.
M. Hammer	Organizacja, która koncentruje się na zespole międzyfunkcyjnych procesów, które posiadają jedno lub więcej wejść i tworzą wynik będący wartością dla klienta.

Źródło: opracowanie własne (McCormack, 1999, za: Olszewska, 2003, s. 23).

Filozofia podejścia procesowego w organizacjach zorientowanych procesowo znajduje również odzwierciedlenie w kulturze organizacyjnej, gdzie system motywacyjny koncentruje się na wynikach realizowanych procesów, a nie na indywidualnych osiągnięciach pracowników czy jednostek organizacyjnych (Kalinowski, 2018, s. 28). Podejście (orientacja) procesowe to zatem ogólna koncepcja – swoista filozofia - postrzegania organizacji i analizowania jej działania poprzez pryzmat realizowanych w przedsiębiorstwie procesów. Organizacja zarządzana procesowo wymaga w związku z tym, wprowadzenia określonych działań oraz rozwiązań funkcjonalnych w celu analizy i koordynacji realizowanych procesów. W tabeli 3 przedstawiono przykłady takich działań oraz rozwiązań organizacyjnych wspierających i umożliwiających wdrożenie zarządzania procesowego.

Tabela 3. Założenia podejścia procesowego we współczesnych organizacjach

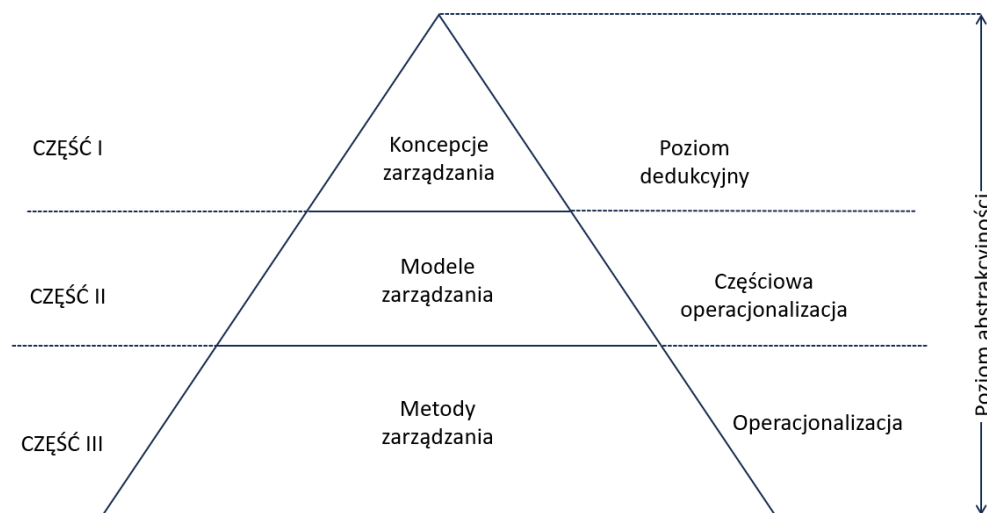
Organizacja zorientowana procesowo	Zarządzanie i pomiar procesów: <ul style="list-style-type: none"> • dokumentacja procesowa, mapy, zależności, słownictwo procesowe • ukierunkowanie na wyniki i wartość • powołanie roli menadżera procesu
	Struktura procesowa: <ul style="list-style-type: none"> • decentralizacja zarządzania, spłaszczenie struktury organizacyjnej, skrócenie procesu podejmowania decyzji i przepływu informacji • ukierunkowanie na pracę zespołową w interdyscyplinarnych i międzyfunkcyjnych zespołach eksperckich
	Kultura procesowa: <ul style="list-style-type: none"> • zmiana orientacji kierownictwa i pracowników z funkcji na procesy, zmiana myślenia i postępowania • ukierunkowanie na zmiany i zarządzanie zmianą • koncentracja na poprawie efektywności i kulturze ciągłego doskonalenia.

Źródło: Bitkowska, 2013, s.42

Naturalną konsekwencją przyjęcia podejścia procesowego jest wdrożenie odpowiednich działań, metod i narzędzi zarządzania procesowego. Zarządzanie procesami może być stosowane w dowolnym modelu organizacyjnym, zarówno funkcjonalnym, ze specjalizacją zadań, jak i procesowym, koncentrującym się na przebiegu pojedynczych procesów na poziomie operacyjnym (Bitkowska, 2019, s. 24). Z kolei podejście procesowe (orientację procesową) należy traktować jako pojęcie szersze i bardziej holistyczne pomimo, że nie zawsze występuje w każdej organizacji, to jednak zarządzanie procesami może być częściej stosowane (Nowosielski, 2008, s. 18). Istotą zarządzania procesowego jest zarządzanie przedsiębiorstwem przez pryzmat procesów, ze szczególnym naciskiem na ich efektywność, mierzalność i ciągłe doskonalenie. Zarządzanie procesowe to nie tylko podział odpowiedzialności za realizację poszczególnych zadań, ale także odpowiedzialność za przebieg całego procesu biznesowego, od początku do końca. Podejście to umożliwia skuteczną realizację celów

organizacyjnych. Bez odpowiednich zmian organizacyjnych takich jak powołanie wyodrębnionego stanowiska właściciela procesów i zespołu odpowiedzialnego za ich usprawnienia oraz integrację z celami strategicznymi, zmianę sposobu pracy w organizacji poprzez tworzenie interdyscyplinarnych zespołów procesowych czy zmianę kultury organizacyjnej nastawionej na potrzeby klienta nie będzie możliwe uzyskanie pełnego potencjału efektywnościowego jakie zapewnia zarządzanie procesowe. Podsumowanie definicji oraz hierarchiczne uporządkowanie pojęć związanych z zarządzaniem procesowym zostały przedstawione na rysunku 3.

Rysunek 3. Relacje pomiędzy pojęciem koncepcji, modeli i metod zarządzania



Źródło: Perechuda, 2000, s.7.

W oparciu o kryterium zaproponowane przez K. Perechudę pojęcia związane z zarządzaniem procesowym można sklasyfikować na trzy poziomy: koncepcje, modele i metody – w zależności od stopnia ich operacjonalizacji (konkretyzacji). Koncepcje zarządzania zostały zakwalifikowane na najwyższym, trzecim poziomie, co nadaje im najwyższy poziom uogólnienia. Do tej grupy należy zatem zakwalifikować pojęcie podejścia procesowego. Z kolei metody zarządzania charakteryzują się najwyższym stopniem operacjonalizacji i do tej grupy zaliczymy na przykład cykl zarządzania procesami stanowiący jedno z narzędzi modelu zarządzania procesowego.

W literaturze przedmiotu obok różnych pojęć definiujących podejście i orientację procesową istnieją jeszcze kryteria klasyfikacji samego zarządzania procesowego jako obszaru wiedzy teoretycznej oraz praktyki menedżerskiej, na dwa ujęcia: funkcjonalne i

instrumentalne. Aspekt funkcjonalny, w rozumieniu wąskim, obejmuje fragmentaryczne procesy realizowane w ramach stanowiskowych i roboczych procedur operacyjnych (ang. *Standard Operating Procedures*). W szerszym ujęciu funkcjonalnym, zarządzanie procesowe obejmuje system powiązanych procesów, które cechują się rozbudowanym łańcuchem wartości, złożoną strukturą oraz zróżnicowanymi sprzężeniami sterująco-regulacyjnymi. Natomiast aspekt instrumentalny zarządzania procesowego odnosi się do zbioru narzędzi zarządczych, obejmujących metody badawcze, strategie, struktury organizacyjne oraz inne elementy mieszczące się w ramach określonych metod w sensie pragmatycznym (Kalinowski, 2019, s. 8–9).

A. Bitkowska definiuje zarządzanie procesowe jako „usystematyzowane stosowanie odpowiednich koncepcji, metod i narzędzi oddziaływania na procesy na etapach: identyfikacji, modelowania, wdrożenia, controllingu i doskonalenia procesów, realizowane zgodnie z założeniami strategicznymi organizacji, obejmujące kompleksowo całą organizację – zarówno w wymiarze organizacyjnym, społecznym, finansowym, informatycznym, jak i wiedzy” (Bitkowska, 2015, s. 234). Tym samym według niej zarządzanie procesowe postrzegane jest jako narzędzie wspierające realizację strategii organizacji oraz osiągnięcie jej celów.

Ze względu na sposób oddziaływania na poszczególne elementy organizacji, zarządzanie procesowe może być analizowane w dwóch wymiarach: szerokim i wąskim. W ujęciu szerokim oznacza ono systematyczne i ciągłe stosowanie metod, narzędzi oraz koncepcji oddziaływania na procesy zachodzące w organizacji, w sposób zapewniający realizację jej celów strategicznych oraz zaspokajanie potrzeb klientów – zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Natomiast w ujęciu węższym odnosi się do planowania celowych działań ukierunkowanych na usprawnianie procesów oraz kontrolę ich realizacji (Nowosielski, 2008, s. 63).

Podsumowując powyższe rozważania, należy stwierdzić, iż stosowanie podejścia procesowego w zarządzaniu współczesnymi przedsiębiorstwami znajduje pełne uzasadnienie w kontekście uwarunkowań otoczenia, w którym organizacje XXI wieku prowadzą działalność. Wobec dynamicznie zmieniającego się otoczenia świadomość holistycznego charakteru procesów istotnie zwiększa elastyczność organizacji oraz jej zdolności adaptacyjne. Kompleksowa analiza czynników decydujących o wynikach pracy oraz uzyskiwanej efektywności, zarówno na poziomie jednostkowych działów czy stanowisk, jak i w ujęciu całej organizacji umożliwia szybką identyfikację obszarów wymagających usprawnień oraz skuteczniejsze reagowanie i wprowadzanie koniecznych

zmian. Procesowe postrzeganie działalności organizacji zakłada także, iż wszelkie działania dostosowawcze i optymalizacyjne podejmowane są z pełną świadomością wzajemnych powiązań i zależności między poszczególnymi podsystemami. Stosowanie narzędzi zarządzania procesowego, w tym kryteriów SMART (*ang. Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound*) pomiaru efektywności procesów umożliwia prowadzenie ciągłych działań doskonalących, co stanowi fundament dla budowy organizacji uczącej się. Ponadto, włączenie zasad SMART do zarządzania procesowego wzmacnia przejrzystość planowania, ułatwia monitorowanie postępów oraz zwiększa efektywność podejmowanych działań. W rezultacie organizacja uzyskuje przewagę adaptacyjną czyli elastyczność oraz buduje również fundamenty dla innowacyjności oraz zrównoważonego rozwoju w długim horyzoncie czasowym.

Splaszczona hierarchia, oraz „odchudzone” szczeble organizacyjne, charakterystyczne dla struktur zorientowanych na procesy, sprzyjają zwiększeniu autonomii i przyjmowaniu odpowiedzialności za osiągnięte efekty i realizowane przez pracowników zadania. Jednocześnie implikuje konieczność permanentnego podnoszenia kompetencji, poszerzania wiedzy aby sprostać rosnącym oczekiwaniom rynkowym i organizacyjnym.

Organizacja implementująca zasady zarządzania procesowego zyskuje tym samym wyraźnie wyższy potencjał w zakresie pokonywania barier generowanych przez otoczenie, jak również w wykorzystywaniu pojawiających się szans w tym otoczeniu.

2.2. Zarządzanie procesowe

Zarządzanie procesowe BPM w przedsiębiorstwie jest definiowane w literaturze przedmiotu jako konkretna metoda zarządzania przedsiębiorstwem polegająca na zorganizowanym i systematycznym doskonaleniu procesów, często przy użyciu specjalistycznych narzędzi do modelowania lub eksploracji procesów. W ramach tej metody procesy w organizacji są w sposób ciągły monitorowane, mierzone i optymalizowane w ramach zarządzania cyklem życia procesów obejmujących identyfikację procesu, modelowanie (tworzenie mapy procesu), wdrażanie, kontrolę (pomiar) oraz doskonalenie. Działania w ramach zarządzania cyklem życia procesu powinny być realizowane zgodnie z założeniami strategicznymi organizacji i obejmować kompleksowo całe przedsiębiorstwo, zarówno w wymiarze organizacyjnym, społecznym, finansowym, informatycznym, jak i wiedzy (Bitkowska, Weiss, 2015, s. 22).

Głównym celem wszystkich inicjatyw związanych z wdrażaniem BPM w organizacji jest zwiększenie efektywności i skuteczności procesów biznesowych, tak aby generowały one jak najwyższą jakość i wartość dla klientów. Wdrażając zarządzanie procesowe, organizacja powinna w pierwszej kolejności określić, które procesy biznesowe wymagają usprawnienia, szczególnie jeśli wcześniej nie zostały zidentyfikowane źródła problemów operacyjnych i organizacyjnych. Proces ten należy rozpocząć od identyfikacji obszarów generujących trudności lub wymagających optymalizacji, a następnie precyzyjnego określenia zakresu tych procesów oraz ich powiązań z innymi działaniami realizowanymi w przedsiębiorstwie. Efektem przeprowadzonej analizy powinno być opracowanie architektury procesów, czyli zbioru wzajemnie powiązanych procesów obejmujących większość działań wykonywanych w organizacji, których celem jest realizacja założeń strategicznych (Dumas, et al., 2022, s.19). Równoległe z identyfikacją procesu należy określić miary ich efektywności, zwane również wskaźnikami efektywności procesu. Znaczenie pomiaru i kontroli podkreślał Tom DeMarco, autor książki „Controlling Software Projects: Management, Measurement & Estimation”, opublikowanej w 1982 roku. Już we wstępie tej publikacji stwierdza on, że nie da się kontrolować tego, czego nie da się zmierzyć, wskazując tym samym na kluczową rolę mierzalności w skutecznym zarządzaniu procesami. Do typowych mierników efektywności procesów należą : koszt, czas, jakość oraz elastyczność.

Koszt procesu może odnosić się do całkowitych nakładów pracy poniesionych na realizację danego procesu biznesowego. Przykładem takiego miernika jest analiza kosztów obsługi pojedynczego zobowiązania, np. faktury zakupowej w dziale księgowym, w odniesieniu do całkowitych kosztów pracy generowanych przez cały proces obsługi zobowiązań wobec dostawców. Przykładem pomiaru efektywności czasu w procesie obsługi zobowiązań wobec dostawców najczęściej spotykanym miernikiem w praktyce biznesowej jest płatność na czas zobowiązań do dostawcy. Czas cyklu obsługi faktury zakupowej liczony jest od momentu jej wpłynięcia do działu księgowego, aż do harmonogramowania do płatności zgodnie z datą wymagalności. Proces obsługi płatności obejmuje etapy takie jak weryfikacja faktury, jej akceptacja, księgowanie oraz przygotowanie zlecenia płatności. Pomiar liczby niezgodności między otrzymaną fakturą zakupową a zamówieniem zakupowym dotyczy wskaźnika jakości procesu. Przedsiębiorstwa dążą do minimalizacji takich rozbieżności, ponieważ każde ich wyjaśnienie lub korekta generują dodatkowe koszty oraz wydłużają czas procesu obsługi faktur. Wpływa to negatywnie na efektywność procesu oraz satysfakcję klienta

zewnątrznego, którym w tym przypadku jest dostawca. Proces ten jest szczególnie istotny w przypadku dostawców komponentów czy surowców wykorzystywanych do produkcji wyrobów końcowych. Wstrzymanie dostaw z powodu opóźnień w płatnościach lub utrata wynegocjowanych preferencyjnych warunków cenowych może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na wynik finansowy firmy oraz osiąganą rentowność. Wskaźniki elastyczności pozwalają mierzyć stopień funkcjonalności procesu w niestandardowych lub zmiennych warunkach, na przykład gdy zmniejsza się liczba księgowych zaangażowanych w realizację procesu obsługi faktur zakupowych.

W wyniku identyfikacji procesów wytypowanych do usprawnienia, organizacja przystępuje do ich modelowania z wykorzystaniem notacji BPMN, czyli standaryzowanego języka symboli służących do tworzenia schematów blokowych, zwanych mapami procesów. BPMN (ang. *Business Process Model and Notation*) jest powszechnie stosowanym standardem modelowania procesów biznesowych. Najnowsza i obecnie obowiązująca wersja tego standardu to BPMN 2.0.2 została opracowana przez organizację Object Management Group (OMG). Notacja ta stanowi wspólny język służący do porozumiewania się wszystkich uczestników modelowania oraz zarządzania procesem, w szczególności analityków biznesowych, twórców oprogramowania odpowiedzialnych za implementację rozwiązań wspierających procesy czy też osoby posiadające wiedzę merytoryczną o realizowanym procesie ale niemającej szczegółowej wiedzy o modelowaniu (Bitkowska, 2019, s.35). Modelowanie procesów w BPMN opiera się na wykorzystaniu trzech podstawowych typów węzłów: węzłów działań, węzłów zdarzeń oraz węzłów kontrolnych (Dumas, et. al, 2022, s. 20–22). Węzły działań opisują jednostki pracy wykonywane przez ludzi, systemy informatyczne lub ich kombinację. Na mapie procesu przedstawiane są w postaci zaokrąglonych prostokątów. Węzły kontrolne, tzw. bramki, służą do sterowania przepływem procesu i oznaczane są rombami. Zdarzenia wskazują na wystąpienie określonych momentów w procesie, takich jak jego rozpoczęcie, zakończenie lub zdarzenia pośrednie. Oznacza się je okręgami. Działania i bramki są łączone strzałkami, które określają przebieg procesu i wskazują kolejność realizacji poszczególnych czynności. Modelowanie procesów umożliwia zrozumienie istoty funkcjonowania przedsiębiorstwa przez pryzmat realizowanych procesów, a także definiowanie, projektowanie, integrowanie ich usprawnień (Nowosielski, 2009b, s.184). Modele procesów biznesowych stanowią podstawę wszelkich działań koncepcyjno-analitycznych oraz bazę niezbędnej wiedzy do implementacji rozwiązań informatycznych (Bitkowska, 2019, s.34). W zależności od przeznaczenia model procesu biznesowego

może różnić się poziomem szczegółowości, od pewnego uproszczenia działalności przedsiębiorstwa na przykład w celu szkolenia nowych pracowników i wdrażania ich w obowiązki służbowe, po szczegółowe wersje, służące analizie efektywności procesu czy wdrażaniu nowych narzędzi informatycznych. W tabeli 4 przedstawiono symbole używane w notacji BPMN 2.0.2. W celu stworzenia zestawienia wykorzystano program do modelowania procesów biznesowych - ADONIS.

Tabela 4. Symbole wykorzystywane w notacji BPMN 2.0.2



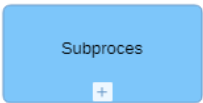
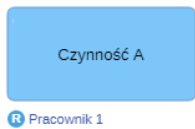




Symbol BPMN 2.0.2.	Nazwa symbolu	Charakterystyka symbolu
	Zdarzenie początkowe Początek procesu	Obiekt symbolizuje początek procesu w modelu.
	Zdarzenie końcowe Koniec procesu	Obiekt symbolizuje zakończenie procesu w modelu.
	Subproces (podproces)	Obiekt symbolizuje włączenie do modelu podprocesu, rozumianego także jako proces pomocniczy.
	Zadanie/ aktywność z przypisanym wykonawcą (Pracownik 1)	Obiekt symbolizuje wykonywane zadania w modelu. Do obiektu zadania można przyporządkować obiekt wykonawcy.
	Bramka wykluczająca (XOR) <i>Exclusive OR</i> Operator logiczny ALBO	Bramka umożliwia w modelu procesu biznesowego zdefiniowanie zmiennych w określonej ścieżce decyzji. Opisuje fragmenty procesu wykonane tylko, jeśli został spełniony jakiś warunek. Decyzja musi mieć co najmniej jeden obiekt poprzedzający oraz minimum dwie kolejne relacje.
	Bramka alternatywna <i>Inclusive gateway</i>	Bramka zachowuje się jak połączenie bramek XOR and AND.

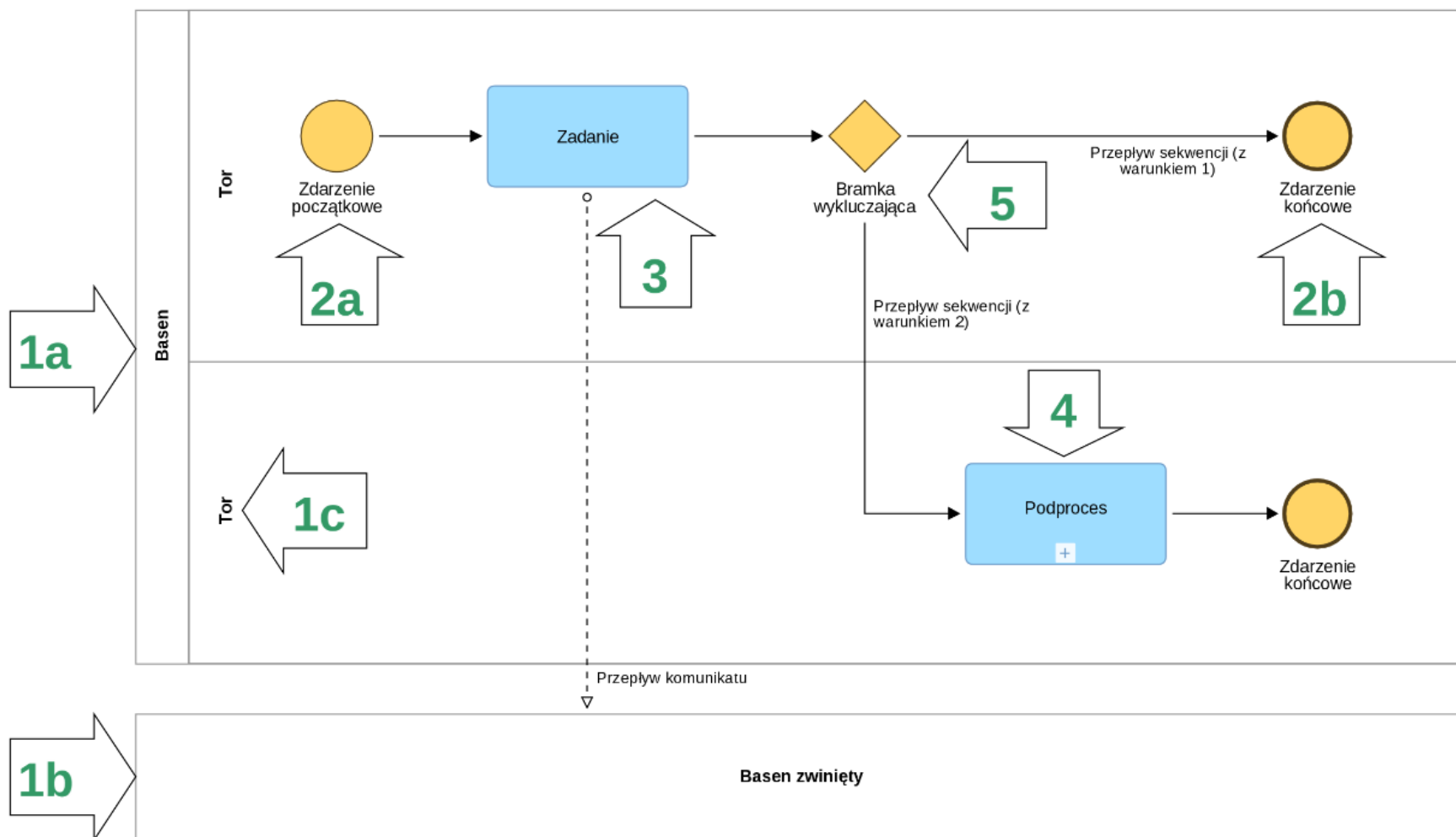
Tabela 4 - kontynuacja

Symbol BPMN 2.0.2.	Nazwa symbolu	Charakterystyka symbolu
	Bramka równoległa (AND) <i>Parallel Gateway</i>	Bramka służy do oznaczenia ścieżek w modelu procesu biznesowego, które muszą zostać wykonane, zanim proces będzie mógł płynąć dalej. Aktywności na tych ścieżkach NIE muszą toczyć się w tym samym czasie ani po kolei (co sugeruje jej nazwa), ale muszą zostać wykonane aby przejść do kolejnego zadania w procesie.
	Kierunek, przepływu procesu	Obiekt symbolizuje kierunek przebiegu w procesie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu do modelowania procesów ADONIS.

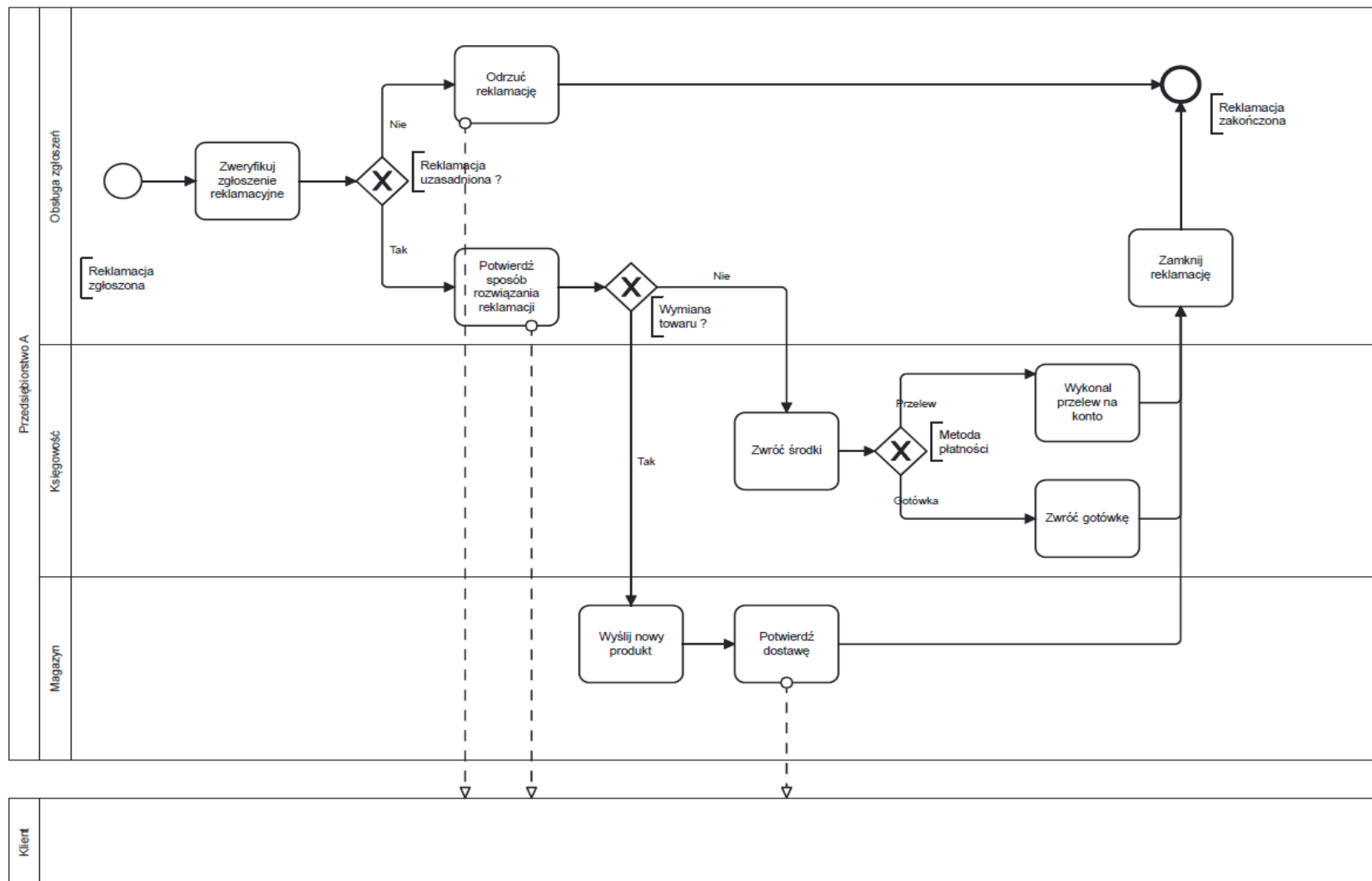
Innymi istotnymi elementami mapy procesu są „basen” (*ang. pool*) oraz „tor” (*ang. lane*), których nazewnictwo i układ nawiązują do układu torów w basenie pływackim. Tor identyfikuje jednostkę organizacyjną (np. dział), która uczestniczy w realizacji procesu i odpowiada za wykonywanie przypisanych jej działań. Szczegółowy przebieg procesu dla użytkowników zaangażowanych w jego realizację przedstawiono na rysunku 4 oraz rysunku 5. Wariant basenu oznaczony jako 1b to tzw. basen zamknięty, który wskazuje obecność podmiotu zewnętrznego (np. klienta procesu), bez konieczności odwzorowywania wewnętrznego przebiegu realizowanego procesu, z którym wchodzi w interakcję. Uwzględnia się go w celu oznaczenia punktów komunikacji oraz wskazania działań, o których warto lub należy poinformować interesariusza procesu.

Rysunek 4. Przykład mapy procesu sporządzonej w notacji BPMN 2.0.2. z podziałem na basen i tory



Źródło: Modelowanie procesów biznesowych BPMN 2.0 od podstaw. Misiak, 2024. Zasoby uzupełniające. www.bpmtips.com/modelowanie06 [Dostęp: 24.09.2024].

Rysunek 5. Przykład mapy procesu rozpatrywania reklamacji



Źródło: opracowanie własne. Wykorzystano program BPMN Editor. <https://demo.bpmn.io/new> [Dostęp: 23.09.2025].

Na etapie modelowania procesu w sposób naturalny dochodzi do jego analizy, czyli identyfikacji problemów związanych z jego realizacją. Problemy te są następnie dokumentowane i klasyfikowane według ich potencjalnego wpływu na wyniki operacyjne przedsiębiorstwa oraz realizację założonych celów strategicznych. Równocześnie szacowany jest nakład zasobów niezbędnych do ich rozwiązania. Do typowych problemów identyfikowanych na tym etapie są między innymi: duplikacja działań czyli powielanie tych samych czynności przez różne komórki organizacyjne, nieefektywne ścieżki decyzyjne (*ang. workflow*) prowadzące do zbędnych lub zbyt rozbudowanych zatwierdzeń zadań co w efekcie powoduje przestoje i opóźnienia w realizacji zadań i przyczynia się do powstawania tzw. „wąskich gardeł”. Innymi typowymi problemami są braki w komunikacji między działami, ręczne przetwarzanie danych, które można zautomatyzować oraz nieskuteczne monitorowanie wskaźników efektywności procesu. Analiza procesu oraz jego przeprojektowanie dokonuje się jednocześnie a identyfikacja nieprawidłowości umożliwia podjęcie świadomych decyzji dotyczących usprawnień procesowych, które zwiększą efektywność operacyjną organizacji. Dlatego przed etapem wdrożenia procesu do struktury organizacyjnej następuje jego przeprojektowanie, zwane również doskonaleniem procesu. Ten krok jest realizowany nie tylko w przypadku nowych procesów przed ich formalnym wdrożeniem, ale jest on również cyklicznie powtarzany w sytuacjach, gdy proces nie dostarcza oczekiwanych rezultatów określonych we wskaźnikach efektywności, lub gdy problemy operacyjne organizacji związane z realizacją procesu się utrzymują. Ciągłe doskonalenie procesów jest kluczowe dla adaptacyjności i konkurencyjności organizacji.

Po zakończonym etapie tworzenia mapy procesu, analizy i przeprojektowania procesu następuje moment implementacji i wdrożenia procesu w organizacji. Implementacja procesu do struktury organizacyjnej najczęściej jest realizowana w formie projektu i dotyczy przede wszystkim aspektu zarządzania zmianą w organizacji (*ang. Change Management*). Nowe procesy lub zmiany w już istniejących najczęściej są wdrażane w organizacji w formie nowych lub aktualizacji istniejących systemów informatycznych, które wspierają realizację procesów biznesowych. Alternatywną formą wdrożenia jest opracowanie lub aktualizacja procedur i instrukcji stanowiskowych, przygotowanych na podstawie wcześniej zbudowanych modeli procesów. Dokumenty te stanowią wytyczne dla pracowników, określając standardy oraz sposoby wykonywania poszczególnych zadań w ramach procesu. (Bitkowska, 2019, s.36).

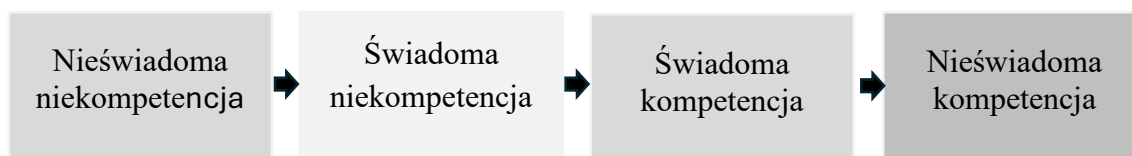
Z uwagi na fakt, że obie formy wdrażania procesów do struktury organizacyjnej ingerują sposób oraz metody pracy pracowników, zagadnienie zarządzania zmianą nabiera w tym kontekście szczególnego znaczenia. Kluczowe znaczenie ma przede wszystkim przejrzyste zakomunikowanie uczestnikom procesu istoty wprowadzanych zmian, przyczyn ich wdrożenia, harmonogramu działań oraz dostępnych form wsparcia. Działania te powinny być prowadzone aż do momentu pełnego zrozumienia zmian przez wszystkich pracowników objętych procesem zmiany. Nieodzownym elementem skutecznego zarządzania zmianą jest opracowanie spójnego i kompleksowego harmonogramu wdrażania poszczególnych etapów, który pozwoli interesariuszom na rozpoznanie, kiedy poszczególne zmiany wejdą w życie oraz czy i jakie rozwiązania przejściowe zostaną wdrożone pomiędzy dotychczasowym a docelowym modelem działania. Zarówno w przypadku implementacji nowych rozwiązań informatycznych, jak i procedur stanowiskowych, istotne jest zapewnienie odpowiednich szkoleń z zakresu nowych metod pracy, wsparcia powdrożeniowego oraz systematycznego monitorowania stopnia adaptacji pracowników do wprowadzonych zmian (Dumas, et. al., 2022, s.25). Jak wskazuje Rosebeth Moss Kanter czołowa badaczka zmian organizacyjnych, opór wobec zmiany wynika z psychologicznych, społecznych i organizacyjnych mechanizmów obronnych, które pojawiają się w odpowiedzi na niepewność i zagrożenie utraty kontroli. Typowe przyczyny oporu wobec zmian w organizacjach badaczka ujęła w następujące kategorie (Kanter, 1983).

1. Utrata kontroli. Zmiany szczególnie w postaci nowych procesów i narzędzi informatycznych zaburzają ustalony porządek strukturalny i funkcjonalny w organizacji, przez co pracownicy mogą mieć poczucie utraty wpływu na własną pracę, decyzję i działania.
2. Niespodziewany charakter zmian, gdy następuje ona nagle i bez odpowiedniego przygotowania. Wywołuje wtedy szok i opór, szczególnie jeżeli pracownicy nie mieli szansy się zaangażować wcześniej w projektowanie zmiany.
3. Przywiązanie do starych nawyków. Naturą ludzką jest utrwalanie znanych nawyków i schematów działania. Zmiana wymaga uczenia się nowych zachowań, w tym szczególnie orientacji na procesy, potrzeby klienta, dzielenie się informacją czy nauka nowego systemu informatycznego, to budzi niepewność.

4. Zbyt wiele zmian naraz, jeśli w organizacji wprowadzanych jest zbyt wiele zmian w krótkim czasie (na przykład w czasie transformacji), może to przeciążyć pracowników i prowadzić do frustracji czy wypalenia zawodowego.
5. Zagrożenie dla kompetencji, w postaci ujawnienia niedoboru wiedzy lub umiejętności. Pracownicy mogą mieć obawy, że nie poradzą sobie z nowym systemem i procesem a w konsekwencji zostaną negatywnie ocenieni przez przełożonych.
6. Obawa przed utratą pozycji lub korzyści. Zmiana może wywoływać poczucie zagrożenia pozycji zawodowej, relacjom w zespole, wynagrodzeniu czy innym przywilejom.
7. Brak zaufania, jeśli interesariusze zmiany nie mają poczucia, że zmiana jest wdrażana w dobrej wierze i służy wspólnym celom.

Ze względu na wymienione powyżej trudności jakie mogą wynikać w związku z wprowadzaniem zmian w organizacji konieczne jest kompleksowe podejście do jej przeprowadzenia w celu ograniczenia oporu wobec nadchodzących zmian oraz zwiększenie szans na ich adaptacje. Warto również zwrócić uwagę na wpływ zmiany organizacyjnej na jednostkę czyli indywidualnego pracownika przez pryzmat procesu uczenia się i nabywania nowych umiejętności. Model świadomej i nieświadomej kompetencji i niekompetencji w ujęciu Gestalt opisuje etapy rozwoju umiejętności i świadomości w procesie uczenia się człowieka – od całkowitej nieświadomości po pełną integrację wiedzy co przedstawiono na rysunku 6.

Rysunek 6. Model świadomej i nieświadomej kompetencji i niekompetencji



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów szkoleniowych grupy Inprogress, 2023. Change Management Foundation. Szkolenie akredytowane przez APMG.

Nieświadoma niekompetencja („Nie wiem, że nie wiem”) odnosi się do sposobu wykonywania pracy przez pracownika w sposób nieświadomy, że brakuje konkretnych umiejętności. Świadoma niekompetencja to z kolei uświadomienie sobie braków kompetencyjnych („Muszę nauczyć się nowego sposobu pracy i stanowi to dla mnie

wyzwanie”). To często etap frustracji oraz dyskomfortu. Świadoma kompetencja („Czynię postępy, o ile się nie śpieszę”). Pracownik potrafi wykonywać nowe zadanie, ale wymaga to od niego świadomego wysiłku i koncentracji. Nieświadoma kompetencja („Teraz mogę to robić z dużą łatwością”) jest integracyjnym punktem procesu uczenia się nowej umiejętności czy nabywania nowej kompetencji. Wszystkie etapy uczenia się zależą od indywidualnych predyspozycji oraz nastawienia pracownika na zmiany oraz konieczność dostosowania się do nich. Przeprowadzając zmianę w organizacji warto zwrócić uwagę na ten aspekt oraz zagwarantować właściwe wsparcie indywidualnych osób czy zespołów w trakcie uczenia się nowych procesów, metod pracy czy narzędzi informatycznych.

Obecnie coraz rzadziej słyszy się o przewyciężaniu oporu wobec zmian — temacie, który jeszcze dziesięć lat temu dominował w literaturze na temat zarządzania zmianą. Dziś powszechnie akceptuje się fakt, że zmiana jest nieunikniona, nie można nią zarządzać, ale jedynie wyprzedzać jej nadejście (Drucker, 2000, s.13). Z tego względu w literaturze przedmiotu pojawiają się liczne, nowe koncepcje zarządzania zmianą uwzględniające turbulentne warunki, w których funkcjonują współczesne przedsiębiorstwa. Koncepcje te przede wszystkim odchodzą od podziałów strukturalno-funkcjonalnych, postrzegając przedsiębiorstwa jako stale zmieniające się podmioty, serie procesów ciągłego organizowania i reorganizowania proponując traktowanie zmiany jako jednego z podstawowych procesów, które zachodzą w przedsiębiorstwie. Zmiana przestaje być traktowana jako coś wyjątkowego, a staje się naturalnym stanem, w którym organizacje muszą funkcjonować (Grzesiuk, 2017, s.29). Ciągłe zmiany w środowisku zewnętrznym wymuszają zmiany w samym wnętrzu organizacji.

Metody zarządzania procesowego pozwalają organizacjom zwiększyć elastyczność, czyli zdolność reagowania na zmiany otoczenia w celu generowania wartości dla interesariuszy w różnych warunkach. Innym istotnym aspektem elastyczności organizacyjnej, osiąganey dzięki wdrożeniu zarządzania procesowego, wskazywanym w literaturze, jest zdolność organizacji do adaptacji wobec zmian konkurencyjnych bez konieczności przeprowadzania fundamentalnych zmian wewnątrz organizacji. Dotyczy to także umiejętności zarządzania nowymi technologiami oraz opracowywania nowych struktur organizacyjnych, co pozwala funkcjonować na rynkach globalnych bez potrzeby zwiększania lub zmniejszania skali działalności (Lynch, 1989, s. 21). W rezultacie organizacje są w stanie zapewnić rentowność, utrzymać oczekiwany poziom satysfakcji klientów i interesariuszy, a tym samym zwiększać swoją konkurencyjność. Budowanie przewagi konkurencyjnej w turbulentnych warunkach gospodarczych opiera się przede

wszystkim na innowacyjności i tworzeniu przewagi technologicznej, a nie jak to miało miejsce w przeszłości, na inwestycjach w aktywa i dobra trwałe. Z tego względu jednym z kluczowych współczesnych podejść do organizacji i zarządzania stała się koncepcja zarządzania procesowego. Jak zauważa J. Penc, w szybko zmieniających się warunkach zewnętrznych i wewnętrznych firma może trwać i rozwijać się tylko wówczas, gdy potrafi skutecznie dostosować własną zmienność do zmienności otoczenia (Penc, 2002, s. 51). Klasyczne rozwiązania organizacyjne, rozumiane jako statyczne, są stopniowo wypierane przez bardziej dynamiczne i elastyczne formy, jakie oferuje zarządzanie procesowe. Dynamiczne, czyli procesowe podejście do zarządzania, opiera się na założeniu, że kluczowe jest optymalizowanie działań poprzez koncentrację na procesach, a nie na działach funkcjonalnych przedsiębiorstwa. Proces staje się zatem naturalnym wyznacznikiem efektywności współczesnych organizacji (Grajewski, 2007, s. 54). Postrzeganie organizacji z perspektywy procesów — a więc zachodzących zdarzeń, wzajemnych powiązań i przepływu wartości — usprawnia komunikację między tradycyjnymi funkcjami i skraca czas podejmowania decyzji. W efekcie powstają nowe, mniej *sformalizowane* formy organizacyjne, które zmieniają sposób organizacji pracy. Tworzą się zespoły wielozadaniowe i międzyfunkcyjne (*ang. cross-functional*), składające się z pracowników o interdyscyplinarnej wiedzy i kompetencjach, wyróżniających się samodzielnością, kreatywnością i znajomością realizowanych procesów. Takie zespoły przełamują klasyczny, funkcjonalny podział obowiązków w tradycyjnych organizacjach. Następuje decentralizacja i spłaszczenie struktur, co sprzyja identyfikacji dysfunkcji organizacyjnych i ograniczaniu marnotrawstwa zasobów (Cieśliński, 2011, s. 38). Wprowadzenie zarządzania procesowego nie oznacza jednak całkowitej rezygnacji z tradycyjnych podziałów funkcjonalnych. W praktyce większość przedsiębiorstw nadal opiera się na funkcjonalnych strukturach organizacyjnych, dlatego najczęściej wybierany jest model hybrydowy, łączący podejście funkcjonalne i procesowe, które wzajemnie się uzupełniają. Jak zauważa jeden z teoretyków zarządzania procesowego, najdoskonalsza koordynacja i integracja działań będąca owocem orientacji procesowej nie zapewni pełnej sprawności (w tym efektywności) procesu bez sprawnej realizacji poszczególnych funkcji (Sliż, 2021, s. 123). Jest to jedno z dwóch podejść do „uproszczenia” organizacji. Inne podejście, reprezentowane przez P. Grajewskiego, zakłada wprowadzenie tzw. czystej organizacji procesowej, w której całkowicie eliminuje się warstwę funkcjonalną. Organizacja zostaje wówczas zaprojektowana wokół dwóch zidentyfikowanych megaprocesów: podstawowego i pomocniczego (Grajewski, 2017, s. 159–161). W

praktyce gospodarczej taki model jest jednak rzadko spotykany, a miarą skuteczności zarządzania procesowego jest zachowanie odpowiedniego balansu pomiędzy strukturą procesową a funkcjonalną. Koncepcja pełnej struktury procesowej powinna być traktowana jako dogmat, a nie jako realne, docelowe rozwiązanie. Może być częściowo realizowana poprzez nałożenie struktury procesowej na istniejące struktury funkcjonalne (Cyfert, Krzakiewicz, 2004, s. 102). Już samo przyjęcie podejścia procesowego wymusza grupowanie zadań w ramach procesów, co z kolei determinuje konkretne rozwiązania strukturalne (Romanowska, Trocki, 2004, s. 102). Specyfikę oraz różnice podejścia funkcjonalnego i procesowego przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Charakterystyka podejścia funkcjonalnego i procesowego

Podejście funkcjonalne	Podejście procesowe
Działania przedsiębiorstwa nastawione są na realizację zadań tradycyjnych funkcji, takich jak marketing, sprzedaż, finanse, zakupy, IT.	Działania przedsiębiorstwa koncentrują się na zarządzaniu procesami, których celem jest maksymalizacja satysfakcji klienta.
Nacisk na dostawę produktów i usług.	Nacisk na jakość wykonywanej pracy.
Funkcje nie są na ogół dostatecznie koordynowane.	Koordinacja między funkcjami.
Zarządzanie wycinkami procesów.	Obowiązuje spojrzenie systemowe tj. na cały proces i konfigurację procesów organizacji.
Dominuje orientacja na wewnątrz organizacji.	Dominuje orientacja na klienta zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego.
Brak konkurencji między działami.	Istnienie wewnętrznej konkurencji w firmie.
Zachowania są uwarunkowane przez opisy stanowisk pracy.	Dominuje praca zespołowa.
Ścisła, sformalizowana kontrola.	Role i odpowiedzialności wynikają ze specyfiki procesów.
Powolna adaptacja do otoczenia.	Wymagane zmiany w procesie ciągłego doskonalenia organizacji.

Tabela 5 - kontynuacja

Podejście funkcjonalne	Podejście procesowe
Ustrukturyzowana kontrola przepływu informacji.	Swobodny przepływ informacji.
Przedsiębiorstwo nastawione na klientów zewnętrznych. Brak relacji klient-dostawca wewnątrz przedsiębiorstwa.	Przedsiębiorstwo wchodzi w relacje zarówno z klientami wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi.
Zasoby rozdzielane pomiędzy konkurujące ze sobą funkcje i specjalności zawodowe.	Zasoby przypisane poszczególnym procesom.
Wynagradzanie na podstawie tradycyjnych miar wydajności działania, najczęściej jednak czasu pracy.	Kryterium oceny i wynagradzania są miary rezultatów działania.
Przedsiębiorstwo o rozbudowanej strukturze hierarchicznej z dominującą komunikacją pionową.	Przedsiębiorstwo skoncentrowane wokół procesów z dominacją komunikacji poziomej.

Źródło: Bitkowska, 2009, s.24.

A. Bitkowska wskazuje, że ogólna strategia organizacji determinuje zarządzanie procesowe w kontekście zarówno obecnych, jak i przyszłych zasobów procesów, które umożliwią realizację celów strategicznych. Zarządzanie procesowe pełni rolę integracyjną systemów zarządzania z wdrażaniem strategii organizacji (Bitkowska, 2013, s.48).

2.3. Rola kultury organizacyjnej we wdrażaniu zarządzania procesowego

Ze względu na istotne różnice w postrzeganiu organizacji i zarządzania z perspektywy procesowej w porównaniu z tradycyjnym modelem funkcjonalnym, wdrożenie zarządzania procesowego wymaga nie tylko odpowiedniego przygotowania organizacyjnego, ale przede wszystkim, jak już wspomniano wcześniej, kompleksowego podejścia do zarządzania zmianą. Badacze K.S. Cameron oraz R.E. Quinn opracowali model wartości konkurujących, na podstawie którego koncepcję zmiany organizacyjnej należy postrzegać z uwzględnieniem kultury organizacyjnej jako krytycznego elementu

(Cameron, Quinn, 2003). Przeprowadzając zmianę należy wziąć pod uwagę jak ona wpłynie na kulturę organizacyjną. Samo wprowadzenie narzędzi i metod procesowych, choć technicznie możliwe, nie przynosi oczekiwanych efektów bez odpowiedniego dostosowania kultury organizacyjnej w organizacji.

Pierwsza definicja kultury organizacyjnej w naukach o organizacji i zarządzaniu pojawiła się w literaturze przedmiotu w 1979 roku za sprawą E. Jacques'a, który określił kulturę przedsiębiorstwa jako zwyczajowy i tradycyjny sposób myślenia, odczuwania i działania, podzielany w większym lub mniejszym stopniu przez wszystkich członków organizacji i z którym nowi członkowie muszą się zapoznać i przynajmniej częściowo zaakceptować, aby zostali w niej zaakceptowani (Aniszewska, 2007, s.13). Edgar H. Schein opracował jedną z najbardziej utylitarnych definicji kultury organizacyjnej. Zdefiniował ją jako „kulturę grupy”, którą można scharakteryzować jako wzorzec wspólnie podzielanych podstawowych założeń, wyuczony przez grupę w trakcie rozwiązywania problemów związanych z adaptacją do warunków zewnętrznych oraz integracją wewnętrzną, który okazał się na tyle skuteczny, że został uznany za obowiązujący i w związku z tym przekazywany nowym członkom jako właściwy sposób postrzegania, myślenia i odczuwania w odniesieniu do tych problemów (Schein, 2010, s.18). Autor porównał kulturę organizacyjną do góry lodowej, w której wyróżnił trzy poziomy: artefakty (widoczne przejawy kultury w postaci struktury i procesów organizacyjnych, używanego języka, symboli czy manifestacji zachowań), normy i wartości (powody, dla których organizacja postępuje w określony sposób, wyrażone w misji, celach i strategii organizacji) oraz założenia podstawowe, nieświadome przekonania, rzadko artykułowane, które leżą u podstaw norm i wartości (Zakrzewska-Bielawska, 2020, s. 474-475).

Marlon Dumas, specjalizujący się w tematyce zarządzania procesowego definiuje kulturę organizacyjną jako zbiór wartości i przekonań wyznawanych przez pracowników organizacji oraz podkreśla, iż wartości i przekonania mają istotny wpływ na sposób postrzegania procesów biznesowych przez pracowników oraz na pozytywne nastawienie do ich identyfikacji, modelowania, analizy, przeprojektowywania, monitorowania i ciągłego doskonalenia (Dumas, et al., 2022, s. 565). Budowanie świadomości oraz wiedzy procesowej pracowników, delegowanie uprawnień oraz branie odpowiedzialności za realizowane zadania (*ang. empowerment*), eliminowanie barier komunikacyjnych między stanowiskami (wynikającymi z hierarchii) to kilka wybranych elementów kultury procesowej nastawionej na promowanie pracy zespołowej. Zadania pracowników

skupione są w obrębie zespołów procesowych, których celem jest zapewnienie dostarczania oczekiwanych przez procesy wyników a nie realizacja własnych celów. Indywidualne kompetencje oraz wiedza pracowników są promowane w miejsce formalnych autorytetów wynikających z pełnionych funkcji korporacyjnych (Kucińska, Kołosowski, 2012, s. 661-662). Promowanie pracy zespołowej poprawia ponad to motywację pracowników do podejmowania nowych zadań oraz zdobywania nowych umiejętności.

Znaczenie kultury organizacyjnej akcentowane jest w różnych wymiarach funkcjonowania i rozwoju organizacji, co znajduje uzasadnienie w jej pozytywnych związkach z licznymi czynnikami determinującymi szeroko rozumianą sprawność organizacyjną (Klimas, 2014, s. 110-120). Analizując powyżej określone podejście do kultury organizacyjnej, należy przyjąć, iż kultura organizacyjna w przedsiębiorstwie jest istotnym czynnikiem, który wpływa na adaptację, a tym samym powodzenie, wdrożenia zarządzania procesowego w przedsiębiorstwie.

Kultura organizacyjna może być zarówno czynnikiem wspierającym jak i ograniczającym skuteczne wdrożenie, kontrolę oraz udoskonalanie procesów biznesowych. Wywiera ona silny wpływ na zachowania organizacyjne oraz postawy pracowników poprzez charakterystyczny język używany w danym środowisku pracy, a także obowiązujące w przedsiębiorstwie normy i zasady. Kultura organizacyjna decyduje o tym, jak pracownicy postrzegają swoją rolę w realizacji procesów, jak współpracują między działami oraz w jaki sposób reagują na zmiany i innowacje. Innymi słowy kultura organizacyjna wpływa na postawy pracowników, a te z kolei oddziałują na efektywność organizacji (Gregory, et al., 2009, s.673). Różnice w zachowaniach i postawach pracowników, które są zdeterminowane przez kulturę organizacyjną, odgrywają kluczowe znaczenie w implementacji podejścia a w konsekwencji zarządzania procesowego w organizacji. Niezgodność między strukturą procesową a dominującymi wartościami i postawami w organizacji może prowadzić do oporu pracowników, braku zaangażowania i nieefektywnego funkcjonowania procesów.

Literatura przedmiotu podkreśla występowanie relacji pomiędzy wdrażaniem zarządzania procesowego a danym typem kultury organizacyjnej (Lizak, 2015, s.221). W organizacjach o kulturze zorientowanej na ciągłe doskonalenie (np. kultura Kaizen), pracownicy są bardziej skłonni do identyfikowania problemów w procesach i zgłaszania propozycji usprawnień niż na przykład w organizacjach, gdzie panuje kultura hierarchiczna. Przyjmując kryterium efektywności oraz wartości przeciwstawne:

- a) stabilność i kontrola – elastyczność i swoboda działania oraz
- b) orientacja na sprawy wewnętrzne i integrację – pozycja w otoczeniu i zróżnicowanie

wspomniani wcześniej badacze K.S. Cameron oraz R.E. Quinn wyróżnili cztery profile kultury organizacji, w tym kulturę hierarchii oraz klanu. Kultura hierarchii charakteryzuje się wysokim stopniem sformalizowania i zhierarchizowania. Hierarchia stanowi podstawowe narzędzie koordynacji zadań, a procedury wyznaczają sposoby ich realizacji. Od kierowników oczekuje się sprawności organizacyjnej, która ma gwarantować efektywność. Ważne jest utrzymanie niezakłóconego działania organizacji w długofalowej perspektywie. Gwarancją spójności organizacji są przepisy i zasady ujęte w regulaminach organizacyjnych (Stańda, 2005, s.676). W organizacji o hierarchicznym typie kultury pracy znacznie trudniej jest inicjować i wprowadzać zmiany. Proces ten jest zazwyczaj długi i czasochłonny. Z kolei pracownicy nie są motywowani do zgłaszania usprawnień, które bardzo ciężko przeprowadzić w organizacji ze względu na silną formalizację struktur.

W kulturze klanu z kolei dominują wspólnie wyznawane wartości i wspólne cele. Zamiast przepisów i procedur właściwych kulturze hierarchii, typowymi cechami organizacji typu klan są praca zespołowa oraz dążenie do zwiększenia zaangażowania pracowników w wykonywane zadania. Istnieje silne przekonanie, że zarządzanie powinno być oparte na pracy zespołowej z zagwarantowanym rozwojem pracowników, a klientów traktuje się jak partnerów. Przedsiębiorstwo powinno kształtować przyjazną atmosferę pracy, a zadaniem kierowników jest przekazywanie uprawnień pracownikom i zachęcanie ich do postawy uczestnictwa i zaangażowania. Zgodnie z tymi założeniami sukces organizacji zapewnia elastyczność oraz innowacyjność, prowadzące do zwiększenia zasobów i zysków (Stańda, 2005, s.677). Ten typ kultury w przedstawionym podziale najbardziej wpisuje się w model organizacji zorientowanej procesowo szczególnie w aspekcie delegowania uprawnień pracownikom oraz pracy zespołowej.

W literaturze przedmiotu wyróżnia się jeszcze wiele innych typów kultur organizacyjnych, w zależności od przyjętego kryterium podziału. Dużą popularność zyskały typologie wielowymiarowe, które koncentrują się podobnie jak K.S. Cameron i R.E. Quinn na analizie zależności pomiędzy efektywnością organizacji a innymi, wewnętrznymi zmiennymi. W tej klasyfikacji warto wyróżnić kulturę zadań zaproponowaną i opisaną przez badaczy R.Harrisona i Ch.B.Handy'ego. Przedsiębiorstwo oraz pracownicy funkcjonujący w kulturze zadań są nastawieni na realizację

powierzonych zdań, osiąganie celów oraz rozwój. Wspólne wartości wyznawane przez pracowników odnoszą się do wyznaczania i osiągania kolejnych celów, wzajemnej współpracy oraz samokontroli (Sułkowski, 2020, s.105). Kultura zadaniowa wpisuje się w wymagania zarządzania procesowego. Struktura organizacji opartej na kulturze zadaniowej sprzyja pracy zespołowej, projektowemu podejściu do problemów oraz współdzieleniu odpowiedzialności. Relacje społeczne są w tym przypadku postrzegane przede wszystkim przez pryzmat ich użyteczności dla osiągnięcia wspólnych rezultatów, a nie przez formalne powiązania hierarchiczne. W organizacji dystrybucja władzy nie ogranicza się jedynie do formalnej struktury hierarchicznej, lecz obejmuje również przekazywanie uprawnień pracownikom w zależności od ich wiedzy, kompetencji oraz doświadczenia zawodowego. Takie podejście koresponduje z istotą BPM, zakładającą współpracę i orientację na proces jako nośnik wartości dla klienta. Koncentracja na przepływie wartości w całym przedsiębiorstwie zmienia charakter pracy w organizacji zorientowanej na procesy wymuszając interdyscyplinarność wykonywanych zadań oraz ich koordynację, co w istocie sprzyja transferowi wiedzy między pracownikami. Kultura organizacji zarządzanej przez procesy opiera się w dużej mierze na dzieleniu wiedzą ale również odpowiedzialnością, rezultatami oraz indywidualnymi wizjami i wyobrażeniami na temat funkcjonowania organizacji przez jej pracowników (Lizak, 2015, s. 233).

Badacze T.E. Deal i A.A. Kennedy jako podstawę typologii kultur organizacyjnych przyjęli z kolei kryteria odnoszące się do charakteru działalności przedsiębiorstwa. Klasyfikacja ta opiera się na dwóch wymiarach: poziomie ryzyka związanego z podejmowanymi działaniami oraz szybkości uzyskiwania informacji zwrotnej dotyczącej ich rezultatów. W ujęciu tym najbardziej zgodna z założeniami zarządzania procesowego jest kultura procesu. W organizacjach reprezentujących ten typ kultury dominują wartości takie jak stabilność, przewidywalność oraz realizacja zadań w oparciu o ustalone reguły i procedury (Sułkowski, 2020, s. 105). Kierownictwo koncentruje się przede wszystkim na kluczowych procesach, zwłaszcza tych związanych z produkcją i obsługą klienta (Zakrzewska-Bielawska, 2020, s. 485). Kultura procesu sprzyja wysokiej jakości wykonywanych zadań i pozostaje w ścisłej relacji z ideą ciągłego doskonalenia procesów w ramach zarządzania cyklem życia BPM. Każde odstępstwo od ustalonych standardów, w tym błędy operacyjne, jest systematycznie rejestrowane i analizowane, co umożliwia wprowadzanie usprawnień i podnoszenie efektywności organizacyjnej. W przeciwieństwie do tego, organizacje o silnie sformalizowanej strukturze hierarchicznej, w których porządek i podział ról mają charakter dominujący, wykazują ograniczoną

zgodność z procesowym podejściem do zarządzania. Model kultury procesu zakłada bowiem przekraczanie granic funkcjonalnych, współpracę między jednostkami organizacyjnymi oraz większą elastyczność w podejmowaniu decyzji. W strukturach o sztywnym porządku hierarchicznym elementy kultury organizacyjnej są zdominowane przez aspekty związane z przywództwem i kontrolą, natomiast wartości takie jak autonomia czy orientacja na doskonalenie procesów zostają w znacznym stopniu osłabione lub całkowicie wyeliminowane z codziennego funkcjonowania organizacji.

Kolejnym istotnym elementem procesowej kultury organizacyjnej, czyli sprzyjającej zarządzaniu procesowemu, to uwzględnianie procesów w dokumentach strategicznych przedsiębiorstwa, takich jak misja przedsiębiorstwa, wizja organizacji czy opis propozycji wartości. Częste odniesienia do procesów w tego typu dokumentach oraz pozytywne nastawienie kadry kierowniczej do inicjatyw BPM sprawiają, że pracownicy są zazwyczaj dobrze zaznajomieni z założeniami zarządzania procesowego i aktywnie je wspierają (Dumas, et. al, 2022, s. 566). Kluczem do powodzenia inicjatyw BPM oraz skutecznego wdrożenia zarządzania procesowego w organizacji jest aktywne angażowanie uczestników procesów w projekty BPM oraz regularne informowanie wszystkich interesariuszy, których mogą dotyczyć podejmowane działania. Równie istotne jest zapewnienie, aby menedżerowie, analitycy biznesowi i analitycy IT posiadali niezbędną wiedzę na temat procesów zachodzących w organizacji. Kluczowe znaczenie ma również kształtowanie kultury organizacyjnej otwartej na myślenie procesowe, akceptację zmian oraz ciągłe doskonalenie procesów. Aby działania w ramach BPM były skuteczne, trwałe i przynosiły oczekiwane rezultaty, organizacja powinna traktować zarządzanie procesowe w koincydencji z kulturą organizacji jako jedną ze swoich kluczowych kompetencji. Procesowa kultura organizacyjna ułatwia lepsze zrozumienie celów organizacji a przez to zaangażowanie poszczególnych jej członków we wzajemną współpracę na rzecz ich realizacji. Zwiększa również odpowiedzialność za jakość wykonywanych zadań i dostarczanych rezultatów (Hawrysz, 2012, s.54).

Wiązanie kultury organizacyjnej z czynnikami sprawności organizacji tłumaczy jej popularność wśród badaczy między innymi z obszaru zarządzania strategicznego. Współcześnie szczególnie istotne wydają się powiązania kultury organizacyjnej z innowacyjnością organizacyjną, która w dobie gospodarki opartej na wiedzy oraz wszechobecnej pogoni za innowacjami stanowi nie tylko aktualny, ale także interesujący obszar eksploracji naukowej (Klimas, 2014).

2.4 Prakseologiczne cechy definicji procesu

Pojęcie „proces” ewoluowało na przestrzeni lat i było definiowane na wiele różnych sposobów. J. Czekaj uważa, że najbardziej uniwersalna i ogólna definicja procesu została sformułowana na gruncie prakseologii, ponieważ odnosi się do celowości i skuteczności działania (Czekaj, 2009, s. 13–14). Sam termin „proces” ma charakter wielowymiarowy i interdyscyplinarny. Definicje procesu można znaleźć w naukach inżynieryjno-technicznych, naukach ścisłych i przyrodniczych, a także w dyscyplinach takich jak informatyka techniczna, informatyka ogólna czy telekomunikacja. Różnorodność definicji oraz ich polisemantyczny oraz interdyscyplinarny charakter dowodzą, że pojęcie procesu nieustannie się rozwija i ulega modyfikacjom. W literaturze przedmiotu można również zauważyć pewne rozbieżności interpretacyjne, zwłaszcza między ujęciami inżynierskimi, koncentrującymi się na procesach produkcyjnych, a współczesnymi definicjami procesów typowo biurowych czy administracyjnych. Te dwa rodzaje procesów istotnie się od siebie różnią i mają odmienną naturę (Lindsay, Downs i Lunn 2003, s. 2). W niniejszej pracy uwaga zostanie skupiona przede wszystkim na analizie definicji procesu charakterystycznego dla nauk o zarządzaniu i jakości. Przykładowo P. Grajewski odnosi się w opisie procesu do sekwencyjnych czynności. Natomiast K. Lisiecka definiuje proces jako organizację działań personelu, materiałów, energii i zasobów, zorientowaną na realizację określonych celów w sposób zorganizowany. W radykalnym nurcie zarządzania procesowego BPR M. Hammer i J. Champy określają proces jako zbiór działań, które przekształcają dane wejściowe w dane wyjściowe stanowiące wartość dla klienta podkreślając, że procesy posiadają określony cel oraz są wrażliwe na zdarzenia zewnętrzne i wyniki innych procesów (Hammer, Champy, 1996, s. 49). Inny współtwórca nurtu BPR, T.H. Davenport, definiuje proces jako ustrukturyzowane działania zaprojektowane w celu wytworzenia określonego produktu dla konkretnego klienta lub rynku, dodając, że proces opisuje sposób wykonywania pracy w organizacji (Davenport, 1993, s. 117). Obie definicje są bardzo zbliżone a elementem wspólnym obu pojęć jest określenie klienta, dla którego procesy wytwarzają wartość w postaci konkretnych produktów lub usług.

Odmienne spojrzenie na procesy reprezentują H. Eriksson i M. Penker, którzy w swojej definicji procesu skupiają się na wykonywanej pracy, a nie na efektach w postaci produktów czy usług. Różnica ta stanowi istotną linię podziału w interpretacji pojęcia procesu nawiązując do klasyków zarządzania badających głównie efektywność pracy. W

tej perspektywie proces traktowany jest jako uporządkowany ciąg działań, posiadający jasno określony początek, koniec oraz dane wejściowe i wyjściowe. Taka struktura działania koresponduje z prakseologicznymi zasadami sprawności działania przedsiębiorstwa, wskazując na skuteczność i celowość realizowanych czynności, które prowadzą do osiągnięcia zamierzonych rezultatów operacyjnych i strategicznych.

W tabeli 6 przedstawiono wybrane definicje pojęcia procesu w ujęciu wybranych autorów w chronologicznym porządku ich powstawania.

Tabela 6. Definicje procesu w ujęciu wybranych autorów

Autor	Okres	Definicja procesu
E.W. Deming	Lata 50. XX w.	Każda czynność, działanie, praca jest procesem lub częścią jakiegoś procesu.
M. Porter	Lata 80. XX w.	Łańcuch wartości, w którym poprzez realizację poszczególnych działań zwiększa się wartość zaangażowana w tworzenie lub dostarczanie produktu czy też usługi. Każde kolejne działanie wykonywane w procesie powinno dodawać nową wartość do efektu wcześniejszej czynności.
M. Hammer J. Champy	Lata 90. XX w.	Twórcy koncepcji reengineeringu definiowali proces jako zbiór czynności wymagający na wejściu określonego nakładu i dający na wyjściu rezultat reprezentujący wartość dla klienta.
ISO 9001:2015	Lata 2000 XX w.	Proces to zbiór powiązanych lub oddziałujących działań, które przekształcają wejścia w wyjścia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Bitkowska, 2013, s.29-30).

Analizując ewolucję definicji procesu na przestrzeni kilku dekad, można dostrzec zaawansowany rozwój tego pojęcia. Z punktu widzenia jakości proces składa się z sekwencyjnego uporządkowania pracy w celu poprawy jej efektywności, zapewnieniu wysokiego poziomu jakości (jak na przykład w przypadku definicji E.W. Deminga), po bardziej złożone pojęcia uwzględniające nowe elementy, takie jak klient czy wartości dodawane w kolejnych latach.

Do lat 80. XX wieku proces postrzegany był głównie jako uporządkowany zbiór czynności, wykonywanych w określonej kolejności, wzajemnie ze sobą powiązanych i często wzajemnie zależnych. M. Porter po raz pierwszy wprowadził pojęcie wartości w kontekście procesu, wskazując na jego rolę w budowaniu przewagi konkurencyjnej. Jednak dopiero M. Hammer i J. Champy w ramach koncepcji BPR wyraźnie zdefiniowali, że efektem procesu jest wartość dostarczana klientowi, co zrewolucjonizowało spojrzenie na sens i cel procesu. W tym miejscu warto w bardziej szczegółowy sposób przeanalizować różnice w definicji procesu z punktu widzenia jakości oraz BPR z dwóch powodów. Po pierwsze, BPM ma wiele cech wspólnych z technikami zarządzania jakością takich jak między innymi TQM, którego istotą jest doskonalenie procesów poprzez zaangażowanie i współdziałanie pracowników w proces zmian. System ten działa w organizacji horyzontalnie, przekraczając granice pionów funkcjonalnych angażując wszystkich pracowników – podobnie jak w BPM, gdzie nacisk kładzie się na przekrojowe spojrzenie na organizację oraz ciągłe doskonalenie procesów (Kucińska-Landwójtowicz, Kołosowski, 2012, s. 656). Inną, ważną cechą wspólną obu koncepcji jest ewolucyjny charakter wprowadzanych zmian, metodą tak zwanych małych kroków. Niewątpliwie sukcesy przedsiębiorstw działających w oparciu o model TQM wpłynęły na późniejszy rozwój BPM oraz jego popularyzację.

Pozostając w nurcie jakościowym zarządzania nie można zapomnieć o normie ISO 9001:2015, odnoszącej się do zarządzania jakością. Definiuje ona proces jako zespół powiązanych lub oddziałujących działań, które przekształcają wejścia w wyjścia, co do dziś stanowi fundament podejścia i myślenia procesowego w systemach zarządzania jakością. Norma ISO 9001 jest najbardziej znaną normą dotyczącą zarządzania jakością, której fundamentem jest podejście procesowe. Norma wymaga, aby przedsiębiorstwa dokonały identyfikacji procesów, ich wzajemnych powiązań oraz monitorowały procesy i w sposób ciągły je udoskonalaly. Procesy muszą mieć określone wejścia i wyjścia, właścicieli, mierniki efektywności oraz powinny być powiązane z celami jakościowymi organizacji. Wymagania te bezpośrednio korespondują z praktyką zarządzania procesowego w tym, z zarządzaniem cyklem życia procesu. Jakościowa definicja procesu ma jednak duże ograniczenia, ponieważ według tej ogólnej i bardzo szerokiej definicji procesu organizacja posiadałaby w swoim portfolio setki jeśli nie tysiące procesów. Tak duża ilość różnego rodzaju procesów mogłaby teoretycznie podlegać kontroli jakości, jednak z punktu widzenia znaczenia strategicznego dla organizacji nie miałoby to większego sensu (Brocke vom, 2015, s.4). Z drugiej strony, taka duża ilość procesów

wymagających kontroli i usprawnienia wymuszały konieczność uruchomienia wielu, inicjatyw naprawczych, których kontrola i zarządzanie w sposób spójny byłaby bardzo trudna. W ten sposób przechodzimy do analizy definicji procesu z punktu widzenia BPR, który zawęził znaczenie procesu o parametr „jakości dla klienta” umożliwiając identyfikację procesów, które są realizowane w organizacji przez różne działy i funkcje oraz uchwycić ich poszczególne fragmenty oraz zdecydować, które z nich należy kontrolować. Głównym celem analizy fragmentacji procesu była analiza opóźnień w realizacji zadań w procesie, identyfikacja zadań, które nie wносиły wartości dodanej do kolejnych etapów realizacji procesu czy uchwycenie błędów popełnianych przez pracowników a wynikających z ich niewiedzy. Wszystkie wymienione problemy wpływają na jakość produktu lub usługi oferowanej klientowi oraz na poziom jego zadowolenia i wynikają z tego, że różne działy czy funkcje w organizacji mają różne priorytety, różne źródła informacji czy różne mierniki. Reengineering skupił się na projekcie procesu, a nie na sposobie jego realizacji. BPM należy uznać jako mniej radykalny następcę BPR, zachowujący jego kluczowe zasady, takie jak przeprojektowanie procesów, dążenie do poprawy efektywności organizacji oraz zwiększaniu wartości dla klienta przy wsparciu narzędzi informatycznych. Główną różnicą między tymi koncepcjami jest tempo i charakter wprowadzanych zmian. Podczas gdy BPR postulował rewolucyjne i całościowe przeobrażenia, BPM koncentruje się na stopniowym i systematycznym doskonaleniu procesów. Istotą podejścia BPR była rezygnacja z prób naprawy istniejących, nieskutecznych rozwiązań na rzecz radykalnego wprowadzania nowych. W modelach zarządzania jakością istnieje z kolei przekonanie, że proces jest skonstruowany prawidłowo, a źródło błędów i defektów tkwi w sposobie realizacji zadań nie zaś w jego wadliwej konstrukcji (Hammer, 2015, s.3-7).

Na podstawie analizowanych definicji procesu można wyodrębnić atrybuty charakteryzujące pojęcie „proces”, takie jak:

- celowość – każdy proces ukierunkowany jest na osiągnięcie określonego rezultatu a jego istotą jest generowanie wartości poprzez osiągnięcie zdefiniowanych celów;
- orientacja na klienta – myślenie w kategoriach potrzeb i oczekiwań klienta wymusza na organizacji nieustanne doskonalenie procesów, tak aby maksymalizowały wartość dostarczaną klientowi;
- holistyczność – procesy przebiegają przez całą organizację, często przekraczając granice poszczególnych działów i funkcji, co wymaga współpracy interdyscyplinarnej;

- zorientowanie na działania – każdy proces składa się z logicznie powiązanej sekwencji czynności i działań, które realizowane są w określonym porządku;
- uporządkowanie – działania w ramach procesu muszą być zaplanowane, zorganizowane i realizowane w sposób systematyczny;
- wspólny cel – procesy są zorientowane na realizację wspólnego celu organizacyjnego, co sprzyja spójności działań i efektywności operacyjnej;
- świadomość uczestników – procesy powinny być realizowane przez świadomych pracowników, znających cel, przebieg oraz oczekiwane rezultaty, co warunkuje ich skuteczność i zgodność z założeniami (Skrzypek, Hofman, 2010, s. 13-16).

Proces w ujęciu współczesnym przede wszystkim opisuje procesy biurowe, wykształcone w erze postindustrialnej, opierające się w dużej mierze na celach realizowanych wspólnie przez ludzi. Procesy biurowe opisują podmioty uczestniczące w procesie (aktorów), przepływ i koordynację pracy oraz wymianę informacji między nimi (Yu, 1994, s. 548–565). Jacobson definiuje proces jako zestaw czynności wykonywanych w organizacji, które mają na celu dostarczenie klientowi oczekiwanego produktu lub usługi, przy jednoczesnym zachowaniu równowagi między kosztami, nakładami i jakością (Jacobson, 1995, s. 3–5). Podkreśla, że procesy są naturalnym zjawiskiem w każdej organizacji, a ich istnienie uświadamiane jest pracownikom szczególnie wtedy, gdy muszą ze sobą współpracować w celu spełnienia oczekiwań klienta. Tego rodzaju ujęcie definicji procesu, które w sposób szczególny akcentuje znaczenie wartości dla klienta jako głównego rezultatu procesu i pozostaje w centrum wszelkich działań organizacji związanych z zarządzaniem procesowym jest fundamentem metody zarządzania przedsiębiorstwem w oparciu o procesy. Pojęcie proces przełamuje tradycyjne podziały funkcjonalne w organizacji. Pracownicy organizują swoją pracę wokół realizacji wspólnego celu procesu a nie tylko celów swojego działu czy funkcji. Wymaga to nie tylko skutecznej koordynacji działań interpersonalnych, ale również współdziałania ludzi, maszyn, urządzeń oraz zastosowania wypracowanych metod działania, ukierunkowanych na wykonanie wyrobu lub świadczenie usługi dla klienta (Skrzypek, 2002, s. 146).

Oprócz podziału definicji procesu na te związane z efektywnością pracy, jakością, wartością kreowaną dla klienta, kolejnym typem definicji procesu, który wyłania się w literaturze przedmiotu, jest utożsamianie procesu biznesowego z procesem gospodarczym. Takie podejście reprezentują H. Hinterhuber, który definiuje proces gospodarczy jako zbiór zintegrowanych i skoordynowanych działań niezbędnych do wytworzenia produktu lub realizacji usługi (Hinterhuber, 1995, s. 64–65). Choć oba typy

procesów, biznesowy i gospodarczy, posiadają podobne cechy i dzielą te same atrybuty, istnieje między nimi istotna dychotomia. Organizacje mogą modyfikować i kształtować swoje wewnętrzne procesy biznesowe w celu ich adaptacji do zmiennego otoczenia, które samo w sobie jest wynikiem procesów gospodarczych. Proces biznesowy pozostaje pod pełną kontrolą organizacji i może być dowolnie kształtowany i zmieniany. Z praktyki biznesowej wynika, że sekwencja zadań w procesie, czyli projekt procesu, nie zawsze jest odwzorowywany przez aktorów (pracowników organizacji). W konsekwencji sam proces narażony jest na błędy wynikające z działań ludzkich, które często mają źródło w niedostatecznej wiedzy o procesie lub w ograniczeniach narzędzi informatycznych, które nie wspierają procesu w wystarczający sposób. Proces gospodarczy w ujęciu definicji Hinterhuber'a wskazuje, że organizacje nie mają nad nim kontroli, ponieważ przebiega on w otoczeniu zewnętrznym organizacji, w której zachodzą i przenikają się różne procesy gospodarcze. Niektórzy autorzy pojęcie proces gospodarczy traktują jako zbiór wszystkich procesów zachodzących we współczesnych przedsiębiorstwach (Bitkowska, 2013, s.34). Na potrzeby niniejszej dysertacji procesy biznesowe są traktowane jako odrębne procesy organizacji, nie powiązane z procesami gospodarczymi. Z tego względu procesy gospodarcze nie są ujęte w dalszych analizach i są utożsamiane jako procesy charakterystyczne dla otoczenia zewnętrznego przedsiębiorstwa pozostającego poza jego kontrolą. W literaturze przedmiotu spotyka się również porównanie procesu biznesowego do podstawowych procesów organizacji, czyli takich, które mają kluczowe znaczenie dla przedsiębiorstwa, generują wartość dodaną oraz stanowią główną oś jego działalności. Z tego względu są one centralnym przedmiotem zainteresowania zarządzania procesowego. Dokładne metody podziału procesów oraz sposoby ich klasyfikacji i włączania w cykl zarządzania procesowego BPM został omówiony w dalszej części tego rozdziału.

Zarządzanie procesowe zakłada holistyczne spojrzenie na organizację przez pryzmat realizowanych procesów oraz przekształcenie tradycyjnego modelu funkcjonalnego organizacji w procesowy model zarządzania, skupiający się na zadaniach (Bitkowska, 2011, s. 13–19). Praktyczne zastosowanie tego modelu zarządzania można zaobserwować w organizacjach typu CUW, których dotyczy poniższa dysertacja. Zarządzanie procesowe służy w tych przedsiębiorstwach między innymi do specjalizacji zadań i przypisania ich do konkretnych stanowisk, a nie funkcji czy działów w strukturach organizacyjnych CUW. Procesy oceniane są pod kątem tworzonej wartości dla klienta i klasyfikowane jako operacyjne (*ang. non-value added*) lub strategiczne (*ang. value added*). W organizacjach CUW najczęściej realizowane są odtwórcze zadania procesowe, które nie generują lub

generują w niewielkiej ilości wartość dodaną. Część zadań o strategicznym charakterze pozostaje w domenie organizacji macierzystej, która dokonała wydzielenia procesów do CUW. W wyniku takiego podziału zadań następuje fragmentacja procesów, których określona część jest realizowana w organizacji macierzystej a inna część w CUW. Przykładem takiej fragmentacji może być proces zakup zapłata w jego rozszerzonej wersji (*ang. source to pay - STP*). Pierwszy etap procesu obejmuje wybór, ocenę dostawcy oraz negocjacje i kontraktowanie, realizowane przez strategiczny zespół menadżerów poszczególnych kategorii zakupowych, odpowiedzialnych za pozyskiwanie i rozwój dostawców. Etap operacyjny taki jak wysyłka zamówień, potwierdzanie dostaw i realizacja płatności, realizowany jest przez zespół specjalistów operacyjnych w CUW. Odpowiedzialność za proces rozdzielona jest według stanowisk pracy i lokalizacji geograficznej, co niesie ryzyko braku holistycznego (*ang. end to end*) zrozumienia procesu przez wykonawców (aktorów), a także nieznajomości współzależności między jego etapami i powiązaniem z innymi procesami. Dodatkową trudnością w zrozumieniu działania procesu jest dość częsty przypadek błędnej interpretacji pojęcia procesu przez samą organizację oraz jej pracowników, którzy utożsamiają proces z zadaniem, projektem lub procedurą (Śliż, 2018a, s. 139–159). M. Hammer podkreśla, że zadanie stanowi tylko fragment procesu, który jako całość prowadzi do wytworzenia wartości dla klienta (Bitkowska, 2011, s. 16). Z kolei C.B. Adair i B.A. Murray zauważają, że istotą procesu nie jest to, co ludzie robią, lecz seria działań prowadzących do powstania konkretnego produktu (Adair, Murray, 2002, s. 29). Odnosząc się do przykładu procesu zakup–zapłata, który obejmuje zadania od zatwierdzenia zapotrzebowania zakupowego, przez stworzenie zamówienia, potwierdzenia dostawy a następnie zaksięgowania faktury, kończąc na płatności do dostawcy, wartością dostarczoną przez ten proces jest zgodna z oczekiwaniami klienta wewnętrznej dostawa produktu lub usługi w odpowiedniej jakości, oczekiwanym czasie oraz kosztach. Z kolei wartością dla klienta zewnętrznego, którym w tym przypadku jest dostawca, stanowi otrzymanie zapłaty na czas za dostarczony towar czy zrealizowaną usługę. Zadania w procesie są realizowane przez różnych aktorów (uczestników procesu) od specjalistów ds. zakupów po księgowych, w różnych miejscach i czasie, często w różnych lokalizacjach geograficznych, pomimo to prowadzą do jednego efektu: dostawy i rozliczenia płatności do dostawcy. W celu osiągnięcia założeń procesu konieczne jest wdrożenie zarządzania procesowego, które przełamuje istniejące struktury organizacyjne oraz wymusza ich restrukturyzację zgodnie

z wymaganiami rynku i możliwościami technologicznymi jakie posiada przedsiębiorstwo (Weiss, 2011, s. 53).

Zarządzanie procesowe stanowi dziś dominujący paradygmat w zarządzaniu (Czekaj, 2009, s. 14), a jego popularność wynika z potrzeby lepszego zaspokajania oczekiwań klientów w warunkach nasilonej konkurencji (Nosowski, 2010, s. 14). Organizacje planujące wdrożenie zarządzania procesowego jako narzędzia zwiększającego efektywność i elastyczność działania mogą wykorzystywać techniki takie jak benchmarking do identyfikacji i klasyfikacji swoich procesów biznesowych w celu określenia, którymi z nich należy się zająć w pierwszej kolejności w ramach zarządzania procesowego. W wielu przypadkach istnienie procesów w organizacji jest trudne do uchwycenia, a ich znajomość ogranicza się jedynie do wiedzy i świadomości pracowników biorących udział w ich realizacji. Z tego względu identyfikacja procesów, ich odpowiednia klasyfikacja oraz sporządzenie ich graficznej interpretacji (map procesów) jest dużym i czasochłonnym wyzwaniem dla organizacji. Jednocześnie są to kroki konieczne do podjęcia w celu wdrożenia skutecznego i efektywnego zarządzania procesowego. W organizacjach zarządzanych procesowo, procesy mają pierwszeństwo przed strukturą organizacyjną, a ich efektywność ma decydujące znaczenie dla efektywności całej organizacji (Nowicki, Szymańska, 2013, s.352).

2.5 Typologia i klasyfikacja procesów

2.5.1. Benchmarking procesów według modelu PFC

Benchmarking w ujęciu nauk o zarządzaniu to koncepcja polegająca na porównywaniu sposobu działania organizacji oraz osiągniętych przez nią wyników z metodami i rezultatami innych przedsiębiorstw. Stanowi on również jedno z narzędzi zarządzania silnie zakorzenionych w zasadach zarządzania procesowego. Przedsiębiorstwa dokonują porównań w różnych obszarach swojej działalności, od porównań rozwiązań organizacyjnych i metod operacyjnych, po efektywność realizowanych procesów. Celem tej analizy porównawczej jest diagnoza słabiej funkcjonujących obszarów działalności przedsiębiorstwa oraz ich usprawnienie wdrażając rozwiązania stosowane przez liderów rynkowych. W ujęciu syntetycznym istotę benchmarkingu można sprowadzić do porównywania się organizacji biznesowych

z innymi przedsiębiorstwami oraz próbą uczenia się od nich najlepszych praktyk rynkowych i organizacyjnych. Głównym celem porównywania się organizacji z innymi przedsiębiorstwami jest wykorzystanie doświadczeń innych w celu znalezienia optymalnych rozwiązań odpowiadających specyfice danej firmy, a tym samym osiągnięcia przez nią przewagi konkurencyjnej (Martyniak, 1996, s. 303–304). Warto podkreślić, że autor wskazuje w definicji benchmarkingu procesy jako jeden z kluczowych obszarów porównawczych, w których przedsiębiorstwa dostrzegają potencjał w budowaniu przewagi konkurencyjnej. Z tego względu wiele organizacji chroni swoje procesy i ich architekturę przed dostępem podmiotów konkurencyjnych. Najczęściej benchmarkingiem obejmowane są procesy związane z projektowaniem, produkcją oraz logistyką produktów i usług (Skrzypek, Hofman, 2010, s. 27). Procesy te uznawane są za kluczowe, podstawowe lub również nazywane jako rdzenne, w działalności każdego przedsiębiorstwa.

Organizacja American Productivity & Quality Center (APQC) definiuje benchmarking jako analizę porównawczą, która umożliwia organizacjom określenie swojego miejsca względem konkurencji, co stanowi pierwszy krok do wdrażania usprawnień. APQC oferuje szeroką gamę narzędzi oceny i ankiet diagnostycznych, które pozwalają na zrozumienie aktualnej sytuacji badanej organizacji, wyznaczenie wartości bazowych oraz określenie celów dla inicjatyw doskonalących, poprzez naukę najlepszych praktyk a następnie ich wdrażanie (Bitkowska, Weiss, 2015, s. 152). Dzięki benchmarkingowi metodą APQC organizacje mogą porównać swoje wyniki z przedsiębiorstwami na całym świecie i w niemal każdej branży, wykorzystując ponad 4000 gotowych i zdefiniowanych wskaźników. Dane te umożliwiają skuteczne doskonalenie poprzez identyfikację przełomowych poziomów wydajności oraz procesów, które je warunkują. Opracowany przez APQC Model Klasyfikacji Procesów (*ang. Process Classification Framework – PCF*) stanowi jedno z najbardziej kompleksowych i użytecznych narzędzi podziału i klasyfikacji procesów. Został on przedstawiony na rysunku 7.

Rysunek 7. Model referencyjny klasyfikacji procesów (PCF) opracowany przez organizację APQC

Procesy podstawowe (Operacyjne)					
1. Rozwijanie wizji i strategii.	2. Rozwój i zarządzanie wyrobami i/lub usługami.	3. Sprzedaż wyrobów i/lub usług.	4. Dostarczanie fizycznych wyrobów.	5. Dostarczanie usług.	6. Zarządzanie obsługą klienta.
Procesy pomocnicze (Wspierające) i procesy zarządcze					
7. Rozwój i zarządzanie kapitałem ludzkim. 8. Zarządzanie technologią informatyczną. 9. Zarządzanie zasobami finansowymi. 10. Przejmowanie, tworzenie i zarządzanie majątkiem. 11. Zarządzanie ryzykiem korporacyjnym, zgodnością z przepisami, działaniami naprawczymi i odpornością. 12. Zarządzanie relacjami zewnętrznymi. 13. Rozwój i zarządzanie możliwościami biznesowymi.					

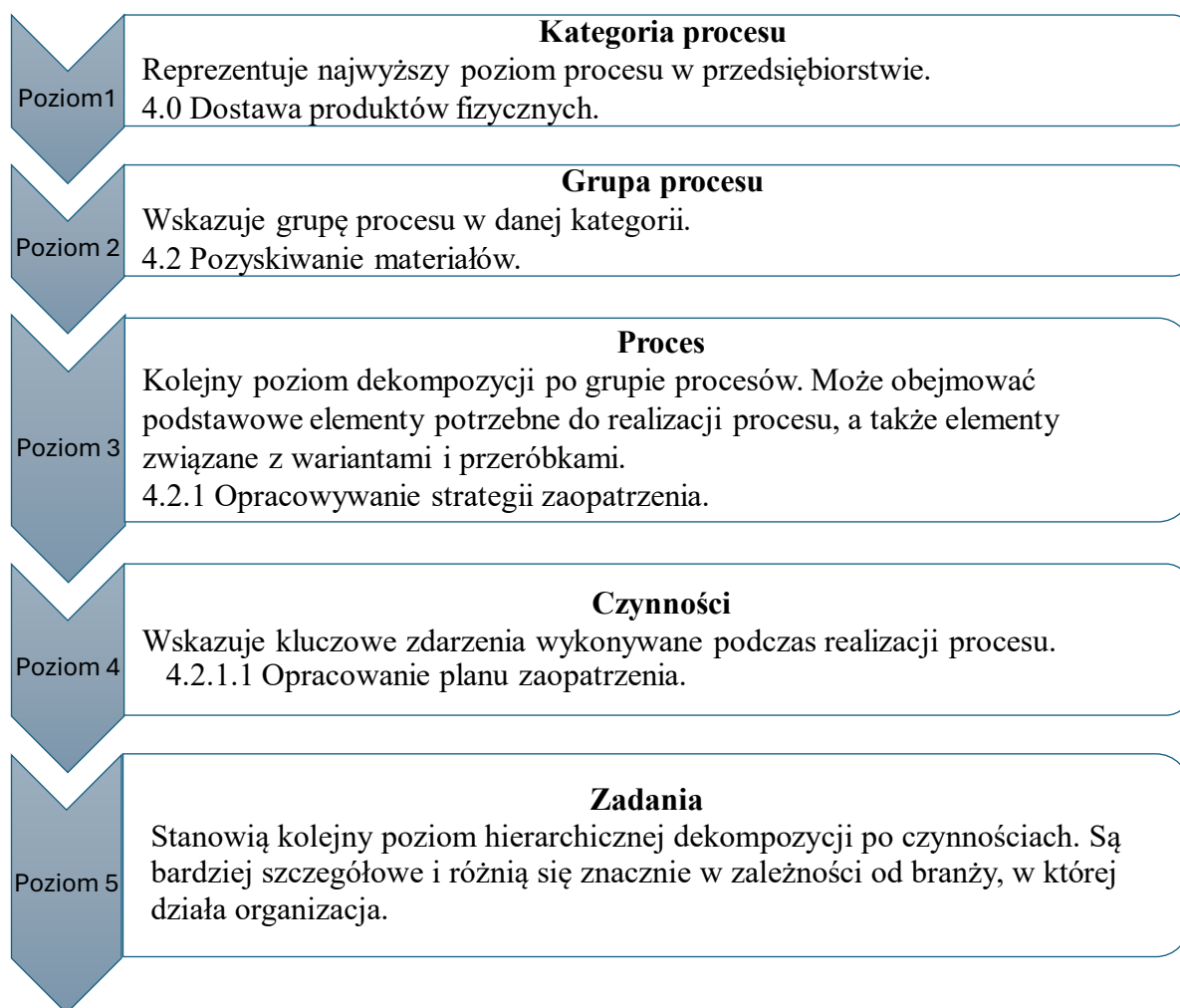
Źródło: opracowanie własne na podstawie (Trocki, 2014).

Model referencyjny klasyfikacji procesów (PCF), nazywany również modelem APQC, zakłada istnienie 13 kategorii procesów, które dzielą się na dwie główne grupy: procesy operacyjne (nazywane także podstawowymi) oraz procesy pomocnicze (wspomagające). Procesy operacyjne mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, natomiast procesy pomocnicze wspierają realizację procesów podstawowych (Bitkowska, 2018, s. 15). W ramach modelu zaproponowano pięciostopniową hierarchię, obejmującą następujące poziomy:

1. kategoria procesu;
2. grupa procesów;
3. proces;
4. czynność;
5. zadanie.

Każdy kolejny poziom hierarchii charakteryzuje się większą szczegółowością, zawierając procesy cząstkowe niższego rzędu. Struktura liczebna modelu przedstawia się następująco: 13 kategorii procesów, 62 grupy procesów, 256 procesów, 797 czynności i zadań (Auksztol, Chomuszek, 2012, s. 79). Przykładowa struktura hierarchiczna dla procesu zakup-zapłata jest przedstawiona na rysunku 8.

Rysunek 8. Poziomy hierarchii procesów w modelu PCF organizacji APQC



Źródło: opracowanie własne na podstawie Cross Industry Process Classification Framework. Version Number 7.3.1. www.apqc.org/pcf [Dostęp: 23.10.2023].

Model PFC może stanowić wzorzec dla organizacji, która planuje wdrożenie zarządzania procesowego w celu identyfikacji, klasyfikacji oraz opisu procesów charakterystycznych dla jej specyfiki i potrzeb. Przykładem organizacji, która wykorzystwała model PCF do stworzenia architektury i hierarchii swoich procesów, jest firma z sektora nowoczesnych usług biznesowych, której podstawowa działalność związana jest z produkcją biżuterii. Organizacja ta wzięła udział w badaniach zrealizowanych na potrzeby niniejszej dysertacji. Mapy procesów zostały opracowane w notacji BPMN 2.0.2 i przypisane do wszystkich pięciu poziomów hierarchii (tam, gdzie było to możliwe) we wszystkich obszarach działalności firmy. Szczegółowo opisano procesy oraz przygotowano ich mapy zwłaszcza w obszarze zakup–zapłata, zamówienie–zapłata, rozwój i zarządzanie kapitałem ludzkimi oraz zarządzanie zasobami

finansowymi, z których znaczna część zadań została zautomatyzowana przy wykorzystaniu technologii informatycznych. Osiągnięcie wysokiego poziomu automatyzacji było możliwe dzięki dogłębnej znajomości procesów oraz narzędzi informatycznych, które wspierały ich efektywne działanie. Docelowo właściciel niektórych procesów, w tym zakup-zapłata, określił pożądany poziom automatyzacji do 80%. Strategia ta choć bardzo ambitna, była konsekwentnie realizowana przy użyciu narzędzi zarządzania procesowego, takich jak pomiar i ocena procesów oraz ich ciągłe doskonalenie (*ang. continuous improvement*).

Model PFC powinien zostać wykorzystany w pierwszym etapie wdrażania zarządzania procesowego w przedsiębiorstwie, w celu analizy obszarów działalności, w których odnotowuje się niesatysfakcjonujące wyniki, np. w zakresie jakości dostarczanych produktów lub usług, niskiego poziomu satysfakcji klienta czy obniżonej efektywności. Na podstawie przeprowadzonych analiz przedsiębiorstwo powinno zidentyfikować procesy mające wpływ na te niekorzystne wyniki, nadać im odpowiednie priorytety i włączyć je do modelu zarządzania procesowego. Ze względu na dużą liczbę procesów zachodzących w organizacji oraz ograniczone zasoby (zarówno materialne, jak i ludzkie), nie jest możliwe ani ekonomicznie uzasadnione, aby zarządzać wszystkimi procesami równocześnie.

2.5.2. Procesy wyodrębnione w łańcuchu wartości

Obserwując sposób działania organizacji przez pryzmat zachodzących w niej procesów, w ujęciu zarządzania procesowego jest ona postrzegana jako swoisty ekosystem powiązanych ze sobą zdarzeń i przepływów (może procedur wykonawczych). M. Porter definiuje proces jako łańcuch wartości, co oznacza, że każda kolejna czynność, poprzez swój wkład w tworzenie określonego produktu lub usługi, dodaje wartość do rezultatu czynności poprzedniej (Ciesielska, 2011, s. 63–64). Oznacza to, że każda wykonywana aktywność służy zwiększaniu wartości produktu końcowego. Łańcuchy wartości konkretnych organizacji różnią się między sobą i zależą od kultury organizacyjnej, sposobu realizacji zadań oraz zaleceń operacyjnych, które często mają podłoże historyczne działalności przedsiębiorstwa. Duże znaczenie mają także strategia firmy, metody jej wdrażania oraz aspekty ekonomiczne działalności. W tym kontekście Porter wyróżnia dwa rodzaje działalności przedsiębiorstw: podstawową, zwaną również genotypową, oraz pomocniczą. W ramach każdej z nich realizowane są odpowiednio

procesy podstawowe oraz pomocnicze, zwane także wspierającymi (Nadolna, 2014, s. 67–68). Ujęcie i podział procesów w organizacji według M. Portera przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Podział procesów w organizacji według łańcucha wartości M. Portera

Procesy Podstawowe	Procesy Pomocnicze
<p>1. Logistyka wewnętrzną i zewnętrzną:</p> <ul style="list-style-type: none"> • magazynowanie • inwentaryzowanie • organizacja transportu • załadunek materiałów • realizacja zamówień <p>2. Działania operacyjne</p> <ul style="list-style-type: none"> • pakowanie, montaż • konserwacja sprzętu <p>3. Marketing i sprzedaż:</p> <ul style="list-style-type: none"> • promocja • wybór kanałów dystrybucji • przygotowywanie ofert • polityka cenowa <p>4. Serwis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • naprawy • instalacja 	<p>1. Zaopatrzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wybór dostawców, systemu informatycznego <p>2. Rozwój technologii:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktywności związane z ulepszeniem bądź usprawnieniem procesu <p>3. Zarządzanie zasobami ludzkimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zatrudnianie • szkolenia • rozwój pracowników • wynagrodzenia <p>4. Infrastruktura firmy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • finanse • księgowość • realizacja przepisów prawnych • zarządzanie jakością

Źródło: (Porter, 2006).

Procesy podstawowe wiążą się z realizacją strategicznych zadań i aktywności przedsiębiorstwa, które stanowią źródło przychodu oraz decydują o jego przewadze konkurencyjnej. W efekcie ich działania powstaje produkt (wyrób, usługa, informacja) związany z podstawowym rodzajem działalności danej organizacji. Do procesów podstawowych zalicza się te, które wpływają bezpośrednio na sytuację rynkową przedsiębiorstwa, takie jak projektowanie produktu, sprzedaż, wytwarzanie, relacje z klientami, serwis oraz logistyka (Grajewski, 2007, s. 65). Z kolei procesy pomocnicze wspierają realizację oraz sprawne funkcjonowanie procesów podstawowych, stąd ich alternatywna nazwa - procesy wspomagające. Obejmują one czynności takie jak

dostarczanie zakupionych zasobów do realizacji produkcji oraz na potrzeby funkcjonowania różnych działów (Bitkowska, 2018, s. 13–14). Procesy pomocnicze wpływają bezpośrednio na kreację wartości dla klienta wewnętrznego, którym jest aktor procesów podstawowych i innych procesów pomocniczych. Najczęściej zalicza się do nich procesy, które pośrednio, poprzez efektywność procesów podstawowych, wpływają na sytuację rynkową firmy. Przykłady takich procesów to procesy zarządzania zasobami ludzkimi, IT, wewnętrzna logistyka, zarządzanie finansami czy badanie rynku (Grajewski, 2007, s. 66). Większość z tych procesów składa się z powtarzalnych, odtwórczych i standardowych zadań, co sprawia, że stanowią one główny przedmiot zainteresowania w kontekście outsourcingu. Zanim jednak przedsiębiorstwo podejmie decyzję o wdrożeniu strategii outsourcingu, konieczne jest uprzednie opracowanie architektury procesów organizacji w celu zrozumienia ich powiązań ze strukturą organizacyjną oraz roli, jaką odgrywają w kształtowaniu pozycji rynkowej i budowaniu przewagi konkurencyjnej.

Ocena procesu w kontekście outsourcingu powinna uwzględniać trzy aspekty: wpływ procesu na tworzenie wartości przez przedsiębiorstwo, celowość procesu oraz wykonanie operacyjne (Nadolna, 2014, s. 69). Celowość procesu odnosi się do oceny, czy proces jest niezbędny w organizacji oraz jaką pełni funkcję. W wyniku takiej oceny procesy analizowane pod kątem realizacji w modelu outsourcingu mogą zostać skonsolidowane, połączone lub nawet zastąpione przez inne procesy. Wykonanie operacyjne oznacza stopień skomplikowania procesu, jego standaryzację oraz prostotę realizacji. Elementem niezbędnym do dokonania trafnych analiz procesów oraz na późniejszym etapie podjęcia decyzji, które z nich zostaną włączone w model outsourcingu jest analiza architektury procesów oraz map poszczególnych procesów, które ukazują wzajemny wpływ poszczególnych działań oraz ich znaczenie dla przedsiębiorstwa (Ciesielska, 2011, s. 69). Kolejnym istotnym elementem procesu decyzyjnego dotyczącego outsourcingu jest klasyfikacja procesów na procesy podstawowe, pomocnicze i zarządcze (Bitkowska, 2018, s. 26). Analiza celów strategicznych przedsiębiorstwa wspieranych przez poszczególne procesy powinna stanowić podstawę decyzji, które procesy przekazać do realizacji innym podmiotom, a które pozostawić w organizacji macierzystej. Decyzja o outsourcingu powinna zapaść wtedy, gdy proces traci zdolność kreowania wartości w danym środowisku ekonomicznym lub, gdy usługa zewnętrzna generuje nieporównywalnie większą wartość niż realizacja procesu przy użyciu własnych zasobów (Hofman, Skrzypek, 2010, s. 23). W tabeli 8 przedstawiono typologię procesów w perspektywie wdrożenia outsourcingu.

Tabela 8. Analiza procesów z perspektywy wdrożenia outsourcingu

PROCESY		OUTSOURCING
TYP I	Wysoki koszt, wysoka produktywność znaczący wpływ na funkcjonowanie organizacji (do procesów tego typu zazwyczaj zalicza się procesy zarządcze)	Rzadko podlegają outsourcingowi; jedyny czynnik przemawiający na tak, to wysoki koszt realizacji
TYP II	Wysoki koszt, wysoka produktywność niewielkie znaczenie dla funkcjonowania organizacji (do procesów tych zalicza się procesy wymagające specjalistycznej wiedzy technicznej)	Tak mogą być realizowane w krajach o niższych kosztach pracy
TYP III	Niski koszt, wysoka produktywność, znaczący wpływ na funkcjonowanie organizacji	TAK
TYP IV	Niski koszt, wysoka produktywność, niewielki wpływ na funkcjonowanie organizacji	TAK
TYP V	Wysoki koszt, niska produktywność znaczący wpływ na funkcjonowanie organizacji	Występuje ryzyko związane z outsourcingiem, bo dotyczy on ważnych dla organizacji procesów
TYP VI	Wysoki koszt, niska produktywność, niewielki wpływ na funkcjonowanie organizacji	TAK

Źródło: (Ciesielska, Radło, 2011).

W literaturze przedmiotu, oprócz najbardziej oczywistej przyczyny wdrożenia outsourcingu, jaką jest obniżenie kosztów operacyjnych (związanych z działalnością przedsiębiorstwa) podkreśla się również dostęp organizacji do nowych zasobów i kompetencji, które stają się źródłem innowacji oraz poprawy funkcjonowania całego przedsiębiorstwa. Dzięki wydzieleniu procesów, które nie są kluczowe dla działalności organizacji, może ona skupić swoje wysiłki na działaniach strategicznych, dokonać

reorganizacji nieskutecznych procesów, uporządkować określony obszar działalności oraz poprawić jego wydajność, a także uzyskać dostęp do nowych umiejętności i technologii (Kłos, 2009, s. 43). W efekcie zarządzania procesami organizacje dążą do maksymalizacji udziału tych elementów procesu, które generują wartość, oraz do minimalizacji udziału operacji nieefektywnych (Grajewski, 2007, s. 56).

III. BPM w kontekście rozwoju narzędzi informatycznych

3.1. Wpływ narzędzi informatycznych na popularyzację BPM

Zainteresowanie zmianami w funkcjonowaniu przedsiębiorstw w kontekście procesów biznesowych rozpoczęło się od inicjatywy BPR, która zaczęła się rozwijać w latach 90. XX wieku. Pierwszym badaczem opisującym to zjawisko był Michael Hammer, autor pracy pod znaczącym tytułem „Nie automatyzuj. Likwiduj”, która oddawała charakter oraz podejście praktyków BPR do zmian sposobu funkcjonowania przedsiębiorstw polegające na radykalnym przeprojektowaniu organizacji i sposobie wykonywania w niej pracy. Mniej rewolucyjne podejście, chociaż także ukierunkowane na poprawę efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa, prezentował Thomas Davenport, pisząc o „innowacji procesowej oraz przeprojektowaniu pracy za pomocą rozwiązań IT”. Inną znaczącą publikacją w tematyce BPR było wspólne opracowanie Michaela Hammera i Jamesa Champy pod tytułem „Reinżynieria korporacji: Manifest rewolucji biznesowej”. Wszyscy trzej badacze Hammer, Davenport i Champy podkreślali konieczność postrzegania procesów przez organizacje w sposób kompleksowy i wszechstronny, nawiązując do teorii łańcucha wartości Portera. Koncentracja usprawnień wyłącznie na jednym procesie lub jego wąskim fragmencie może prowadzić do poprawy efektywności jednego procesu, lecz nie całego łańcucha wartości organizacji (Harmon, 2019, s. 8). Było to nowatorskie spojrzenie na efektywność w porównaniu do zasad podziału pracy wypracowanych w okresie drugiej rewolucji przemysłowej, które dominowały w świecie korporacyjnym w XIX i przez większość XX wieku. Ekonomista Adam Smith był prekursorem koncepcji wysoko wyspecjalizowanego podziału pracy w określonych czynnościach i rodzajach prac, mającej na celu zwiększenie wydajności organizacji (Jagoda, 2011, s. 64). Na podstawie swoich badań stwierdził, że dzięki ścisłemu podziałowi pracy ta sama liczba pracowników jest w stanie wykonać więcej (np.

wyprodukować więcej danego produktu) niż, gdyby każdy wykonywał wszystkie czynności samodzielnie. Efektywność ta wynikała ze wzrostu kwalifikacji i umiejętności pracownika, który specjalizował się w prostych i powtarzalnych zadaniach, często ze wsparciem maszyn. Specjalizacja oraz wzrost sprawności pracy pozwalały na oszczędność czasu na naukę i eliminowały konieczność zmiany stanowisk roboczych w trakcie cyklu produkcyjnego.

Zmiana podejścia praktyków zarządzania do organizacji pracy nastąpiła pod koniec lat 80. XX wieku, gdy największe amerykańskie firmy zauważyły, że ścisły podział pracy na jednostki funkcjonalne negatywnie wpływa na optymalizację efektywności pracy oraz na możliwości zarządzania nią na poziomie całego przedsiębiorstwa. Hammer uważał, że takie podejście prowadzi do sytuacji, w której każdy dział czy jednostka organizacyjna stara się zwiększyć swoją efektywność kosztem całej organizacji. Twierdził wręcz, że duże organizacje, wraz ze wzrostem, stają się coraz mniej efektywne wraz z pogłębiającą się specjalizacją funkcjonalną. Pomimo tych wniosków, pod koniec lat 90. XX wieku entuzjazm wobec wdrażania BPR zaczął słabnąć ze względu na jego radykalizm. Reengineering procesów został zastąpiony stopniowym usprawnianiem procesów metodą przyrostową, poprzez zrównoważone i długofalowe projekty (Edwards & Peppard, 1994, s. 251–266). Podejście to zmieniło postrzeganie zmian jako zjawiska ewolucyjnego, a nie rewolucyjnego, które było domeną BPR. Przyczyną zmiany myślenia wśród praktyków i teoretyków zarządzania było niewłaściwe stosowanie koncepcji BPR do wdrażania zmian często niemających procesowego charakteru, takich jak na przykład redukcja zatrudnienia, a także zbyt radykalny charakter niektórych inicjatyw, które powinny być wdrażane stopniowo (Dumas, La Rosa, Mendling, Reijers, 2022, s. 15–16). Redukcja zatrudnienia była skutkiem wdrażanych technologii IT, a nie celem BPR samym w sobie. Ten radykalny wizerunek jednak utrwalił się i przyczynił do rosnącej niechęci pracowników oraz kierownictwa przedsiębiorstw wobec inicjatyw BPR. Innym czynnikiem słabnącej popularności tej koncepcji było spostrzeżenie, że wdrażanie kosztownych narzędzi i technologii informatycznych czy reorganizacja pracy w ramach pojedynczych działów funkcjonalnych nie przekładały się na wzrost efektywności ani konkurencyjności całej organizacji. Badacze wskazywali, że poprawę sytuacji można osiągnąć poprzez identyfikację wszystkich procesów w organizacji jako całościowych i komplementarnych elementów strumienia dostarczania wartości dla klienta, np. od momentu otrzymania zamówienia do wysyłki gotowego produktu. Dopiero w kolejnym kroku należy zastosować technologie informatyczne, które zintegrowałyby kompleksowe

procesy biznesowe, usprawniły przepływ informacji oraz ułatwiły wymianę danych między zespołami funkcjonalnymi i jednostkami organizacyjnymi. Popularyzacja koncepcji BPM wiąże się ze zmianami technologicznymi na rynku systemów IT. Organizacje biznesowe zaczęły bardzo szybko dostrzegać wartość dodaną płynącą z wdrażania technologii i narzędzi informatycznych. Wartość biznesowa wynikała ze zmian procesów oraz dotychczasowego sposobu wykonywania pracy. Technologie informatyczne zapewniły wzrost jakości oferowanych produktów i usług, co przełożyło się na zwiększenie wartości dla klienta (Van der Aalst, La Rosa, & Santoro, 2016, s. 1–6). Wpływ nowych technologii na rozwój procesów biznesowych przejawiał się jako długofalowe, narastające i powiązane oddziaływanie, które można podzielić na kilka etapów, począwszy od automatyzacji (wczesnej i zaawansowanej), przez integrację międzyfunkcyjną aż po integrację i optymalizację systemową (Zaorska, 2007, s. 240).

W ostatnich latach intensywne wykorzystywanie technologii informatycznych przez przedsiębiorstwa z różnych branż, niezwiązanych bezpośrednio z IT (w tym tradycyjnych sektorów gospodarki), spowodowało znaczące zmiany w ich funkcjonowaniu. Do zmian tych należała modernizacja oraz poprawa efektywności realizacji poszczególnych procesów, a nawet całych łańcuchów wartości. Narzędzia informatyczne przyczyniły się do zwiększenia szybkości i skuteczności komunikacji wewnątrz hierarchicznych i wielofunkcyjnych organizacji oraz usprawnienia realizacji transakcji z zewnętrznymi partnerami biznesowymi. Wczesna faza automatyzacji procesów pojawiła się wraz z implementacją wielomodułowych systemów klasy ERP, wspierających i koordynujących wszystkie procesy biznesowe w organizacji (Hammer & Stanton, 1999, s. 108–118). Działanie tych systemów opiera się na wspólnej, scentralizowanej bazie danych, do której w czasie rzeczywistym mają dostęp wszyscy interesariusze organizacji. Wykorzystanie optymalizacji przepływu informacji jest kluczowym czynnikiem doskonalenia procesów (Dumas, La Rosa, Mendling, Reijers, 2022, s. 16). Wiodący dostawcy systemów ERP, tacy jak SAP, Oracle czy JD Edwards, oferują modułowe rozwiązania integrujące różnorodne aspekty działalności przedsiębiorstwa, od planowania produkcji, zapasów, zakupów, sprzedaży, księgowości, aż po zarządzanie zasobami ludzkimi. Dzięki zarządzaniu uprawnieniami użytkowników menadżerowie mogą projektować przepływ informacji oraz kontrolować je między poszczególnymi modułami systemu. W praktyce systemy ERP są rodzajem narzędzi typu Workflow Management System (WfMS), które zarządzają pracą, sekwencją zadań oraz delegują odpowiedzialność.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na popularyzację i adaptację metody BPM były wyniki badań empirycznych przeprowadzone pod koniec lat 90. XX wieku przez Kevina McCornacka. Wykazały one, że organizacje zorientowane na zarządzanie procesami osiągają lepsze wyniki finansowe i efektywnościowe niż firmy, które nie stosują zarządzania procesowego. Wyniki te uwiarygodniły skuteczność zarządzania procesowego, zmieniając postrzeganie BPM w ugruntowaną regułę i skuteczną metodę zarządzania działalnością organizacji biznesowej. Analiza rozwoju podejścia do procesów wskazuje, że w latach 80. XX wieku organizacje koncentrowały się przede wszystkim na poprawie efektywności pracy i organizacji jej przebiegu, natomiast w latach 90. dominowało skuteczniejsze wykorzystanie narzędzi informatycznych, zwłaszcza systemów typu Workflow i ERP, oraz koncentracja przedsiębiorstw na automatyzacji procesów tam, gdzie było to możliwe i uzasadnione biznesowo. Na początku XXI wieku rozpoczęły się intensywne badania nad BPM oraz ewolucją definicji zarządzania procesami. Procesy zaczęły stanowić centrum zainteresowania i podstawę funkcjonowania organizacji, zamiast skupiania się wyłącznie na produktach czy usługach (Reijers, 2006, s. 389). BPM stało się istotnym narzędziem zwiększania wartości dodanej przedsiębiorstwa (Scheer & Nüttgens, 2000, s. 376) poprzez skupienie uwagi organizacji na procesach jako podstawie organizowania i zarządzania pracą. Nowe wyzwania, które przed organizacjami stawia Przemysł 4.0. oraz powiązane technologie (*ang. Internet of Things – IoT lub SMART*) i narzędzia (Big Data, sztuczna inteligencja) powodują, że otoczenie biznesowe jest bardziej wymagające i dynamiczne niż kiedykolwiek wcześniej. Współczesny świat podlega nieustannym, wielowymiarowym przemianom obejmującym gospodarkę oraz działające w niej organizacje. Procesy te są w dużym stopniu determinowane postępowaniem technologicznym, gospodarczym, społecznym i kulturowym. Poprzedziły je trzy zasadnicze rewolucje przemysłowe. Pierwsza, datowana na koniec XVIII wieku, wiązała się z wykorzystaniem energii wodnej i parowej, co umożliwiło mechanizację produkcji i zapoczątkowało tzw. wiek pary. Druga rewolucja przemysłowa, przypadająca na początek XX wieku, związana była z rozpowszechnieniem elektryczności, wdrożeniem produkcji masowej oraz rozwojem linii produkcyjnych. Trzecia rewolucja, określana mianem naukowo-technicznej, rozpoczęła się w latach 70. XX wieku i doprowadziła do rozwoju przemysłu wysokich technologii oraz szerokiej cyfryzacji procesów produkcyjnych. Te przemiany stworzyły fundament pod kolejną transformację, określaną współcześnie mianem czwartej rewolucji przemysłowej, stanowiącą jakościowy przełom w sposobie funkcjonowania gospodarek i społeczeństw

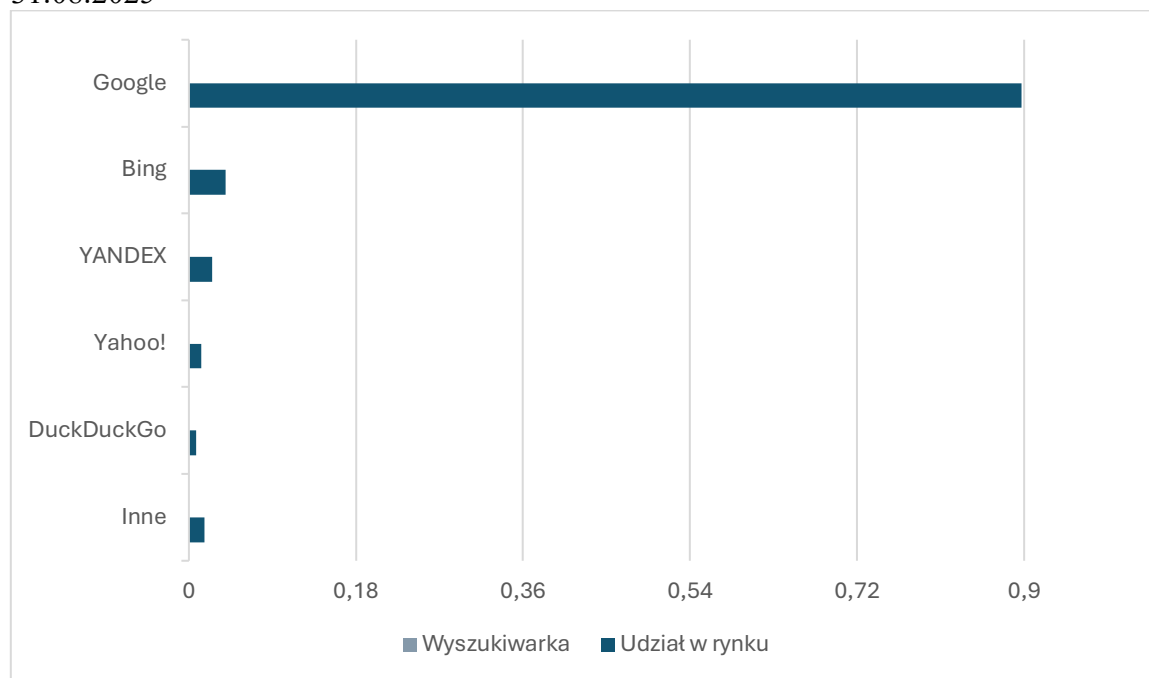
(Szymańska, 2023, s.16). Sposobem efektywnego funkcjonowania w warunkach ciągłych zmian technologicznych jest zapewnienie organizacji elastyczności, umożliwiającej tworzenie wartości dodanej w różnych warunkach, co gwarantuje właśnie zarządzanie procesami biznesowymi BPM (Misiak, 2024, s. 5). Z punktu widzenia skuteczności BPM istotne jest, aby organizacja efektywnie monitorowała i zarządzała procesami (Stjepić, Ivančić, Vuges, 2020, s. 43). Biorąc to pod uwagę, narzędzia oraz techniki do zarządzania i modelowania procesów są one postrzegane jako jedne z kluczowych zasobów organizacyjnych (Turetken & Demirors, 2011, s. 235–247).

Zarządzanie procesowe jest szeroko wykorzystywane w projektowaniu i wdrażaniu nowych systemów informatycznych w przedsiębiorstwie. Z tego powodu niektórzy badacze klasyfikują BPM jako dyscyplinę naukową związaną z IT. W ramach tej perspektywy BPM koncentruje się na wybranym procesie, jego wycinku lub podprocesie, celem usprawnienia i poprawy jego efektywności. BPM bywa również postrzegane jako metoda automatyzacji, analizy i usprawniania procesów biznesowych (Harmon, 2003, s. 15), obejmująca wdrażanie systemów ERP, zarządzanie przepływem pracy, przeprowadzaniem symulacji procesów, eksplorację procesów oraz zarządzanie efektywnością procesów (ang. *process mining*).

Inni badacze z kolei przypisują przynależność BPM do nauk o zarządzaniu ze względu na konieczność uwzględniania aspektów prawnych, regulacyjnych, ekologicznych czy psychologicznych przy planowaniu i wdrażaniu zmian procesowych (DeToro & McCabe, 1997, s. 55–60). W ostatniej dekadzie BPM ukształtowało się jako pojęcie interdyscyplinarne, łączące całościowo elementy dziedziny nauk związanych z IT oraz zarządzania i jakości. BPM jest definiowane jako metoda zarządzania przedsiębiorstwem wspierająca osiągnięcie celów korporacyjnych, tworzenie nowych rozwiązań dla klientów i dostawców oraz kreująca nowe sposoby współpracy pomiędzy organizacją a jej interesariuszami. Według badaczy BPM zapewnia uporządkowany sposób działania, angażujący interesariuszy z różnych funkcji organizacji, co prowadzi do powstawania międzyfunkcyjnych rozwiązań zwiększających wartość dodaną dla klienta (Becker & Kahn, 2011, s. 1–12). Obecnie niemal wszystkie programy transformacji cyfrowej oraz programy poprawy doskonałości operacyjnej (ang. *operational excellence programs*) realizowane w przedsiębiorstwach na całym świecie opierają się na metodzie BPM. Procesy stanowią integralną część strategii biznesowej firm i są podstawą planowania w obszarach takich jak rozwój systemów informatycznych czy relokacja i outsourcing procesów.

W celu zbadania poziomu zainteresowania tematyką zarządzania procesowego w kontekście niniejszej dysertacji przeprowadzono analizę popularności terminu BPM w najpopularniejszej wyszukiwarce internetowej Google. Wykorzystano do tego celu narzędzie badawcze o nazwie Google Trends. Umożliwia ono obserwację trendu popularności danego hasła w wynikach wyszukiwania w Google zarówno w Polsce jak i w krajach na całym świecie. Według portalu Statcounter Global Stats, który analizuje dane na podstawie ruchu użytkowników na dużym zakresie stron internetowych, wyszukiwarka Google posiada obecnie prawie 90% udział w rynku. Oznacza to, że jest najczęściej wybieraną wyszukiwarką internetową na świecie wyprzedzając Bing (3,95%), Yandex (2,48%) czy Yahoo! (1,34%). Z tego względu należy założyć, że wyniki otrzymane w Google Trends są reprezentatywne na skalę światową. Na wykresie 1 zaprezentowano udział w rynku wyszukiwarek internetowych na świecie w okresie 01.08.2024-31.08.2025.

Wykres 1. Udział w rynku wyszukiwarek internetowych na świecie w okresie 01.08.2024-31.08.2025



Źródło: Statcounter Global Stats. <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share#monthly-202409-202508-bar> [Dostęp: 28.09.2025].

Wykorzystując Google Trends dokonano porównania popularności hasła BPM na świecie w latach 2004-2024. Wyniki pierwszej analizy przedstawiono na wykresie 2.

Wykres 2. Popularność hasła Business Proces Management na świecie w latach 2004-2024



Źródło: opracowanie własne na podstawie Google Trends.

<https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=bpm&hl=pl> [Dostęp: 25.06.2024].

Analiza popularności terminu BPM w okresie 2004–2016 wskazuje na względnie stabilny poziom zainteresowania tym hasłem, przy czym w latach 2005–2010 obserwowano zauważalny spadek liczby wyszukiwań. Od 2017 roku nastąpił wyraźny wzrost zainteresowania tematyką BPM na poziomie globalnym, który charakteryzuje się niesłabnącą tendencją wzrostową. W roku 2023 liczba wyszukiwań związanych z tym terminem wzrosła dwukrotnie w porównaniu do poziomu odnotowanego od początku pomiaru czyli w 2004 roku. Wyniki te mogą wskazywać na znacząco rosnącą rolę BPM w kontekście zarządzania procesami biznesowymi oraz na coraz większe zainteresowanie tym obszarem zarówno w literaturze naukowej jak i w praktyce biznesowej.

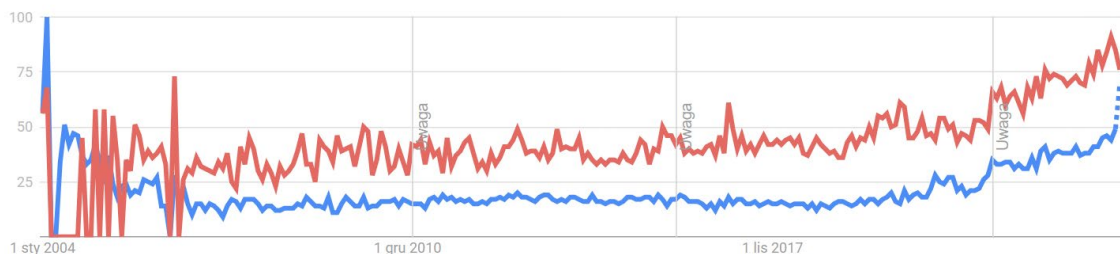
W drugiej części analiz dokonano porównania popularności BPM w Polsce z innym krajem europejskim. Za kryterium selekcji kraju porównawczego do Polski wybrano Szwajcarię, państwo posiadające najwyższy wskaźnik rozwoju społecznego według raportu Organizacji Narodów Zjednoczonych ². Popularność hasła BPM w Polsce została oznaczona na wykresie 3 kolorem niebieskim, z kolei w Szwajcarii kolorem czerwonym. Analiza trendów zainteresowania tematyką BPM w Polsce i Szwajcarii wskazuje, że w obu krajach od ponad dwóch dekad obserwuje się stały i systematyczny wzrost popularności tego terminu. Pomimo rosnącego zainteresowania w Polsce, różnice w poziomie popularności pozostają znaczące – w przeszłości były one trzykrotnie wyższe na korzyść Szwajcarii. W ostatnich latach jednak, wraz z nasileniem zainteresowania BPM w Polsce, zauważalny jest proces stopniowego zmniejszania tych dysproporcji. Obecnie różnice wskazują nadal na wyższy poziom zainteresowania tematyką BPM w

² Źródło: The 2023/2024 Human Development Report.

<https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24reporten.pdf> [Dostęp: 25.06.2024].

Szwajcarii, który jest około dwukrotnie większy niż w Polsce. Wyniki te mogą sugerować, że Polska powoli dogania Szwajcarię pod względem świadomości i zainteresowania praktykami zarządzania procesami biznesowymi, co może mieć istotne implikacje zarówno dla badań naukowych, jak i dla praktyki menedżerskiej. Jednym z czynników, które mogą wyjaśniać rosnące zainteresowanie tematyką BPM w Polsce, jest dynamiczny rozwój sektora nowoczesnych usług biznesowych. Wraz ze wzrostem liczby organizacji, których działalność opiera się na wydzielaniu, analizie i zarządzaniu procesami biznesowymi, zwiększa się również zapotrzebowanie na wiedzę i kompetencje związane z obszarem BPM. Tendencja ta przekłada się nie tylko na wzrost liczby wyszukiwań źródeł informacji czy publikacji, ale również szkoleń z zakresu zarządzania procesowego. Wpływa to także na rozwój praktyk zarządzania procesami w polskich przedsiębiorstwach, co może prowadzić do poprawy efektywności operacyjnej, lepszej organizacji pracy oraz wzmocnienia konkurencyjności na rynku krajowym i międzynarodowym.

Wykres 3. Popularność hasła Business Proces Management w Polsce i Szwajcarii w latach 2004-2024

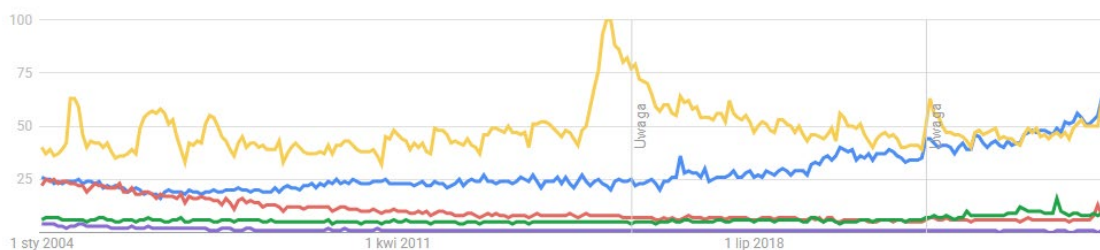


Źródło: opracowanie własne na podstawie Google Trends.

<https://trends.google.com/trends/explore?date=all,all&geo=PL,CH&q=bpm,BPM&hl=pl>
[Dostęp: 25.06.2024].

W trzeciej części analiz dokonano porównania popularności wyszukiwania hasła BPM z popularnością pokrewnych dziedzin usprawniania procesów, takich jak Six Sigma, Lean, Kaizen oraz TQM. Na wykresie 4 przedstawiono zestawienie popularności wszystkich trzech haseł. Kolorem żółtym oznaczono Lean, niebieskim- BPM, czerwonym – Six Sigma, zielonym -Kaizen a fioletowym – TQM (Total Quality Management).

Wykres 4. Popularność hasła BPM oraz pokrewnych metod usprawniania procesów na świecie w latach 2004-2025



Źródło: opracowanie własne na podstawie Google Trends.

[BPM, Six Sigma, LEAN, Kaizen, Total Quality Management - Odkrywaj - Trendy Google](#) [Dostęp: 28.09.2025].

Analiza trendów zainteresowania tematyką BPM oraz pokrewnymi metodami usprawniania procesów wskazuje, że największą popularnością cieszy się metoda Lean oznaczona na wykresie kolorem żółtym. Najwyższą różnicę w liczbie wyszukiwań zaobserwowano w 2015 roku, kiedy przewaga Lean nad innymi metodami była najbardziej widoczna. Dopiero od połowy 2024 roku BPM, oznaczone na wykresie kolorem niebieskim, nieznacznie przewyższyło poziom popularności Lean i od tego czasu obie metody utrzymują się na zbliżonym, wysokim poziomie zainteresowania. Stabilność popularności BPM i Lean kontrastuje ze spadkiem zainteresowania metodą Six Sigma, oznaczoną na wykresie kolorem czerwonym, której popularność zmniejszyła się o połowę w okresie 2004–2025. Z kolei metody Kaizen oraz TQM oznaczone na wykresie odpowiednio kolorami zielonym i fioletowym, wykazują marginalny poziom wyszukiwań, co sugeruje, że nowoczesne metody zarządzania procesami stanowią wiodący nurt związany z ciągłym doskonaleniem oraz poprawą jakości. Tradycyjnie zarządzanie jakością było realizowane za pomocą metod Kaizen i TQM wywodzących się z tradycyjnych gałęzi przemysłu produkcyjnego. Na tej podstawie należy uznać, że w praktyce zarządzania organizacjami coraz szerzej stosuje się BPM, uznając tę metodę za bardziej kompleksową i kompatybilną z wymogami dotyczącymi doskonalenia, monitorowania i standaryzacji procesów oraz poprawy jakości. Zastosowanie pojedynczej, zintegrowanej metody umożliwi skuteczniejsze zarządzanie procesami, zmniejszy koszty operacyjne i redukuje trudności wynikające z równoczesnego utrzymywania wielu metod. W ten sposób organizacje osiągną większą efektywność operacyjną, lepszą jakość procesów oraz większą spójność i przewidywalność wyników biznesowych.

Wracając do genezy BPM, na podstawie omówionych koncepcji zarządzania można podsumować, iż zarządzanie procesowe opiera swoje fundamenty na trzech głównych nurtach naukowych:

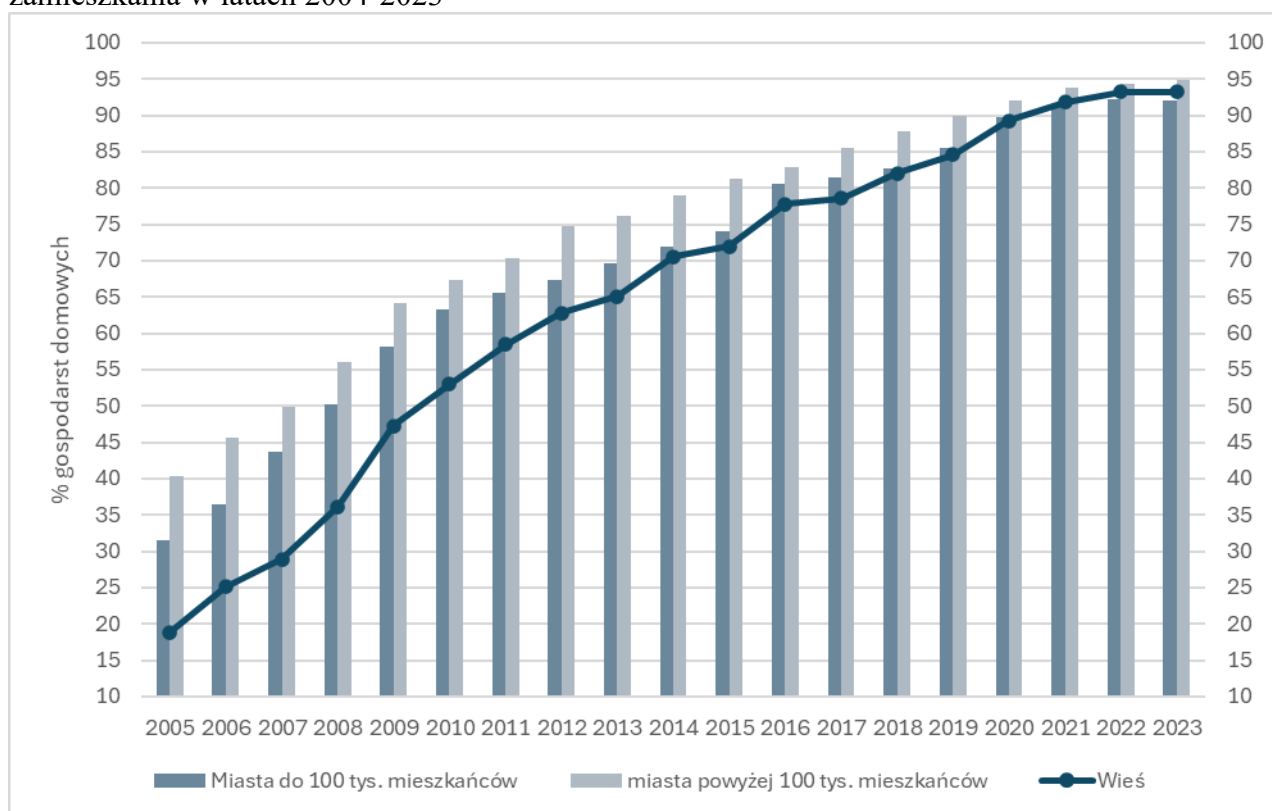
1. inżynierii przemysłowej, skupiającej się na poprawie efektywności pracy;
2. zarządzania i przeprojektowania procesów biznesowych (BPR), dążącego do kompleksowej poprawy funkcjonowania organizacji;
3. rozwoju technologii informatycznych, których zasadniczym celem jest automatyzacja procesów (Harmon, 2019, s. 14–15).

Współczesne organizacje zazwyczaj korzystają z każdego z tych nurtów jednocześnie, tworząc efekt synergii, który umożliwia identyfikację obszarów wymagających poprawy, rozpoznania wzajemnych powiązań oraz wyznaczenia jasnego kierunku rozwoju przedsiębiorstwa. W tym celu, przedsiębiorstwa wykorzystują różne metody zarządzania np. jakością, takie jak Lean czy Six Sigma, początkowo stosowane wyłącznie do optymalizacji procesów produkcyjnych. Stanowi to kolejny przykład potwierdzający interdyscyplinarność BPM. Zwróćmy uwagę, że w przypadku rozwoju technologii informatycznych, interdyscyplinarne zespoły specjalistów z dziedziny IT oraz BPM powinny być zaangażowane już na wczesnych etapach reorganizacji procesów tak, aby możliwe było projektowanie przyszłych procesów zgodnie z wymaganiami interesariuszy i przy optymalnym wykorzystaniu dostępnej infrastruktury oraz narzędzi IT. W tym kontekście pojęcie BPM zyskuje nowe, szersze znaczenie. Jest postrzegane jako kompleksowe podejście do zmiany procesów, łączące w sobie najlepsze praktyki zarządzania procesami, ich przeprojektowania, usprawniania i automatyzacji a także umożliwia dobór odpowiednich narzędzi dostosowanych do potrzeb konkretnej organizacji i konkretnego procesu.

Rozpowszechnienie szerokopasmowego Internetu zapoczątkowało dynamiczny rozwój czwartej rewolucji przemysłowej (Przemysł 4.0), zmuszając organizacje do ponownej weryfikacji swoich procesów. Przedsiębiorstwa poszukiwały nowych możliwości zwiększenia wartości oferowanej klientom, m.in. poprzez offshoring usług czy digitalizację transakcji biznesowych, których oczekiwali zarówno klienci, jak i dostawcy. Rewolucja informatyczna obejmuje między innymi sposoby komunikowania się, gromadzenia, wykorzystania oraz przepływu wiedzy. Analizując tempo adaptacji i wykorzystania technologii informatycznych, warto zwrócić uwagę na dynamikę upowszechnienia się dostępu do Internetu w polskich gospodarstwach domowych w ciągu ostatnich dwóch dekad.

W celu określenia poziomu informatyzacji oraz dostępu do Internetu w Polsce przeprowadzono analizę porównawczą gospodarstw domowych według klasy miejsca zamieszkania, opartą na danych Głównego Urzędu Statystycznego z lat 2004–2023. W analizie uwzględniono oddzielnie małe miasta (do 100 tys. mieszkańców), duże miasta (powyżej 100 tys. mieszkańców) oraz obszary wiejskie. Dane przedstawiono na wykresie 5.

Wykres 5. Dostęp do Internetu gospodarstw domowych w Polsce według miejsca zamieszkania w latach 2004-2023



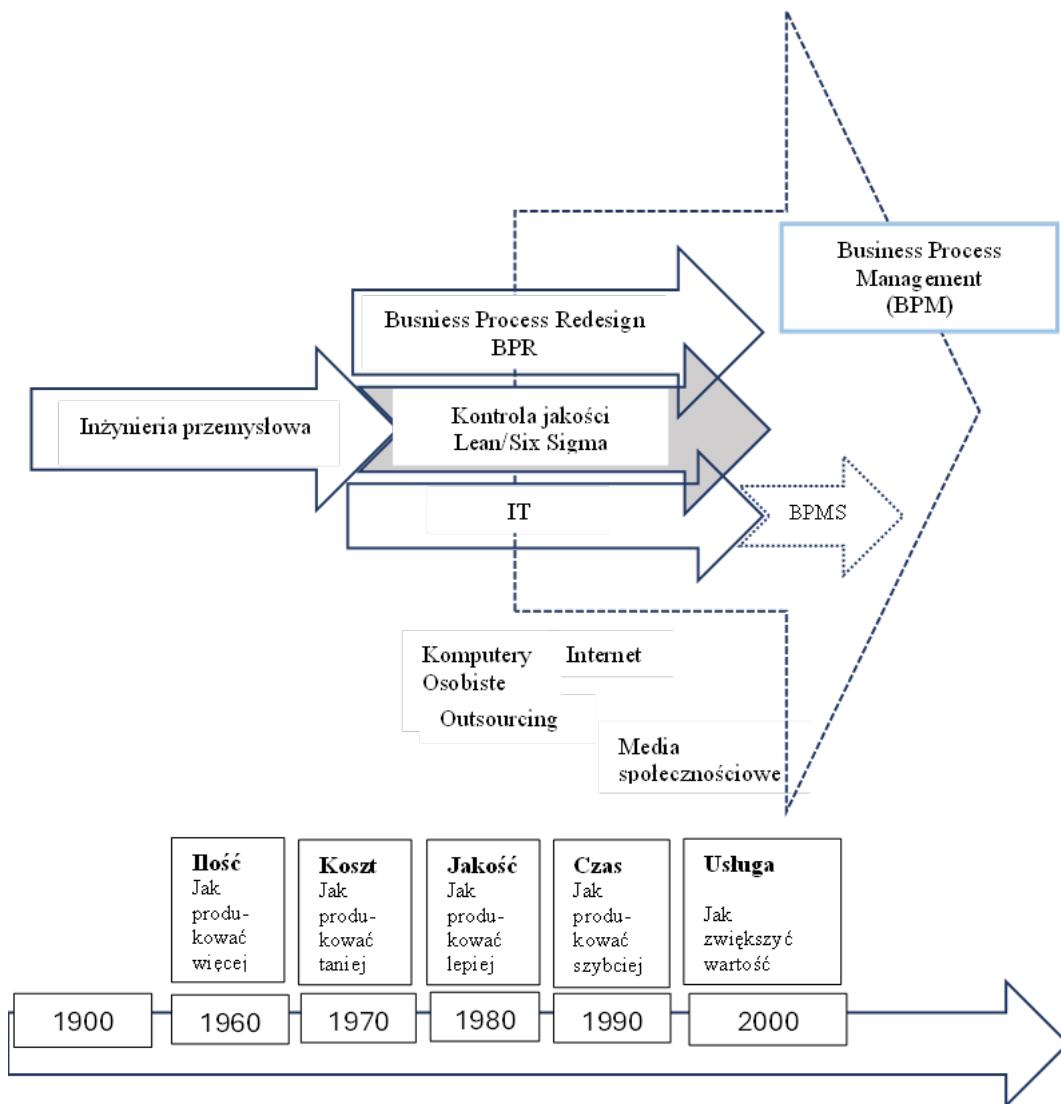
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/> [Dostęp:23.06.2024].

W ciągu ostatnich dwóch dekad dostępność Internetu oraz odsetek gospodarstw domowych w Polsce korzystających z technologii informacyjno-komunikacyjnych wzrosły trzykrotnie – z 30,4% w 2005 roku do 93,3% w roku 2023. Wartym podkreślenia jest trend zanikania różnic w dostępie do Internetu pomiędzy miastami a obszarami wiejskimi. Największe dysproporcje obserwowano w latach 2005–2010. Od 2011 roku różnice te systematycznie malały, nie przekraczając poziomu dwucyfrowego, by w 2020 roku spaść poniżej 1%. Marginalne różnice występują także pomiędzy miastami liczącymi

poniżej i powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Nasylenie rynku Internetem w Polsce, które osiągnęło poziom 93,3% w 2023 roku, znacząco wpłynęło na tempo rozwoju nowych sektorów gospodarki, między innymi takich jak centra usług wspólnych oraz na szybkość wymiany informacji, rozpowszechnianie wiedzy w społeczeństwie, a także na zmianę podejścia pracowników i pracodawców do pracy, która coraz częściej wykonywana jest zdalnie.

Dla wielu organizacji zarządzanie procesami biznesowymi nabiera kluczowego znaczenia w planowaniu i podejmowaniu decyzji dotyczących zmian organizacyjnych, wdrażania narzędzi informatycznych, definiowania strategii czy planowania celów operacyjnych. BPM nie jest nowym zjawiskiem a jego korzenie sięgają do czasów ery przemysłowej. Na przestrzeni lat rola zarządzania procesowego ewoluowała, jednak nie zmieniła się jego podstawowa idea: horyzontalne spojrzenie na organizację przez pryzmat wszystkich zachodzących w niej procesów. Holistyczne zarządzanie poprawia efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa poprzez wspieranie procesu podejmowania decyzji i planowania działań. Wynika to z założenia, że większą efektywność osiąga się poprzez zarządzanie organizacją jako jedną spójną całością, a nie jako zbiorem odrębnych, niezależnych elementów – całością, która jest czymś więcej niż sumą swoich części (Senkus, 2013, s. 40–41). Zmiana w postrzeganiu organizacji jako systemu wzajemnie się uzupełniających i współzależnych procesów dokonywała się na przestrzeni wielu dekad, kształtując i modyfikując priorytety strategiczne przedsiębiorstw. Ewolucja ta przebiegała od koncentracji na ilości produkcji, poprzez redukcję kosztów, poprawę jakości i skrócenie cyklu produkcyjnego, aż po skupienie się na obsłudze klienta i dostarczaniu mu wartości. Przebieg tych zmian przedstawiono na rysunku 9, uwzględniając kamienie milowe rozwoju współczesnego zarządzania procesowego.

Rysunek 9. Ewolucja BPM oraz powiązane z nią koncepcje zarządzania



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Harmon, 2019).

3.2. Zarządzanie procesowe w wymiarze informatycznym

Wykorzystanie zarządzania procesowego w wymiarze informatycznym przez organizacje wymaga wsparcia ze strony technologii informatycznych. Bez odpowiednich narzędzi i systemów przedsiębiorstwa nie są w stanie realizować poszczególnych etapów zarządzania procesowego, takich jak identyfikacja, modelowanie, kontroling czy doskonalenie procesów (Bitkowska, 2013, s. 108–109). Skuteczne wsparcie procesów biznesowych przez dział IT oraz rozwiązania informatyczne jest w literaturze przedmiotu uznawane za kluczowy element budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa.

W literaturze pojęcia „technologia informatyczna” i „technologia informacyjna” są stosowane zamiennie. W niniejszej rozprawie również będą traktowane jako synonimy. Termin „technologia informatyczna”, rozumiany jako proces zbierania, przechowywania, przetwarzania oraz udostępniania danych, w postaci obrazów, tekstów, danych liczbowych za pomocą maszyn mikroprocesorowych, będących połączeniem telekomunikacji i informatyki, funkcjonuje do dziś z niewielkimi modyfikacjami. Nowszy termin „technologia informacyjna”, coraz częściej stosowany w dyskursie naukowym i biznesowym, dodatkowo akcentuje znaczenie wymiany, przepływu i przetwarzania informacji między ludźmi przy wykorzystaniu sprzętu i narzędzi komputerowych (Woźniak, 2012, s. 34–35). Termin ten stanowi rozwinięcie pierwotnego pojęcia, uwzględniając również wymianę danych i informacji pomiędzy środowiskiem ludzkim a maszynami. Technologia informacyjna odgrywa złożoną rolę w zarządzaniu procesami, obejmując cztery kluczowe komponenty: automatyzacja działań w ramach procesu, wsparcie kontroli procesu (funkcje śledzenia i informacyjne), wsparcie analizy i przeprojektowania procesu, wsparcie w zarządzaniu etapem przeprojektowania procesu (Ongaro, 2004, s. 86–87). Elementami wchodzącymi w skład technologii informacyjnej są: sprzęt komputerowy, oprogramowanie, bazy danych, urządzenia i środki łączności (sieci) czyli narzędzia i technologie wykorzystywane do pracy z informacją. Technologia informacyjna wzbogacona o udział ludzi (użytkowników i specjalistów) oraz procedury i zasad działania stanowi system informacyjny (Januszewski, 2008, s. 24). A. Bitkowska dodatkowo zalicza do systemu informacyjnego elementy określane mianem informacyjnych i usługowych. Do elementów informacyjnych zalicza dokumentację techniczną i administracyjną systemu, opisy interfejsów oraz instrukcje stanowiskowe dla użytkowników. Elementy usługowe obejmują natomiast specyfikację usług udostępnianych przez system, zwłaszcza w przypadku systemów komunikujących się z otoczeniem (Bitkowska, 2013, s. 108). Systemy informacyjne organizacji różnią się między sobą, dlatego nie wszystkie ich elementy są wykorzystywane do wsparcia zarządzania procesowego w takim samym zakresie. W odniesieniu do BPM istotną rolę odgrywa cykl zarządzania procesowego. Składają się na niego: identyfikacja procesów, ich powiązanie ze strategią organizacji, określenie kryteriów nadzoru oraz tworzenie odpowiedniej dokumentacji. Szczególnie etap dokumentowania procesów ma istotne znaczenie z punktu widzenia zarządzania systemem informacyjnym, w tym doboru, implementacji i adaptacji narzędzi informatycznych (Krawczyk-Dembicka, 2019, s. 44). Sama technologia w wielu przedsiębiorstwach traktowana jest jako proces sam w sobie, z

tego powodu doskonale wpisuje się w model zarządzania procesowego. Zależność tą zauważył J. Łunarski, który definiuje technologię jako system technologiczny, rozumiany pośrednio jako system maszyn technologicznych (SMT). W tym ujęciu kluczową rolę odgrywają trzy procesy: eksploatacja istniejących technologii, pozyskiwanie nowych oraz wymiana stosowanych technologii (Łunarski, 2009, s. 11). Dla realizacji tych procesów niezbędna jest zarówno wiedza teoretyczna, jak i praktyczna, umożliwiająca tworzenie powiązań między procesami i ich hierarchizację w strukturze organizacji. Proces zarządzania technologiami powinien podlegać takim samym zasadom pomiaru i monitorowania jak inne procesy, a jego realizacja powinna być zgodna ze strukturą zarządzania jakością wg normy ISO 9001 (Łunarski, 2009, s. 8).

Zarządzanie zorientowane na procesy oraz wspierające je technologie i narzędzia służące automatyzacji niezmiennie od ponad dwóch dekad pozostają w centrum zainteresowania dyrektorów ds. IT (van Looy, 2021, s. 1–2). BPM zapewnia organizacji przejrzystość w zakresie zadań, ról i odpowiedzialności pracowników zaangażowanych w procesy, tworząc uniwersalny i zrozumiały język – również dla działów IT, których rola ewoluowała: od technicznego wsparcia użytkowników systemów i narzędzi informatycznych do integracji tych rozwiązań z celami strategicznymi przedsiębiorstwa. Tym samym działy IT stają się kluczowymi partnerami we wdrażaniu zmian w procesach biznesowych (Dharmawan et al., 2019, s. 1090). Z tego powodu BPM należy postrzegać jako jeden z kluczowych czynników sukcesu wdrożeń narzędzi informatycznych.

Współczesne przedsiębiorstwa dysponują coraz większą wiedzą w zakresie zarządzania procesowego oraz posiadają wiedzę na temat skutecznych metod wdrażania nowych technologii, m.in. w formie projektów lub programów (Rosemann, vom Brocke, 2015, s. 105). W praktyce, wdrożenie nowych narzędzi informatycznych w jednym procesie często wiąże się z koniecznością równoczesnego przeprojektowania powiązanych z nim innych podprocesów (*ang. subprocess*), których wejścia i wyjścia ulegają zmianie. Zbiór projektów BPM realizowanych równoległe w organizacji, wraz z przypisaną strukturą zarządzania, określa się mianem programu BPM (Dumas et al., 2022, s. 549). W kontekście przeprojektowania procesów oraz wdrażania innowacji technologicznych szczególną rolę odgrywa zarządzanie projektowe, które dostarcza struktur, narzędzi i metodyk wspierających realizację złożonych przedsięwzięć w kontrolowany sposób. Projekty związane z wdrożeniem narzędzi informatycznych, lub szerszą zmianą procesów zwaną również transformacją procesów, wymagają jasnego określenia celów, zakresu, budżetu, harmonogramu, oceny ryzyk oraz zespołów

projektowych. Dlatego coraz częściej przedsiębiorstwa łączą praktyki zarządzania procesowego BPM z metodami zarządzania projektami takimi jak PRINCE2, PMBOK, AGILE, SCRUM dostosowując wybór metod do charakteru konkretnego projektu oraz stopnia złożoności zmian. Metodyki klasyczne, takie jak PRINCE2 czy PMBOK, pozwalają na precyzyjne planowanie i kontrolę w projektach wymagających stabilności, natomiast podejścia zwinne (AGILE, SCRUM) zapewniają elastyczność i iteracyjne podejście do wdrażania innowacji technologicznych, szczególnie w środowiskach o wysokiej dynamice zmian. Zarządzanie projektami umożliwia skuteczne nadzorowanie etapów wdrażania technologii, ich integrację z istniejącymi procesami oraz ocenę efektów wdrożenia na poziomie operacyjnym i strategicznym. Zintegrowanie BPM z zarządzaniem projektami wspiera również koordynację wielu inicjatyw transformacyjnych, pozwalając organizacji na utrzymanie spójności celów strategicznych z działaniami operacyjnymi oraz zapewnienie trwałości wdrożonych zmian. Projekty takie, prowadzone w ramach programu BPM, wymagają dojrzałego podejścia zarówno w zakresie kompetencji technicznych, jak i zarządczych, w tym zarządzania interesariuszami, zarządzaniu zmianą oraz kontrolą jakości. W efekcie zarządzanie projektowe staje się nieodzownym elementem skutecznej realizacji innowacji procesowych i technologicznych w nowoczesnych organizacjach. BPM zyskał na znaczeniu jako dyscyplina łącząca perspektywę biznesową i technologiczną, której celem jest poprawa efektywności i wydajności organizacji. Obecność zarządzania procesowego w obszarze IT została umocniona przez opracowanie globalnych standardów, takich jak ITIL (*ang. Information Technology Infrastructure Library*), będący zbiorem najlepszych praktyk w zakresie zarządzania usługami IT, projektowania, tworzenia, dostarczania i wspierania tych usług. Dzięki tym standardom organizacje zyskują lepsze zrozumienie, w jaki sposób nowe technologie mogą wspierać działania biznesowe oraz podejmować świadome decyzje o wdrażaniu zmian, uwzględniając dostępne zasoby, kompetencje oraz rozważając możliwe ryzyka.

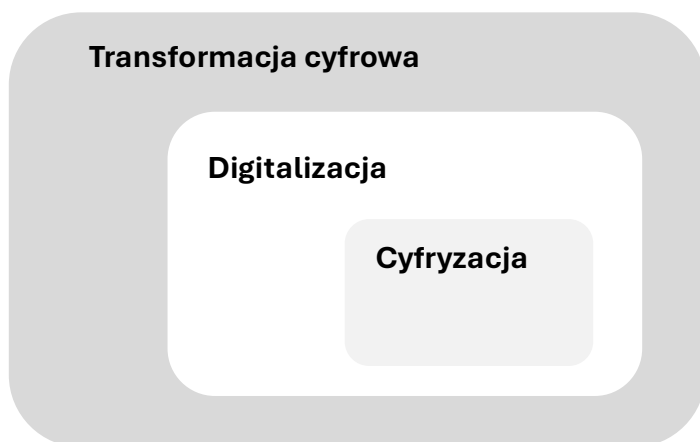
Niektórzy badacze wskazują, że przed BPM stają nowe wyzwania, szczególnie w kontekście wdrażania przełomowych technologii, takich jak media społecznościowe, rozwiązania mobilne i chmurowe czy analityka Big Data. Tradycyjny model BPM, skupiony na automatyzacji, standaryzacji i ciągłym doskonaleniu procesów, nie zawsze odpowiada potrzebom współczesnych organizacji, które wymagają zwinności, elastyczności oraz innowacji procesowych. M. Rosemann odnosi się do tych wyzwań, przedstawiając koncepcję organizacyjnej oburęczności (*ang. ambidextrous*), jako

połączenia klasycznego, eksploatacyjnego BPM z eksploracyjnym BPM nastawionym na innowacje (Rosemann, 2015, s. 1–15). W podobnym tonie wypowiada się Recker, wskazując na konieczność przejścia od logiki automatyzacji do logiki innowacji (Recker 2014, s.129-143). Zarządzanie procesowe znajduje się pod presją szybko rozwijających się technologii, które wymagają od organizacji zdolności do błyskawicznych transformacji. Jest to szczególnie istotne z uwagi na fakt, iż technologie te mogą stać się źródłem przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Z tego względu BPM nie powinno koncentrować się wyłącznie na kreowaniu wartości dla organizacji (np. redukcji kosztów), ale przede wszystkim skupiać się na dostarczaniu wartości dla klienta poprzez dostosowanie procesów biznesowych do jego oczekiwań (Abrel et al., 2016, s. 324–335). Pojawienie się nowych technologii takich jak process mining, Business Intelligence (BI), Cloud Computing (CC), Mobile BPM, Complex Event Processing (CEP), Social BPM w rzeczywistości gospodarczej, społecznej i technologicznej mających wpływ na procesy zachodzące w przedsiębiorstwie, stanowią nowe wyzwania wobec BPM (Senkus, 2013, s. 158–164). W kontekście wykorzystania potencjału nowych technologii i możliwości informatycznych, zarządzanie procesowe uznawane jest za kluczową siłę napędową innowacji w erze cyfrowej (vom Brocke, 2014, s. 189).

3.3. Digitalizacja jako czynnik stymulujący innowacyjność

Przenikanie technologii cyfrowej do przemysłu, gospodarki i społeczeństwa, wymaga dokonania rozróżnienia oraz analizy zjawisk zachodzących na styku świata fizycznego i wirtualnego. W pierwszej kolejności należy zatem uporządkować istniejące obszary cyfrowe oraz odróżnić pojęcia cyfryzacja, digitalizacja oraz transformacja cyfrowa, a także to, co oznaczają one pod względem skali i zakresu. Na rysunku 10 przedstawiono wspomniane trzy pojęcia oraz sposób, w jaki są one ze sobą powiązane. Cyfryzacja stanowi składnik digitalizacji, która z kolei jest częścią składową transformacji cyfrowej.

Rysunek 10. Obszary cyfrowe



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Saarikko, et. al, 2020, s.828).

Pojęcia digitalizacja i cyfryzacja (*ang. digitization and digitalization*) są w języku potocznym często stosowane zamiennie, jednak w literaturze naukowej i specjalistycznej cyfryzacja i digitalizacja oznaczają dwa różne zjawiska.

Cyfryzacja to proces „nadawania postaci cyfrowej danym pisanim i drukowanym, zawartych na nośnikach magnetycznych lub innych”³. W podobny sposób pojęcie to definiują niektórzy badacze, jako konwersję i tworzenie cyfrowych odpowiedników analogowych (fizycznych) obiektów, takich jak skanowanie dokumentów papierowych do formatu PDF, przekształcanie nagrań z kaset VHS do plików cyfrowych np. MP4 czy wprowadzanie danych z formularzy papierowych do systemu informatycznego (Oswald & Kleinemeier, 2017). Cyfryzacja jest pierwszym i podstawowym etapem w kierunku przeprowadzenia transformacji cyfrowej organizacji i oznacza wyłącznie zmianę formatu informacji, bez uwzględniania sposobu działania przedsiębiorstwa.

Digitalizacja z kolei to „rozpowszechnianie i popularyzowanie techniki cyfrowej oraz wprowadzanie na szeroką skalę infrastruktury elektronicznej”⁴ w celu usprawniania procesów biznesowych, operacyjnych czy społecznych poprzez ich automatyzację i poprawę efektywności. Digitalizacja obejmuje znacznie szerszy zakres niż tylko przekształcanie danych do formatu elektronicznego. Oznacza przede wszystkim zmianę sposobu działania organizacji, na przykład poprzez zastąpienie papierowego obiegu dokumentów systemem elektronicznego obiegu dokumentów czy wdrożenie systemów

³Źródło: Słownik języka polskiego PWN.<https://sjp.pwn.pl/szukaj/digitalizacja.html>
[Dostęp: 1.01.2024].

⁴ Ibidem

informatycznych do zarządzania danymi kontrahentów, co wpływa bezpośrednio na to w jaki sposób działa i funkcjonuje cała organizacja.

Transformacja cyfrowa (*ang. digital transformation-DT*) to z kolei radykalna zmiana w sposobie funkcjonowania przedsiębiorstw oraz interakcji z interesariuszami (klientami oraz dostawcami) poprzez wykorzystanie technologii cyfrowych (Mendling, 2020, s.208). Transformacja cyfrowa przyczynia się do poprawy wydajności oraz zwiększenia konkurencyjności w erze cyfrowej, pełnej zmian i wyzwań (Putra, Mahendrawathi, 2024, s.830). Przeprowadzenie transformacji cyfrowej w organizacji może być zrealizowane poprzez zmianę istniejącego modelu biznesowego z wykorzystaniem technologii cyfrowych, jak i poprzez stworzenie nowego, innowacyjnego modelu biznesowego, który będzie wymagał restrukturyzacji istniejących procesów biznesowych. Taki rodzaj zmiany wpisuje się w typ zmian przeprowadzanych w ramach inicjatyw BPR nazywanych radykalnymi. Biorąc pod uwagę fakt, iż inicjatywy BPR nie wpisały się na stałe do kanonu praktyk zarządzania, większość organizacji wybiera zmiany o charakterze przyrostowym oraz decyduje się na doskonalenie istniejących procesów biznesowych, w połączeniu z wdrażaniem nowych technologii (Stjepić, et. al, 2020, s. 46). Transformację cyfrową można zatem powiązać z zarządzaniem procesowym, a jak wskazują niektórzy badacze, dla skutecznego jej przeprowadzenia kluczowa jest automatyzacja istniejących procesów poprzez cyfryzację, integrację i analizę danych, a także tworzenie nowych modeli biznesowych dzięki digitalizacji (Heberle, et. al, 2017, s.1071). Wraz ze wzrostem znaczenia technologii cyfrowych, systemy oraz zasoby informatyczne stały się kluczowymi narzędziami wspierającymi działalność operacyjną przedsiębiorstw. Umożliwiają one podejmowanie decyzji biznesowych poprzez analizę, przetwarzanie i wizualizację dużych wolumenów danych, a także stwarzają nowe możliwości optymalizacji funkcjonowania organizacji. Automatyzacja i usprawnienie procesów biznesowych skracają czas reakcji firm na zmiany w otoczeniu rynkowym oraz zwiększają ich elastyczność. W tym kontekście również ważną rolę odgrywa zarządzanie procesowe, definiowane jako podejście łączące kompetencje z zakresu technologii informacyjnych i nauk o zarządzaniu. Jak zauważa van der Aalst, BPM umożliwia integrację rozwiązań informatycznych i telekomunikacyjnych z procesami biznesowymi, co w efekcie prowadzi do wzrostu efektywności operacyjnej organizacji (Van der Aalst, 2016, s.1-6). W kontekście zarządzania technologią informatyczną dostrzegalne są istotne podobieństwa między filozofią zarządzania BPM a procesem transformacji cyfrowej. Do kluczowych cech wspólnych należą: (1) dążenie do zwiększenia efektywności i

skuteczności operacyjnej organizacji, (2) silne uzależnienie od rozwiązań informatycznych oraz (3) konieczność holistycznego, zintegrowanego podejścia do działalności przedsiębiorstwa i jego procesów. Jak wskazuje Dumas, BPM może być postrzegane jako etap przygotowawczy do transformacji cyfrowej, ponieważ obie koncepcje mają wspólny cel - optymalizację systemów informatycznych wspierających realizację procesów biznesowych (Dumas, et. al., 2023, s.20). Transformacja cyfrowa traktowana jest jako fundament nowoczesnej strategii rozwoju biznesowego polegającej na integracji narzędzi cyfrowych z łańcuchem wartości organizacji, rozumianym jako zbiór powiązanych działań wewnętrznych służących realizacji podstawowych procesów, np. produkcji i dostarczania produktów. W podejściu BPM transformacja cyfrowa oznacza przede wszystkim głęboką transformację modelu biznesowego, ukierunkowaną na jego optymalizację oraz zwiększenie zdolności adaptacyjnych organizacji do dynamicznie zmieniającego się otoczenia technologicznego i rynkowego (Zaoui & Souissi, 2018, s. 1–12). Pojawienie się przełomowych technologii, takich jak Internet rzeczy (ang. *Internet of Things - IoT*), eksploracja i monitorowanie procesów (ang. *process mining*), blockchain czy sztuczna inteligencja (ang. *Artificial Intelligence – AI*), spowodowały wzrost motywacji przedsiębiorstw do ich wdrażania (Mendling, et al., 2018). W rezultacie współczesne BPM powinno wspierać integrację rozwiązań cyfrowych z procesami biznesowymi, ponieważ to właśnie ich synergia stanowi podstawę dla rozwoju innowacji procesowych, których siłą napędową są potrzeby klientów oraz dostępność nowych technologii informatycznych (Edquist et al., 2000, s. 379).

Pierwszym skojarzeniem, jakie zazwyczaj przywołuje termin innowacja, jest rozwój nowych produktów i technologii. Idąc o krok dalej można klasyfikować innowacje nie tylko ze względu na ich „nowość” ale również trafność czy wartość, którą kreują. Innowacje można również podzielić na innowacje technologiczne i organizacyjne, dotyczące zarówno pojedynczych zadań, jak i całych sekwencji procesów, w formie zmian przyrostowych lub radykalnych. Typologia innowacji w ujęciu Podręcznika Oslo (ang. *Oslo Manual*), który jest międzynarodowym standardem w badaniach nad innowacyjnością opracowanym przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju OECD i Eurostat, dzieli innowacje na cztery główne typy:

1. innowacje produktowe (nowe ulepszone produkty lub usługi, np. nowy model telefonu);
2. procesowe (nowe ulepszone metody produkcji lub usług, np. automatyzacja procesów produkcyjnych lub biznesowych);

3. marketingowe (nowe metody marketingu i sprzedaży, np. nowa strategia w social mediach) oraz

4. organizacyjne jak nowe sposoby organizacji i zarządzania, np. wdrożenie pracy zdalnej (Krawczyk-Dembicka, 2019, s. 54).

Innowacja procesowa dotyczy udoskonalenia procesu produkcyjnego, np. poprzez zmianę techniki wytwarzania, wyposażenia czy oprogramowania. Zarówno innowacje procesowe, jak i produktowe, są ściśle powiązane z koncepcją innowacji technologicznej.

W kontekście przedsiębiorstwa innowacja może być definiowana jako tworzenie lub modyfikowanie procesów, produktów, technik oraz metod działania, które są postrzegane jako nowe i postępowe oraz prowadzą do zwiększenia efektywności wykorzystania dostępnych zasobów (Grudzewski, Hejduk, 2008, s. 36). Tworzenie sieci współpracy z innymi organizacjami, wykorzystując dostępną infrastrukturę informatyczną może być kluczowym czynnikiem budowania trwałej przewagi konkurencyjnej (Kay, 1996, s. 185). Przykładem takiej sieci współpracy jest rozwiązanie chmurowe SAP Ariba. Umożliwia ono przedsiębiorstwom z całego świata efektywne zarządzanie procesami zakupowymi, budowanie długoterminowych relacji z dostawcami oraz automatyzację zarówno procesów zakupowych, jak i księgowych. Wszystko to odbywa się za pośrednictwem platformy SAP Business Network, na której kupujący i sprzedający zawierają transakcje w sposób zintegrowany, zgodny z procesami i regulacjami prawnymi. Sprawna współpraca z dostawcami zwiększa przejrzystość oraz kontrolę wydatków oraz ułatwia zarządzanie relacjami z kontrahentami. Roczna wartość transakcji realizowanych za pośrednictwem SAP Business Network przekracza 729 milionów USD i obejmuje działalność w 190 krajach, notując wzrost na poziomie ponad 13% rok do roku⁵. Innowacja nie zawsze oznacza odkrycie czegoś zupełnie nowego, może być również wyrażana poprzez mierzalne korzyści ekonomiczne dla przedsiębiorstwa i jego klientów w związku z wykorzystaniem takich rozwiązań jakie oferuje firma SAP.

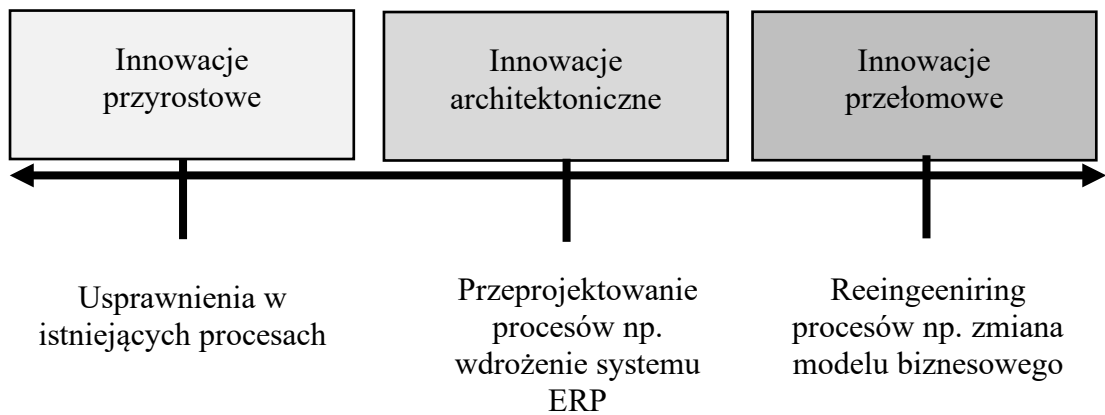
Według Schumpetera, innowacja to nowa kombinacja istniejących zasobów, przejawiająca się m.in. poprzez nowe produkty i usługi, metody produkcji, źródła zaopatrzenia, ekspansję na nowe rynki czy nowe sposoby zarządzania działalnością gospodarczą (Ciesielska-Maciągowska, 2009, s. 50) co idealnie wpisuje się w opisany powyżej model współpracy kupujących i dostawców na globalnej platformie stworzonej

⁵ Źródło: SAP Business network. <https://www.sap.com/poland/products/business-network/customer-stories.html> [Dostęp: 24.06.2025]

przez firmę SAP. Coraz częściej innowacje postrzegane są także jako rozwój nowych usług, modeli biznesowych, procesów czy praktyk zarządczych (Recker, 2015, s. 1–2). Nowatorskie pomysły mogą przekształcać niemal każdy element łańcucha wartości przedsiębiorstwa oraz dowolny zasób lub komponent systemu organizacyjnego, w wyniku czego produkt lub usługa staje się tylko jednym z wielu przejawów innowacji. Recker przywołuje przykład firmy Apple, gdzie kluczową innowacją nie było samo urządzenie iDevice, lecz cały model biznesowy skoncentrowany wokół tej technologii. App Store wprowadził nowatorski sposób oferowania odrębnej, ciągłej wartości dodanej dla klientów, a dla samej firmy Apple, dodatkowy strumień przychodów. Innowacja to zatem coś więcej niż tylko nowy produkt lub technologia, często składa się z nakładających się na siebie różnych rodzajów innowacji, takich jak nowe produkty powiązane z nowymi technologiami, tworząc tym samym zupełnie nowe modele biznesowe (Recker J., 2014, s.129). Skupienie się wyłącznie na jednym typie innowacji np. technologicznych lub organizacyjnych, może ograniczać predyspozycje przedsiębiorstwa do identyfikacji szans i możliwości różnych rozwiązań, ich powielania oraz czerpania z nich korzyści. Wzrost zainteresowania innowacją jako zjawiskiem wieloaspektowym, wykraczającym poza sam rozwój produktu sprawił, że zagadnienie to znalazło się w centrum zainteresowania praktyków zarządzania procesami.

Innowacja w ujęciu BPM jest również definiowana jako innowacja procesowa polegająca na wdrożeniu nowej lub znacząco udoskonalonej metody produkcji lub dostarczania (procesu), która obejmuje istotne zmiany w technikach, sprzęcie i/lub oprogramowaniu (OECD, 2005, s. 49). Związek pomiędzy innowacją procesową a zarządzaniem procesami nie jest zjawiskiem nowym. Wielu ekspertów uważa, że to właśnie innowacje procesowe zapoczątkowały współczesne, kompleksowe podejście do zarządzania procesami biznesowymi (Recker, 2015, s. 1–3). Obecnie innowacja procesowa interpretowana jest jako jeden z wielu sposobów usprawniania procesów obok ich przeprojektowania czy radykalnej przebudowy (Curtis, 2005, s. 1–5). W podobny sposób rozumiał innowację procesową M. Hammer, dla którego innowacja była synonimem radykalnej zmiany procesów w związku z czym dokonał rozróżnienia pojęć usprawniania procesów od ich przeprojektowania czy ulepszania (Harmon, 2015, s.71-72). W celu głębszego zrozumienia pojęcia oraz kontekstu innowacji, warto spojrzeć na to zjawisko jak na pewną ciągłość zdarzeń i działań zaproponowaną przez Charles A. O'Reilly i Michael L. Tushman przedstawioną na rysunku 11.

Rysunek 11. Kontinuum innowacji według O'Reilly i Tushamana



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Harmon, 2015, s.71).

Ciągłość oraz różnorodność zdarzeń i działań zaprezentowanych przez obu autorów pozwalają na głębsze zrozumienie zarówno źródeł, kontekstu innowacji, jak również jej znaczenia dla rozwoju organizacji. Innowacja najczęściej rozpoczyna się od zmiany na poziomie procesów, jednak to całe spektrum dostępnych możliwości oraz potencjalnych kierunków dalszych działań stanowi istotne wyzwanie dla przedsiębiorstw. Kluczowym aspektem staje się właściwe wyważenie proporcji pomiędzy dalszym przeprojektowywaniem procesów, a bardziej strategicznymi decyzjami dotyczącymi zmiany modelu biznesowego czy kierunków rozwoju organizacji. Warto podkreślić, że innowacja nie musi być bezpośrednio związana z technologią informacyjną. Niemniej jednak, udana innowacja technologiczna może prowadzić do poważnych zmian w przedsiębiorstwie zarówno poprzez wdrażanie nowych modeli biznesowych, produktów czy usług, jak i zmianę wewnętrznych procedur oraz kultury organizacyjnej. Nie ulega wątpliwości, że innowacyjne rozwiązania z zakresu technologii informatycznych napędzają zmiany organizacyjne (Markus & Robey, 1988) z kolei nowe produkty i usługi mogą osiągać tak duży sukces, że prowadzą do powstania zupełnie nowych rynków, które mogą spowodować zmiany w modelu biznesowym organizacji (Berry, Shankar, Parish, Cadwallader & Dotzel, 2006).

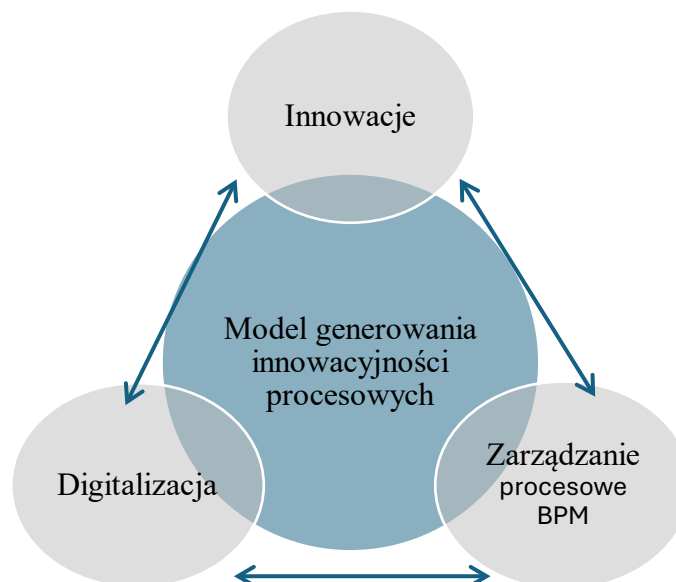
Tematyka innowacji dotyczy wszystkich sfer procesów wytwórczych i jak zauważa E. Pająk, istnieje analogia pomiędzy zarządzaniem procesami a zarządzaniem technologiami (Pająk, 2021, s. 12). Pojęcie zarządzania technologiami zostało wzbogacone o aspekty związane z wykorzystaniem dostępnej wiedzy w organizacji (Krawczyk-Dembicka, 2019, s. 48). Obecność zagadnienia innowacji w obszarze zarządzania technologiami prowadzi czasami do nieścisłości interpretacyjnych, gdyż

zarządzanie technologiami bywa mylnie utożsamiane z zarządzaniem innowacjami technologicznymi. Problem ten wynika z nakładania się obszarów takich jak: badania i rozwój, rozwój nowych produktów, komercjalizacja innowacji, produkcja, współpraca technologiczna oraz strategia technologiczna, które typowo związane są z innowacjami technologicznymi. Przenikanie się zarządzania technologiami i innowacjami następuje zwłaszcza wtedy, gdy innowacja opiera się na technologii (Cetindamar, Phaal, Probert, 2016, s. 2). W celu uniknięcia niejasności interpretacyjnych, w niniejszej dysertacji innowacja będzie rozumiana jako proces koordynacji i integracji zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych źródeł wiedzy w organizacji, przy wykorzystaniu narzędzi informatycznych. Innowacje technologiczne w przedsiębiorstwach postrzegane są jako proces uczenia się, generujący nowe kompetencje i umiejętności. Termin technologia odnosi się do zasobów wiedzy zgromadzonych w organizacji, w tym technik przemysłowych, stanowiących jednocześnie wejście i wyjście procesu innowacyjnego (Nieto, 2004, s. 314–315). Próby zdefiniowania pojęcia innowacji technologicznej podejmowano wielokrotnie, określając ją jako: uczenie się organizacji, tworzenie wiedzy, rozwój rutyny, akumulację aktywów czy kształtowanie się kluczowych kompetencji. Wszystkie te określenia sprowadzają się do generowania nowej wiedzy wewnątrz organizacji, głównego czynnika procesu innowacji technologicznej. Wiedza stanowi zatem podstawowy zasób napędzający tworzenie i wdrażanie innowacji a w połączeniu z innymi zasobami może prowadzić do powstawania innowacyjnych rozwiązań technologicznych (Dereń, 2013, s. 27). Organizacje oparte na wiedzy świadomie kształtują swoją przewagę konkurencyjną, wykorzystując racjonalnie zasoby wiedzy i inne zasoby niematerialne w celu zwiększenia wartości rynkowej. Współczesna gospodarka globalna redefiniuje pojęcie innowacji pod wpływem takich czynników jak presja redukcji kosztów, rosnąca konkurencja, personalizacja produktów i usług, skrócenie cyklu życia produktów oraz dynamicznie zmieniające się trendy rynkowe. Transformacja cyfrowa otwiera przed przedsiębiorstwami możliwości wdrażania nowych modeli biznesowych, które dzięki wykorzystaniu nowoczesnych technologii informatycznych stają się nie tylko katalizatorem innowacji, ale także umożliwiają firmom skuteczne reagowanie na zmiany zachodzące w ich otoczeniu. W tym kontekście strategia offshoringu realizowana przez CUW (*ang. Shared Services Centers – SSC*) może być postrzegana jako forma innowacji w zakresie organizacyjnym poprzez zmianę modelu biznesowego przedsiębiorstwa. Innowacja polega w tym przypadku na tworzeniu sieci współpracujących podmiotów w celu usprawnienia wzajemnych interakcji i procesów

operacyjnych. Offshoring może również wspierać rozwój innowacji w obszarze badań i rozwoju (B+R), m.in. dzięki dostępowi do globalnych zasobów wysoko wykwalifikowanej siły roboczej. Innowacja generowana w modelu biznesowym offshoringu rozumiana jest jako proces, który nie tylko dostarcza nowości, lecz przede wszystkim przynosi mierzalne korzyści wynikające z efektywnego wykorzystania zasobów posiadanych przez przedsiębiorstwo.

W celu skutecznego przeprowadzenia transformacji cyfrowej i osiągnięcia możliwie najwyższego poziomu innowacyjności procesowych, organizacja powinna wykazywać świadomość strategicznego znaczenia digitalizacji oraz potrafić zidentyfikować te procesy, które należy poddać transformacji w taki sposób, by generowały realne innowacje (Sehlin, et. al., 2019, s.4). Na rysunku 12 przedstawiono model ukazujący zależność między digitalizacją, rozpoznaniem jej potencjału generowania innowacyjności z wykorzystaniem zarządzania procesowego jako narzędzia wspierającego wybór tych procesów, których zmiana (w odniesieniu do rozpoczęcia procesu digitalizacji) może przynieść największe korzyści pod względem efektywności. Zarządzanie procesowe w tym modelu będzie również służyło do integracji rozwiązań cyfrowych i informatycznych z obecną architekturą procesów w organizacji.

Rysunek 12. Model generowania innowacyjności procesowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Sehlin, et al., 2019).

Pomimo ugruntowanego znaczenia BPM, wiele badań wskazuje na lukę poznawczą dotyczącą roli zarządzania procesowego w integracji narzędzi informatycznych oraz nowych technologii cyfrowych z działalnością przedsiębiorstw (Truong, Nguyen-Duc, Van, 2023, s. 377–378). Badania nad transformacją cyfrową podkreślają jej znaczenie w budowaniu trwałej strategii cyfrowej, doskonaleniu operacyjnym oraz akceleracji innowacji. Wśród wspólnych obszarów BPM i transformacji cyfrowej można wskazać ich podobieństwa, do których należą:

1. wspólny cel – zwiększenie efektywności i wydajności operacyjnej;
2. wysoki poziom zależności od technologii;
3. zintegrowane, procesowe spojrzenie na organizację.

Dotychczas BPM koncentrowało się głównie na modelowaniu procesów, projektowaniu infrastruktury IT oraz delegowaniu zadań zgodnie z architekturą procesów (Baiyere et al., 2020, s. 239). Takie podejście sprawdza się w stabilnym otoczeniu, jednak transformacja cyfrowa, charakteryzująca się zmianami zachodzącymi w sposób radykalny i dynamiczny kwestionuje jego skuteczność (Utesheva et al., 2016; Wessel et al., 2020). Integracja tradycyjnych narzędzi BPM z transformacją cyfrową doprowadziła do rozszerzenia obszarów zainteresowania zarządzania procesowego o nowe aspekty takie jak zwinność procesów (*ang. agility*), elastyczność infrastruktury informatycznej, zaangażowanie interesariuszy procesu w zachodzące zmiany czy wzrost znaczenia kultury organizacyjnej. Wraz z postępującą cyfryzacją informacji, upowszechnieniem urządzeń mobilnych i rosnącą mocą obliczeniową systemów IT, pojawiają się nowe możliwości innowacyjne. Technologie cyfrowe, dzięki swojej elastyczności i mniejszym ograniczeniom architektonicznym, pozwalają na szybkie tworzenie zróżnicowanych innowacji opartych na tej samej bazie technologicznej. Przykładem mogą być tutaj usługi takie jak Uber, które przekształciły tradycyjny model funkcjonowania rynku taksówkowego. Organizacje, które potrafią szybko dostrzec potencjał nowych technologii oraz rozpoznać, w jaki sposób mogą dzięki nim dostosować i przekształcić swoje procesy biznesowe, są w stanie w relatywnie prosty, często niewymagający dużych nakładów sposób zrewolucjonizować swój model działalności. Może się to przyczynić zarówno do wzrostu przychodów, jak i do umocnienia pozycji konkurencyjnej na rynku.

Prowadzone w niniejszym podrozdziale rozważania, dotyczące między innymi powiązań pomiędzy innowacyjnością procesową, digitalizacją i transformacją cyfrową, prowadzą do wniosku, iż generowanie innowacji procesowych nie jest możliwe bez wykorzystania koncepcji BPM. Jednocześnie głównym motorem innowacji jest

digitalizacja, która może być realizowana dzięki zastosowaniu systemów informatycznych. W kolejnej części rozprawy zostanie przeprowadzona analiza dojrzałości zarządzania procesowego, rozumianej jako poziom zaawansowania wdrożenia i stosowania koncepcji BPM w organizacji. Analiza ta pozwoli zidentyfikować czynniki determinujące sukces tej metody zarządzania, a tym samym możliwości osiągnięcia lepszych wyników w zakresie innowacyjności oraz efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa.

3.4. Wybrane modele pomiaru dojrzałości procesowej

Analiza oraz ocena stopnia rozwoju zarządzania procesowego w przedsiębiorstwie definiowana jest z perspektywy tzw. dojrzałości procesowej, która odnosi się do zdolności organizacji oraz realizowanych przez nią procesów do systematycznego osiągnięcia coraz lepszych wyników działalności. W tym kontekście przyjmuje się, że najwyższy poziom dojrzałości procesowej wymaga zaangażowania wszystkich interesariuszy organizacji (Bitkowska, 2019, s.45). Organizacje biznesowe dokonują oceny dojrzałości procesowej na podstawie wybranego i najbardziej dogodnego dla siebie modelu dojrzałości. W literaturze istnieje wiele rodzajów modeli badania dojrzałości procesowej a ich wspólną cechą jest wykazywanie progresywnej ścieżki rozwoju, od poziomu początkowego do najwyższego poziomu dojrzałości docelowej. Jedną z definicji modelu dojrzałości, często przywoływana w literaturze przedmiotu, określa go jako model koncepcyjny składający się z sekwencyjnych poziomów dojrzałości dla klasy procesów w jednej lub większej liczbie domen biznesowych, reprezentujący przewidywaną, pożądaną lub typową ścieżkę ewolucji tych procesów (Tarhan et al., 2016, s. 122–134). Większość modeli ma podobny, gradacyjny charakter. Poziomy dojrzałości oznaczają stopień zaawansowania organizacji w stosowaniu zarządzania procesowego (Bitkowska, 2018, s. 64–68). Ustalony poziom dojrzałości stanowi punkt odniesienia dla dalszego rozwoju organizacji. Ważne jest, aby przechodzenie na wyższy poziom następowało w sposób ewolucyjny, bez pomijania żadnego z poziomów, ponieważ każdy kolejny poziom opiera się na osiągnięciach poprzedniego (Plattfaut et al., 2011, s. 6). Takie podejście umożliwia planowanie doskonalenia organizacji oraz zwiększanie jej efektywności wraz z osiągnięciem wyższych poziomów dojrzałości BPM.

Brajer-Marczak definiuje dojrzałość procesową jako zdolność organizacji do efektywnego zarządzania procesami wspierającymi realizację celów strategicznych

(Brajer-Marczak, 2012, s. 514). Istotnym elementem tej definicji jest podkreślenie konieczności rozpoznania przez organizację procesów o kluczowym znaczeniu dla realizacji strategii oraz koncentracja zasobów na ich monitorowaniu, doskonaleniu i optymalizacji. Podobny pogląd prezentuje M. Dumas, wskazując na konieczność harmonizacji strategicznej, w ramach której organizacje powinny planować projekty i inicjatywy BPM w ścisłym powiązaniu ze strategią przedsiębiorstwa (Dumas et al., 2022, s. 553–554). Oznacza to, że procesy wybierane do realizacji w ramach zarządzania procesowego powinny bezpośrednio wspierać realizację celów strategicznych organizacji, co jednak nie zawsze znajduje odzwierciedlenie w świadomości kadry zarządzającej. W związku z tym, uzasadnione jest także postrzeganie dojrzałości procesowej z perspektywy operacyjnej, jako zdolności organizacji do skutecznego zarządzania procesami poprzez ich definiowanie, pomiar, zarządzanie ilościowe oraz ciągłe doskonalenie. W szczególności zagadnienie to obejmuje następujące aspekty (Juchniewicz, 2009, s. 14):

1. projektowanie architektury procesowej wspierającej osiągnięcie celów strategicznych;
2. projektowanie procesów z uwzględnieniem potrzeb klientów oraz możliwości wykonawczych organizacji;
3. ciągłe monitorowanie efektywności procesów;
4. systematyczne podejmowanie działań usprawniających zarówno architekturę procesową, jak i poszczególne procesy;
5. doskonalenie procesów w sposób ciągły.

Jednym z istotnych wyzwań współczesnych organizacji biznesowych jest jednoczesne utrzymanie dotychczasowych obszarów działalności oraz poszukiwanie możliwości ekspansji w warunkach rosnącej konkurencji i dynamicznych zmian w otoczeniu rynkowym. Jednym ze sposobów radzenia sobie z tymi wyzwaniami jest szerokie wykorzystanie technologii informatycznych, które wspierają zarówno procesy podstawowe (kluczowe z punktu widzenia tworzenia wartości), jak i procesy pomocnicze (wpływające pośrednio na wartość generowaną przez organizację). Stopień wykorzystania technologii informatycznych różni się w zależności od specyfiki organizacji i zależy od takich czynników jak branża, wielkość przedsiębiorstwa, kultura organizacyjna, zakres stosowania BPM oraz poziom dojrzałości procesowej. Technologie informatyczne są kluczowe we wspieraniu innowacyjność współczesnych przedsiębiorstw, co przekłada się na racjonalizację i wzrost efektywności procesów biznesowych. BPM z kolei umożliwia skuteczną implementację i integrację innowacji z istniejącymi w organizacji procesami. Z

tego względu ciągle podnoszenie poziomu dojrzałości procesowej pozostaje kluczowe także z uwagi na bezpośredni wpływ efektywności procesów na wartość oferowaną klientowi. Zwiększenie satysfakcji klienta oraz zdolność dostarczania produktów i usług w jakości i cenie przez niego akceptowalnej bezpośrednio przekłada się na poprawę wyników finansowych organizacji. Wśród wielu wyzwań jakie stoją przed współczesnymi przedsiębiorstwami jest między innymi umiejętność łączenia skutecznego zarządzania bieżącą działalnością z równoczesnym wdrażaniem innowacji oraz monitorowaniem i poprawą efektywności procesów. Jak wskazują P. Sliż oraz M. Szelągowski, podnoszenie poziomu dojrzałości zarządzania procesami biznesowymi zdecydowanie przyczynia się do poprawy wyników finansowych, zwiększenia elastyczności oraz innowacyjności, co w konsekwencji przekłada się na szybszy wzrost i rozwój organizacji. Pomimo dużej świadomości znaczenia zarządzania procesowego i potrzeby podnoszenia jego dojrzałości, wdrożenie BPM w codziennych działaniach operacyjnych pozostaje wyzwaniem dla wielu firm (Szewczyk, 2018, s. 17).

Modele dojrzałości BPM pełnią kluczową rolę w diagnozowaniu aktualnego poziomu (zaawansowania) wdrożenia zarządzania procesowego w przedsiębiorstwie oraz wspierają kadrę zarządzającą, a w szczególności właścicieli procesów, w planowaniu działań zmierzających do podniesienia tego poziomu oraz osiągnięcia wyższych wskaźników efektywności. Z perspektywy IT oraz wdrażania innowacji, modele dojrzałości procesowej wspierają określanie priorytetów oraz celów projektów wdrożeniowych, naprawczych i rozwojowych, a także ułatwiają alokację zasobów i identyfikację działań niezbędnych do osiągnięcia założonych celów. Wykorzystanie najlepszych praktyk i pryncypiów zarządzania procesowego zwiększa prawdopodobieństwo sukcesu projektów zorientowanych na rozwój innowacyjności oraz doskonalenie organizacyjne. W tym kontekście prowadzone były badania niniejszej dysertacji, których celem było określenie zależności pomiędzy wynikami osiąganymi przez organizacje typu centra usług wspólnych w obszarze wdrażania innowacji procesowych, a poziomem dojrzałości zarządzania procesowego. Zagadnienie to zyskuje na znaczeniu z uwagi na fakt, iż w ciągu ostatniej dekady centra usług wspólnych w Polsce przeszły fundamentalną transformację – od jednostek świadczących proste usługi, bazujące na procesach niemożliwych do zautomatyzowania dostępnymi kilka lat temu technologiami, do nowoczesnych centrów kompetencyjnych i wiedzy, obsługujących zaawansowane procesy wiedzochłonne obecnie.

W dziedzinie zarządzania procesowego wyróżnia się dwa zasadnicze rodzaje modeli dojrzałości, które należy w tym miejscu jednoznacznie rozróżnić. Pierwszą grupę stanowią modele badające dojrzałość samych procesów, natomiast do drugiej grupy należą modele oceniające dojrzałość zarządzania procesowego w organizacji (Röglinger et al., 2012, s. 4).

Modele pierwszego typu służą do oceny stanu poszczególnych procesów w organizacji, natomiast modele drugiego typu badają zdolność organizacji do wdrażania i rozwijania BPM. Przy wyborze modeli do pogłębionej analizy w niniejszej dysertacji, przyjęto następujące kryteria selekcji: stopień rozpowszechnienia i rozpoznawalność modelu w literaturze przedmiotu, operacjonalizacja modelu w realiach biznesowych oraz zgodność modelu z założeniami zarządzania procesowego. Na podstawie przyjętych kryteriów wybrano następujące modele do szczegółowej analizy: CMM/CMMI, BPMM-OMG, PEMM (ang. *Process and Enterprise Maturity Model*) oraz BPMMM (ang. *Business Process Management Maturity Model*) autorstwa M. Rosemann oraz T. de Bruin. Wymienione modele są uznawane przez wielu autorów za wysoce zgodne z zasadami BPM i uwzględniają kluczowe czynniki charakterystyczne dla zarządzania procesowego (Rohloff, 2009, s. 137). Ich głównym celem jest usprawnianie procesów organizacyjnych oraz doskonalenie kompetencji w zakresie BPM. Ma to szczególne znaczenie w globalnych organizacjach o strukturze dywizjonalnej, w ramach których procesy biznesowe oraz narzędzia IT mogą rozwijać się w sposób autonomiczny w różnych krajach czy jednostkach biznesowych, gdzie przedsiębiorstwo prowadzi działalność gospodarczą. BPM oraz określone poziomy dojrzałości umożliwiają projektowanie procesów w sposób holistyczny i globalny, co pozwala na ich optymalizację, standaryzację oraz osiągnięcie efektów synergii. Holistyczne podejście do zagadnienia BPM uwzględnia wzajemne powiązania pomiędzy różnymi działaniami, ludźmi i technologiami zaangażowanymi w dostarczanie produktów i usług przez przedsiębiorstwo (Dumas et al., 2022, s. 551). Organizacje wykorzystują modele dojrzałości procesowej jako zbiór dobrych praktyk oraz wskazówek wspomagających systematyczne wdrażanie i doskonalenie BPM.

3.4.1. Model CMM/CMMI

Pierwszy model badający dojrzałość procesów został opracowany w 1987 roku przez Software Engineering Institute i nosi nazwę CMM (*ang. Capability Maturity Model*). Powstał on na zlecenie Departamentu Obrony USA w odpowiedzi na niezadowalającą jakość dostarczanych systemów informatycznych przez zewnętrznych dostawców. Celem modelu było stworzenie listy wymagań, która miała pomóc przedsiębiorstwom dostarczającym systemy informatyczne, w spełnianiu oczekiwań związanych z realizacją zamówień rządowych (Raczyńska, 2017, s. 65). Dzięki swojej skuteczności i prostocie, model CMM został szybko zaadaptowany w innych branżach, poza IT i stał się benchmarkiem efektywnego tworzenia oprogramowania oraz oceny poziomu dojrzałości procesowej organizacji (Chrapko, 2011, s. 1–3; Bitkowska, 2011, s. 65). Rozwinięciem modelu CMM jest model CMMI (*ang. Capability Maturity Model Integrated*), którego kluczową cechą, w odróżnieniu od pierwowzoru jest iteracyjny sposób wprowadzania zmian. Zmiany iteracyjne oznaczają powtarzalny cykl działań aż do osiągnięcia pożądaných efektów. Przeciwnieństwem tej metody jest podejście kaskadowe (*ang. waterfall*), które było charakterystyczne dla modelu CMM. Oba pojęcia iteracja oraz „waterfall” przeniknęły do strefy zarządzania projektem i definiują sposób realizacji zadań w projekcie. W modelu CMM wyróżnia się pięć poziomów dojrzałości procesowej (Dumas et al., 2022, s. 568; Bitkowska, 2018, s. 72):

- Poziom 1 – Początkowy: Procesy są przypadkowe, niezidentyfikowane, nie występuje świadomość ich istnienia. Brak orientacji na klienta wewnętrznego, dominuje podejście funkcjonalne.
- Poziom 2 – Zarządzany: Procesy są powtarzalne, ale nie są jeszcze opisane ani mierzone. Organizacja dostrzega istnienie procesów i znaczenie klienta wewnętrznego, ale brak jest dokumentacji.
- Poziom 3 – Zdefiniowany: Procesy są zidentyfikowane, opisane i dokumentowane, lecz nie są jeszcze mierzone.
- Poziom 4 – Zarządzany ilościowo: Procesy są zidentyfikowane, opisane, mierzone, dokumentowane, planowane i monitorowane, ale dane procesowe nie są jeszcze wykorzystywane w decyzjach zarządczych.
- Poziom 5 – Optymalizowany: Procesy są w pełni zarządzane i podlegają ciągłej optymalizacji.

Od momentu powstania modelu CMM, w literaturze przedmiotu pojawiło się ponad dwieście różnych modeli dojrzałości procesowej. Doprowadziło to do sytuacji, w której liczba modeli znacząco przewyższa ich empiryczną ewaluację w badaniach naukowych dotyczących ich użyteczności i skalowalności w praktyce biznesowej (Röglinger et al., 2012, s. 5). Mnogość modeli oraz brak dowodów ich praktycznego i skutecznego stosowania w praktyce biznesowej może być powodem, że nie zdobyły one jak dotąd szerokiego zastosowania ani w środowisku biznesowym ani w naukowym. Powodem tego jest przede wszystkim wspomniany niedostatek badań empirycznych, trudności w odróżnieniu modeli dojrzałości od narzędzi służących jedynie do oceny poziomu dojrzałości, a także brak jasno określonych właściwości normatywnych, które ułatwiałyby ich zastosowanie (Tarhan et al., 2016, s. 123). Większość modeli powiela i uszczegóławia założenia pionierskiego modelu CMM, który postrzega proces w tradycyjny sposób, jako uporządkowaną sekwencję działań, jasno określonych przez kierownictwo (Szelągowski, Berniak-Woźny, 2021, s. 173). Zarówno model CMM i CMMI należą do grupy modeli oceniających dojrzałość poszczególnych procesów w organizacji – ich stan, sposób zarządzania, modelowania oraz pomiar (de Bruin, Rosemann, 2007, s. 634–644).

3.4.2. Model BPMM-OMG

Inspiracją do stworzenia modelu Business Process Maturity Model (BPMM) stanowił model CMMI. Został stworzony do poprawy wewnętrznych procesów biznesowych w celu określenia ich aktualnego poziomu dojrzałości oraz dalszego sposobu ich udoskonalania (Oruthotaarachchi, Wijayanayake, 2023, s.193). Jego autorem jest organizacja non-profit Object Management Group Inc. (OMG). W modelu tym podobnie jak w CMMI wyróżniono pięć poziomów dojrzałości procesowej organizacji, ale w odróżnieniu do poprzednika skupia się, oprócz aspektów samego procesu, na wymaganiach odnośnie zarządzania procesami, jakie badana organizacja powinna spełnić oraz ich integracji z produktami i usługami dostarczanymi przez przedsiębiorstwo. Reprezentuje zatem grupę modeli badających dojrzałość procesową organizacji w nieco szerszym aspekcie aniżeli sam proces i jego wyniki. Wyróżnione poziomy dojrzałości odnoszą się do następujących poziomów (Raczyńska, 2017, s. 66; Szewczyk, 2018, s.19):

Poziom 1 – tzw. początkowy. Charakteryzuje się doraźnym zarządzaniem („ad hoc”) i brakiem konkretnych celów. Procesy są realizowane w sposób niesystematyczny i niespójny, a ich rezultaty są trudne do przewidzenia.

Poziom 2 – tzw. zarządzany. Na tym poziomie procesy są zarządzane na poziomie każdej jednostki organizacyjnej, aby zapewnić im powtarzalność w zakresie dostarczanych rezultatów mogą jednak używać różnych procedur.

Poziom 3 – tzw. wystandaryzowany. Na tym poziomie wspólne, wystandaryzowane procesy są realizowane na podstawie dobrych praktyk zidentyfikowanych w ramach przedsiębiorstwa w celu uzyskania spójności oferowanych produktów i/ lub usług. Na tym poziomie zaczynają występować korzyści skali, a cała organizacja uczy się poprzez zastosowanie wspólnych mierników oraz wymianę doświadczeń pomiędzy poszczególnymi jednostkami.

Poziom 4 – tzw. przewidywalny. Na tym poziomie dane dotyczące realizacji procesów są zbierane i analizowane. Zastosowanie metod statystycznych oraz pomiar i kontrola realizacji poszczególnych etapów procesu pozwala z wyprzedzeniem wnioskować o jego rezultatach.

Poziom 5 – tzw. innowacyjny. Na tym poziomie procesy są w sposób ciągły, systematyczny, proaktywny i kompleksowy optymalizowane i udoskonalane. Pozwala to na ciągle podnoszenie kompetencji organizacji niezbędnych do osiągnięcia swoich celów biznesowych oraz zapewnia zdolność do innowacyjnych usprawnień.

Dla czterech z pięciu wymienionych poziomów (z wyjątkiem poziomu pierwszego, który charakteryzuje się niesystematycznością i niespójnością w realizacji procesów biznesowych) model BPMM-OMG określa zbiór obszarów procesowych, które charakteryzują dany poziom dojrzałości. W tabeli 9 przyporządkowano obszary procesowe (co powinna zapewnić organizacja) dla poszczególnych poziomów dojrzałości.

Tabela 9. Poziomy dojrzałości oraz odpowiadające im obszary procesowe w modelu BPMM-OMG

Poziom	Obszar procesowy
<p>Poziom 2 Cel: menedżerowie ustanawiają stabilne środowisko pracy w ramach podległych im jednostek.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -zapewnienie przywództwa w zakresie zarządzania procesowego na poziomie organizacji, -zapewnienie ładu korporacyjnego w zakresie zarządzania organizacją, -określenie wymagań dla jednostek organizacyjnych, -planowanie i angażowanie jednostek organizacyjnych, -kontrolowanie i monitorowanie jednostek organizacyjnych, -monitorowanie wydajności jednostek organizacyjnych, -zarządzanie zaopatrzeniem jednostki organizacyjnej, -zarządzanie konfiguracją jednostki organizacyjnej, -zapewnienie wsparcia procesowego i produktowego.
<p>Poziom 3 Cel: organizacja ustanawia standardowe procesy oraz zasoby dla wytwarzania produktów i realizacji usług.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -zarządzanie procesami na poziomie organizacji, -rozwój kompetencji na poziomie organizacji, -zarządzanie zasobami na poziomie organizacji, -zarządzanie konfiguracją na poziomie organizacji, -zarządzanie biznesowe produktami i usługami, -zarządzanie biznesowe wytwarzaniem produktów i usług, -przygotowanie produktów i usług, -wdrożenie produktów i usług, -operacje produktów oraz usług, -wsparcie produktów oraz usług.
<p>Poziom 4 Cel: ilościowe zarządzanie procesami w celu przewidywania rezultatów procesów na etapie ich realizacji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -zarządzanie wspólnymi zasobami na poziomie organizacji, -zarządzanie wydajnością i umiejętnościami na poziomie organizacji, -integracja procesu wytwarzania produktów i dostarczania usług, -ilościowe zarządzanie procesami.
<p>Poziom 5 Cel: procesy w organizacji są ciągle doskonalone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -planowanie doskonalenia organizacji, -udoskonalenie innowacyjności, -wdrażanie usprawnień i innowacji na poziomie organizacyjnym, -spójne zarządzanie wydajnością organizacji, -prewencja problemów i defektów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Business Process Maturity Model, v1.0., s.19-20.

Wyróżniającą cechą modelu BPMM-OMG jest powiązanie najwyższego poziomu dojrzałości procesowej organizacji z uzyskaniem przez nią zdolności do wdrażania i udoskonalania innowacyjności. Innowacyjność jest wspierana przez szereg procesów od

planowania doskonalenia w organizacji, przez wdrażanie usprawnień, zarządzanie wydajnością oraz prewencją problemów i defektów. W wyniku ciągłego doskonalenia procesów organizacja uzyskuje zdolności innowacyjne, które w tym kontekście należy rozumieć jako umiejętność wykorzystywania posiadanych zasobów w sposób, który dostarcza produkty i usługi bardziej efektywnie.

3.4.3. Model PEMM

Druga wspomniana wcześniej grupa modeli oceny dojrzałości BPM koncentruje się na dojrzałości procesowej organizacji oraz na jej zdolnościach do wdrażania i rozwijania zarządzania procesowego (Rolhoff, 2009, s. 133). Przykładem takiego modelu jest Model PEMM opracowany w latach 2000–2006 przez M. Hammera, autora teorii reengineeringu. Reprezentuje on grupę modeli, które stosują bardziej wielowymiarowe i kompleksowe podejście do oceny dojrzałości procesowej organizacji niż poprzednio omówione modele CMM, CMMI oraz BPMM-OMG skupiające się tylko i wyłącznie na samych procesach. Zgodnie z założeniami modelu PEMM, aby określić dojrzałość procesową przedsiębiorstwa, należy dokonać jego oceny w dwóch wymiarach: procesowym oraz organizacyjnym. Wymiar procesowy odnosi się do czynników umożliwiających realizację procesów (*ang. process enablers*), natomiast wymiar organizacyjny dotyczy zdolności i kompetencji całego przedsiębiorstwa do stosowania narzędzi zarządzania procesowego (*ang. enterprise capabilities*) (Hammer, 2007, s. 1–3). Czynniki umożliwiające realizację procesu określają, na ile dany proces może działać prawidłowo i stabilnie w dłuższym okresie czasu w danej organizacji. M. Hammer wyróżnił cztery takie czynniki, oznaczone literą „P” (*ang. process*), i przypisał im cztery poziomy dojrzałości: P-1, P-2, P-3 oraz P-4. Czynniki umożliwiające realizację procesu w modelu PEMM przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10. Czynniki umożliwiające realizację procesu w modelu dojrzałości PEMM

Czynniki umożliwiające realizację procesu	
PROJEKT	Dotyczy kompleksowości specyfikacji i opisu samego procesu oraz sposobu jego wykonania. Określa kto realizuje proces, gdzie i w jakiej kolejności są realizowane zadania w procesie.
WYKONAWCY	Osoby realizujące proces, w szczególności pod względem ich umiejętności, wiedzy i kompetencji niezbędnych do realizacji zadań w procesie.
WŁAŚCICIEL	Kierownik wyższego szczebla, który koordynuje przebieg procesu i ponosi odpowiedzialność za jego wyniki.
INFRASTRUKTURA	Systemy IT, narzędzia informatyczne wspierające realizację procesu.
PARAMETRY PROCESU	Mierniki stosowane do pomiaru wyników procesu w kontekście jego efektywności.

Źródło: (Hammer, 2007, s.3; Bitkowska, 2012, s.67).

Czynniki umożliwiające realizację procesu są ze sobą wzajemnie powiązane. Projekt, czyli konstrukcja procesu, determinuje jego wydajność i efektywność poprzez określenie wykonawców, kolejności oraz miejsc realizacji poszczególnych zadań (np. centrum usług wspólnych, określony dział czy zespół w organizacji). W konstrukcji procesu czyli jego projekcie zawarte są wymagania dotyczące danych wejściowych oraz poziomu precyzji niezbędnego do prawidłowego wykonania zadań i dostarczenia danych wyjściowych. Nawet najlepiej zaprojektowany proces nie zapewni oczekiwanej wydajności i efektywności, jeżeli jego wykonawcy nie posiadają odpowiedniej wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do jego realizacji. Z tego względu szkolenia oraz podnoszenie wiedzy procesowej w organizacji wśród jej pracowników jest konieczne w celu zapewnienia realizacji procesu zgodnie z jego założeniami oraz osiągnięciem wyznaczonych parametrów efektywności (mierników). Oprócz szkoleń pracowników organizacja może również łączyć metody zarządzania jakością takie jak TQM czy Six Sigma z zarządzaniem procesowym w celu uzyskania lepszej jakości realizowanych procesów. Działania te mogą się jednak okazać nieskuteczne jeżeli strategia organizacji nie uwzględnia ciągłego doskonalenia jakości produktów i usług.

W grupie czynników należących do zdolności organizacyjnych w modelu PEMM, które odpowiadają za poziom dojrzałości procesowej, M. Hammer wyróżnia cztery obszary oznaczone literą „E” (*ang. enterprise*). Szczegółowy opis tych czynników przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11. Zdolność przedsiębiorstwa do wdrożenia i stosowania BPM w modelu dojrzałości PEMM

Zdolność przedsiębiorstwa do wdrożenia i stosowania BPM	
PRZYWÓDZTWO	Kierownictwo wyższego szczebla, które wspiera tworzenie i zarządzanie procesami
KULTURA ORGANIZACYJNA	Dotyczy wartości organizacji, koncentracji na kliencie, pracy zespołowej, osobista odpowiedzialność za zadania i gotowość do zmian.
SPECJALISTYCZNA WIEDZA	Posiadane umiejętności i wiedza w zakresie metodologii optymalizacji procesów.
ZARZĄDZANIE	Mechanizmy ukonstytuowane instytucjonalnie w formie np. procedur które wspierają zarządzanie złożonymi projektami i inicjatywami oraz sposobem zarządzania zmianą w organizacji

Źródło: (Hammer, 2007, s.111).

Dla czynników zależnych od przedsiębiorstwa autor również wyróżnił cztery poziomy dojrzałości (E-1, E-2, E-3, E-4), które organizacja może osiągnąć. Dla każdego z czynników z obu wymienionych grup model PEMM wskazuje cząstkowe kryteria oceny, a następnie w sposób opisowy (jakościowy) definiuje wymagania, jakie należy spełnić, aby dla danego kryterium osiągnąć jeden z czterech poziomów dojrzałości. Otrzymane wyniki organizacja interpretuje w kontekście przygotowania się do przejścia na kolejny poziom dojrzałości. Należy podkreślić, że warunkiem przejścia na kolejny poziom dojrzałości (lub – w przypadku pierwszego badania – określenia poziomu początkowego) jest uzyskanie przez organizację tego samego poziomu dojrzałości dla wszystkich kryteriów w obu grupach czynników, które składają się na ocenę dojrzałości procesowej

w modelu PEMM. Oznacza to, że jeśli choć jeden z elementów nie osiąga poziomu P1, dojrzałość procesowa całego przedsiębiorstwa zostaje oceniona na poziomie P0. Model zakłada podnoszenie dojrzałości organizacji poprzez jednoczesne usprawnianie obu wymiarów: procesowego i organizacyjnego. Czynniki umożliwiające realizację procesu (takie jak: projekt, właściciel procesu, wykonawcy, parametry oraz infrastruktura procesowa) wymagają wsparcia całej organizacji. W szczególności chodzi o zapewnienie odpowiednich, sformalizowanych mechanizmów wspierających zarządzanie procesowe. Mechanizmy te powinny wynikać z przywództwa zorientowanego na procesy, dojrzałości kultury organizacyjnej oraz systematycznego zarządzania zmianą w organizacji. Twórca modelu PEMM wskazuje, że organizacje, które posiadają czynniki umożliwiające skuteczną realizację procesów, wykazują zdolności do efektywnego wdrażania i stosowania zarządzania procesowego (Hammer, 2007, s. 2). Oznacza to, że oba wymiary- usprawniania procesów oraz wsparcie struktur i mechanizmów ze strony organizacji- są wzajemnie od siebie zależne. Sprawna realizacja procesów zgodnie z ich projektem nie będzie możliwa bez zapewnienia formalnych uprawnień i nadzoru ze strony organizacji. Procesy nie będą skuteczne pod względem dostarczanych wyników jeżeli ich cele nie będą zbieżne z celami strategicznymi organizacji. Skupienie się wyłącznie na narzędziach BPM, bez uwzględnienia celów strategicznych w projektach procesów, jest jedną z głównych przyczyn niepowodzeń wdrażania zarządzania procesowego a co się z tym wiąże, niskim poziomem jego dojrzałości (Dumas i in., 2022, s. 550). Zapewnienie kompatybilności strategii biznesowej ze strategią zarządzania procesowego oraz radykalne przeprojektowanie procesów prowadzą do widocznych i kluczowych zmian nazywanych w literaturze innowacjami procesowymi (Hammer, 2007, s. 2).

3.4.4. BPMMM

Model ten został opracowany przez Michaela Rosemanna oraz Tonię de Bruin w roku 2005 na uniwersytecie Queensland w Australii. Podobnie jak model PEMM należy do grupy modeli oceny dojrzałości BPM koncentrującej się na pomiarze w jakim stopniu w danej organizacji rozwinięte jest zarządzanie procesami biznesowymi. Należy podkreślić, że model nie mierzy dojrzałości pojedynczych procesów biznesowych. Model ma charakter wielowymiarowy i obejmuje kilka komponentów: czynniki sukcesu BPM, poziomy (etapy dojrzałości) oraz zakres (np. dana organizacja w danej jednostce czasu). Podstawowym założeniem tego modelu teoretycznego jest to, że czynniki (kluczowe

elementy sukcesu BPM) stanowią zmienne niezależne a wzrost dojrzałości w tych obszarach wpływa pozytywnie na rzeczywistą efektywność procesów biznesowych, czyli na zmienną zależną – powodzenie BPM (Rosemann, de Bruin, 2005).

Kolejnym założeniem modelu jest to, że wyższy poziom dojrzałości uzyskiwany w każdym z czynników sukcesu przekłada się na wyższy poziom powodzenia wdrożenia zarządzania procesowego. Autorzy modelu, w wyniku dalszych badań nad jego wdrożeniem i zastosowaniem, zauważyli, iż nie istnieje uniwersalny zestaw najlepszych praktyk związanych z implementacją i wykorzystaniem BPM, który byłby jednakowo skuteczny dla wszystkich typów organizacji. Niektóre rozwiązania typowe dla organizacji komercyjnych, takie jak utrzymanie efektywności procesów na założonym poziomie poprzez system premiowania pracowników, nie mogą być w jednakowy sposób zastosowane w organizacjach sektora publicznego. W konsekwencji najwyższy poziom dojrzałości procesowej (poziom 5) definiowany jest jako najbardziej zaawansowana forma wdrożenia BPM, która nie jest jednak jednoznaczna z rozwiązaniem najlepszym w każdym kontekście organizacyjnym. Dobór najbardziej adekwatnego poziomu dojrzałości BPM stanowi indywidualne wyzwanie dla każdej organizacji i zależy od jej kontekstu, celów strategicznych, ograniczeń, przyjętej strategii biznesowej oraz innych uwarunkowań. Koncepcja poziomów dojrzałości jest zbliżona do modelu CMM oraz CMMI. Pięć poziomów dojrzałości BPM zostało zdefiniowanych następująco:

1. stan początkowy;
2. zdefiniowany;
3. powtarzalny;
4. zarządzany;
5. optymalizowany.

Przy ich definiowaniu przyjęto założenie, że każdy kolejny poziom obejmuje wymagania poziomów niższych. Model został zweryfikowany empirycznie w dwóch organizacjach, a następnie poddany ocenie z wykorzystaniem metody delfickiej. Metoda ta, opracowana w latach pięćdziesiątych XX wieku przez N. Dalkeya i O. Helmera (nazwa zaproponowana przez A. Kaplana), pierwotnie służyła do długookresowego prognozowania przyszłości. Opiera się ona na zbieraniu oraz stopniowym uzgadnianiu opinii ekspertów w warunkach niepełnej wiedzy. Jej celem jest ograniczenie negatywnych efektów bezpośrednich dyskusji, takich jak presja grupowa czy dominacja jednostek. Charakteryzuje się anonimowością, niezależnością ocen, wieloetapowością oraz dążeniem do osiągnięcia konsensusu (Matejun, 2012, s. 175).

3.4.5. Sześć kluczowych czynników sukcesu BPM

Wdrożenie zarządzania procesami biznesowymi stanowi złożony i wielowymiarowy proces, wymagający znacznych nakładów pracy, czasu, zasobów oraz wysokiego poziomu dyscypliny organizacyjnej. Skuteczność implementacji zarządzania procesowego w przedsiębiorstwie w dużym stopniu zależy od uwzględnienia wszystkich czynników mogących determinować powodzenie bądź niepowodzenie tego przedsięwzięcia. Z tego względu zarządzanie procesów powinno być ujmowane w sposób holistyczny. Odnosi się to do zdolności organizacyjnej, a nie jedynie do realizacji zadań wynikających z cyklu życia pojedynczego procesu. Konieczne jest zatem przeprowadzenie analizy całej organizacji w celu identyfikacji kluczowych obszarów kompetencyjnych, istotnych z perspektywy skutecznego zarządzania procesami biznesowymi. W literaturze przedmiotu wielu autorów (m.in. Rosemann, 2006; Ohtonen i Lainema, 2011; Burlton, 2011) analizowało wpływ takich elementów, jak ład korporacyjny czy kultura organizacyjna, na efektywność wdrożeń BPM. Na szczególne podkreślenie zasługuje jednak koncepcja opracowana przez M. Rosemanna i J. vom Brocke (2010), określana mianem modelu sześciu kluczowych elementów BPM (*ang. Six Core Elements of BPM*). Stanowi ona jedno z najbardziej kompleksowych ujęć problematyki implementacji zarządzania procesowego.

W celu opracowania tego modelu badacze przeanalizowali liczne, istniejące w literaturze modele dojrzałości procesowej. Jako podstawę identyfikacji kluczowych elementów zarządzania procesami biznesowymi wykorzystali model dojrzałości BPM autorstwa Rosemanna i de Bruina (de Bruin, 2005), szerzej omówiony w poprzednim podrozdziale. Model Six Core Elements of BPM stanowi ramę pojęciową dla modelu BPMMM. Oba modele mają charakter komplementarny i pozostają ze sobą w ścisłej relacji. Zależności pomiędzy nimi przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Schemat relacji modelu BPMMM oraz Six Core Elements

Model	Rola	Opis
Six Core Elements (Rosemann & vom Brocke)	Struktura oraz wymiar oceny	Określa co należy rozwijać w BPM (obszary kompetencji).
BPM Maturity Model (Rosemann & de Bruin)	Mechanizm pomiaru	Określa na jakim poziomie dojrzałości znajduje się organizacja w każdym z sześciu wymiarów (obszarów kompetencji).

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Rosemann and vom Brocke, 2010; Rosemann, de Bruin, 2005).

W ramach modelu przedstawionego na rysunku 2 (s.20) zarządzanie cyklem życia procesu traktowane jest jako integralna i współzależna część analizy kluczowych komponentów składających się na powodzenie wdrożenia i stosowania BPM w przedsiębiorstwie. Do kluczowych komponentów, zawartych w tabeli 13, oprócz zarządzania cyklem życia procesu zaliczono: metody, technologię informacyjną, dopasowanie do strategii organizacyjnej, ład organizacyjny (*ang. governance*), ludzi oraz kulturę organizacyjną.

Tabela 13. Model sześciu kluczowych czynników sukcesu BPM

Czynnik	Harmo-nizacja strategiczna	Ład procesowy	Metody	Technologie IT	Ludzie	Kultura
Obszary kompetencji	Planowanie projektu BPM na podstawie strategii.	Podejmowanie decyzji w sprawach związanych z BPM.	Identyfikacja i rozpoznanie procesów.	Identyfikacja i rozpoznanie procesów.	Wiedza procesowa.	Reagowanie na zmiany procesu.
	Zależność między strategią a procesami.	Role i zakres odpowiedzialności w ramach BPM.	Analiza i przeprojektowanie procesów.	Analiza i przeprojektowanie procesów.	Wiedza o BPM.	Ugruntowanie wartości i przekonań istotnych dla procesu.
	Architektura procesów w przedsiębiorstwie.	System pomiaru efektywności procesu.	Wdrożenie i realizacja procesu.	Wdrożenie i realizacja procesu.	Szkolenia z zakresu BPM i procesu.	Zgodność z projektem procesu.
	Wskaźniki efektywności procesów.	Standardy, wytyczne i konwencje BPM.	Monitoring procesu.	Monitoring procesu.	Współpraca i komunikacja w ramach procesu.	Zainteresowanie ideą BPM.

Tabela 13 - kontynuacja

Czynnik	Harmo- nizacja strategiczna	Ład procesowy	Metody	Technologie IT	Ludzie	Kultura
Obszary kompetencji	Klienci i interesariusze procesu.	Kontrola jakości BPM.	Zarządzanie projektem i programem BPM.	Zarządzanie projektem i programem BPM.	Zainteresowanie przewodzeniem BPM.	Sieci społeczne BPM.

Źródło: (Rosemann, de Bruin, 2022, s.554).

Metody w modelu kluczowych czynników sukcesu BPM obejmują wszystkie etapy realizowane w ramach cyklu życia procesu, z wyłączeniem etapu wdrażania, który jest związany z przeprowadzaniem zmian w procesie. W modelu Six Core Elements obszar ten został zakwalifikowany do czynnika związanego z kulturą organizacyjną. Podobne podejście przyjęto na etapie projektowania narzędzia badawczego – pytania dotyczące zarządzania zmianą w organizacji zostały przypisane do grupy czynników kultury organizacyjnej.

Technologie informatyczne odzwierciedlają te same zadania, które określono dla metod, i mają na celu wspieranie każdego etapu zarządzania procesem. W formularzu badawczym oraz na etapie analizy danych zebranych na potrzeby niniejszej dysertacji, narzędzia informatyczne zostały zakwalifikowane jako element składowy dojrzałości procesowej po stronie organizacji. Rozwiązanie to pozostaje zgodne z modelem Six Core Elements, który traktuje technologie informatyczne jako kluczowy element BPM, wspierający zarządzanie cyklem życia procesu.

Harmonizacja strategiczna rozpoczyna się już na etapie identyfikacji procesów oraz włączenia do cyklu życia BPM tych spośród nich, które mają strategiczne znaczenie dla organizacji (Dumas et al., 2022, s. 556). Oznacza to, że procesy powinny być projektowane, realizowane, zarządzane i mierzone zgodnie z obowiązującymi celami strategicznymi organizacji (Rosemann i vom Brocke, 2012). Analiza architektury procesów umożliwia określenie, w jaki sposób procesy podstawowe są wspierane przez procesy pomocnicze oraz regulowane przez procesy zarządcze. Wspólne zrozumienie oczekiwanych wyników procesów pozwala na powiązanie ich z kluczowymi

wskaźnikami efektywności (*ang. Key Performance Indicators -KPIs*), a także na uwzględnienie rzeczywistych priorytetów kluczowych klientów i interesariuszy procesów.

Ład procesowy (*ang. governance*) odnosi się do zapewnienia przejrzystości poprzez jednoznaczne zdefiniowanie oraz konsekwentne realizowanie procesów decyzyjnych w ramach BPM. Działania w tym obszarze obejmują m.in. ustanowienie systemu pomiaru efektywności procesów (określenie odpowiedzialności za wyznaczanie poziomów efektywności, ustalenie procedur pomiaru oraz dobór odpowiednich narzędzi). Inne działania w zakresie ładu korporacyjnego obejmują ustalenie standardów, konwencji i wytycznych, które należy stosować, np. podczas modelowania procesów. Celem tych działań jest ujednoczenie terminologii oraz wizualnej reprezentacji modeli procesów. Konwencje stanowią obowiązujące ograniczenia (np. konwencje nazewnicze w notacji BPMN), natomiast wytyczne mają charakter zaleceń (np. opis pojedynczego zadania w procesie nie powinien przekraczać pięciu słów) (Dumas, et al., 2022, s.561).

Metody w kontekście zarządzania procesami biznesowymi definiuje się jako narzędzia i techniki wspierające oraz umożliwiające spójne działania w ramach wszystkich inicjatyw BPM realizowanych w przedsiębiorstwie (Rosemann i vom Brocke, 2010, s. 116). Różne metody mogą być stosowane na odmiennych etapach cyklu życia procesu. Powiązanie metod z poszczególnymi etapami cyklu życia BPM umożliwia ich ocenę w odniesieniu do konkretnych celów. Inne metody są właściwe dla etapu projektowania procesów, inne zaś dla ich doskonalenia. Wymiar metod koncentruje się na specyficznych potrzebach każdego etapu cyklu życia procesu i obejmuje takie aspekty, jak integracja metod cyklu życia z innymi metodami zarządzania czy wsparcie metod przez technologie informatyczne. Przykłady metod stosowanych na poszczególnych etapach cyklu życia procesu obejmują:

1. Projektowanie i modelowanie procesów – metody identyfikacji i konceptualizacji obecnych oraz przyszłych procesów (np. techniki modelowania procesów, notacja BPMN).
2. Wdrażanie i realizacja procesów – metody umożliwiające przekształcenie modeli procesów w wykonalne specyfikacje procesów biznesowych.
3. Kontrola i pomiar procesów – metody dostarczające wytycznych do zbierania i konsolidacji danych procesowych, odnoszących się zarówno do kontroli (np. ryzyk), jak i miar wydajności (np. czas, koszt, jakość).

4. Doskonalenie i innowacja procesów – metody wspierające udoskonalanie i innowację procesów oraz efektywniejsze wykorzystanie zasobów (np. Lean, Six Sigma).

Technologie informatyczne obejmują oprogramowanie, sprzęt oraz systemy informacyjne, które umożliwiają i wspierają realizację działań procesowych. Ocena technologii IT jako jednego z kluczowych elementów BPM ma strukturę zbliżoną do oceny metod i również jest powiązana z etapami cyklu życia procesu. Technologie IT koncentrują się na specyficznych potrzebach każdego etapu cyklu życia procesu i oceniane są z perspektywy takich kryteriów, jak: możliwość dostosowania, adekwatność poziomu automatyzacji, integracja z innymi rozwiązaniami IT (np. z wykorzystaniem chmury obliczeniowej).

Ludzie stanowią kluczowy element każdej organizacji. Skuteczne wdrożenie zarządzania procesami biznesowymi wymaga, aby pracownicy rozumieli koncepcję BPM oraz dostosowali sposób pracy i podejście do realizowanych zadań (Spanyi, 2003). Osoby uczestniczące w realizacji procesów powinny posiadać odpowiednią wiedzę procesową, kompetencje specjalistyczne oraz znajomość zasad zarządzania procesami (Dumas et al., 2022). Organizacja powinna natomiast zapewniać szkolenia w zakresie BPM, umożliwiać swobodny przepływ wiedzy procesowej oraz wspierać współpracę międzyzespołową i komunikację (Rosemann i vom Brocke, 2020). Ważne jest także rozwijanie edukacji w zakresie procesów, budowanie środowiska sprzyjającego współpracy procesowej oraz wyznaczanie liderów odpowiedzialnych za zarządzanie procesami (Rosemann i vom Brocke, 2010).

Do kluczowych elementów kultury organizacyjnej sprzyjających wdrożeniu BPM należą: akceptacja i gotowość na zmiany, wartości i przekonania procesowe (obejmujące szeroką perspektywę procesową oraz docenianie znaczenia procesów), postawy i zachowania procesowe, zaangażowanie liderów w obszarze zarządzania procesami oraz istnienie sieci społecznych wspierających te działania, np. zespołów procesowych (Malinova et al., 2014).

Wielowymiarowość czynników wpływających na zarządzanie procesowe wymaga zmiany podejścia do oceny dojrzałości procesowej, rozumianej jako stopień wykorzystania tej metody zarządzania w organizacji. Badania analizujące skuteczność różnych modeli pomiaru dojrzałości BPM, omówionych w poprzednim podrozdziale, koncentrują się na doskonaleniu procesów, czyli usprawnianiu zarządzania cyklem życia BPM. Celem tego podejścia jest osiągnięcie wyższego poziomu dojrzałości, jednak w

dłuższej perspektywie może ono okazać się niewystarczające. Utrzymanie osiągniętych wyników bez wsparcia ze strony kierownictwa, nadzoru korporacyjnego, wykwalifikowanych pracowników, kultury organizacyjnej czy odpowiednich narzędzi informatycznych nie zapewni trwałej efektywności. Podobne wnioski przedstawili Malinova, Hribar i Mendling (2014), którzy wykazali, że czynniki warunkujące sukces inicjatyw BPM są zgodne z elementami wskazanymi w modelu Six Core Elements of BPM autorstwa Rosemanna i vom Brocke (2010). Badacze ci zaproponowali także rozróżnienie pomiędzy BPM operacyjnym, związanym z zarządzaniem cyklem życia procesu, a BPM strategicznym, odnoszącym się do kluczowych czynników wpływających na powodzenie wdrożenia zarządzania procesowego. Określając poziom dojrzałości organizacji, należy zatem uwzględnić obszary kompetencyjne zdefiniowane w modelu Six Core Elements of BPM, a następnie dokonać ich oceny według przyjętych kryteriów. Pozwala to określić poziom dojrzałości organizacji w sześciu kluczowych obszarach BPM oraz wskazać kompetencje, które wymagają dalszego rozwoju w celu wzmocnienia BPM w strukturach organizacyjnych.

Z przeprowadzonej analizy modeli dojrzałości oraz modelu kluczowych czynników sukcesu BPM wynika, iż zarządzanie procesami biznesowymi należy postrzegać jako metodę całościowego (holistycznego) zarządzania organizacją. Wymaga to zaangażowania najwyższego kierownictwa, wsparcia odpowiednich systemów informatycznych na każdym etapie cyklu życia procesu oraz jasnego określenia odpowiedzialności za działania realizowane w ramach BPM. Niezbędne jest również kształtowanie kultury organizacyjnej wspierającej zarządzanie procesowe oraz wybór procesów do inicjatyw BPM na podstawie analizy architektury procesów, odzwierciedlającej ich wzajemne powiązania, spójność ze strategią przedsiębiorstwa, jego celami oraz wewnętrznymi politykami funkcjonowania.

IV. Pojęcie i zakres zjawiska offshoringu

4.1. Rozwój usług offshoringu a funkcjonowanie współczesnych przedsiębiorstw

Offshoring to strategia zarządzania przedsiębiorstwem, która wiąże się ze zmianą granic jego funkcjonowania — zarówno w sensie dosłownym, geograficznym, jak i poprzez rozszerzenie oraz rozmycie funkcji i obszarów działalności (Ciesielska-Maciągowska, 2009, s. 17–18). Alternatywnym określeniem do offshoringu spotykanym

w literaturze jest „delokalizacja”, rozumiana jako przenoszenie takich aspektów działalności jak zamówienia, produkcja czy usługi poza granice kraju, w którym dotychczas funkcjonowało przedsiębiorstwo (Rybiński, 2007, s. 14–16). Dynamiczny rozwój offshoringu w sektorze usług zmienia warunki funkcjonowania wielu przedsiębiorstw, co wynika z kształtowania się globalnego modelu prowadzenia działalności w formie tzw. poszerzonej organizacji (Lowe et al., 2004, s. 4). Umożliwia to firmom wzbogacanie aktywów niematerialnych dzięki międzynarodowej współpracy z innymi podmiotami oraz wykorzystywaniu zasobów siły roboczej z innych państw. Przenoszenie usług za granicę może odbywać się na dwa sposoby: poprzez przekazanie ich realizacji własnym spółkom zależnym (*ang. captive offshoring*) lub wyspecjalizowanym, zewnętrznym dostawcom (*ang. offshore outsourcing*), działającym jako niezależne podmioty (Kedia, Mukherjee, 2009, s. 257).

Rozwój technologii przyczynia się do intensyfikacji procesów globalizacyjnych, co prowadzi do radykalnych zmian warunków konkurencji. O konkurencyjnej pozycji przedsiębiorstwa decyduje dziś nie tyle posiadanie zasobów, ile przede wszystkim zdolność do ich kontroli i efektywnego wykorzystania – niezależnie od tego, do kogo należą (Gottfredson, Puryer, Phillips, 2005, s. 90–101). Specjalizacja, polegająca na ograniczeniu liczby funkcji i działań realizowanych wewnątrz organizacji, stanowi jeden ze sposobów utrzymania konkurencyjności, jednak aby przedsiębiorstwo mogło zachować przewagę w dłuższej perspektywie, konieczne jest wdrażanie innowacji, co wymaga transformacji modelu działalności przedsiębiorstwa, na taki który będzie wspierał innowacyjność. Obejmuje to m.in. tworzenie nowych produktów i usług, ekspansję na nowe rynki, wykorzystywanie nowoczesnych technologii oraz pozyskiwanie kapitału intelektualnego (Vashistha, 2006, s. 5). Coraz bardziej zacierają się też granice między procesami kwalifikującymi się do outsourcingu a procesami nadającymi się do offshoringu. Organizacje, które wcześniej decydowały się na przekazanie części swoich procesów wyspecjalizowanym firmom działającym na rynku krajowym, coraz częściej poszukują konkurencyjnych dostawców za granicą. Umożliwia to dynamiczny rozwój szybkiej i taniej komunikacji internetowej oraz szeroka dostępność różnorodnych narzędzi informatycznych, które pozwalają na obniżenie kosztów prowadzenia działalności offshore przy jednoczesnym zachowaniu wysokich standardów usług i realizowanych procesów (Ciesielska-Maciągowska, 2009, s. 18). Przed upowszechnieniem współczesnego znaczenia offshoringu jako wydzielania i przenoszenia określonych funkcji przedsiębiorstwa do innych lokalizacji, termin ten był utożsamiany z rajami

podatkowymi, czyli małymi wyspiarskimi terytoriami, takimi jak np. Kajmany (Neal, 1998,s.27). Termin „offshoring” używany jest w dwóch głównych kontekstach: międzynarodowego handlu usługami oraz zarządzania przedsiębiorstwem. W pierwszym znaczeniu odnosi się do sytuacji, w której przedsiębiorstwo zleca realizację określonych czynności zagranicznemu podmiotowi, które wcześniej były wykonywane w kraju macierzystym. W drugim przypadku oznacza delokalizację, czyli przenoszenie usług i produkcji do innych krajów, zwłaszcza tych charakteryzujących się niższymi kosztami pracy oraz prowadzenia działalności gospodarczej, najczęściej do tzw. rynków wschodzących (Carmel, Tjia, 2007, s. 10). W tym ujęciu offshoring dotyczy metod skutecznego wdrażania tej strategii w przedsiębiorstwie i obejmuje m.in. zarządzanie relacjami z partnerami zagranicznymi oraz równoważenie korzyści i ryzyka wynikającego z faktu, że offshoring coraz częściej obejmuje całe procesy biznesowe (Kliniewicz, 2005, s. 5). Podsumowując, można wyróżnić następujące cechy charakterystyczne offshoringu (Ciesielska-Maciągowska, 2009, s.25):

1. Offshoring jest praktyką polegającą na wydzieleniu procesów usług i pozyskiwaniu ich ze źródeł znajdujących się w odległych (offshoring) lub bliskich (nearshoring) geograficznie lokalizacjach.
2. Procesy, które zostają wydzielone do realizacji za granicę, muszą odpowiadać tym, które były lub mogą być wykonywane w kraju pochodzenia przedsiębiorstwa, które takiej alokacji dokonuje.
3. Usługi świadczone w ramach offshoringu mogą być pozyskiwane zarówno od niezależnych dostawców, jak również od jednostek zależnych od przedsiębiorstwa macierzystego, stworzonych w tym celu przez daną organizację.
4. Offshoring może dotyczyć zarówno wykwalifikowanych jak i niewykwalifikowanych pracowników.
5. Jest stosowany w odniesieniu do prostych usług typu *back-office*, jak również usług opartych na wiedzy i informacji.

Wyróżnia się sześć czynników, które wpłynęły na popularyzację oraz rozwój offshoringu. Przedstawiono je na rysunku 13.

Rysunek 13 Czynniki odpowiedzialne za rozwój i popularyzację offshoringu



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Ciesielska-Maciągowska, 2009, s.32-35).

Różnice w kosztach pracy oraz kosztach operacyjnych prowadzenia działalności gospodarczej (np. związanych z najmem powierzchni biurowych) pomiędzy krajami Europy Środkowo-Wschodniej a krajami Europy Zachodniej stały się istotnym bodźcem do przenoszenia procesów biznesowych do takich lokalizacji jak Polska, Węgry, Czechy, Rumunia, Słowacja, Słowenia czy kraje bałtyckie. Badania wskazują, że oszczędności wynikające z offshoringu mogą sięgać od 20% do 40%, co wynika nie tylko z niższych kosztów pracy, lecz także z konsolidacji operacji w jednym miejscu, co pozwala na ograniczenie wydatków związanych z infrastrukturą, zarządzaniem oraz szkoleniem pracowników (Fredriksson, 2007, s. 170–171). Oszczędności nie są jednak jedynym czynnikiem wpływającym na wybór tych państw jako lokalizacji dla usług offshoringowych. Równie istotna jest dostępność wykwalifikowanej siły roboczej, posiadającej stosunkowo wysoki poziom wykształcenia wyższego, co pozwala centrom usług wspólnych na świadczenie zaawansowanych usług opartych na wiedzy, takich jak zarządzanie projektami, programami czy działalność badawczo-rozwojowa. Dodatkowym

atutem regionu są wysokie kompetencje językowe pracowników, w szczególności w zakresie języka angielskiego, niemieckiego i francuskiego, a także kulturowa bliskość tych krajów do państw Europy Zachodniej ⁶.

Standaryzacja, digitalizacja i formalizacja części prac usługowych są wynikiem postępującej informatyzacji usług. Informatyzacja wymusza usystematyzowanie procesów oraz ułatwia delokalizację wybranych zadań w ramach danego procesu, a następnie ich ponowną integrację podczas reorganizacji działalności. Podział procesów na podstawowe i pomocnicze oraz analiza konkretnych zadań wchodzących w skład poszczególnych procesów znacząco ułatwiają przenoszenie pracy poza organizację macierzystą, gdyż ograniczają ryzyko ujawnienia wiedzy krytycznej oraz zmniejszają konieczność czasochłonnych szkoleń (Ciesielska-Maciągowska, 2009, s. 33). Modularny charakter procesów usługowych – czyli ich podział na pojedyncze, jasno zdefiniowane działania rozwija się dynamicznie, głównie dzięki doświadczeniom wyniesionym z wcześniejszych etapów offshoringu procesów produkcyjnych (Sturgeon et al., 2006, s. 10).

Rozwój Internetu oraz narzędzi umożliwiających szybką i taną komunikację, przyczynia się do popularyzacji i intensyfikacji zjawiska offshoringu. Dzięki technologiom informatycznym usługi stają się niezależne od miejsca ich świadczenia, nie wymagają osobistego zaangażowania ani bezpośredniego kontaktu pomiędzy dostawcą a odbiorcą, a coraz częściej również nie są konsumowane w momencie ich wytworzenia. Ułatwia to wdrażanie strategii offshoringu w przedsiębiorstwach oraz pozytywnie wpływa na budowanie przewagi konkurencyjnej w kontekście ekspansji międzynarodowej (Ciesielska-Maciągowska, 2009, s. 32–33).

Nasilenie się zjawisk globalizacyjnych przyczynia się do tworzenia nowych możliwości rozwoju dla przedsiębiorstw świadczących usługi. Kraje, które wcześniej pełniły rolę typowych lokalizacji offshoringu, takie jak Chiny czy Indie, stały się globalnymi graczami zdolnymi do realizacji procesów usługowych w różnych częściach świata w zależności od wymagań i oczekiwań klientów. Lokowanie działalności poza granicami kraju macierzystego staje się coraz bardziej dostępne i łatwiejsze, nawet dla średnich, a niekiedy także małych przedsiębiorstw (Ibidem, s. 11).

Sprzyjająca polityka gospodarcza, wyrażająca się m.in. liberalizacją handlu usługami, łagodzeniem przepisów, wprowadzaniem zachęt dla przedsiębiorstw oraz

⁶ Źródło: United Nations Conference on Trade and Development. „Services: New frontier for sustainable development”. https://unctad.org/system/files/official-document/ditctncd2013d10_en.pdf [Dostęp: 14.07.2024].

prywatyzacją przedsiębiorstw użyteczności publicznej, od 2003 roku stanowi istotny impuls dla rozwoju offshoringu (Szukalski, 2006, s. 68–81). Ważnymi determinantami tego procesu są również prorozwojowa polityka gospodarcza oraz kultura sprzyjająca prowadzeniu biznesu. Pod tym względem Czechy są postrzegane jako jeden z najbardziej atrakcyjnych krajów do lokowania usług offshore, dzięki stabilnym ramom prawnym i zachętom inwestycyjnym. W 2009 roku kraj ten został sklasyfikowany jako trzecia najbardziej atrakcyjna jurysdykcja offshore według Economist Intelligence Unit oraz siódma pod względem atrakcyjności inwestycyjnej według raportu Ernst & Young. W latach 2007–2011 Czechy przyciągnęły najwyższy skumulowany poziom bezpośrednich inwestycji zagranicznych w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, według danych UN trade & development - UNCTAD⁷. Z kolei Polska została wyróżniona za efektywne rozwiązania prawne w zakresie ochrony własności intelektualnej, które odegrały istotną rolę w rozwoju offshoringu usług badawczo-rozwojowych (R&D).

Podsumowując, odpowiednio wdrożony offshoring procesów biznesowych pozwala przedsiębiorstwu przede wszystkim obniżyć koszty działalności operacyjnej (zwłaszcza koszty stałe), przyspieszyć wdrażanie zmian technologicznych, poprawić jakość oraz standaryzację oferowanych usług, a także zwiększyć innowacyjność, co wzmacnia przewagę konkurencyjną całej organizacji. Strategie outsourcingu oraz centrów usług wspólnych są do siebie podobne i wynikają z dążenia organizacji macierzystych do koncentracji na kluczowych kompetencjach i procesach oraz analizy możliwości związanych z outsourcingiem lub offshoringiem tych działań, które nie stanowią o ich przewadze konkurencyjnej. Polegają one na ograniczeniu działalności przedsiębiorstwa do najważniejszych obszarów, opartych na kluczowych kompetencjach, oraz na redukcji kosztów poprzez centralizację zadań i procesów w CUWzlokalizowanych w krajach o niższych kosztach pracy. Zasadniczą różnicą między tymi strategiami jest pełna zależność kapitałowa CUW od organizacji macierzystej w przypadku offshoringu.

4.2. Determinanty przenoszenia profesjonalnych usług biznesowych do Polski

Termin „usługi biznesowe” jest interpretowany wieloznacznie zarówno pod względem definicyjnym, jak i w kontekście klasyfikacji statystycznych. Najbardziej ogólna definicja określa je jako zbiór wszystkich świadczeń związanych z prowadzeniem

⁷Ibidem

działalności gospodarczej i obsługą przedsiębiorstw (Zorska, 2007). Tylko część tak rozumianych usług może być przedmiotem przenoszenia oraz międzynarodowej wymiany, co możliwe jest dzięki rozwojowi technologii informacyjno-komunikacyjnych. Chodzi tu o te usługi biznesowe, których produkty mogą być przesyłane w formie cyfrowej i których świadczenie można poddać standaryzacji. Zakres tego typu usług sukcesywnie się rozszerza, co jest efektem postępu technologicznego oraz innowacji w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Proces ten odzwierciedla dynamiczny rozwój sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce. W ujęciu funkcjonalnym, usługi te dzieli się na trzy podstawowe kategorie, które tworzą odpowiadające im rodzaje CUW:

1. usługi informatyczne (*ang. Information Technology Offshoring – ITO*);
2. usługi związane z procesami biznesowymi
 - 2.1. outsourcowanymi do zewnętrznego podmiotu (*ang. Business Process Offshoring – BPO*);
 - 2.2. outsourcowanymi do podmiotu zależnego kapitałowo od organizacji macierzystej (*ang. Shared Service Center – SSC*). Na potrzeby niniejszej dysertacji przyjęto odpowiednik polskiego tłumaczenia- CUW;
3. usługi oparte na zaawansowanej wiedzy (*ang. Knowledge Process Offshoring – KPO*).

Jak wskazują niektórzy autorzy, koncepcja CUW opartych na outsourcingu jest sprzeczna z koncepcją usług profesjonalnych, gdyż opierają się one na dwóch odmiennych założeniach teoretycznych (Gnusowski, 2018, s. 63). Ten sam autor jednocześnie wykazuje pewną wspólną płaszczyznę dla obu pojęć dzięki zmianom jakie dokonują się w branży nowoczesnych usług biznesowych. Wymieniane są tu między innymi wprowadzenie orientacji marketingowej, obsługa klienta zewnętrznego i wewnętrznego oraz wprowadzaniu kategorii przedsiębiorstwa usług profesjonalnych (*ang. Professional Services Firms- PSF*) opartego na wiedzy i świadczącego usługi biznesowe (Gnusowski, 2018, s. 66). Zmiany te potwierdzają dane prezentowane corocznie przez Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych - ABSL. W pierwszym kwartale 2024 roku odsetek procesów wiedzochłonnych realizowanych w organizacjach typu CUW wyniósł 55,5% co oznacza, że ich liczba wyraźnie przekroczyła odsetek procesów transakcyjnych, które stanowią 45,5% wszystkich procesów realizowanych przez te przedsiębiorstwa w Polsce⁸.

⁸Źródło: ABSL. Raport: „Sektor Usług Biznesowych w Polsce 2024”. <https://absl.pl/en/reports> [Dostęp: 14.07.2024].

Ta zmiana w proporcjach typu wykonywanych zadań daje nowe spojrzenie na branżę, która do tej pory była kojarzona z prostymi, odtwórczymi i typowo transakcyjnymi zadaniami.

Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce zyskuje na znaczeniu nieprzerwanie od kilkunastu lat. Głównymi uwarunkowaniami sprzyjającymi rozwojowi trendu przenoszenia usług biznesowych do Polski stanowiła postępująca globalizacja oraz czynniki polityczne, techniczne i technologiczne, ekonomiczne oraz socjopsychologiczne. W grupie czynników politycznych dominujące znaczenie nabiera transformacja systemowa i liberalizacja przepływów gospodarczych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej i wstąpienie Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku. Po stronie czynników technicznych i technologicznych kluczowe znaczenie miał postęp naukowo-technologiczny w dziedzinie technologii informacyjnych i komunikacyjnych i rozwój narzędzi informatycznych, w szczególności rozwój Internetu, cyfryzacji produktów oraz spadek kosztu transferu danych (Malik, 2013, s.205). Istotnym czynnikiem ekonomicznym jest wciąż utrzymująca się różnica w kosztach pracy pomiędzy krajami Europy Zachodniej i krajami rozwiniętymi a krajami takimi jak Polska, które transformują swoją gospodarkę i wciąż są klasyfikowane jako kraje rozwijające się. Po stronie czynników socjopsychologicznych należy podkreślić wzrost poziomu wykształcenia społeczeństwa oraz poprawę kompetencji polskich specjalistów. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego wyższe wykształcenie w 2002 roku posiadało 9,4% ludności Polski w wieku powyżej 15 lat, w porównaniu z 17,1% w 2011 i 23,1% w 2021 roku⁹. Wyniki te wskazują na niesłabnący trend wzrostu odsetka populacji posiadającej wykształcenie wyższe i podnoszenia kwalifikacji przez społeczeństwo utrzymując atrakcyjność Polski jako kraju delokalizacji usług biznesowych.

Po roku 2000 w Polsce pojawiło się nowe zjawisko outsourcingu, w którym zmieniła się struktura procesów outsourcingowych. Zmiany te dotyczą w znacznym stopniu procesów biznesowych, wielokrotnie określanych jako usługi wspomagające wobec innych podmiotów gospodarczych (Szczukocka, 2012, s.154). W tym okresie nastąpił wzrost zarówno znaczenia, jak i liczby dostawców usług outsourcingowych. Dotyczyło to zarówno polskich, jak i zagranicznych firm świadczących tego typu usługi, jak również przedsiębiorstw lokujących w Polsce swoje centra usług wspólnych.

⁹Źródło: GUS. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2021.
https://stat.gov.pl/files/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/6494/2/1/1/ludnosc_wedlug_c ech_spoecznych_-_wyniki_wstepne_nsp_2021.pdf [Dostęp: 18.08.2024].

Widoczne przyspieszenie napływu inwestycji zagranicznych do sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce miało miejsce w 2004 roku. Od tego czasu Polska zaczęła być postrzegana jako atrakcyjna lokalizacja dla centrów usług globalnych korporacji, a duże metropolie, w szczególności Warszawa, Kraków, Wrocław i Gdańsk, zaczęły przekształcać się w znaczące centra usług o charakterze międzynarodowym (Ciesielka, Radło, 2011, s. 16).

Globalizacja wywarła istotny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw, zwłaszcza tych działających w skali globalnej. Hiperkonkurencja oraz stale rosnące wymagania klientów spowodowały wysoką specjalizację firm oraz koncentrację strategii na kluczowych przewagach konkurencyjnych (Malik, 2013, s. 204). Zjawisko to nie jest całkowicie nowe – Henry Ford, uznawany za prekursora promującego outsourcing we współczesnej gospodarce, miał stwierdzić, że „jeżeli jest coś, czego nie potrafimy zrobić wydajniej, taniej i lepiej niż konkurenci, nie ma sensu, żebyśmy to robili i powinniśmy zatrudnić do wykonania tej pracy kogoś, kto zrobi to lepiej niż my” (Ciesielska, Radło, 2011, s.9). W poszukiwaniu nowych metod podnoszenia konkurencyjności przedsiębiorstwa, szczególnie globalne, zaczęły wydzielać aktywności o wysokich kosztach lub mniejszym znaczeniu strategicznym i zlecać ich realizację na zewnątrz organizacji, czyli stosować outsourcing (Zaorska, s. 65-66). Taka zmiana modelu biznesowego wiązała się z rozwojem kooperacji z zewnętrznymi partnerami oraz budową sieciowych struktur organizacyjnych. W konsekwencji przedsiębiorstwa globalne inicjowały wewnętrzne zmiany w strategii i organizacji, wspierające proces przenoszenia usług biznesowych. Tendencje te ulegają wzmocnieniu w związku z faktem, że przewagi konkurencyjne firm coraz częściej opierają się na wiedzy, kapitale społecznym i innowacjach, a główną siłą rozwoju gospodarczego w krajach rozwiniętych stała się gospodarka oparta na wiedzy. W efekcie offshoring obejmuje nie tylko proste, podstawowe usługi, lecz także usługi o wysokiej wartości dodanej, w tym te oparte na wiedzy (Malik, 2013, s. 206). W tym kontekście istotne jest nakreślenie ewolucji czynników, które przedsiębiorstwa uwzględniały, decydując się na strategię outsourcingu, którego offshoring jest jednym z wielu wariantów.

Pierwsza generacja outsourcingu dotyczyła procesów i funkcji biznesowych nie należących do kluczowych kompetencji organizacji. Głównym motywem zlecenia prostych zadań i procesów pomocniczych takich jak przetwarzanie płac, ochrona, sprzątnięcie czy catering zewnętrznym podwykonawcom była redukcja kosztów oraz zatrudnienia.

Druga generacja outsourcingu rozpoczęła się w połowie lat 80 XX wieku, kiedy to przedsiębiorstwa zaczęły outsourcing procesów i zadań bardziej skomplikowanych i zbliżonych do ich kluczowych kompetencji. Powodem tej zmiany była rosnąca presja konkurencyjna oraz szybko zmieniające się oczekiwania klientów. Motywem wyboru strategii outsourcingu drugiej generacji stał się dla organizacji dostęp do unikalnych zasobów niematerialnych (ludzkich) oraz skrócenie cyklu wprowadzania nowych produktów na rynek. Pionierami w tym zakresie były firmy z sektora motoryzacyjnego oraz farmaceutycznego zlecające prace nad badaniami i rozwojem nowych produktów profesjonalnym firmom.

Trzecia generacja outsourcingu dotyczy wybranej części przedsiębiorstw i jest wynikiem rosnącej konkurencji w sektorach nowoczesnych technologii. Przewaga konkurencyjna w tym sektorze oznacza umiejętność szybkiego reagowania na potrzeby klientów przy jednoczesnym spełnianiu wymogów w zakresie efektywności, innowacyjności i zdolności adaptacyjnych (Radło, 2011, s. 14-15). Wiele firm w ramach outsourcingu trzeciej generacji zdecydowało się na zlecenie zewnętrznym podmiotom procesów tradycyjnie postrzeganych jako podstawowe i należące do kluczowych kompetencji. Przykładem są tutaj firmy z branży odzieżowej, które skupiły się na projektowaniu odzieży oraz jej dystrybucji natomiast cały proces produkcyjny zlecają poddostawcom w krajach o najniższych kosztach pracy.

4.3. Charakterystyka sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce

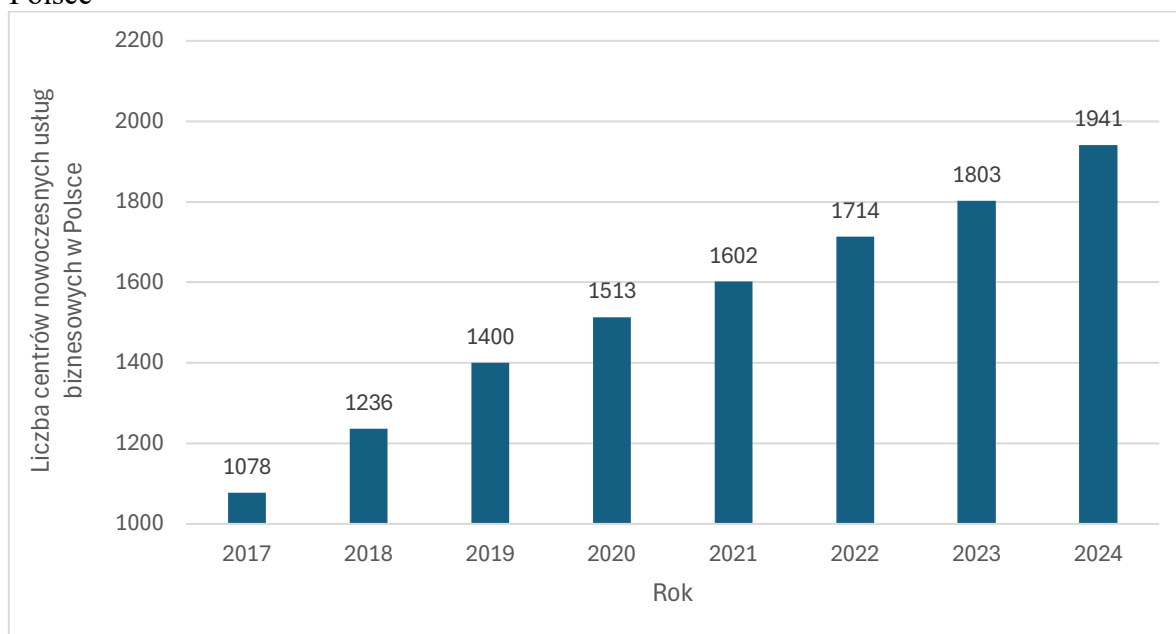
Na podstawie wcześniejszych badań własnych autorki (Balbuza, 2025) oraz raportu Związku Liderów Sektora Usług Biznesowych, organizacji zrzeszającej podmioty świadczące nowoczesne usługi biznesowe w Polsce, do końca I kwartału 2024 r. odnotowano poziom zatrudnienia w sektorze na poziomie 457 100 osób, przy stopie wzrostu wynoszącej 3,8% rok do roku. Zatrudnienie w tym sektorze rosło szybciej niż ogólne zatrudnienie w gospodarce a jego udział w całkowitym zatrudnieniu w sektorze przedsiębiorstw w Polsce wzrósł do poziomu 7,0% co przekłada się na udział sektora nowoczesnych usług biznesowych w PKB na poziomie 5,3%. Liczba centrów stale rośnie i obecnie wynosi 1941¹⁰. Dla porównania w 2017 w Polsce działało 1078¹¹ CUW co

¹⁰ Źródło: ABSL. Raport: „Sektor Usług Biznesowych w Polsce 2024” <https://absl.pl/en/reports> [Dostęp: 14.03.2025].

¹¹ Ibidem

oznacza, że na przestrzeni siedmiu lat nastąpił 80% wzrost przedsiębiorstw działających w tej branży. Fakt ten dowodzi, że Polska jest nadal atrakcyjnym krajem goszczącym dla globalnych organizacji i obsługi procesów biznesowych. Wykres 6 przedstawia dynamikę rozwoju sektora na przestrzeni ostatnich siedmiu lat. Sektor wykazuje silny trend wzrostowy i wskazuje na to, że liczba centrów uległa podwojeniu w mniej niż dekadę i osiągnęła w 2024 roku poziom 1941 organizacji (licząc wszystkie rodzaje SSC, BPO, R&D oraz IT).

Wykres 6. Dynamika wzrostu liczby centrów nowoczesnych usług biznesowych w Polsce



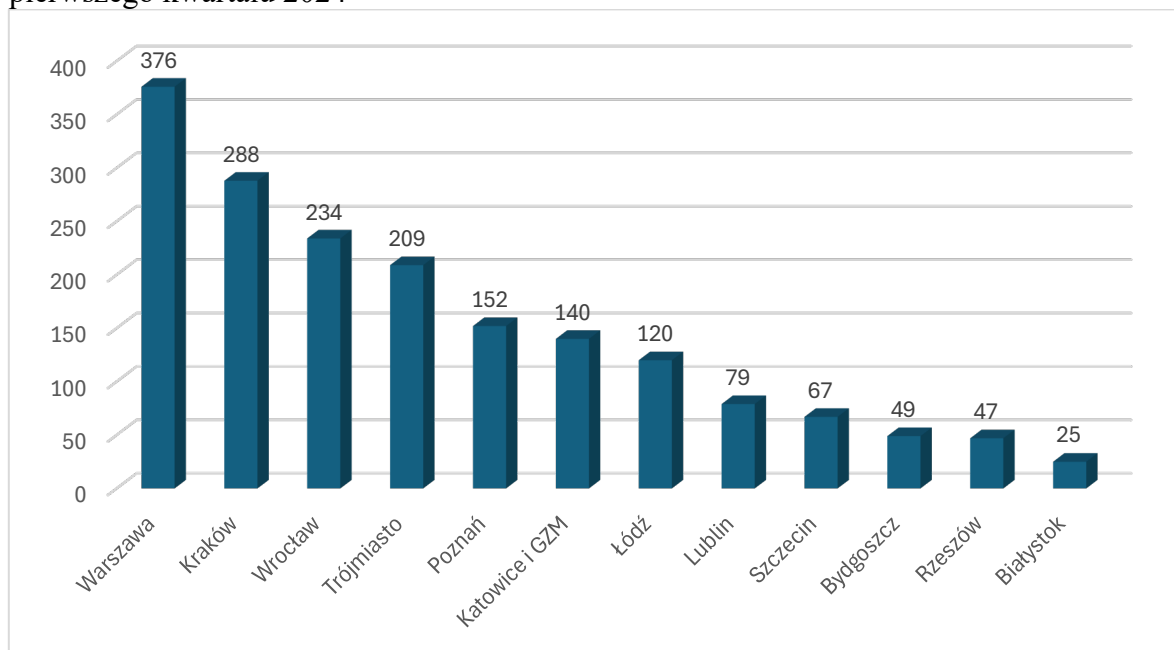
Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów ABSL z lat 2017-2024.

Polska utrzymuje pozycję lidera w regionie Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie rozwoju CUW. Dynamiczny wzrost liczby tego typu organizacji oraz poziomu zatrudnienia świadczy o atrakcyjności Polski jako lokalizacji dla inwestorów z sektora nowoczesnych usług biznesowych. Czynniki takie jak dostęp do wykwalifikowanej kadry, rozwinięta infrastruktura oraz stabilne otoczenie biznesowe przyczyniają się do dalszego rozwoju tego sektora.

Najbardziej popularnymi ośrodkami przyciągającymi nowych inwestorów sektora nowoczesnych usług biznesowych pozostają Kraków, Warszawa i Wrocław. Trójmiasto, choć plasuje się tuż za podium, stanowi silną konkurencję dla trzech największych metropolii. Coraz więcej centrów powstaje również w mniejszych miastach, takich jak Łódź, Lublin czy Szczecin, co świadczy o rosnącym znaczeniu regionalnych lokalizacji

w strategiach inwestycyjnych firm. Na wykresie 7 ujęto dynamikę powstawania nowych centrów usług wspólnych z uwzględnieniem miast, w których są lokowane.

Wykres 7. Liczba centrów w najważniejszych lokalizacjach w Polsce. Stan na koniec pierwszego kwartału 2024



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Raport ABSL, 2024, s.35-36).

Najczęstszym typem centrów w bazie danych ABSL są centra IT (46,6%), następne to CUW (23,6%) będące obiektem badań i analiz w poniższej dysertacji oraz centra typu BPO (14,9%).

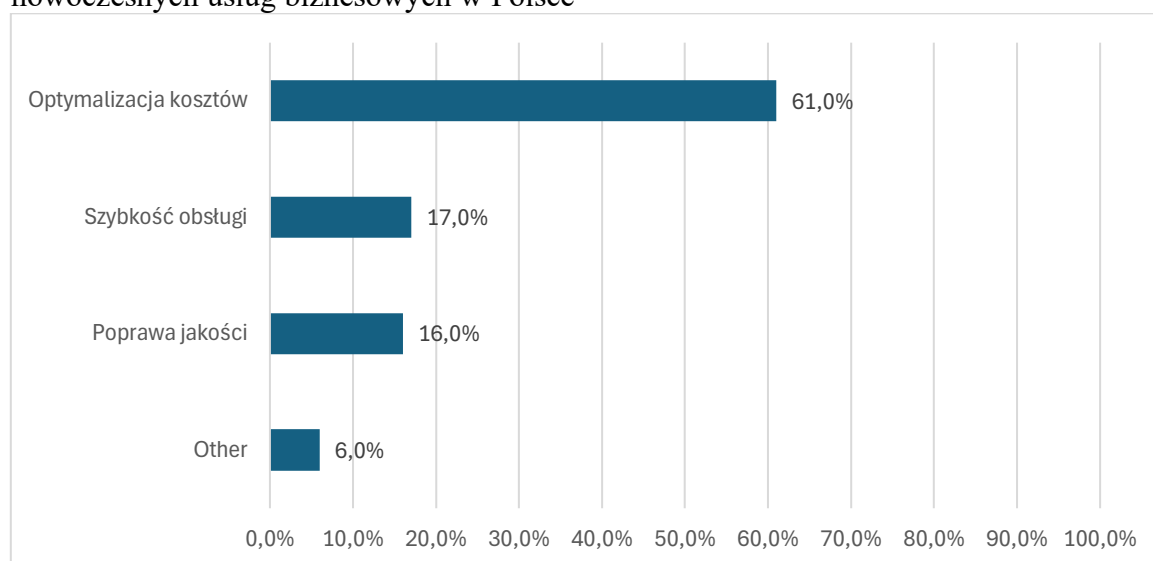
Branża nowoczesnych usług biznesowych jest jedną z najszybciej rozwijających się i najbardziej innowacyjną dziedziną działalności usługowej w Polsce. Ponad 65% badanych centrów usług wspólnych wykorzystuje w swojej działalności inteligentną automatyzację procesów a średnia automatyzacja procesów w I kwartale 2024 roku wyniosła 21,2%

Inteligentna automatyzacja procesów jest wyrazem wchodzenia transformacji cyfrowej procesów biznesowych w jej kolejną fazę rozwoju (Łada, Martinek-Jaguszewska, 2023, s.97). Wykracza ona poza tradycyjne ramy digitalizacji i automatyzacji obejmującej przede wszystkim masowe, relatywnie ustabilizowane i powtarzalne procesy informacyjno-transakcyjne charakteryzujące się wysokim stopniem ustrukturalizowania (Łada,2022, s.5). Inteligentna automatyzacja polega na łączeniu technologii automatyzacji procesów z zastosowaniami sztucznej inteligencji. Jest to nowa

tendencja a sama sztuczna inteligencja (AI) zaliczana jest do tzw. technologii przełomowych (*ang. disruptive technologies*). Cechą charakterystyczną tego typu innowacji jest prawdopodobieństwo radykalnej zmiany (transformacji) dotychczasowej działalności ludzkiej, a w obszarze działalności gospodarczej kreowania nowych rynków, produktów, procesów, sieci wartości itp. (Tabrizi, 2019, s.1-6). Inteligentna automatyzacja procesów, nazywana również automatyzacją kognitywną, hiperautomatyzacją czy automatyzacją inteligentną (*ang. machine learning*) jest technologią sortującą zaawansowaną analitykę danych. Obserwując pracę człowieka wykrywa wzorce, powtarzalne problemy, rozpoznaje procedury stosowane w przypadku ich wystąpienia, a następnie podejmuje się wykonania tych czynności samodzielnie. W ten sposób technologia ta przejmuje wykonywanie określonych zadań, kroków w procesie biznesowym będących do tej pory domeną ludzi. Oprogramowania do inteligentnej automatyzacji procesów posiadają możliwości przetwarzania danych nieustrukturyzowanych oraz naśladowanie i odtwarzanie procesów kognitywnych czyli uczenia się (Łada, Martinek-Jaguszewska, 2023, s. 98).

Celem nadrzędnym, dla którego centra usług wspólnych wdrażają rozwiązania inteligentnej automatyzacji to przede wszystkim optymalizacja kosztów (61%), poprawa szybkości obsługi (17%), poprawa jakości (16%) oraz inne (6%), stanowiące głównie połączenie trzech wcześniej wymienionych motywów. Szczegółowy rozkład poszczególnych celów przedstawiono na wykresie 8.

Wykres 8. Cele wdrożenia IPA (inteligentnej automatyzacji procesów) w organizacjach nowoczesnych usług biznesowych w Polsce

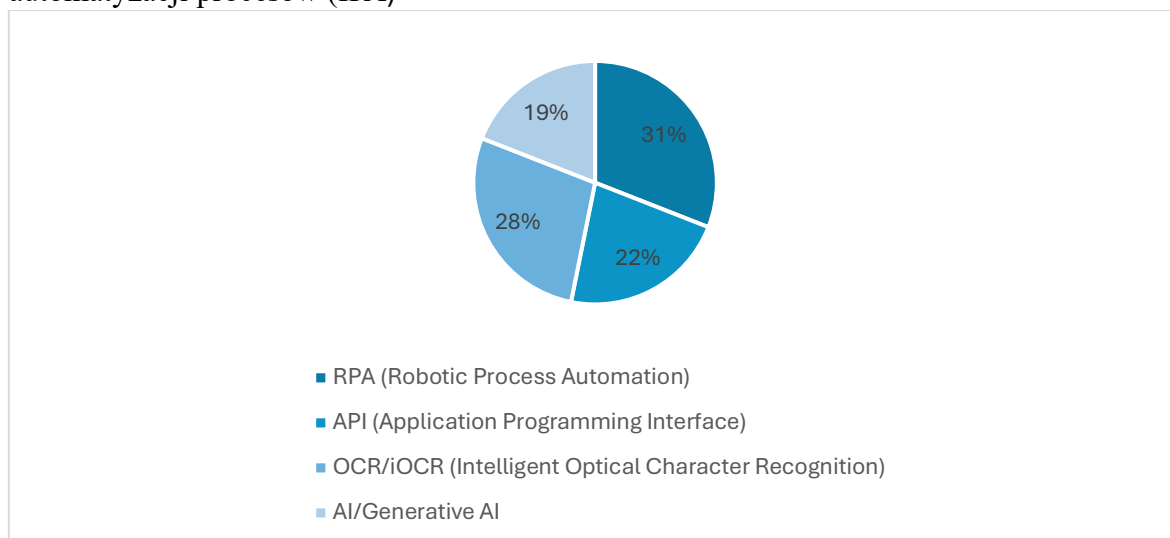


Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu ABSL, 2024, s.114.

Ze względu na charakter i genezę sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce należy przyjąć, że organizacje działające w tym sektorze będą wykazywały wyższą dojrzałość zarządzania procesowego niż jego przeciętna wartość w przedsiębiorstwach w całej gospodarce. Wynika to z faktu, iż wdrożenie BPM w przedsiębiorstwie jest konieczne w celu przeprowadzenia outsourcingu procesów biznesowych czy zmiany modelu działalności przedsiębiorstwa. Ma to na celu realizację zaplanowanych korzyści takich jak redukcja kosztów, poprawa jakości i szybkości działania (Ciesielska, 2011, s. 60).

Sektor nowoczesnych usług biznesowych należy również wymienić w kontekście konkurencyjności polskiej gospodarki i rozwoju gospodarczego kraju (Szczukočka, 2012, s.153), tworzenia nowych miejsc pracy (Malik, 2013, s.213) czy wspierania rozwoju wielkomiejskich aglomeracji (Romanowski, Walkowiak-Markiewicz, 2015, s.80). Ważnym aspektem generowania konkurencyjności przez sektor nowoczesnych usług biznesowych jest wykorzystanie narzędzi AI/GenAI w codziennej działalności czyli obsłudze procesów biznesowych. W wyniku badań zrealizowanych na potrzeby niniejszej dysertacji, które szczegółowo opisano w dedykowanym rozdziale, najczęściej rozpoznawalnymi i wykorzystywanymi technologiami, na które wskazywali respondenci znalazły się automatyzacja i robotyzacja procesów (*ang. Robotic Process Automation – RPA*) oraz interfejsy programistyczne aplikacji (*ang. Application Programming Interface – API*). API umożliwia integrację systemów oraz automatyczne przetwarzanie danych, dzięki czemu zalicza się do technologii wspierających automatyzację. Wykres 9 przedstawia procentowy rozkład wykorzystywanych technologii oraz stopień ich popularyzacji w badanych organizacjach sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce.

Wykres 9. Najczęściej wykorzystywane technologie AI/GenAI do inteligentnej automatyzacji procesów (IPA)



Źródło: opracowanie własne.

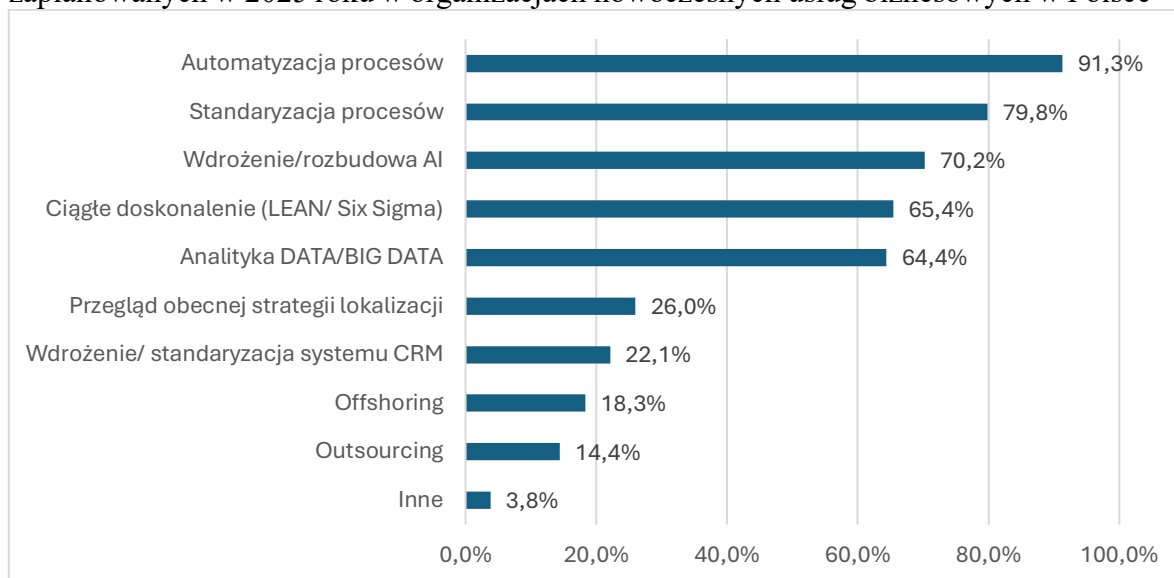
Wyniki badań przeprowadzonych na potrzeby dysertacji są zbieżne z danymi prezentowanymi przez Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych. Aż 87,5% respondentów wskazało na wykorzystanie technologii RPA, 65,6% korzysta z API w realizacji codziennych zadań operacyjnych, a 24,1% planuje wdrożyć ją w najbliższej przyszłości. Trzecią najczęściej stosowaną technologią jest OCR (*ang. Optical Character Recognition*). Wśród mniej popularnych, lecz istotnych technologii zaliczanych do sztucznej inteligencji (AI) respondenci wskazali m.in. narzędzia do Process/Task Mining oraz systemy zarządzania procesami biznesowymi (*ang. Business Process Management Systems-BPMS*) czy technologie rozpoznawania obrazów (Computer Vision) i Voiceboty¹². Bezprecedensowym czynnikiem decydującym o implementacji inteligentnej automatyzacji procesów (*ang. Intelligent Automation of Processes – IAP*) jest optymalizacja kosztów — wskazywana jako kluczowy cel transformacji modelu biznesowego przez niemal 90% badanych organizacji.

Polski sektor nowoczesnych usług biznesowych jest silnie zaangażowany w robotyzację oraz inteligentną automatyzację procesów. Udział technologii AI i GenAI jest już na wysokim poziomie zaawansowania, co świadczy o szybszym, niż zakładano w poprzednich latach, tempie ich adaptacji i wdrażania. Sytuacja ta zapowiada istotną transformację oraz zmianę charakteru działalności wielu organizacji działających w

¹² Źródło: ABSL. Raport :”Sektor Nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2024”.
<https://absl.pl/en/reports> [Dostęp:14.03. 2024]

obszarze nowoczesnych usług biznesowych. Zmiana ta będzie polegać przede wszystkim na odejściu od przestarzałych modeli koncentrujących się wyłącznie na osiągnięciu prostej efektywności kosztowej, na rzecz dynamicznych procesów opartych na wykorzystaniu sztucznej inteligencji. Nowe podejście pozwoli nie tylko zwiększyć wydajność, lecz także umożliwi realizację procesów o wyższym stopniu złożoności. Wpływ AI i GenAI nie sprowadza się jedynie do roli kolejnego narzędzia wspomagającego automatyzację. Ma on znacznie szerszy kontekst transformacyjny. Bez wątpienia sztuczna inteligencja przyczynia się do zmian we wzorcach popytu na zatrudnienie, ale przede wszystkim będzie kształtować nowe oczekiwania dotyczące kwalifikacji przyszłych pracowników sektora. Prognoza ABSL dotycząca zatrudnienia w kolejnych latach wciąż wykazuje tendencję wzrostową chociaż już nie tak dynamiczną jak w poprzednich latach. Sektor odnotował wzrost zatrudnienia o 3,8% w latach 2023/2024 i planuje jego dalszy przyrost w roku 2025. Przedstawiciele sektora nie dostrzegają bezpośredniego zagrożenia technologii AI/GenAI w postaci redukcji miejsc pracy a raczej upatrują w nowych narzędziach szansy na transformację swojej strategii działania. Zgodnie z raportem ABSL z 2024 roku, 74,4% badanych organizacji z sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce planowało wdrożenie strategii transformacji w pierwszym kwartale 2025 roku. Trzy najczęściej wskazywane elementy tej strategii to: automatyzacja, standaryzacja procesów oraz wykorzystanie sztucznej inteligencji. Wykres 10 przedstawia wszystkie narzędzia i działania, które przedsiębiorstwa planują wdrożyć w ramach realizacji tej strategii transformacyjnej.

Wykres 10. Kluczowe elementy strategii transformacji procesów biznesowych zaplanowanych w 2025 roku w organizacjach nowoczesnych usług biznesowych w Polsce



Źródło: opracowanie własne na podstawie (Raport ABSL 2024, s.123).

Strategia polega przede wszystkim na odejściu od realizacji prostych, transakcyjnych procesów do świadczenia usług o wyższej wartości dodanej. Kluczowe jest wdrażanie bardziej zaawansowanych funkcji i ról w ramach procesów biznesowych, jak również inwestowanie w rozwój kompetencji pracowników, szczególnie w obszarach wiedzy specjalistycznej oraz umiejętności eksperckich. Jest to szczególnie istotne jeżeli zwróci się uwagę na fakt, iż co piąty respondent wskazuje weryfikację lokalizacji jako istotnego elementu swojej strategii transformacji biznesowej, a około jeden na sześciu rozważa offshoring lub outsourcing. Świadczy to o nowym, narastającym zagrożeniu dla polskiego sektora nowoczesnych usług biznesowych. Dynamicznego rozwój technologii zagraża miejscom pracy w sektorze oraz pojawia się dodatkowo ryzyko przenoszenia działalności przez organizacje macierzyste do krajów oferujących niższe koszty operacyjne, przede wszystkim w zakresie wynagrodzeń oraz prowadzenia działalności gospodarczej. Za największe zagrożenie w kontekście relokacji usług z Polski uznawane są Indie, które wskazało aż 24% badanych firm. Wśród europejskich lokalizacji konkurencyjnych względem Polski najczęściej wymieniane są Rumunia, Hiszpania, Portugalia, Bułgaria oraz Czechy.

Z tego względu optymalizacja kosztów działalności w postaci automatyzacji procesów stanowi odpowiedź sektora na rosnące zagrożenie przenoszenia usług z Polski do krajów, w których koszty pracy i prowadzenia działalności są bardziej atrakcyjne.

V. Projektowanie badań własnych

5.1. Analiza bibliometryczna

Zaprezentowany w dysertacji zasadniczy proces badawczy został poprzedzony analizą treści zagranicznych i polskich publikacji teoretycznych na temat eksploatacji filozofii zarządzania procesowego we wdrażaniu innowacyjności procesowych. W realizacji pierwszego, sformułowanego na potrzeby niniejszej dysertacji celu szczegółowego, wykorzystano takie metody badawcze jak analiza bibliometryczna i systematyczny przegląd literatury przedmiotu. Metoda ta została wybrana ze względu na fakt, iż jest jedną z najbardziej popularnych metod badawczych w badaniach naukowych z dziedziny nauk o biznesie oraz IT (Donthu; Kumar; Sukherjee; Pandey; s.285–296). Ukazuje obecne oraz wyłaniające się trendy w artykułach i czasopismach naukowych, wzorce współpracy i zakres badań oraz analizuje strukturę danej dziedziny naukowej w istniejącej literaturze. Bibliometria to również narzędzie analizy statystycznej, które zapewnia ilościowy wgląd w literaturę akademicką (Truong; Nguyen-Duc; Van; 2023, s.377–399). Obejmuje ona różne podejścia, takie jak analiza cytowań, współcytowań i cytowań linków bibliograficznych oraz analizę synonimów dla słów kluczowych. Zgodnie z wytycznymi metodologicznymi (Donthu N., et. al., 2021, s.285-296) analizę przeprowadzono w następujących krokach: (1) określenie celu i zakresu analizy, (2) określenie źródła danych oraz strategii wyszukiwania, (3) wybór technik analizy, w tym określenie kryteriów kwalifikacji danych oraz przeprowadzenie systematycznego wyszukiwania, (4) przeprowadzenie analizy i przedstawienie wyników.

Cel i zakres analizy bibliometrycznej, stanowiącej część niniejszej dysertacji, obejmuje systematyzację stanu wiedzy poprzez przegląd literatury dotyczącej wykorzystania zarządzania procesowego we wdrażaniu innowacji procesowych. Celem analizy jest identyfikacja luki badawczej oraz zbadanie współczesnych kierunków badań naukowych w obszarze zarządzania procesowego, a także zależności między dojrzałością BPM a innowacyjnością procesową. W celu charakteryzacji zależności między BPM a innowacyjnością, należy najpierw doprecyzować granice obu pojęć. W kontekście rozwoju narzędzi teleinformatycznych oraz ich roli w funkcjonowaniu współczesnych przedsiębiorstw, zarówno BPM, jak i innowacje mają wiele wspólnych cech, takich jak poprawa wydajności i efektywności operacyjnej, poprawa skuteczności operacji organizacji, duży wpływ i uzależnienie od technologii, co generuje wymóg

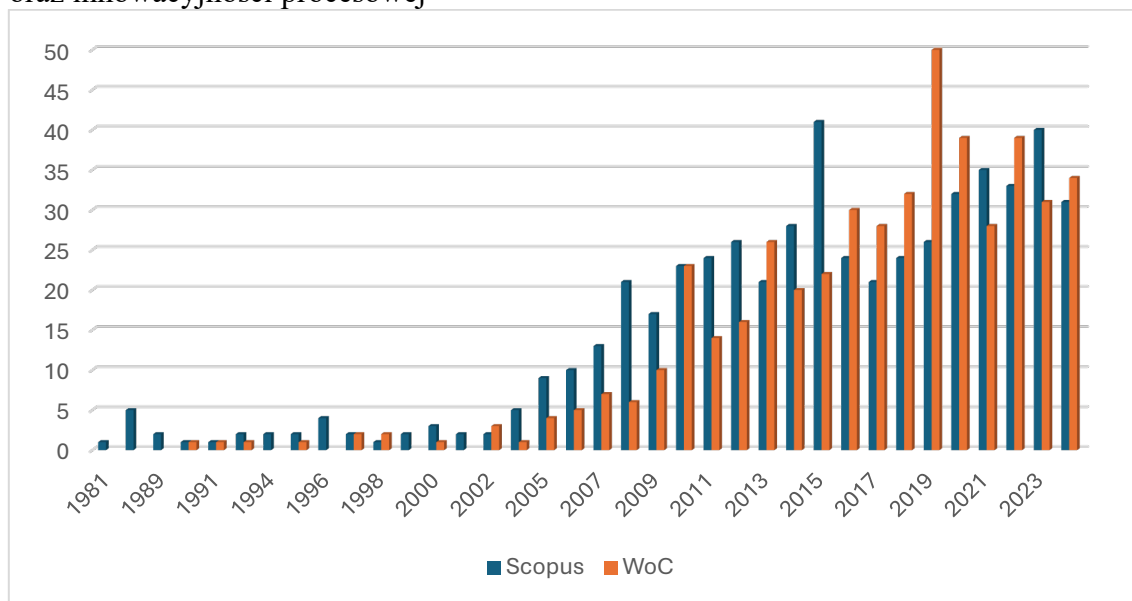
kompleksowego i zintegrowanego spojrzenia na organizację i jej procesy (Dumas M., et al., 2013). Zarządzanie procesami biznesowymi stało się cenną dziedziną zarządzania dla wielu praktyków, oferując metody i techniki strategicznego dostosowania procesów do osiągnięcia lepszych wyników biznesowych oraz zapewnienia długoterminowej konkurencyjności (Van Looy,2021,s.1). Dynamiczny rozwój technologii, często wprowadzający przełomowe zmiany, stanowi coraz większe wyzwanie dla metody BPM (Alotabi, 2016,s.701-723). Tradycyjne podejście do BPM koncentruje się na ciągłym doskonaleniu procesów, automatyzacji i standaryzacji, podczas gdy współczesne organizacje potrzebują również innowacji procesowych, zwinności i elastyczności. Tradycyjne BPM nadal odgrywa istotną rolę w analizie, optymalizacji i zarządzaniu procesami biznesowymi. Literatura wskazuje na potencjalny związek między dojrzałością BPM a innowacyjnością, podkreślając konieczność dalszych badań w określonych sektorach (van de Kamp et al.,2019,s.216). Obok zarządzania wydajnością i efektywnością, innowacyjność stała się kluczowym czynnikiem utrzymania konkurencyjności na współczesnym rynku (Porter, 2008). W sektorze nowoczesnych usług biznesowych rosnąca presja na redukcję kosztów operacyjnych oraz transformację usług w kierunku procesów wiedzochłonnych wymusza jednoczesną adaptację innowacji technologicznych jak i sprawne zarządzanie obsługiwanyimi procesami biznesowymi. Dlatego celem niniejszej analizy literatury jest określenie związku między dojrzałością zarządzania procesami biznesowymi a innowacyjnością procesową w organizacjach sektora nowoczesnych usług biznesowych.

5.2. Źródła danych oraz strategia wyszukiwania bibliometrycznego

Pierwszym krokiem przed rozpoczęciem wyszukiwania artykułów i publikacji w cyfrowych bazach danych było skonstruowanie kwerendy, czyli zestawu słów kluczowych, fraz i określeń służących do efektywnego wyszukiwania informacji. Kwerenda została opracowana na podstawie pierwszego pytania badawczego postawionego w niniejszej dysertacji, dotyczącego systematyzacji stanu wiedzy na temat wykorzystania zarządzania procesowego we wdrażaniu innowacji procesowych. Przeprowadzono kilka próbnych wyszukiwań, aby dostosować zakres kwerendy i nie uwzględniać nieistotnych badań i publikacji z różnych, niepowiązanych dziedzin naukowych. Celem było uzyskanie jak najszerszego przeglądu badań, obejmującego możliwie największą liczbę trafnych publikacji związanych z badaną dziedziną i tematem

wyszukiwania. Biorąc pod uwagę popularność baz danych w badaniach nad BPM, możliwość elastycznego formułowania kwerend z nieograniczoną liczbą klauzul oraz wygodne opcje eksportowania list artykułów w różnych formatach, identyfikacja publikacji została przeprowadzona w dwóch anglojęzycznych bazach danych Web Of Science Core Collection (WoS) i SCOPUS. Zakres wyszukiwania obejmował lata 1981-2024, dzięki czemu udało się uwzględnić największy zakres publikacji. Uwzględniono recenzowane artykuły, monografie i referaty napisane w języku angielskim i opublikowane do 2024 roku. W celu zapewnienia kompleksowego przeglądu zagadnienia na temat wykorzystania zarządzania procesowego we wdrażaniu innowacyjności procesowych przeanalizowano tytuły, słowa kluczowe i abstrakty dla kwerendy anglojęzycznej: ("BPM" OR "Business Process Management" OR "Process Approach" OR "Process Orientation" OR "BPM M" OR "BPM Maturity" OR "Process Management Maturity" OR "BPM MM" OR "BPM Maturity Model") AND "innovation"). Wykres XX przedstawia rozkład liczby publikacji spełniających kryteria wyszukiwania, uwzględniając lata publikacji oraz bazę danych. Liczba publikacji od 2005 roku systematycznie rosła, osiągając stabilny i wysoki poziom w latach 2019–2023. Trend ten wskazuje, że tematyka dojrzałości procesowej oraz innowacyjności nadal cieszy się dużym zainteresowaniem w środowisku naukowym. Zestawienie liczby artykułów w badanej tematyce przedstawiono na wykresie 11.

Wykres 11. Zestawienie liczby artykułów dla badanej problematyki dojrzałości BPM oraz innowacyjności procesowej



Źródło: opracowanie na podstawie baz WoS Core Collection oraz SCOPUS. [Dostęp:13.02.2024]. *kwerenda anglojęzyczna ("BPM" OR "Business Process Management" OR "Process Approach" OR "Process Orientation" OR "BPM M" OR "BPM Maturity" OR "Proces Management Maturity" OR "BPM MM" OR "BPM Maturity Model") AND "innovation").

5.3. Wybór techniki analizy bibliometrycznej

Badanie przeprowadzono zgodnie z wytycznymi metodologicznymi PRISMA (ang. *Preferred Reporting Items for the Systematic Review and Meta-analysis*) (Moher et al.,2009). Wykorzystano schemat raportowania elementów przeglądu systematycznego i metaanalizy, aby udokumentować proces systematycznego wyszukiwania i selekcji literatury przedmiotu. Na etapie identyfikacji znaleziono 514 artykułów w bazie Web Of Science Core collection oraz 863 artykuły w bazie SCOPUS. W wyniku tej analizy otrzymano 1377 artykułów. Przed dalszą selekcją usunięto rekordy nie będące literaturą anglojęzyczną oraz nie spełniające kryterium typu dokumentu. Na tym etapie otrzymano 846 artykułów do dalszej analizy. Dane z obu tych źródeł zostały połączone w celu ułatwienia ich filtrowania. Zastosowano automatyczne filtrowanie rekordów pod kątem duplikatów czyli identyfikacji artykułów opublikowanych i zaindeksowanych w obu bazach wiedzy jednocześnie. Ręcznie sprawdzono abstrakt, tytuł i słowa kluczowe każdego artykułu w badanej próbie, tak aby uzyskać jak najbardziej kompleksowy rezultat. Zdecydowano się uwzględnić wszystkie artykuły, które spełniały kryterium trafności. Pod koniec całego procesu uzyskano zestaw 75 artykułów i publikacji

anglojęzycznych do badań analizy bibliometrycznej. Przebieg procesu przeglądu literatury przedstawiono na 14. Takie podejście pomogło powiązać obecne kierunki badań i rozważań naukowych z tematem niniejszej rozprawy doktorskiej.

Rysunek 14. Diagram przebiegu procesu badawczego według metody PRISMA

IDENTYFIKACJA	Identyfikacja publikacji w oparciu o bazy wiedzy Web of Science i Scopus	
	Rekordy zidentyfikowane dla publikacji w bazie Web of Science (n=514); Scopus (n=863) Razem: (n=1377)	Rekordy usunięte przed etapem selekcji (język publikacji, typ dokumentu (n=531) →
SELEKCJA	↓ Rekordy poddane selekcji: (n=846)	Rekordy zdublikowane (stan gdy publikacja jest dostępna w dwóch bazach danych) (n=78) →
	↓ Rekordy usunięte, nie związane z tematyką BPM (n=350)	Rekordy usunięte, dotyczące BPM ale bez związku z innowacjami (n=189) →
KWALIFIKACJA	↓ Publikacje ocenione na podstawie przyjętych kryteriów (n=229)	Publikacje odrzucone: Publikacje dotyczące BPM i innowacyjności ale w innych obszarach niż procesy biznesowe (n=154) →
PUBLIKACJE WŁĄCZONE	↓ Razem publikacji anglojęzycznych uwzględnionych w badaniu: (n=75)	

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Moher et al.,2009).

W przeprowadzonej analizie bibliometrycznej artykułów naukowych można wyróżnić dwa wyłaniające się nurty badawcze dotyczące zarządzania procesami biznesowymi w kontekście innowacji procesowych.

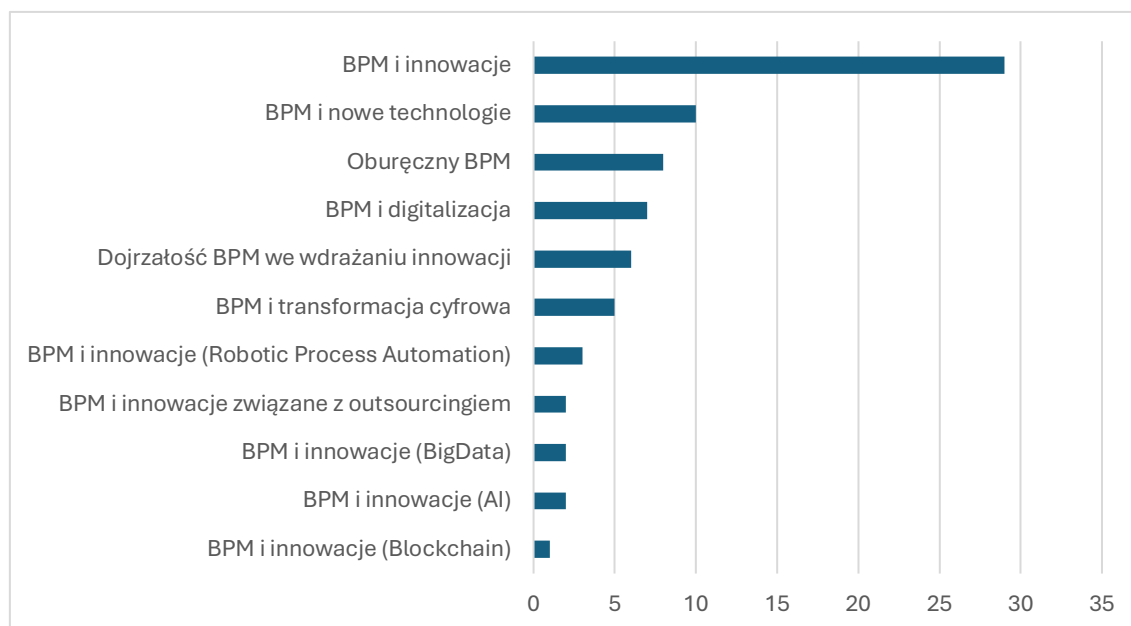
Pierwszy nurt koncentruje się na etapie modelowania i optymalizacji cyklu życia procesu biznesowego, czyli na tzw. eksploatacyjnym BPM (Helbin et al., 2019, s. 1). W literaturze wskazuje się, że historycznie zarządzanie procesami biznesowymi skupiało się

głównie na działaniach eksploatacyjnych – tj. analizie i usprawnianiu już istniejących procesów pomijając w dużej mierze rolę innowacyjności. Z tego względu rosnące znaczenie zyskuje aspekt eksploracyjny BPM, który jest postrzegany jako bardziej odkrywczy, ukierunkowany na przyszłe możliwości i szanse rozwoju procesów (Grisold et al., 2019, s. 23).

W efekcie wyodrębnia się drugi nurt badań nad BPM, koncentrujący się na rozwijaniu zdolności organizacyjnych w zakresie zarządzania oburęcznego (ang. *Ambidextrous BPM*). Polega on na dynamicznym równoważeniu działań eksploatacyjnych, czyli wdrażaniu przyrostowych innowacji umożliwiających krótkoterminowe wzrosty efektywności, z działaniami eksploracyjnymi, które wiążą się z wprowadzaniem radykalnych innowacji o długofalowym horyzoncie czasowym. Tematyka eksploracyjnego BPM zaczęła pojawiać się w literaturze stosunkowo niedawno od około 2018 roku. Chociaż liczba publikacji w tym zakresie nadal jest ograniczona, sam trend wskazuje na nowe wyzwania stojące przed współczesnym zarządzaniem procesowym.

Innowacje procesowe w literaturze przedmiotu są najczęściej powiązane z rozwojem technologii i narzędzi IT (np. cloud computing), innowacjami oraz transformacją cyfrową (ang. *Digital Innovation/Transformation*), a także z robotyzacją procesów (ang. *Robotic Process Automation -RPA*). Zarządzanie procesami biznesowymi jest w tym kontekście postrzegane jako narzędzie wspierające wszystkie te inicjatywy w przedsiębiorstwie. W wyniku przeprowadzonej analizy literatury wyselekcjonowano 75 artykułów zakwalifikowanych do pogłębionej analizy. Zidentyfikowane publikacje zostały następnie sklasyfikowane według powtarzających się kategorii tematycznych, co umożliwiło precyzyjniejsze określenie obszarów badawczych, w których zagadnienia związane z zarządzaniem procesowym, dojrzałością procesową oraz innowacyjnością wzbudzają największe zainteresowanie środowiska naukowego. Przyporządkowanie artykułów do poszczególnych kategorii umożliwiło również identyfikację dominujących trendów badawczych. Wyniki klasyfikacji przedstawiono na wykresie 12.

Wykres 12. Struktura pogłębionej analizy literatury związanej z dojrzałością BPM oraz innowacjami



Źródło: opracowanie własne.

Z przeprowadzonej analizy literatury wynika, że dominującą kategorią badawczą jest powiązanie zarządzania procesami biznesowymi z innowacjami procesowymi, przy czym BPM postrzegane jest jako narzędzie wspierające, a niekiedy wręcz umożliwiające generowanie innowacji. Same innowacje są natomiast najczęściej rozpatrywane w kontekście nowych lub wyłaniających się technologii, takich jak Big Data, Blockchain, Internet rzeczy (IoT) czy Sztuczna inteligencja (AI).

Stosunkowo niewielka liczba publikacji koncentruje się na analizie wpływu innowacyjności na dojrzałość zarządzania procesowego, co wskazuje na istnienie istotnej luki badawczej w tym obszarze. Potwierdza to zasadność przyjętego tematu oraz kierunku badań realizowanych w niniejszej dysertacji. Przedstawione w dalszej części pracy wyniki i wnioski przyczyniają się do pogłębienia wiedzy na temat przyszłej roli BPM we wdrażaniu innowacji, a także umożliwią odpowiedź na pytanie, czy doskonalenie metod zarządzania procesowego może stanowić wartość dodaną dla przedsiębiorstw funkcjonujących w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu technologicznym. Jak wynika z przeprowadzonej analizy, pojawiają się głosy, że tradycyjne podejście do BPM, koncentrujące się głównie na zwiększaniu efektywności i skuteczności procesów, nie wspiera innowacyjności w wystarczającym stopniu (Grisold et al., 2019, s. 23) a koncepcją, która zyskuje coraz bardziej na popularności jest oburęczny BPM (ang. *ambidextrous BPM*). Warto w tym miejscu również podkreślić, że sam twórca

reengineeringu – Michael Hammer, uznawany za jednego z najbardziej wpływowych promotorów zarządzania procesowego, wskazywał na podwójną rolę, jaka stoi przed BPM w przyszłości. Pierwsza polega na usprawnianiu istniejących procesów, natomiast druga, na ich przeprojektowaniu z wykorzystaniem nowych technologii w celu generowania innowacji (Hammer, et. al., 1993).

Współczesna technologia napędza innowacje w bezprecedensowym tempie i skali, co stwarza zarówno nowe możliwości, jak i wyzwania dla BPM (Berger i in., 2018, s. 3). W związku z tym zarządzanie procesami powinno przyjąć bardziej eksploracyjną formę, umożliwiającą identyfikację pojawiających się szans związanych z nowymi technologiami, które mogą prowadzić do przełomowych innowacji procesowych (Rosemann, 2014, s. 1). Badania nad eksploracyjnym BPM wciąż stanowią stosunkowo nowy obszar. Projektowanie procesów napędzane przez technologie informacyjne i innowacje stoi w sprzeczności z tradycyjnymi założeniami oraz praktykami BPM. Klasyczne podejście do BPM pomaga organizacjom w redukcji błędów i kontroli zmienności, lecz w efekcie rosnącej standaryzacji ogranicza zdolność organizacji do dostrzegania, wykorzystywania i wdrażania przełomowych (transformacyjnych) innowacji (Benner i Tushman, 2003, s. 1–4). Transformacyjna innowacja procesowa rzadko wynika wyłącznie z eliminacji marnotrawstwa czy pracy manualnej. Poza zdolnością „od wewnątrz na zewnątrz” (czyli od zidentyfikowania problemu procesowego do jego rozwiązania), która sprawdza się w środowisku nastawionym na przewidywalność, optymalizację i efektywność, organizacje dążące do innowacyjności potrzebują także komplementarnej umiejętności analizy procesów „z zewnątrz do wewnątrz” polegającej na identyfikowaniu opcji technologicznych i strategicznych oraz ocenie ich przydatności w kontekście istniejących lub potencjalnych nowych procesów (Rosemann, 2014, s. 4).

Badacze wskazują, że największym wyzwaniem dla przedsiębiorstw w nadchodzących latach będzie funkcjonowanie w modelu oburęcznego BPM, łączącego wiedzę i efekty klasycznego BPM z eksploracyjnym podejściem ukierunkowanym na innowacje. Przyszłe badania nad innowacyjnością procesową powinny zatem koncentrować się na pogłębieniu rozumienia roli oraz znaczenia eksploracyjnego BPM w generowaniu innowacji. Obecnie w tym obszarze widoczne jest duże zainteresowanie badaczy tematyki zarządzania procesowego.

5.4. Temat badawczy oraz uzasadnienie jego wyboru

Jednym z celów badań niniejszej rozprawy doktorskiej jest analiza struktury wpływu elementów innowacyjności na poprawę efektywności działalności przedsiębiorstw. Temat ten został wybrany z trzech poniższych powodów.

Po pierwsze, ze względu na brak badań oraz publikacji naukowych, które analizowałyby strukturę wpływu innowacyjności oraz systemów informatycznych na procesy biznesowe oraz umiejętności organizacji do wdrażania i stosowania zarządzania procesowego. Brak jest również opracowań analizujących podjęty temat typowo w przedsiębiorstwach sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce. Przeprowadzona analiza bibliometryczna wykazała, że dotychczasowe badania koncentrują się przede wszystkim na analizie powiązań zarządzania procesowego z implementacją narzędzi informatycznych, wdrażaniu innowacji, czy przeprowadzania transformacji cyfrowych całych modeli biznesowych przedsiębiorstw. Istnieją opracowania dotyczące poprawy innowacyjności przedsiębiorstw poprzez wdrażanie zarządzania procesowego w poszczególnych branżach takich jak służba zdrowia, szkolnictwo czy w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Brakuje natomiast badań, które w sposób systematyczny analizowałyby strukturę oraz elementy innowacyjności w sektorze nowoczesnych usług biznesowych w Polsce oraz ich wpływ na zarządzanie procesowe. W literaturze przedmiotu jest niewystarczająco wyjaśnione czym charakteryzuje się innowacyjność centrów usług wspólnych na tle przedsiębiorstw z innych sektorów gospodarki. Część publikacji odnosi się do narzędzi informatycznych wspierających transformację cyfrową wskazywaną jako przejaw innowacyjności w działaniu przedsiębiorstw. Opracowania te niestety nie analizują wpływu narzędzi informatycznych na poziomy generowanej innowacyjności ani jej wpływu na zarządzanie procesowe.

Drugim powodem podjęcia tematu niniejszej rozprawy jest znaczenie sektora nowoczesnych usług biznesowych, w którym działają centra usług wspólnych dla polskiej gospodarki. Sektor ma istotne, ekonomiczne znaczenie dla rodzimej gospodarki zarówno ze względu na udział w krajowym PKB jak i w tworzeniu nowych miejsc pracy. Nowo tworzone przedsiębiorstwa przyczyniają się również do rozwoju gospodarczego oraz infrastrukturalnego ośrodków miejskich. Wraz z powstawaniem nowych organizacji w sektorze nowoczesnych usług biznesowych wzrasta również napływ nowych technologii i narzędzi informatycznych. Umożliwia to z kolei podwyższanie innowacyjności całej polskiej gospodarki oraz rozwój kompetencji cyfrowych pracowników. Umiejętność

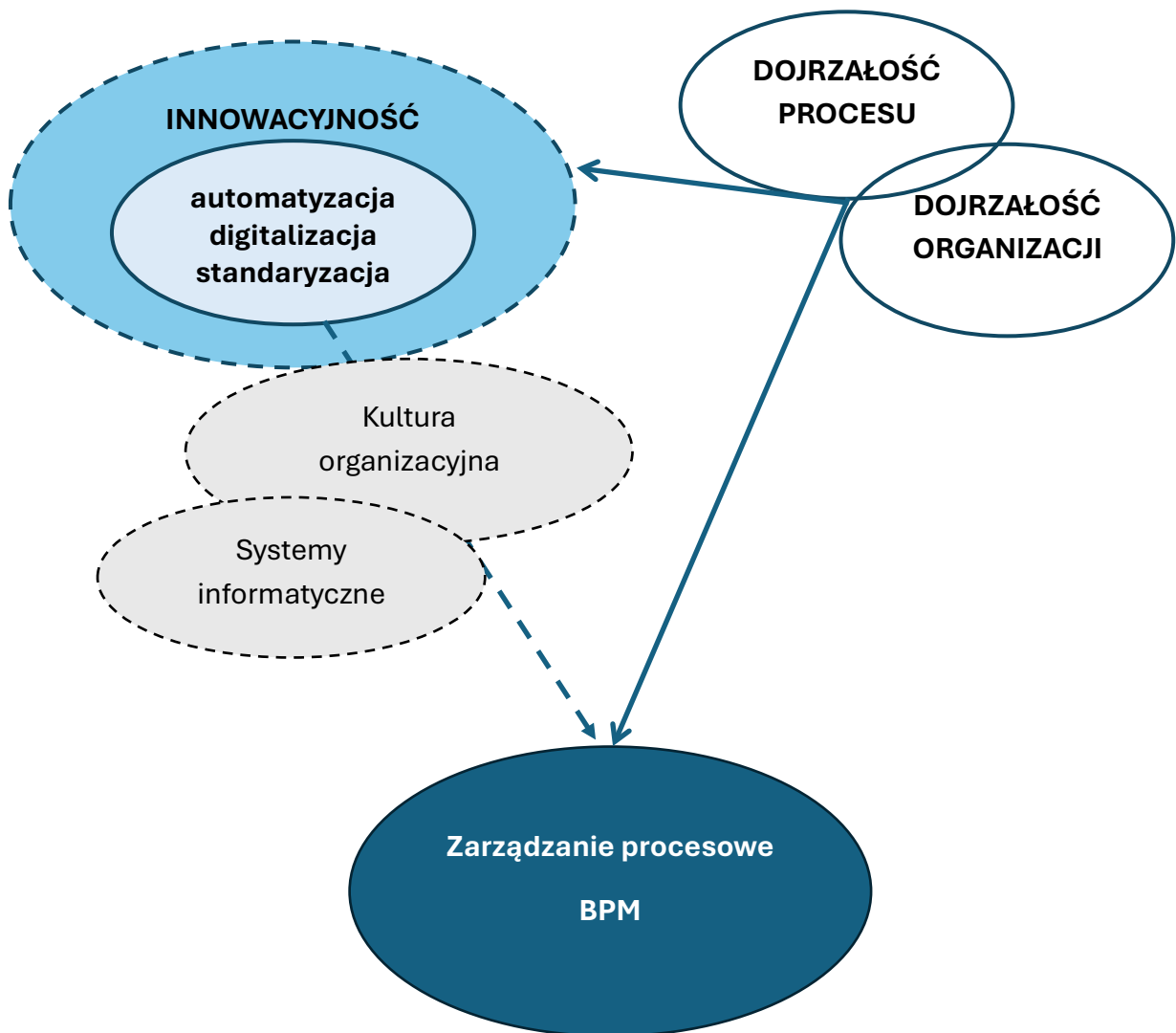
pracy z nowymi technologiami staje się niezbędną kompetencją na rynku pracy, zwłaszcza w obliczu dynamicznego rozwoju sztucznej inteligencji, która wkracza w coraz więcej obszarów życia i działalności człowieka. Centra usług wspólnych nie są w tym trendzie odosobnione. Sztuczna inteligencja oraz narzędzia informatyczne są wykorzystywane w realizacji wielu procesów biznesowych w tych przedsiębiorstwach, których jeszcze dekadę temu nie można było zautomatyzować a obecnie są realizowane bez udziału pracy ludzkiej. Sytuacja ta stwarza zarówno nowe możliwości rozwoju dla przedsiębiorstw działających w sektorze nowoczesnych usług biznesowych jak i stwarza nowe zagrożenia. Z uwagi na znaczenie sektora dla polskiej gospodarki oraz wpływ na poprawę jej innowacyjności niniejszy temat rozprawy został podjęty oraz poddany dogłębnym badaniom empirycznym.

Trzecim powodem podjęcia niniejszego tematu jest specyfika przedsiębiorstw działających w sektorze nowoczesnych usług biznesowych w Polsce. Do badań w niniejszej dysertacji zostały wybrane przedsiębiorstwa typu centra usług wspólnych (CUW). Stanowią one specyficzny rodzaj organizacji biznesowych w kontekście zarządzania procesowego, ponieważ funkcjonują w ściśle określonym, zdefiniowanym procesowo otoczeniu. Powstanie centrum usług wspólnych wynika z celowego wydzielenia z organizacji macierzystej określonych procesów biznesowych i alokacji ich do podległej kapitałowo jednostki organizacyjnej w kraju o niższych kosztach pracy. Tym samym można przyjąć, że organizacje te wdrożyły oraz wykorzystują narzędzia zarządzania procesowego oraz reprezentują określony poziom dojrzałości procesowej już na etapie rozpoczęcia swojej działalności. Organizacje macierzyste nadzorując centra usług wspólnych w zakresie kosztu, jakości oraz terminowości realizowanych procesów wykazują się ich znajomością. Zarządzanie procesami w sposób spójny i skoordynowany na poziomie wszystkich jednostek organizacyjnych przedsiębiorstwa macierzystego wymaga dodatkowo znajomości architektury procesów oraz wdrożonego w organizacji podejścia procesowego. Podstawowa działalność centrów usług wspólnych polegająca na świadczeniu usług obsługi procesów biznesowych odróżnia je od tradycyjnych przedsiębiorstw produkcyjnych czy usługowych pod jednym, szczególnym względem. Przedsiębiorstwa te nie generują zysku, ponieważ nie świadczą swoich usług komercyjnie innym podmiotom na rynku nowoczesnych usług biznesowych. Jedynym zleceniodawcą usług jest w tym przypadku organizacja macierzysta, która przeniosła wybrane procesy do podległej kapitałowo spółki. Jak już wcześniej wspomniano, główny cel utworzenia CUW jest obniżenie kosztów działalności organizacji macierzystej oraz poprawa

efektywności realizowanych procesów. Z tego względu firmy przywiązują dużą uwagę do podwyższania innowacyjności w Centrach Usług Wspólnych poprzez wdrażanie nowoczesnych narzędzi i systemów informatycznych, które mają to zapewnić. Zgłębienie zagadnienia wpływu elementów innowacyjności oraz narzędzi informatycznych na efektywne zarządzanie organizacją może dostarczyć wartościowych przesłanek naukowych wyznaczających dalsze kierunki badań nad innowacyjnością przedsiębiorstw oraz zarządzaniem procesowym. Wnioski z analiz mogą również posłużyć jako cenne źródło wiedzy dla praktyków biznesowych, wspierając decyzje menedżerskie dotyczące zasadności inwestowania zasobów w rozwój innowacyjności, narzędzi informatycznych oraz zarządzania procesowego jako metody zarządzania przedsiębiorstwem.

Wszystkie etapy badań w niniejszej dysertacji były realizowane w oparciu o specjalnie opracowany model badawczy, przedstawiony na rysunku 15. Model ten stanowił ramę koncepcyjną procesu badawczego, integrując istotne elementy i przewidywane zależności, które zostały zidentyfikowane na podstawie zarówno teorii naukowych z zakresu zarządzania procesowego, jak i na podstawie doświadczenia zawodowego autorki z obszaru zarządzania procesami biznesowych oraz projektami IT. Umożliwiło to uwzględnienie w modelu zarówno aspektów teoretycznych, jak i empirycznych.

Rysunek 15. Model badawczy



Źródło: opracowanie własne.

Model badawczy pozwolił na systematyczne określenie celów badawczych oraz identyfikację kluczowych obszarów analizy. Na jego podstawie opracowano szczegółowe hipotezy badawcze, które następnie zostały poddane weryfikacji poprzez właściwy dobór metod pomiaru statystycznego. Dzięki zastosowaniu modelu przedstawionego na rysunku 15 możliwe było nie tylko usystematyzowanie procesu badawczego, ale także zwiększenie trafności i spójności interpretacji wyników. Ponadto, model stanowił punkt odniesienia przy weryfikacji empirycznej, umożliwiając odniesienie uzyskanych wyników do istniejącej literatury naukowej i praktyki zarządczej.

5.5. Formułowanie celów badawczych

Kolejnym krokiem podjętym po zdefiniowaniu tematu badawczego było formułowanie celów badawczych. Nawiązują one bezpośrednio do przedmiotu badań pracy, nadając kierunek kolejnym etapom procesu badawczego. Służą do uzyskania odpowiedzi na zadany temat badawczy (Stachak, 2013, s.71-88).

Cel badawczy usystematyzowano, wskazując nadrzędny cel główny oraz cele szczegółowe.

Cel główny prowadzonych badań:

Celem zasadniczym prowadzonych badań jest określenie wpływu innowacyjności na kształtowanie poziomu efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw.

Cele szczegółowe:

1. Opracowanie wskaźników innowacyjności procesowej.
2. Opracowanie wskaźników dojrzałości procesów oraz dojrzałości procesowej organizacji.
3. Analiza wpływu automatyzacji na rozwój dojrzałości procesów oraz dojrzałości procesowej organizacji.
4. Analiza wpływu digitalizacji na rozwój dojrzałości procesów oraz dojrzałości procesowej organizacji.
5. Analiza wpływu standaryzacji na rozwój dojrzałości procesów oraz dojrzałości procesowej organizacji.
6. Analiza wpływu systemów informatycznych na czynniki innowacyjności.
7. Analiza wpływu procesowej kultury organizacyjnej na czynniki innowacyjności.

5.6. Formułowanie hipotez badawczych

Warunkiem prowadzenia badań naukowych jest potrzeba poszukiwania odpowiedzi na problemy badawcze, które wynikają z istnienia pewnego obszaru niewiedzy z zakresu analizowanego zagadnienia. Rolą badacza w tej sytuacji jest zawężenie obszaru niewiedzy poprzez sformułowanie właściwych pytań badawczych. Pytania tego rodzaju noszą nazwę hipotez (Skarbek, 2013, s.18). Zgodnie z etymologią słowa (gr. hypothesis - przypuszczenie) są one pewnymi przypuszczeniami, założeniami badawczymi, które mają na celu wyjaśnić określone zdarzenia i fakty lub przewidywać wystąpienie nowych. Hipotezy są stawiane w celu odkrycia pewnych prawd i uogólnień

(Jaszka, 2013, s.33). Przez niektórych badaczy są uważane za „konieczny atrybut naukowości” (Nachmias, et. al., 2001, s.35).

Na potrzeby badań przeprowadzonych w ramach niniejszej dysertacji hipotezy badawcze zostały wyprowadzone z dwóch ścieżek badawczych: dedukcyjnej oraz indukcyjnej. Pierwsza metoda, dedukcyjna polegała na analizie istniejących w literaturze przedmiotu teorii na temat generowania innowacyjności za pomocą zarządzania procesowego w przedsiębiorstwach. Druga metoda, indukcyjna polegała na obserwacjach praktyki gospodarczej w zakresie wdrażania innowacji oraz narzędzi informatycznych w organizacjach typu centra usług wspólnych. Dodatkowo w ramach prowadzonych przez autorkę wieloletnich obserwacji wstępnych i badań pilotażowych dotyczących właścicielstwa procesów oraz nadzorowania projektów realizowanych w zakresie wdrażania systemów informatycznych służących automatyzacji, standaryzacji i digitalizacji procesów w organizacji postawiono zespół hipotez statystycznych.

Hipotezy badawcze zostały uporządkowane w cztery grupy, co pozwoliło na systematyzację opracowania kolejnych etapów badań oraz usprawniło proces formułowania wniosków.

Grupa I. Wpływ czynników innowacyjności na dojrzałość procesów

H1a: Poziom automatyzacji procesów wpływa na uzyskiwany poziom dojrzałości procesów.

H1b: Poziom digitalizacji procesów wpływa na uzyskiwany poziom dojrzałości procesów.

H1c: Poziom standaryzacji procesów wpływa na uzyskiwany poziom dojrzałości procesów.

Grupa II. Wpływ czynników innowacyjności na dojrzałość procesową organizacji

H2a: Poziom automatyzacji procesów wpływa na uzyskiwany poziom dojrzałości procesowej organizacji.

H2b: Poziom digitalizacji procesów wpływa na uzyskiwany poziom dojrzałości procesowej organizacji.

H2c: Poziom standaryzacji procesów wpływa na uzyskiwany poziom dojrzałości procesowej organizacji.

Grupa III. Analiza wpływu narzędzi informatycznych na czynniki innowacyjność

H3a: Systemy informatyczne mają wpływ na uzyskiwany poziom automatyzacji procesów.

H3b: Systemy informatyczne mają wpływ na uzyskiwany poziom digitalizacji procesów.

IIIIc: Systemy informatyczne mają wpływ na uzyskiwany poziom standaryzacji procesów.

Grupa IV. Analiza wpływu kultury procesowej organizacji na czynniki innowacyjności

HIVa: Kultura procesowa ma wpływ na uzyskiwany poziom automatyzacji procesów.

HIVb: Kultura procesowa ma wpływ na uzyskiwany poziom digitalizacji procesów.

HIVc: Kultura procesowa ma wpływ na uzyskiwany poziom standaryzacji procesów.

Podział hipotez na cztery grupy umożliwił uporządkowanie materiału badawczego oraz stworzył przejrzystą strukturę analizy. W pierwszej i drugiej grupie przyjęto perspektywę podziału dojrzałości zarządzania procesowego na dwa poziomy: dojrzałość procesu oraz dojrzałość procesową organizacji. Poszczególne elementy innowacyjności zostały potraktowane odrębnie, co pozwoliło na precyzyjne określenie ich wpływu na oba wymiary dojrzałości. Takie podejście zapewnia dokładność analizy i umożliwia wskazanie, które czynniki innowacyjności w większym stopniu oddziałują na dojrzałość procesów, a które na dojrzałość procesową organizacji.

Hipotezy ujęte w czterech wyszczególnionych grupach mają charakter analityczny, ponieważ koncentrują się na szczegółowych zależnościach między badanymi zmiennymi. Cechą wspólną wszystkich czterech grup hipotez jest ich korelacyjny charakter, polegający na weryfikacji współwystępowania lub współzależności analizowanych zjawisk, bez przesądzenia o jednoznacznych relacjach przyczynowo skutkowych. Tak opracowana struktura hipotez pozostaje spójna z tematem dysertacji oraz przyjętymi celami badawczymi.

W kolejnych etapach badań wszystkie hipotezy zostały poddane weryfikacji statystycznej, co umożliwiło uzyskanie informacji niezbędnych do sformułowania wniosków końcowych. Proces ten stanowił istotny etap realizacji celu głównego pracy, którym jest wyjaśnienie roli czynników innowacyjności na funkcjonowanie przedsiębiorstw.

5.7. Opis i uzasadnienie doboru narzędzi badawczych

Punktem wyjścia do zaprojektowania narzędzia badawczego w formie kwestionariusza ankiety był model dojrzałości procesowej PEMM autorstwa M. Hammera. Z tego względu, każde pytanie zostało skonstruowane w taki sposób, aby odzwierciedlało elementy czterech poziomów dojrzałości wyróżnionych w tym modelu.

Drugim modelem referencyjnym wykorzystanym w procesie konstruowania narzędzia badawczego był model opracowany przez M. Rosemanna i J. vom Brocke, określany jako model sześciu kluczowych elementów zarządzania procesami biznesowymi (BPM). Model ten posłużył do identyfikacji kluczowych obszarów funkcjonowania przedsiębiorstwa, które z punktu widzenia literatury przedmiotu mają istotne znaczenie dla skutecznego wdrożenia zarządzania procesowego. W konsekwencji, kluczowe czynniki sukcesu zarządzania procesami biznesowymi, wynikające z modelu Rosemanna i vom Brocke, zostały zintegrowane z wybranymi pytaniami kwestionariusza badawczego odnoszącymi się do oceny dojrzałości procesowej organizacji.

Obecność elementów dojrzałości zarówno procesu, jak i organizacji w badanych przedsiębiorstwach została natomiast ujęta w pięciostopniowej skali odpowiedzi R. Likerta. Kwestionariusz został przygotowany w programie MS Office Forms, a proces jego konstruowania obejmował trzy zasadnicze etapy.

W pierwszym etapie dokonano identyfikacji kluczowych elementów innowacyjności procesowej wdrażanych w przedsiębiorstwach typu CUW należących do sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce. W tym celu przeprowadzono analizę raportów branżowych, ze szczególnym uwzględnieniem raportów organizacji ABSL z lat 2017–2024, które przedstawiają ogólny obraz sektora oraz główne trendy jego rozwoju. Dodatkowym źródłem informacji były doświadczenia praktyczne autorki, zdobyte w trakcie realizacji trzech projektów transformacji cyfrowej procesu zakup–zapłata w organizacjach typu CUW. Na podstawie zgromadzonych danych empirycznych i doświadczeń praktycznych wyodrębniono trzy główne elementy innowacyjności procesowej: automatyzację, digitalizację oraz standaryzację procesów. Automatyzacja odnosi się do odsetka procesów biznesowych realizowanych bez udziału pracy ludzkiej. Digitalizacja, w kontekście niniejszych badań, definiowana jest jako elektroniczny obieg dokumentów. Standaryzacja natomiast dotyczy centralizacji procesów w ramach jednego modelu biznesowego wykorzystywanego w CUW oraz integracji procesów pomiędzy wszystkimi jednostkami organizacyjnymi spółki macierzystej. Pierwszy element innowacyjności – automatyzacja – jest szczegółowo analizowany przez organizację ABSL w corocznych raportach dotyczących stanu sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce. Raporty te wyznaczają kierunki rozwoju oraz określają priorytety i działania, jakie stawiają przed sobą organizacje z branży.

Drugi element – digitalizacja – pozostaje ściśle powiązany z automatyzacją, ponieważ elektroniczny obieg dokumentów oraz integracja systemów klasy ERP z systemami typu

workflow do zarządzania i planowania pracy stanowią punkt wyjścia do planowania procesów automatyzacyjnych. Poziom digitalizacji można traktować jako wskaźnik potencjału organizacji do dalszej redukcji czynności manualnych w realizowanych procesach biznesowych. Należy podkreślić, że przesłanie dokumentu w formacie PDF pocztą elektroniczną nie stanowi digitalizacji w rozumieniu niniejszej dysertacji. Właściwym przykładem digitalizacji procesowej jest zastosowanie technologii umożliwiającej przekształcanie tekstu z obrazu lub skanu na edytowalny tekst cyfrowy na przykład przy wykorzystaniu technologii Optical Character Recognition – OCR i jego automatyczne przeniesienie do systemu ERP, gdzie dane podlegają dalszemu przetwarzaniu. Innym przykładem digitalizacji jest przesyłanie danych w formacie cXML¹³, wykorzystywanym głównie w handlu elektronicznym oraz integracji systemów typu B2B (Business to Business). Standard ten umożliwia automatyczną wymianę dokumentów pomiędzy przedsiębiorstwami, takich jak zamówienia, faktury, katalogi produktów czy dokumenty potwierdzenia dostaw. Fragment przykładowego zamówienia zakupu w formacie cXML zawierającego dane odnośnie wartości zamówionych produktów oraz adresu dostawy przedstawiono poniżej.

```
<RequestdeploymentMode="production"><OrderRequest><OrderRequestHeader
orderDate="2025-10-17T20:58:07-07:00"
orderID="9500009528" orderType="regular" orderVersion="1"
type="new">
<Total>
<Money alternateAmount=""
alternateCurrency=""
currency="PLN">8,444.83</Money>
</Total>
<ShipTo>
<Address
addressID="3970" isoCountryCode="PL">
<Name
xml:lang="en">Nazwa zamawiającego Sp.z o.o.</Name>
```

¹³ Źródło: cXML (commerce eXtensible Markup Language) to metoda przekazywania dokumentów umożliwiająca automatyczną wymianę dokumentów, wykorzystywana głównie w handlu elektronicznym i integracji systemów typu B2B. https://helpcenter.ariba.com/index.html?sap-language=pl#/item&/i/KB0399334_pl [Dostęp: 13.08.2025].

```
<PostalAddress
  name="domyślnie">
<DeliverTo>Imię nazwisko zamawiającego</DeliverTo>
<DeliverTo>Nazwa zamawiającego Sp.z o.o.</DeliverTo>
<Street>Nazwa ulicy</Street>
<City>Warszawa</City>
<PostalCode>02-672</PostalCode>
<Country
  isoCountryCode="PL">Poland</Country>
</PostalAddress>14
```

Ostatni wyróżniony element innowacyjności, czyli standaryzacja procesów, odgrywa kluczową rolę, ponieważ ujednoczenie działań umożliwia ich dalszą automatyzację i digitalizację. Jak zauważa Bill Gates, automatyzacja zastosowana w procesach o wysokiej efektywności sprzyja wzrostowi ich wydajności, natomiast wdrażanie jej w procesach nieefektywnych prowadzi zwykle do nasilenia istniejących dysfunkcji oraz nieoptymalnego wykorzystania zasobów (Jeston, 2022, s.45). Automatyzacja przynosi więc oczekiwane rezultaty wyłącznie w odniesieniu do procesów ustandaryzowanych, które zapewniają powtarzalne i przewidywalne efekty. Z tego względu wszystkie odstępstwa od standardu w realizacji zadań powinny być ograniczone do absolutnego minimum – na przykład do sytuacji wynikających z przepisów prawnych lub fiskalnych, które uniemożliwiają pełną elektroniczną wymianę dokumentów. Tego rodzaju ograniczenia występują m.in. w niektórych krajach azjatyckich. Brak standaryzacji utrudnia skalowalność narzędzi informatycznych oraz ogranicza wykorzystanie ich funkcjonalności, co w konsekwencji przekłada się na niższy poziom automatyzacji i digitalizacji procesów. Istotnym aspektem standaryzacji jest również model biznesowy, w jakim funkcjonuje CUW. Część organizacji decydujących się na delokalizację procesów do krajów o niższych kosztach pracy stosuje model captive offshoring, czyli przenosi procesy do własnej, kapitałowo zależnej spółki. Inne przedsiębiorstwa korzystają z modelu mieszanego, w którym część zadań zlecają firmom zewnętrznym w ramach Business Process Outsourcing - BPO, a część realizują we własnym CUW. Model mieszany utrudnia osiągnięcie zamierzonego poziomu

¹⁴ Zamówienie w formacie cXML zostało pobrane z konta korporacyjnego platformy SAP Ariba organizacji, która uczestniczyła w badaniach realizowanych na potrzeby niniejszej dysertacji.

standaryzacji, a tym samym ogranicza potencjał innowacyjności. Wynika to przede wszystkim z braku pełnej kontroli nad procesami realizowanymi przez podmioty zewnętrzne oraz z ograniczonej wiedzy na temat ich przebiegu. W efekcie spada elastyczność procesów oraz możliwości ich przeprojektowania zgodnie ze zmieniającymi się potrzebami i oczekiwaniami organizacji macierzystej.

W drugim etapie konstruowania narzędzia badawczego wyodrębniono dwa aspekty dojrzałości procesowej: dojrzałość procesu oraz dojrzałość procesową organizacji, rozumianą jako zdolność przedsiębiorstwa do implementacji i wykorzystania zarządzania procesowego. Podział ten został oparty na analizie istniejących w literaturze modeli służących do oceny poziomu dojrzałości zarządzania procesowego. Dojrzałość procesowa odnosi się do stopnia zaawansowania, w jakim organizacja zdołała zidentyfikować i udokumentować swoje procesy, a następnie nimi zarządzać i je doskonalić w celu wspierania realizacji celów strategicznych. Im wyższy poziom dojrzałości BPM, tym skuteczniej i systematyczniej organizacja potrafi wykorzystywać swoje procesy jako źródło przewagi konkurencyjnej oraz innowacji. W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele modeli oceny dojrzałości BPM – szacuje się, że ich liczba przekracza dwieście. Brakuje jednak badań potwierdzających poziom ich operacjonalizacji, czyli praktycznego zastosowania w biznesie, a także badań empirycznych weryfikujących skuteczność tych modeli. Z tego względu, na potrzeby niniejszej dysertacji, opracowano autorski model oceny dojrzałości zarządzania procesowego, oparty w dużej mierze na elementach modelu PEMM autorstwa M. Hammera. Model ten został szczegółowo omówiony w części teoretycznej pracy, w rozdziale trzecim. W zaprojektowanym kwestionariuszu ankiety dojrzałość procesowa została ujęta zgodnie z logiką modelu PEMM w dwóch wymiarach: dojrzałości procesu oraz dojrzałości procesowej organizacji, rozumianej jako zdolność do przekształcenia kultury organizacyjnej w procesową, integracji strategii przedsiębiorstwa oraz wykorzystywanych narzędzi informatycznych z realizowanymi procesami. W celu ułatwienia analizy, pytania w kwestionariuszu oznaczono odpowiednimi przedrostkami: P(process) dla pytań dotyczących dojrzałości procesu oraz E(enterprise) dla pytań odnoszących się do dojrzałości organizacyjnej. Pytania te zostały zestawione w tabeli 14, a pełny kwestionariusz w oryginale dołączono jako aneks 1. Należy dodać, że pytania zostały sformułowane w języku angielskim, natomiast w tabeli 14 przedstawiono ich tłumaczenie. Każde pytanie zostało ponumerowane w celu ułatwienia dalszego opisu i analizy.

Tabela 14. Treść pytań kwestionariusza ankiety

Lp.	Treść pytania
1	G1: Za który proces biznesowy odpowiadasz ?
2	G2: Na jakim stanowisku pracujesz ?
3	G3: Jak długo pracujesz w organizacji?
4	G4: Czy pracujesz w CUW czy jesteś członkiem funkcji korporacyjnej ?
5	G5: Ilu pracowników liczy organizacja CUW w Polsce ?
6	P1: Procesy w organizacji są zidentyfikowane, udokumentowane, opisane, mierzone i zarządzane.
7	P2: Procesy w organizacji są eksplorowane i w sposób ciągły doskonalone.
8	P3: Pracownicy właściwie rozpoznają swoją rolę i obowiązki w procesie, posiadają wiedzę na temat funkcjonowania procesu od początku do końca.
9	P4: Pracownicy posiadają umiejętności rozpoznawania i proponowania rozwiązań optymalizacji procesu oraz oceny skutków wprowadzanych zmian.
10	P5: W organizacji są organizowane szkolenia dla pracowników w celu poprawy znajomości procesów.
11	P6: Odpowiedzialność za analizę potrzeb i możliwości wprowadzania zmian w istniejących procesach biznesowych jest jasno określona w organizacji.
12	P7: Odpowiedzialność za akceptację i koordynację wprowadzanych zmian i udoskonalień w istniejących procesach biznesowych jest jasno określona w organizacji.
13	P8: Odpowiedzialność za dostarczanie przez procesy biznesowe oczekiwanych wyników jest jasno określona w organizacji.
14	P9: W organizacji istnieje wyodrębnione w strukturze stanowisko właściciela procesu.
15	P10: Monitorowanie efektywności procesu odbywa się na bieżąco w celu osiągnięcia założonych poziomów efektywności procesów.
16	P11: Działania korygujące są podejmowane na bieżąco w celu poprawy założonych poziomów efektywności procesów.
17	P12: Efektywność procesu jest mierzona w postaci mierników: 1) czasu cyklu realizacji procesu 2)kosztu operacyjnego realizacji procesu 3) jakości dostarczanego przez proces produktu/ usługi 4) stopnia automatyzacji procesów (zadania wykonywane bez udziału pracy ludzkiej) 5) Stopnia digitalizacji procesów (elektroniczny obieg dokumentów i.e., EDI, cXML format)
18	E1: Wykorzystywane w organizacji systemy informatyczne wspierają realizację procesów biznesowych zgodnie z ich projektem.
19	E2: Wykorzystywane w organizacji systemy informatyczne zapewniają: 1) digitalizację procesów biznesowych 2) automatyzację procesów biznesowych
19	3) standaryzację procesów biznesowych
20	E3: Cele strategiczne organizacji koncentrują się na optymalizacji i efektywności operacyjnej procesów biznesowych.
21	E4: Cele strategiczne organizacji koncentrują się na adaptacji procesów biznesowych w celu spełnienia oczekiwań klientów i interesariuszy.
22	E5: Procesy biznesowe są analizowane i przeprojektowywane w celu zapewnienia realizacji celów strategicznych organizacji.
23	E6: W organizacji istnieją interdyscyplinarne i międzyfunkcyjne zespoły procesowo-projektowe zajmujące się ciągłymi usprawnieniami procesowymi.
24	E7: Poziom satysfakcji Klienta wewnętrznego i zewnętrznego procesów jest mierzony i komunikowany na bieżąco.
25	E8: Pracownicy są oceniani z osiągniętych poziomów mierników procesu biznesowego, który bezpośrednio lub pośrednio realizują.

Tabela 14 - kontynuacja

Lp.	Treść pytania
26	E9: W organizacji każda zmiana, w tym procesów, jest planowana, zarządzana i komunikowana.
27	E10: Procesy outsourcowane do SSC/GBS są przez nie realizowane od początku do końca (E2E).
28	E11: (Inteligentna) automatyzacja jest wspierana przez następujące technologie IT: 1) RPA (Robotic Process Automation) 2) API (Application Programming Interface) 3) OCR/iOCR (Intelligent Optical Character Recognition) 4) AI/Generative AI
29	E12: Poziom automatyzacji procesów jest na poziomie: 1) <30% 2) 30%-50% 3) 50%-80% 4) >80%
30	E13: Poziom digitalizacji (elektronicznego obiegu dokumentów) w procesie jest na poziomie: 1) <30% 2) 30%-50% 3) 50%-80% 4) >80%

Źródło: opracowanie własne.

Analiza dojrzałości procesu w narzędziu badawczym została przeprowadzona zgodnie z etapami cyklu życia zarządzania procesem, obejmującego: rozpoznanie procesu, analizę procesu, przeprojektowanie procesu, implementację procesu oraz monitorowanie procesu.

Etap rozpoznania procesu oceniano na podstawie świadomości istnienia procesów w badanych CUW oraz stopnia ich udokumentowania. Dokumentacja procesowa obejmowała opracowanie map procesów i architektury procesów, pozwalającej na identyfikację wzajemnych powiązań. Pomiary tego etapu realizowało pytanie numer jeden (P1).

Etapy analizy i przeprojektowania procesu badano przy pomocy pytań P2–P4. Odnosiły się one do eksploracji procesów, ciągłego doskonalenia oraz wiedzy pracowników o przebiegu procesów i ich zdolności wskazywania rozwiązań optymalizacyjnych.

Kolejne pytanie (P5) dotyczyło promowania i udostępniania wiedzy procesowej w organizacji oraz rozwijania kompetencji pracowników. Ten aspekt ma kluczowe znaczenie dla zdolności oceny funkcjonowania procesów i planowania ich optymalizacji.

Etap przeprojektowania procesu został dodatkowo pogłębiony pytaniami P6–P8, które dotyczyły podziału odpowiedzialności za wyniki procesów oraz koordynacji i

wdrażania zmian. Wprowadzono również pytanie P9, odnoszące się do istnienia w organizacji dedykowanego stanowiska, takiego jak właściciel procesu, w pełni odpowiedzialnego za jego realizację i doskonalenie. Celem tego zestawu pytań było określenie mandatu do wprowadzania zmian oraz zakresu odpowiedzialności osoby pełniącej funkcję właściciela procesu.

Etap monitorowania procesu analizowano na podstawie pytań P10–P12. Dotyczyły one funkcjonowania mechanizmów monitorowania, ich ciągłości oraz podejmowania działań korygujących w przypadku niewystarczającej efektywności procesów. Pytanie P12 odnosiło się wprost do stosowanych mierników służących ocenie i monitorowaniu wyników procesów.

Etap implementacji procesu, ostatni w cyklu zarządzania, badano w ramach części kwestionariusza dotyczącej dojrzałości procesowej organizacji (pytania z prefiksem E). Przykładowo pytanie E9 (nr. 26) odnosiło się do zdolności organizacji w zakresie zarządzania zmianą oraz sposobu jej komunikacji. Zarządzanie zmianą stanowi bowiem kluczowy element skutecznej transformacji procesowej (Cronemyr, Danielsson, 2013, za Oakland i Tanner, s.5). Z tego względu aspekt ten został celowo umieszczony w części dotyczącej organizacji, a nie samego procesu.

Część kwestionariusza dotycząca dojrzałości organizacyjnej otwierają pytania E1 i E2 (nr. 18 i 19), związane z wykorzystaniem narzędzi informatycznych. Model PEMM uwzględnia dostępność systemów wspierających procesy, lecz nie analizuje szczegółowo ich wpływu na innowacyjność i dojrzałość BPM. W badaniu własnym narzędzia i systemy IT poddano odrębnej ocenie, aby oszacować ich wpływ na dojrzałość procesową. Jak wskazują M. Dumas, M. La Rosa, J. Mendling i H. Reijers (2022, s. 554), technologie informatyczne są jednym z sześciu kluczowych czynników sukcesu w osiągnięciu dojrzałości BPM.

Pytania E1–E2 miały na celu ocenę, w jakim stopniu systemy IT wspierają realizację procesów biznesowych. Znalazły się one w części dotyczącej organizacji, ponieważ konfiguracja systemów, ich dopasowanie do procesów oraz decyzje inwestycyjne w tym obszarze leżą po stronie przedsiębiorstwa.

Następnie w kwestionariuszu znalazły się pytania E3–E5 (nr. 20–22), które oceniały spójność zarządzania procesowego ze strategią organizacji, oraz pytania E6–E8 (nr. 23–25), badające dostosowanie kultury organizacyjnej do wymagań BPM. Te ostatnie dotyczyły m.in. powoływania interdyscyplinarnych zespołów procesowych, włączania specjalistów procesowych do wdrożeń systemów IT oraz analizy i przeprojektowania

procesów. Pytanie E7 odnosiło się do koncepcji „urynkowienia organizacji” (Grajewski, 2017), akcentującej znaczenie klienta procesu. Pytanie E8 sprawdzało natomiast, w jakim stopniu odpowiedzialność za rezultaty procesów ponoszą wszyscy uczestnicy.

Kolejne pytanie – E10 (nr. 27) – badało stopień standaryzacji procesów między CUW a innymi jednostkami powiązаныmi kapitałowo. Pozwalało ono również ocenić przyjęty model biznesowy – przeniesienie procesów do własnego CUW lub ich częściowe outsourcing do podmiotów typu BPO.

Ostatni zestaw pytań (E11–E13; nr. 28–30) dotyczył poziomu kluczowych elementów innowacyjności: automatyzacji, digitalizacji i standaryzacji. Dodatkowo pytanie E11 analizowało technologie wykorzystywane do automatyzacji procesów.

Metryczkę kwestionariusza stanowiły pytania G1–G5, służące charakterystyce próby badawczej. Podsumowując, wybór modelu PEMM M. Hammera jako podstawy konstrukcji narzędzia badawczego uzasadniony był jego komplementarnym charakterem. Model ten łączy twarde aspekty BPM (cykl życia procesu, strategia) z miękkimi (kultura organizacyjna, zarządzanie zmianą), a jednocześnie pozwala na ocenę zarówno pojedynczych procesów, jak i wdrożeń systemów IT. W badaniach uwzględniono dodatkowo rolę technologii informatycznych, które stanowią jeden z kluczowych czynników sukcesu BPM.

Konstrukcja techniczna kwestionariusza zakładała przede wszystkim pytania zamknięte, umożliwiające wybór jednej odpowiedzi, co miało zapewnić jednoznaczność wyników i ułatwić analizę statystyczną. Wyjątek stanowiło pytanie dotyczące systemów IT, w którym możliwy był wybór wielu opcji. Trzy odpowiedzi dotyczyły wsparcia poszczególnych wymiarów innowacyjności, natomiast czwarta – innych, wdrożonych w organizacji innowacji wspieranych przez IT. Ponieważ na tę ostatnią nie udzielono odpowiedzi, została przeprowadzona analiza bez uwzględnienia tej odpowiedzi. Drugie pytanie w tym zakresie badało konkretne technologie stosowane do automatyzacji procesów, co pozwoliło na identyfikację narzędzi wspierających innowacyjność w badanych organizacjach.

VI. Synteza wyników badań empirycznych

6.1 Organizacja i realizacja badań własnych

Przedmiotem badania ankietowego był sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu innowacyjności – rozumianej jako automatyzacja, digitalizacja oraz standaryzacja – na dojrzałość zarządzania procesowego w organizacjach typu CUW.

Badanie zrealizowano w trzech organizacjach reprezentujących typ przedsiębiorstw CUW, dobranych celowo zgodnie z zasadą doboru próby teoretycznej, która pozwala na uwzględnienie zróżnicowania kontekstu badawczego i zapewnia możliwość porównania jednostek badanych pod kątem kryteriów istotnych dla problemu badawczego (por. Babbie, 2008). Celem było ukazanie różnic wynikających z wielkości organizacji, a także identyfikacja wspólnych mechanizmów procesowych. W celu realizacji badania wykorzystano internetowy kwestionariusz ankiety w formule CAWI (ang. *Computer-Assisted Web Interview*), udostępniony respondentom do samodzielnego wypełnienia. Zastosowanie tej techniki było uzasadnione kilkoma względami: efektywnością kosztową i czasową, co w przypadku badań obejmujących różne lokalizacje ma szczególne znaczenie, łatwością zapewnienia anonimowości, co zwiększa wiarygodność odpowiedzi, możliwością automatycznego kodowania danych, co redukuje ryzyko błędów popełnianych na etapie wprowadzania wyników (Dillman et. al., 2014). Grupę respondentów stanowili pracownicy wybranych organizacji, losowo wskazani przez menedżerów mających pełną wiedzę o strukturze zatrudnienia w danej jednostce. Menedżerowie zostali poinstruowani o konieczności zachowania charakteru randomizacyjnego doboru próby, co minimalizowało ryzyko systematycznych błędów selekcji (Bryman, 2016). Ankiety miały charakter w pełni anonimowy, a odpowiedzi – po wypełnieniu – trafiały bezpośrednio do autorki badań za pomocą poczty elektronicznej.

Badanie przeprowadzono w okresie od listopada 2024 r. do stycznia 2025 r. w trzech przedsiębiorstwach sektora CUW. Dwa z nich funkcjonują w aglomeracji gdańskiej, jedno zaś w Warszawie. Organizacje różniły się pod względem wielkości, mierzonej liczbą zatrudnionych pracowników, i reprezentowały trzy kategorie:

- 1) jednostki zatrudniające do 200 osób;
- 2) organizacje liczące od 200 do 400 pracowników oraz
- 3) centra zatrudniające powyżej 500 osób.

Taki dobór próby umożliwił zapewnienie reprezentatywności ze względu na wielkość organizacji. Warto zauważyć, że duże centra zatrudniające powyżej 1000 osób stanowią jedynie ok. 5% populacji sektora, natomiast większość to podmioty średniej wielkości, ze średnim zatrudnieniem na poziomie ok. 235 osób¹⁵.

Kwestionariusz został udostępniony pracownikom badanych organizacji za pośrednictwem kadry menedżerskiej, po uzyskaniu zgody na realizację badania. Respondenci otrzymali wiadomość e-mail z interaktywnym odnośnikiem do formularza oraz krótkim opisem zawierającym:

- 1) cel badania;
- 2) informacje o jego przeznaczeniu;
- 3) dane dotyczące podmiotu realizującego badanie i jego zakresu;
- 4) szacowany czas potrzebny na wypełnienie ankiety;
- 5) zapewnienie o pełnej anonimowości odpowiedzi;
- 6) termin zakończenia badania i ostatni dzień możliwości udzielenia odpowiedzi.

Choć metoda dystrybucji poprzez menedżerów niosła pewne ograniczenia – takie jak zależność od pośredników, wydłużony czas dotarcia do respondentów czy ryzyko kolizji udziału w badaniu z obowiązkami służbowymi – uzyskano wysoką stopę zwrotu. Spośród 98 osób objętych zaproszeniem, 57 wypełniło ankietę, co stanowi wskaźnik zwrotu na poziomie 58%. Jest to wynik wysoki w porównaniu do przeciętnych wskaźników w badaniach CAWI, które zwykle kształtują się na poziomie 20–40% (Nulty, 2008, s. 301-314).

Przed rozpoczęciem badania właściwego przeprowadzono pilotaż kwestionariusza w wybranych organizacjach na próbie obejmującej dyrektorów CUW oraz menedżerów liniowych. Test pilotażowy miał na celu:

- 1) upewnienie się, że kwestionariusz nie zawiera pytań wymagających ujawnienia poufnych lub krytycznych danych biznesowych;
- 2) ocenę zrozumiałości i jednoznaczności pytań;
- 3) weryfikację czasochłonności badania oraz zakresu wiedzy wymaganej od respondentów.

Na podstawie uzyskanych opinii wprowadzono korekty redakcyjne i merytoryczne, które podniosły klarowność i trafność pytań. Szczególną uwagę poświęcono

¹⁵ Źródło: ABSL. Raport „Sektor Nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2024”.
<https://absl.pl/pl/reports> [Dostęp: 07.09.2025].

doprecyzowaniu terminologii procesowej oraz wskaźników innowacyjności procesowej. Respondenci pilotażu zwrócili uwagę na trudności w odróżnieniu pojęć „automatyzacja” i „digitalizacja”, które w praktyce biznesowej bywają stosowane zamiennie. W finalnej wersji kwestionariusza wprowadzono precyzyjne definicje: automatyzacja została określona jako realizacja zadań przez skrypty, boty lub inne narzędzia IT bez udziału człowieka, natomiast digitalizacja – jako elektroniczna wymiana dokumentów przy wykorzystaniu technologii takich jak EDI czy cXML. Ponadto doprecyzowano przykłady w pytaniach dotyczących systemów informatycznych oraz wskaźników innowacyjności. Dzięki temu zwiększono jednoznaczność pytań i poprawiono trafność odpowiedzi. W kwestionariuszu zastosowano pięciostopniową skalę Likerta, która pozwala mierzyć stopień zgody respondentów z poszczególnymi stwierdzeniami (Likert, 1932). W fazie pilotażu niektórzy respondenci wskazywali, że zgadzają się jedynie z częścią treści pytania, a nie z całością. Tego rodzaju sytuacje są jednak typowe dla badań opartych na skali Likerta i nie stanowią wady konstrukcji narzędzia, lecz raczej potwierdzają jego zdolność do uchwycenia zróżnicowanych postaw.

Wszystkie działania metodyczne – obejmujące pilotaż narzędzia, instruktaż dla menedżerów w zakresie randomizacyjnego doboru respondentów, zapewnienie anonimowości oraz precyzyjne zdefiniowanie kluczowych pojęć – miały na celu zwiększenie rzetelności i trafności badania. Dzięki temu uzyskane wyniki można uznać za wiarygodną podstawę dalszych analiz empirycznych dotyczących związku między innowacyjnością procesową a dojrzałością zarządzania procesowego w sektorze nowoczesnych usług biznesowych. Konstrukcję pytań zgodną z założeniami badawczymi oraz zastosowaną pięciostopniową skalą badawczą R. Likerta przedstawioną w tabeli 15.

Tabela 15. Pytania związane z dojrzałością procesów, dojrzałością organizacji oraz poziomem innowacyjności

Pytania	Skala	Znaczenie odpowiedzi
Pytania związane z dojrzałością procesów organizacji oraz poziomem innowacyjności (oznaczone numerami P1-P12 oraz E1-E13)	1	Zdecydowanie się nie zgadzam
	2	Nie zgadzam się
	3	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam
	4	Zgadzam się
	5	Zdecydowanie się zgadzam

Źródło: opracowanie własne.

Po etapie doprecyzowania zestawu pytań przygotowano finalną wersję kwestionariusza ankiety, który następnie udostępniono respondentom zatrudnionym w badanych CUW za pośrednictwem kadry menedżerskiej. Kwestionariusz został opracowany w języku angielskim z dwóch powodów. Po pierwsze, część pracowników CUW nie posługuje się językiem polskim, co mogłoby ograniczyć ich udział w badaniu i wpłynąć na reprezentatywność próby. Po drugie, zastosowanie języka angielskiego zwiększało skalowalność narzędzia, umożliwiając jego wykorzystanie również wśród pracowników należących do globalnych struktur organizacyjnych, którzy – choć formalnie ulokowani poza danym centrum – realizują zadania na jego rzecz. Wybór języka angielskiego miał również znaczenie metodologiczne. Zapewnił bowiem spójność językową w wielokulturowym środowisku pracy, co jest istotne dla ograniczenia ryzyka błędów interpretacyjnych wynikających z tłumaczenia pojęć specjalistycznych (Brislin, 1970; Harkness, 2003). Zastosowanie jednego języka dla całej próby zwiększyło także porównywalność wyników i poprawiło trafność konstrukcyjną kwestionariusza, ponieważ wszyscy respondenci odpowiadali na pytania w identycznym brzmieniu, bez konieczności stosowania wersji tłumaczonych. Takie rozwiązanie odpowiada standardom badań prowadzonych w organizacjach o zasięgu międzynarodowym, w których język angielski pełni rolę lingua franca w komunikacji wewnętrznej (Piekkari, Welch & Welch, 2014).

Po zakończeniu procesu gromadzenia danych, wszystkie zebrane odpowiedzi zostały poddane dalszej analizie ilościowej i jakościowej.

6.2 Charakterystyka próby badawczej

6.2.1 Charakterystyka respondentów

W ramach charakterystyki respondentów uwzględniono cztery kluczowe zmienne: staż pracy, zajmowane stanowisko w strukturze organizacyjnej, proces realizowany przez ankietowanego oraz geograficzną lokalizację miejsca świadczenia pracy (CUW bądź inna jednostka zależna od organizacji macierzystej).

Wybór tych zmiennych został podyktowany ich znaczeniem analitycznym w kontekście prowadzonych badań. Staż pracy pozwala bowiem ocenić stopień doświadczenia i stabilizacji zatrudnienia, a także wskazuje na potencjalny wpływ wiedzy instytucjonalnej na postrzeganie procesów organizacyjnych. Zajmowane stanowisko

odzwierciedla z kolei pozycję respondenta w strukturze hierarchicznej, co ma bezpośrednie przełożenie na zakres odpowiedzialności i perspektywę w ocenie badanych zjawisk. Analiza procesów realizowanych przez respondentów umożliwia uchwycenie zróżnicowania obszarów działalności, a lokalizacja geograficzna świadczenia pracy pozwala uwzględnić specyfikę funkcjonowania organizacji w różnych jednostkach zależnych od przedsiębiorstwa macierzystego.

Podsumowanie poszczególnych charakterystyk respondentów wchodzących w skład próby badawczej zostało przedstawione w dalszej części rozdziału. Struktura respondentów z uwagi na staż pracy została zaprezentowana w tabeli 16. Analiza danych wskazuje, że ponad połowa badanych posiada staż pracy przekraczający pięć lat w analizowanych organizacjach. Fakt ten można wiązać z ugruntowaną pozycją przedsiębiorstw w sektorze nowoczesnych usług biznesowych, w którym badane centra operują od 5 do 12 lat. Relatywnie długi okres funkcjonowania sprzyja stabilizacji zatrudnienia i akumulacji wiedzy organizacyjnej, co znajduje szczególne odzwierciedlenie na stanowiskach kierowniczych średniego i wyższego szczebla.

Tabela 16. Staż pracy respondentów

Staż pracy	Liczba odpowiedzi	Procent
<2 lat	9	16%
2 do 5 lat	13	23%
>5 lat	35	61%
Ogółem	57	100%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 17 przedstawia strukturę respondentów z uwagi na zajmowane stanowisko. Analiza wskazuje, że 44% badanych stanowi kadra zarządzająca wyższego szczebla. Do tej grupy zaliczają się kierownicy i dyrektorzy procesów, dyrektorzy zarządzający CUW w Polsce oraz kierownicy odpowiedzialni za nadzór nad poszczególnymi pionami funkcjonalnymi, takimi jak finanse czy obsługa sprzedaży. Tak wysoki udział osób pełniących funkcje kierownicze w próbie badawczej ma istotne znaczenie dla jakości uzyskanych wyników. Z jednej strony zwiększa on wiarygodność odpowiedzi, gdyż kadra zarządzająca dysponuje szeroką wiedzą w zakresie realizowanych procesów i strategii organizacyjnych. Z drugiej strony należy uwzględnić, że perspektywa osób na wyższych szczeblach zarządzania może różnić się od spojrzenia pracowników operacyjnych,

zwłaszcza w obszarze problemów codziennej realizacji procesów. Zidentyfikowana struktura respondentów pozwala jednak na pogłębioną analizę praktyk zarządczych w badanych CUW i stanowi istotny punkt odniesienia dla interpretacji dalszych wyników badań.

Tabela 17. Stanowisko respondenta

Stanowisko	Liczba odpowiedzi	Procent
Dyrektor	8	14%
Menadżer	9	16%
Senior Menadżer	8	14%
Specjalista	18	32%
Kierownik zespołu	14	25%
Ogółem	57	100%

Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym elementem charakterystyki próby badawczej była identyfikacja procesów, za które respondenci są odpowiedzialni, bądź których realizację nadzorują. Tabela 18 przedstawia strukturę próby z uwzględnieniem obszarów procesowych. Kolejnym elementem charakterystyki próby badawczej była identyfikacja procesów, za które respondenci są odpowiedzialni bądź których realizację nadzorują.

Tabela 18. Realizowany proces w badanej organizacji

Proces	Liczba odpowiedzi	Procent
Finanse	20	35%
Back-office	6	11%
Zakupy	9	16%
Obsługa sprzedaży	22	39%
Ogółem	57	100%

Źródło: opracowanie własne.

Najliczniejszą grupę – blisko 40% respondentów – stanowią osoby zatrudnione w obszarze obsługi sprzedaży. Tak znaczący udział tej kategorii potwierdza centralną rolę procesów sprzedażowych w funkcjonowaniu analizowanych CUW, a także wskazuje na ich istotne znaczenie dla zapewnienia ciągłości działalności operacyjnej przedsiębiorstw.

Drugim pod względem liczebności obszarem są procesy finansowe, obejmujące szerokie spektrum funkcji, takich jak obsługa płatności do dostawców, zarządzanie należnościami od klientów, controlling finansowy czy przygotowywanie sprawozdań. Warto podkreślić, że procesy finansowe należą do najbardziej typowych obszarów delegowanych do realizacji w ramach organizacji sektora nowoczesnych usług biznesowych (BPO/SSC), co znajduje potwierdzenie zarówno w literaturze, jak i w praktyce gospodarczej. W kwestionariuszu badawczym wyodrębniono również procesy z zakresu HR oraz IT, które – ze względu na swój wspierający charakter – zostały połączone i zaprezentowane zbiorczo jako procesy typu back-office. Struktura przedstawiona w tabeli 16 wskazuje na dominację procesów kluczowych dla działalności operacyjnej (sprzedaż, finanse), przy jednoczesnym ograniczonym udziale procesów wspierających. Taki rozkład może wpływać na sposób interpretacji wyników badań – sugeruje bowiem, że próba badawcza silniej odzwierciedla perspektywę procesów podstawowych niż wspierających, co należy uwzględnić w dalszej analizie.

Ostatnim aspektem uwzględnionym w charakterystyce próby badawczej było ustalenie jednostki organizacyjnej, w której zatrudniony jest respondent – czy jest to Centrum Usług Wspólnych (CUW), czy też inna jednostka funkcjonująca poza jego strukturą. Struktura próby ze względu na miejsce zatrudnienia została przedstawiona w tabeli 19.

Tabela 19. Miejsce zatrudnienia w badanej organizacji

Miejsce zatrudnienia	Liczba odpowiedzi	Procent
Jestem pracownikiem funkcji korporacyjnej poza Centrum Usług Wspólnych	15	26%
Jestem pracownikiem Centrum Usług Wspólnych	42	74%
Ogółem	57	100%

Źródło: opracowanie własne.

Analiza danych zaprezentowanych w tabeli wskazuje, że zdecydowaną większość respondentów stanowią pracownicy Centrów Usług Wspólnych zlokalizowanych w Polsce. Około jedna czwarta uczestników badania pełni natomiast funkcje korporacyjne poza granicami kraju, najczęściej w centralach organizacji macierzystych. Do tej grupy zaliczają się przede wszystkim właściciele procesów, przedstawiciele działów IT odpowiedzialni za architekturę narzędzi informatycznych oraz osoby zajmujące się

zarządzaniem i doskonaleniem procesów na szczeblu operacyjnym. Przewaga pracowników CUW w strukturze próby znajduje uzasadnienie w specyfice badania, które koncentruje się na funkcjonowaniu centrów usług wspólnych w Polsce. Ich dominacja w próbie pozwala uchwycić perspektywę operacyjną, związaną z codzienną realizacją procesów biznesowych. Jednocześnie obecność respondentów zatrudnionych w jednostkach centralnych poza granicami kraju stanowi cenne uzupełnienie – umożliwia bowiem zestawienie doświadczeń operacyjnych z perspektywą osób zaangażowanych w zarządzanie procesami na poziomie korporacyjnym. Takie zróżnicowanie próby wzmacnia jej wartość analityczną, gdyż pozwala porównać ujęcie lokalne i globalne, a tym samym lepiej zrozumieć mechanizmy standaryzacji i nadzoru procesów w ramach badanych organizacji.

6.2.2 Charakterystyka organizacji biorących udział w badaniu

Zbioreza charakterystyka badanych organizacji została przedstawiona w tabeli 20. Wynika z niej, że badane centra usług wspólnych różnią się między sobą trzema głównymi cechami:

1. liczbą zatrudnionych pracowników;
2. okresem działalności w polskim sektorze nowoczesnych usług biznesowych;
3. branżą, z której wywodzi się organizacja macierzysta.

Tabela 20. Charakterystyka centrów usług wspólnych wybranych do badań

Badana organizacja	Wielkość zatrudnienia	Działalność w Polsce	Branża macierzysta	Lokalizacja
CUW_1	200-250 osób	12 lat	chemiczna	Gdańsk
CUW_2	400-500 osób	8 lat	dobra luksusowe	Gdańsk
CUW_3	500 osób	5 lat	medyczna	Warszawa

Źródło: opracowanie własne.

Innymi ważnymi cechami badanych Centrów, które należy wziąć pod uwagę w kontekście uzyskanych wyników badań jest realizowana strategia outsourcingu oraz sposób nadzoru procesów biznesowych.

Pierwsze badane centrum usług wspólnych jest jedyną tego typu organizacją w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa macierzystego. Funkcjonuje wyłącznie w regionie Europy i obsługuje jednostki organizacyjne w krajach, w których organizacyjna macierzysta posiada zakłady produkcyjne. Centrum w Gdańsku jest w pełni zależne kapitałowo od organizacji macierzystej i wpisuje się tym samym w model outsourcingu typu captive offshoring. Podlega ono bezpośrednio centrali firmy w Finlandii. W ramach nadzoru procesów, wydzielono w strukturze organizacyjnej dział Operational Excellence, odpowiedzialny za koordynację i monitorowanie procesów realizowanych w polskim centrum. Dyrektor centrum bezpośrednio podlega menedżerowi działu Operational Excellence. W skład tej komórki organizacyjnej wchodzi między innymi menedżerowie odpowiedzialni za wszystkie procesy zidentyfikowane w architekturze procesowej przedsiębiorstwa, menedżerowie projektów oraz analitycy procesowi. Procesy w innych regionach geograficznych, w których działa firma macierzysta są realizowane w jej regionalnych centralach. Wszystkie współpracują z działem Operational Excellence oraz polskim centrum usług wspólnych, w celu standaryzacji procesów, wdrażania jednolitych narzędzi informatycznych oraz zapewnienia spójnych rozwiązań w ramach realizacji procesów na poziomie globalnym. Każdy zespół operacyjny w polskim centrum dysponuje specjalistami ds. procesów. Część z nich realizuje zadania projektowe obejmujące usprawnianie, pomiar oraz automatyzację procesów, natomiast pozostali zajmują się procesami jedynie częściowo, jako uzupełnienie swoich podstawowych obowiązków. Takie rozwiązanie pozwala odciążyć właścicieli procesów od bieżących problemów operacyjnych i umożliwia im skoncentrowanie się na strategicznych działaniach związanych z planowaniem i realizacją strategii zarządzania procesami biznesowymi na poziomie globalnym.

Drugie z badanych centrów usług wspólnych, podobnie jak pierwsze, działa w ramach tego samego modelu outsourcingu tzw. captive offshoring. Centrum w Polsce należy do wewnętrznej sieci centrów usług wspólnych (ang. *Global Shared Services – GBS*) utworzonych przez spółkę macierzystą, która otworzyła swoje centra w trzech regionach geograficznych świata, w tym w Ameryce Południowej, Azji oraz Europie. Powodem takiego rozmieszczenia działalności obsługi procesów są przede wszystkim wymagania związane ze znajomością lokalnych języków oraz konieczność zapewnienia działalności centrów usług wspólnych w godzinach pracy odpowiadających strefie czasowej w danym regionie świata. Lokowanie centrów w poszczególnych państwach danego regionu odbywa się zawsze z zachowaniem zasady wyboru kraju o niskich

kosztach pracy. Z uwagi, iż rynek europejski jest głównym i dominującym rynkiem działalności spółki macierzystej polskie centrum ma znaczenie strategiczne. Odpowiada nie tylko za realizację największej liczby procesów, ale także transakcje, co sprawia, że jest również największym centrum w sieci GBS pod względem liczby zatrudnionych. Będąc centrum o znaczeniu strategicznym nadzoruje bliźniacze centra w Azji i Ameryce Południowej. Wszystkie Centra tworzące sieć GBS są nadzorowane i koordynowane przez dedykowaną komórkę (ang. *Process Management*) wyodrębnioną w strukturze organizacyjnej firmy macierzystej. Zespół ds. zarządzania procesami zlokalizowany jest w centrali organizacji macierzystej w Austrii i odpowiada za koordynowanie i nadzorowanie inicjatyw związanych z zarządzaniem procesowym w całej organizacji. W skład zespołu wchodzi właściciele procesów oraz menadżerowie procesów, a także menadżerowie projektów. Menadżerowie i właściciele procesów są odpowiedzialni za modelowanie map procesów oraz ich uaktualnianie w profesjonalnym, dedykowanym do tego celu narzędziu tzw. BPMS (ang. *Business Process Management System-BPMS*). System przechowuje architekturę wszystkich procesów biznesowych (z wyłączeniem procesów produkcyjnych) zgodną z klasyfikacją APQC. Mapy procesów zawierają dokładny opis każdego zadania procesowego i sposobu jego realizacji (automatycznie lub manualnie). Zadania procesowe są z połączone z procedurami operacyjnymi (ang. *Standard Operating Procedures- SOP*), które opisują sposób ich wykonania. Wszelkie zmiany w mapie procesu muszą zostać zatwierdzone przez właściciela danego procesu i są śledzona w postaci kolejnej wersji numerycznej mapy. Menadżerowie procesów w ramach nadzoru podległych im procesów, należą do globalnej struktury wsparcia IT. Incydenty zgłaszane przez użytkowników systemów, po wykluczeniu technicznych usterek, są odsyłane do właściwego menadżera procesu w celu ich weryfikacji. Najczęściej błędy użytkowników związane są z brakiem wiedzy procesowej, niewystarczającymi szkoleniami przystosowującymi do danego stanowiska pracy lub z błędami w tak zwanych danych podstawowych. Bardzo rzadko błędy dotyczą funkcjonowania samego systemu informatycznego i w przeważającej części dotyczą jego błędnej konfiguracji. Taka bliska współpraca zespołu procesowego, IT oraz użytkowników skutkuje sprawnym monitorowaniem procesów. Zapewnia również możliwość szybkiej reakcji w przypadku, gdy procesy nie są realizowane zgodnie z projektem lub systemy informatyczne niedostatecznie je wspierają. Menadżerowie procesów ze względu na swoją dogłębną wiedzę procesową z pogranicza IT oraz biznesowego aspektu funkcjonowania procesów są cennym wsparciem w zakresie

podnoszenia wiedzy procesowej wśród pracowników organizacji. Zespół ds. zarządzania procesami jest również w dużej mierze odpowiedzialny na inicjowanie oraz prowadzenie projektów dotyczących implementacji nowych narzędzi informatycznych, ciągłe udoskonalanie procesów, organizację szkoleń z zakresu wiedzy procesowej oraz obsługi narzędzi służących do ich realizacji. Menadżerowie procesu odpowiadają również za inicjatywy związane z zarządzaniem zmianą w organizacji w ramach wprowadzanych zmian w procesach czy narzędziach informatycznych. Ma to na celu zapewnienie, że nowy sposób wykonywania pracy zostanie zaadoptowany przez wszystkich pracowników firmy. Jak wskazuje J. Jeston, 60% aktywności związanych z wdrażaniem BPM w organizacji związanych jest z zarządzaniem zmianą (J. Jeston, 2022, s.15).

Trzecie centrum usług wspólnych, które wzięło udział w badaniach realizowanych na potrzeby niniejszej pracy, wywodzi się z branży medycznej (szerzej określanej mianem sektora MedTech) i działa w mieszanym modelu outsourcingu. Zasada funkcjonowania tego modelu polega na tym, że organizacja macierzysta zleca realizację części swoich procesów w ramach outsourcingu zewnętrznemu podmiotowi (tzw. organizacja BPO) a inną część procesów lokuje we własnym centrum usług wspólnych. Zarówno organizacja BPO jak i centrum usług wspólnych należą do sektora nowoczesnych usług biznesowych ale tylko organizacja BPO świadczy usługi outsourcingu komercyjnie i jest niezależna kapitałowo od firmy macierzystej, zlecającej realizację procesów. Centrum w Polsce jest częścią wewnętrznej sieci GBS, podobnie jak w przypadku omawianego wcześniej centrum wywodzącego się z branży dóbr luksusowych. Z powodu tych różnic w formie własności obu organizacji pomimo, że realizują one podobne zadania brak jest wystarczającej wiedzy na temat całościowego działania procesów. Organizacja macierzysta traci część know-how w zakresie realizacji własnych procesów na rzecz zewnętrznego dostawcy. Powoduje to brak holistycznego nadzoru nad całością realizowanych procesów, co w znaczący sposób ogranicza możliwość ich standaryzacji oraz optymalizacji. Podział odpowiedzialności pomiędzy centra usług wspólnych, a organizację BPO jest rozmyty i niejasny. Utrzymanie mieszanego modelu outsourcingu wiąże się z wyższymi kosztami koordynacji i zarządzania równocześnie zewnętrznym dostawcą jak i własnymi centrami w sieci GBS. W rezultacie centra w sieci GBS, zarówno w Ameryce, Azji jak i Europie działają w sposób zdecentralizowany w zakresie zarządzania realizowanymi procesami. Bardzo wyraźną egzemplifikacją tej decentralizacji jest również infrastruktura informatyczna, która składa się z pięciu niezależnych systemów klasy ERP. Przepływ oraz analiza danych między tymi systemami

jest bardzo utrudniony, co przekłada się na brak spójnych inicjatyw ujednociających funkcjonowanie procesów. Brak tych samych standardów obowiązujących w realizacji procesów wywołany użyciem różnych systemów informatycznych oraz brakiem jednolitego nadzoru nad procesami realizowanymi w sieci GBS, powoduje utrudnienie w implementacji spójnych rozwiązań zarządzania procesowego. Dla przykładu, właściciele procesów realizowanych w polskim centrum usług wspólnych są ulokowani w różnych zespołach departamentu finansowego np. w zespole zakupowym, planowania łańcucha dostaw oraz kontrolingu finansowego i księgowości. Powoduje to bariery komunikacyjne, realizowanie odmiennych priorytetów i zadań właściwych dla poszczególnych zespołów. W organizacji nie są powoływane interdyscyplinarne zespoły projektowe, ani procesowe w celu wypracowania spójnych koncepcji procesowych dla wszystkich komórek organizacyjnych. Skutkuje to próbami odgórnego narzucenia wypracowanych rozwiązań, co w praktyce przekłada się na ich niską adaptację oraz na ogólną niechęć do zmian.

Uzyskane wyniki badanych organizacji w zakresie automatyzacji, digitalizacji i standaryzacji przedstawiono kolejno w tabeli 21, tabeli 22 oraz tabeli 23. Zawierają one procentowy rozkład liczebności udzielonych odpowiedzi w poszczególnych kategoriach.

Tabela 21. Poziom automatyzacji uzyskiwany w badanych organizacjach

Poziom automatyzacji	CUW_1	CUW_2	CUW_3
<30%	25%	50%	54%
>80%	11%	6%	0%
30%-50%	43%	19%	31%
50%-80%	21%	25%	15%

Zródło: opracowanie własne.

Poziom automatyzacji w pierwszej badanej organizacji kształtuje się w przedziale 30–50%, przy uwzględnieniu liczebności udzielonych odpowiedzi. W pozostałych dwóch organizacjach automatyzacja osiąga poziom do 30%. Pozostałe kategorie charakteryzują się znacznie mniejszą liczbą wskazań. W trzecim centrum żaden z ankietowanych nie zaznaczył poziomu automatyzacji równego 80%. Największa liczebność odpowiedzi we wszystkich trzech badanych organizacjach przypada na dwie kategorie: do 30% oraz 30–50%, co wskazuje, że większość procesów w badanych jednostkach cechuje się umiarkowanym stopniem automatyzacji ze wskazaniem pierwszej kategorii z nieco wyższym poziomem niż dwie pozostałe.

Tabela 22. Poziom digitalizacji uzyskiwany w badanych organizacjach

Poziom digitalizacji	CUW_1	CUW_2	CUW_3
<30%	39%	38%	38%
>80%	14%	25%	38%
30%-50%	32%	31%	0%
50%-80%	14%	6%	23%

Źródło: opracowanie własne.

Analiza poziomu digitalizacji w badanych organizacjach wskazuje, że we wszystkich trzech jednostkach największa liczba wskazań mieści się w kategorii do 30%, przy czym w tej grupie odnotowano niemal 40% wszystkich odpowiedzi. W trzeciej organizacji zwraca uwagę równomierny rozkład wskazań w dwóch skrajnych kategoriach – do 30% oraz powyżej 80%, co może świadczyć o znacznym zróżnicowaniu poziomu digitalizacji w poszczególnych procesach. W zależności od tego, za który proces odpowiadał ankietowany, udzielone odpowiedzi mogły się różnić. Dodatkowo rozbieżności mogą wynikać z ograniczonej wiedzy respondentów na temat faktycznego poziomu digitalizacji, spowodowanej brakiem systematycznych pomiarów i monitorowania tego obszaru. W dwóch pozostałych organizacjach drugą pod względem liczebności kategorią był przedział 30–50%, co sugeruje, że średni rzeczywisty poziom digitalizacji w tych jednostkach prawdopodobnie kształtuje się na poziomie około 50%. Wyniki te wskazują, że mimo ogólnego niskiego poziomu digitalizacji w większości procesów, w wybranych obszarach organizacji obserwuje się wyraźne postępy. Taka sytuacja może mieć istotne implikacje dla efektywności zarządzania procesami, umożliwiając identyfikację obszarów wymagających automatyzacji i standaryzacji oraz wspierać decyzje dotyczące wdrażania strategii cyfryzacji na poziomie organizacyjnym.

Tabela 23. Poziom standaryzacji procesów w badanych organizacjach

Standaryzacja procesów	CUW_1	CUW_2	CUW_3
Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	25%	31%	23%
Nie zgadzam się i Zdecydowanie się nie zgadzam	21%	31%	38%
Zgadzam się i Zdecydowanie się zgadzam	54%	38%	38%
Ogółem	100%	100%	100%

Źródło: opracowanie własne.

Analiza poziomu standaryzacji procesów w badanych organizacjach wskazuje, że największa liczba odpowiedzi koncentruje się w kategoriach „zgadzam się” oraz „zdecydowanie się zgadzam”, co sugeruje, że w większości procesy są realizowane w całości w centrum usług wspólnych w Polsce. Wskazuje to na wysoki stopień ujednolicenia procedur oraz konsekwentne stosowanie ustalonych standardów w realizacji procesów. Wyjątek stanowi trzecia badana organizacja, w której równą liczebność odpowiedzi odnotowano zarówno w skrajnych kategoriach „nie zgadzam się”- „zdecydowanie się nie zgadzam”, jak i w kategoriach „zgadzam się” - „zdecydowanie się zgadzam”. Taka dyspersja odpowiedzi może wynikać z różnic w charakterze procesów, za które odpowiadali ankietowani, lub z ograniczonej wiedzy respondentów dotyczącej pełnego przebiegu realizowanych procesów w CUW. Wyniki te sugerują, że poziom standaryzacji jest silnie powiązany z efektywnością zarządzania procesami w organizacji. Wysoki stopień ujednolicenia procesów sprzyja ich przewidywalności, łatwiejszemu monitorowaniu oraz szybszemu wdrażaniu usprawnień. Natomiast zróżnicowanie odpowiedzi wskazuje na konieczność systematycznego dokumentowania procedur oraz zapewnienia pracownikom pełnej wiedzy o przebiegu procesów w całej organizacji. Takie podejście może zwiększyć spójność operacyjną, ograniczyć ryzyko błędów i przyczynić się do bardziej efektywnego funkcjonowania CUW.

6.3 Normalizacja danych na potrzeby dalszych analiz

W wyniku badań empirycznych uzyskano surową bazę danych w postaci odpowiedzi na pytania ankietowe. Plik został sporządzony w formacie *.csv. W kolejnym etapie przeprowadzono ich modyfikację i agregację zmiennych badawczych. Analiza liczebności poszczególnych kategorii wykazała, że w przypadku niektórych pytań liczba uzyskanych odpowiedzi była zbyt mała, aby umożliwić wiarygodną analizę statystyczną zmiennych na poziomie jednostkowym. Z tego względu przeprowadzona została agregacja tych zmiennych dla których otrzymane dane nie miały zrównoważonego charakteru. Zagregowano zmienne dotyczące procesów (pytania 6–16: P1–P11) oraz zmienne organizacyjne (pytania 18: E1 oraz 20–27: E3–E10) (patrz tabeli 14). Zmienne te były mierzone na pięciostopniowej skali R. Likerta, ale ze względu na niską liczebność odpowiedzi w kategoriach skrajnych („1 – zdecydowanie się nie zgadzam”, „2 – nie zgadzam się” oraz „5 – zdecydowanie się zgadzam”), wartości skali pogrupowano w kombinacje dwóch lub trzech kategorii, m.in.:

- wariant 1: tak–nie (1–3) oraz tak (4) i zdecydowanie tak (5);
- wariant 2: nie (1–2), tak–nie (3), tak (4–5);
- wariant 3: tak–nie (1–3) oraz tak (4–5).

Mała liczebność w kategoriach 1 i 2 odpowiada niskiej akceptacji danych stwierżeń, natomiast większa liczba obserwacji w pozostałych kategoriach wskazuje na wyższą akceptację badanych treści.

Agregacji poddano również zmienne dotyczące poziomu automatyzacji i digitalizacji (pytania 29: E12 oraz 30: E13). Pierwotnie obejmowały one trzy kategorie w postaci przedziałów procentowych. Ze względu na niską liczebność obserwacji w kategoriach „50–80%” oraz „>80%” zostały one scalone w jedną kategorię: „powyżej 50%”. Dokładny proces modyfikacji zmiennych badawczych w którym wyszczególnione zostały zmienne oraz odpowiadające im pytania, które uległy modyfikacji, przedstawiono w tabeli 24.

Tabela 24. Agregacja odpowiedzi na pytania ankiety

ZMIENNE	KATEGORIE SUROWE				KATEGORIE MODYFIKOWANE				
	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Sum
P1. Procesy zidentyfikowane	0 (0.0%)	4 (7.018%)	6 (10.526%)	33 (57.895%)	14 (24.561%)	10 (17.544%)	33 (57.895%)	14 (24.561%)	57 (100%)
	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Sum
P2. Procesy eksplorowane	0 (0.0%)	6 (10.526%)	7 (12.281%)	24 (42.105%)	20 (35.088%)	13 (22.807%)	24 (42.105%)	20 (35.088%)	57 (100%)
	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Sum
P3. Rozpoznanie roli	0 (0.0%)	4 (7.018%)	9 (15.789%)	33 (57.895%)	11 (19.298%)	13 (22.807%)	33 (57.895%)	11 (19.298%)	57 (100%)
	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Sum
P4. Rozpoznanie zmian	0 (0.0%)	4 (7.018%)	9 (15.789%)	31 (54.386%)	13 (22.807%)	13 (22.807%)	31 (54.386%)	13 (22.807%)	57 (100%)
	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Sum
P5. Szkolenia	1	9	16	22	9	10	16	31	57
	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Nie	Tak-Nie	Tak	Sum

	(1.754%)	(15.789%))	(28.070%)	(38.596%)	(15.789%)	(17.544%)	(28.070%)	(54.386%)	(100%)
P6. Analiza potrzeb	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Nie	Tak-Nie	Tak	Sum
	1 (1.754%)	16 (28.070%)	12 (21.053%)	21 (36.842%)	7 (12.281%)	17 (29.825%)	12 (21.053%)	28 (49.123%)	57 (100%)
P7. Akceptacja zmian	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Nie	Tak-Nie	Tak	Sum
	1 (1.754%)	9 (15.789%)	17 (29.825%)	26 (45.614%)	4 (7.018%)	10 (17.544%)	17 (29.825%)	30 (52.632%)	57 (100%)
P8.Dostarczanie wyników	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum
	0 (0.000%)	8 (14.035%)	9 (15.789%)	33 (57.895%)	7 (12.281%)	17 (29.825%)	40 (70.175%)		57 (100%)
P9.Właściciel procesu	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Sum
	3 (5.263%)	3 (5.263%)	5 (8.772%)	28 (49.123%)	18 (31.579%)	11 (19.298%)	28 (49.123%)	18 (31.579%)	57 (100%)
P10.Monitorowani e efektywności	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum
	3 (5.263%)	9 (15.789%)	15 (26.316%)	24 (42.105%)	6 (10.526%)	27 (47.368%)	30 (52.632%)		57 (100%)
P11.Działania korygujące	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum

	2 (3.509%)	7 (12.281%)	14 (24.561%)	28 (49.123%)	6 (10.526%)	23 (40.351%)	34 (59.649%)		57 (100%)
E1.Systemy wspierają	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Sum
	2 (3.509%)	3 (5.263%)	16 (28.070%)	22 (38.596%)	14 (24.561%)	21 (36.842%)	22 (38.596%)	14 (24.561%)	57 (100%)
E3.Optmailizacja efektywności	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Sum
	1 (1.754%)	5 (8.772%)	8 (14.035%)	35 (61.404%)	8 (14.035%)	14 (24.561%)	35 (61.404%)	8 (14.035%)	57 (100%)
E4.Spełnienie oczekiwań	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum
	0 (0.000%)	3 (5.263%)	9 (15.789%)	32 (56.140%)	13 (22.807%)	12 (21.053%)	45 (78.947%)		57 (100%)
E5.Realizacja celów	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum
	0 (0.000%)	5 (8.772%)	9 (15.789%)	36 (63.158%)	7 (12.281%)	14 (24.561%)	43 (75.439%)		57 (100%)
E6.Zespoły usprawniające	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum
	4 (7.018%)	7 (12.281%)	7 (12.281%)	28 (49.123%)	11 (19.298%)	18 (31.579%)	39 (68.421%)		57 (100%)
E7.Poziom satysfakcji	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum

	4 (7.018%)	9 (15.789%)	21 (36.842%)	16 (28.070%)	7 (12.281%)	34 (59.649%)	23 (40.351%)		57 (100%)
E8.Oceny pracowników	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum
	1 (1.754%)	8 (14.035%)	13 (22.807%)	28 (49.123%)	7 (12.281%)	22 (38.596%)	35 (61.404%)		57 (100%)
E9.Planowane zmiany	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum
	6 (10.526%)	6 (10.526%)	20 (35.088%)	17 (29.825%)	8 (14.035%)	32 (56.140%)	25 (43.860%)		57 (100%)
E10.Procesy outsourcowane	Zdecydowanie Nie	Nie	Tak-Nie	Tak	Zdecydowanie Tak	Tak-Nie	Tak		Sum
	6 (10.526%)	10 (17.544%)	15 (26.316%)	23 (40.351%)	3 (5.263%)	31 (54.386%)	26 (45.614)		57 (100%)
E12.Poziom automatyzacji	<30%	30%-50%	50%-80%	>80%		<30%	30%-50%	Powyżej 50%	Sum
	22 (38.596%)	19 (33.333%)	12 (21.053%)	4 (7.018%)		22 (38.596%)	19 (33.333)%	16 (28.070%)	57 (100%)
E13.Poziom digitalizacji	<30%	30%-50%	50%-80%	>80%		<30%	30%-50%	Powyżej 50%	Sum
	22 (38.596%)	14 (24.561%)	8 (14.035%)	13 (22.807%)		22 (38.596%)	14 (24.561)%	21 (36.842%)	57 (100%)

Źródło: opracowanie własne.

Agregacja danych umożliwiła zwiększenie liczebności obserwacji w poszczególnych kategoriach, co przełożyło się na uzyskanie bardziej stabilnych i reprezentatywnych wyników.

Drugim powodem agregacji danych był dobór procedur statystycznych, które zakładają względnie zrównoważony rozkład danych między kategoriami. W przypadku skrajnie niezrównoważonego rozkładu część grup byłaby słabo reprezentowana, co prowadziło do niestabilnych bądź niepoprawnych estymacji. Agregacja pozwoliła wyrównać liczebność obserwacji w analizowanych grupach, co zwiększyło poprawność i wiarygodność zastosowanych procedur statystycznych. Tym samym umożliwiło to rzetelną analizę i interpretację wyników, minimalizując ryzyko błędnych wniosków wynikających z niestabilności próby lub nadmiernej dysproporcji w rozkładzie danych.

W procesie agregacji danych dokonano łączenia wybranych kategorii wartości zmiennych, przy czym nie zmieniono ani nazwy zmiennej, ani jej charakteru pomiarowego. Zmienna nadal odnosi się do wielkości będącej przedmiotem pytania ankietowego ale ma mniejszą liczbę wartości stanowiących odpowiedzi.

W badaniu znalazły się również pytania wielokrotnego wyboru, w których respondent mógł wskazać więcej niż jedną odpowiedź. Dotyczy to dwóch pozycji: P12 (Mierniki efektywności) oraz E2 (Obszary wsparcia). W pytaniu P12 respondenci wybierali mierniki efektywności procesu spośród następujących opcji: czas cyklu realizacji procesu, koszt operacyjny, jakość dostarczanego produktu lub usługi, stopień automatyzacji procesów oraz stopień digitalizacji. W pytaniu E2 respondenci mogli wskazać obszar digitalizacji, automatyzacji, standaryzacji lub inny – z możliwością doprecyzowania w formie opisu.

O ile odpowiedzi na pytania jednokrotnego wyboru (oparte na skali Likerta) poddano agregacji w wcześniej opisany w sposób, o tyle w przypadku pytań wielokrotnego wyboru zastosowano podejście kodowania binarnego rekomendowane w literaturze (Arundel, 2023). W obu pytaniach (P12 i E2) przyjęto zapis w kodzie binarnym: każda kategoria odpowiedzi traktowana była jako równoważna, przy czym zaznaczenie odpowiedzi przez respondenta otrzymywało wartość „1”, a brak zaznaczenia „0”. Dla obu zmiennych jako wartość odpowiedzi przyjęto sumę udzielonych odpowiedzi. W pytaniu P12 respondenci mogli uzyskać od 0 do 5 punktów. W pytaniu E2 zakres punktacji wynosił od 0 do 3.

W kolejnym etapie skonstruowano nowe zmienne odpowiadające celom i hipotezom badawczym: „Dojrzałość procesu” , „Dojrzałość procesowa organizacji” oraz „Kultura organizacyjna”. Dojrzałość procesowa została określona na podstawie odpowiedzi na pytania P1–P12. Odpowiedzi na pytania P1–P11 przyjmowały wartości w skali 1–5,

natomiast wartości z pytania P12 zostały przeskalowane do tej samej skali (1-5). Suma punktów z pytań P1–P12 została następnie wystandaryzowana do wartości odniesienia równej zero. Dojrzałość procesowa organizacji została zbudowana analogicznie, w oparciu o pytania E3–E9, również w skali 1–5, a następnie wystandaryzowana względem zera. Formalnie obie zmienne opisują następujące formuły:

$$\text{Dojrzałość.procesu} = \sum_{i=1}^{12} (P(i) - 3),$$

$$\text{Dojrzałość.procesowa organizacji} = \sum_{j=3}^9 (E(j) - 3),$$

gdzie $P(i)$ oznacza punktową wartość odpowiedzi na pytanie „P” o indeksie i ($i=1, \dots, 12$), a $E(j)$ wartość na pytanie „E” o indeksie j ($j=3, \dots, 9$). Wartości punktowe odpowiedzi przyjmowane były na bazie zmiennych zagregowanych.

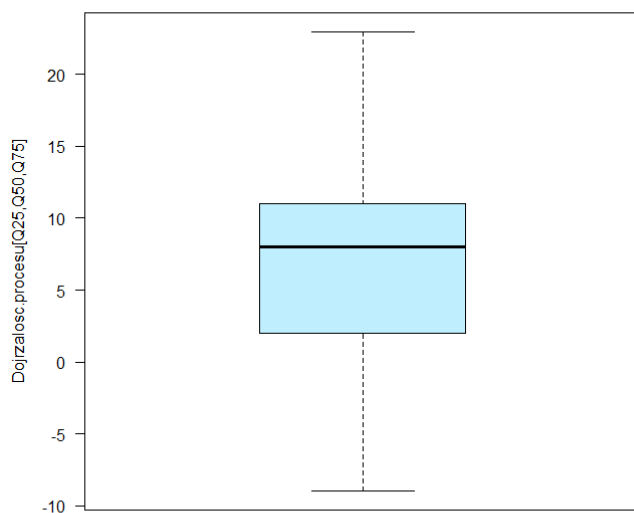
Ponieważ, po przeskalowaniu, wartości odpowiedzi na pytania P1–P12 mogą być od -2 do 2, więc teoretyczne wartości dojrzałości procesowej mogą być od -24 do 24. Podobnie dojrzałość procesowa organizacji mogłaby teoretycznie osiągać zakres od -14 do 14, ale rzeczywiste statystyki opisowe tej zmiennej zostały przedstawione w tabeli 25 i na wykresie 13 oraz wykresie 14.

Tabela 25. Statystyki opisowe zmiennych dojrzałość procesowa i dojrzałość organizacji

Zmienna	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Dojrzałość procesu	57	6,79	7,99	-17	2	8	11,5	23
Dojrzałość procesowa organizacji	57	4,19	4,52	-4	1	5	7	14

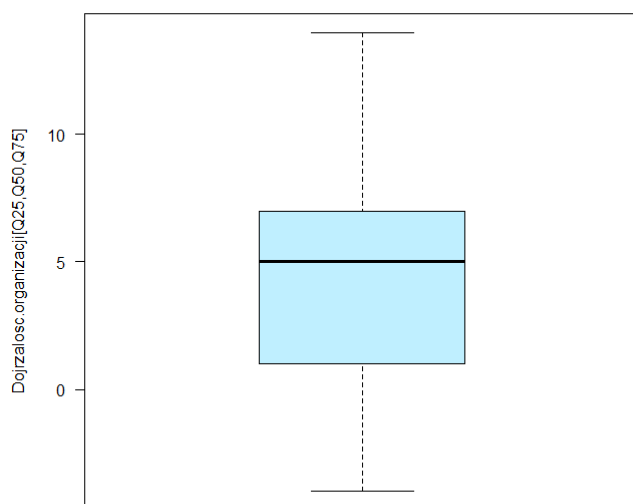
Źródło: opracowanie własne.

Wykres 13. Wykres pudełkowy statystyk opisowych zmiennych dojrzałość procesu



Źródło: opracowanie własne.

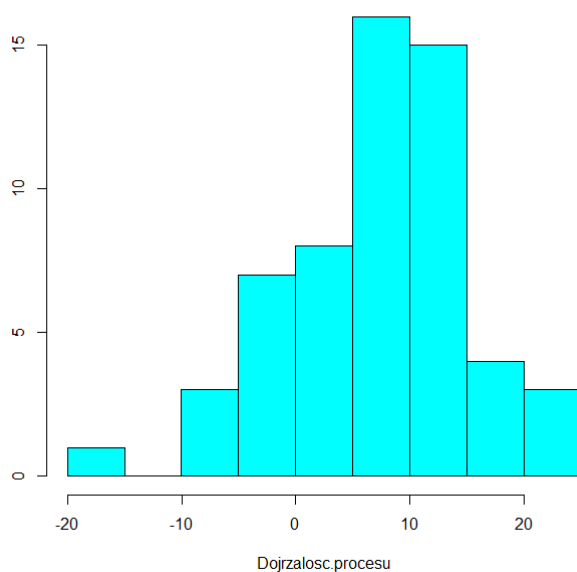
Wykres 14. Wykres pudełkowy statystyk opisowych zmiennych dojrzałość procesowa organizacji



Źródło: opracowanie własne.

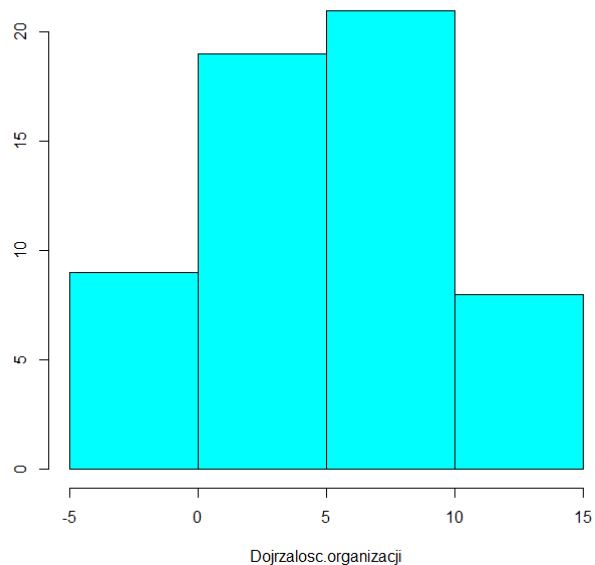
Wartości odchylenia standardowego dla dojrzałości procesu oraz dojrzałości procesowej organizacji są zbliżone, co wskazuje na podobny poziom rozrzutu danych dla obu zmiennych. Oznacza to, że dobrane do badania przedsiębiorstwa zostały właściwie wyselekcjonowane — żadne z nich nie wykazuje skrajnie wysokiego ani skrajnie niskiego poziomu dojrzałości procesu czy dojrzałości procesowej organizacji. Mediana dojrzałości procesu jest wyższa niż mediana dojrzałości procesowej organizacji, co wskazuje, że badane przedsiębiorstwa cechują się wyższym poziomem dojrzałości w obszarze zarządzania procesami niż w ujęciu organizacyjnym. Najwięcej obserwacji koncentruje się w trzecim kwartylu, co oznacza, że jedynie 25% badanych przedsiębiorstw osiąga poziomy dojrzałości przekraczające wartość mediany. Rozkład danych przedstawiono na wykresie 15 oraz wykresie 16.

Wykres 15. Histogram zmiennych dojrzałość procesu



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 16. Histogram zmiennych dojrzałość organizacji



Źródło: opracowanie własne.

6.4 Wyniki testowania hipotez

6.4.1 Analiza wpływu czynników innowacyjności na dojrzałość BPM

6.4.1.1. Rola automatyzacji i digitalizacji w generowaniu dojrzałości procesów

Pytania badawcze E12 i E13 zostały zadane w celu zweryfikowania hipotez o wpływie poziomu automatyzacji i digitalizacji na dojrzałość procesów i dojrzałość procesową organizacji. Badane przedsiębiorstwa miały porównywalną wartość poziomu wdrożenia tych koncepcji. Szczegóły znajdują się w tabeli 26.

Tabela 26. Statystyki opisowe zmiennych poziom automatyzacji i poziom digitalizacji

Zmienna	<30%	30%-50%	Powyżej 50%	Suma
E12.Poziom automatyzacji	22 (38.6%)	19 (33.3%)	16 (28.1%)	57 (100%)
E13.Poziom digitalizacji	22 (38.6%)	14 (24.6%)	21 (36.8%)	57 (100%)

Źródło: opracowanie własne.

Analiza porównawcza wyników dotyczących poziomu automatyzacji (E12) i digitalizacji (E13) wskazuje na zbliżony odsetek organizacji deklarujących niski poziom rozwoju (<30%), który w obu przypadkach wynosi 38,6%. Różnice ujawniają się natomiast w wyższych kategoriach: automatyzacja częściej osiąga poziom średni (30%–50%) – 33,3% wobec 24,6% w przypadku digitalizacji – podczas gdy digitalizacja zdecydowanie częściej lokuje się na poziomie wysokim (>50%) – 36,8% wobec 28,1% dla automatyzacji. Wyniki te sugerują, że procesy digitalizacyjne są w większym stopniu zaawansowane niż procesy automatyzacyjne w badanych organizacjach.

Przechodząc do procedur weryfikacji hipotez H1a i H1b przedstawiono szczegółowe wyniki statystyk opisowych w kategoriach i wartości statystyk testowych. W tabeli 27 i tabeli 28, a na wykresie 17 i wykresie 18 znajdują się wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesu w kategoriach poziomu automatyzacji i poziomu digitalizacji.

Tabela 27. Szczegółowe wyniki statystyk opisowych w kategoriach zmiennej poziom automatyzacji

E12.Poziom automatyzacji	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Kategoria: <30%	22	4,36	7,95	-17	-1,5	6	9,5	21
Kategoria: 30%-50%	19	6,84	7,18	-6	2	9	12	18
Kategoria: Powyżej 50%	16	10,06	8,24	-9	8,25	11	14	23

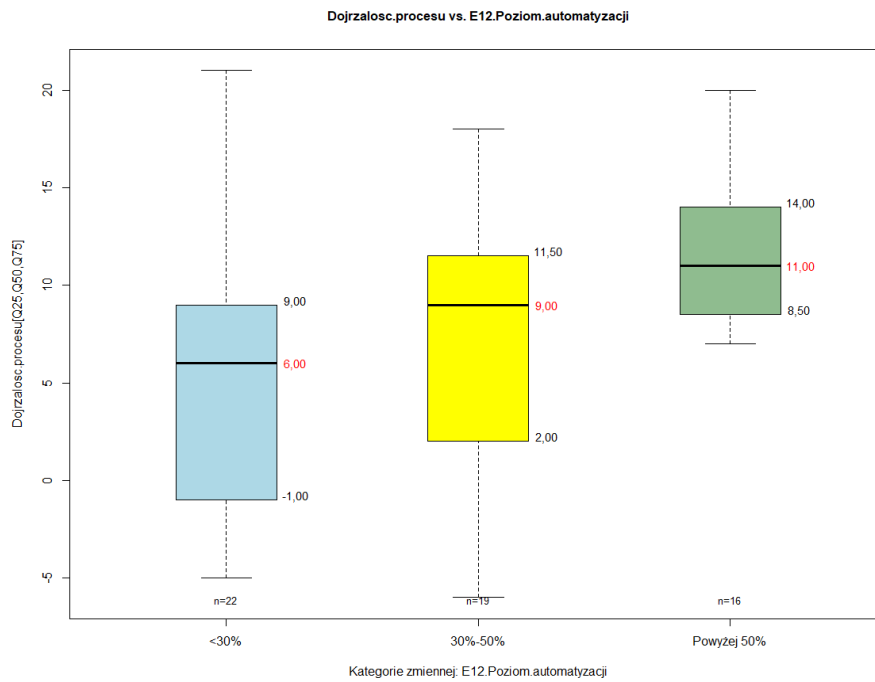
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 28. Szczegółowe wyniki statystyk opisowych w kategoriach zmiennej poziom digitalizacji

E13.Poziom digitalizacji	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	MaX
Kategoria: <30%	22	6,59	7,59	-17	3,5	9	10,25	21
Kategoria: 30%-50%	14	7,86	8,86	-9	1,5	9,5	14	23
Kategoria: Powyżej 50%	21	6,29	8,13	-7	-0,5	7	14	0

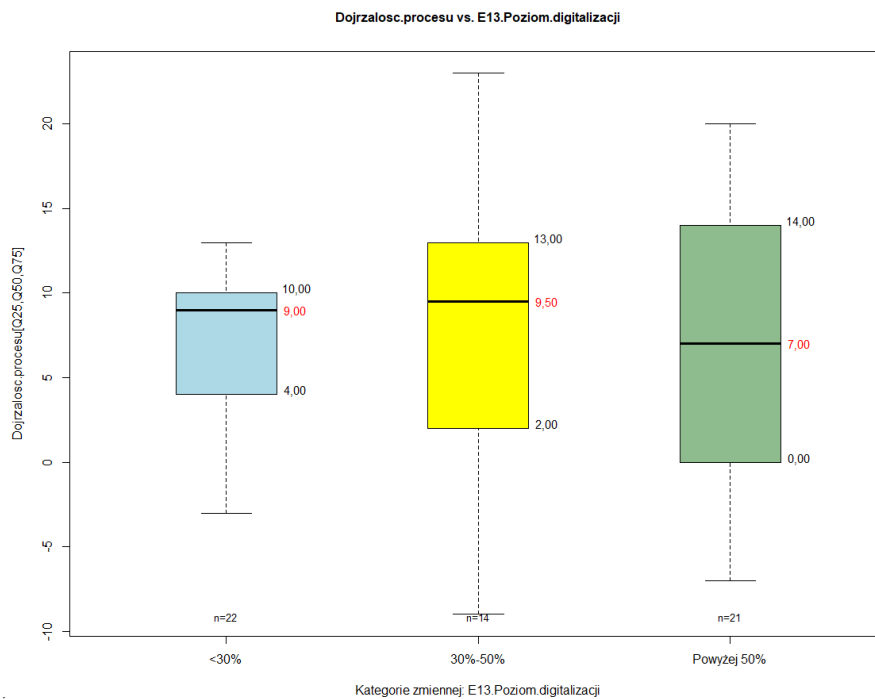
Źródło: opracowanie własne.

Wykres 17. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesu w kategoriach zmiennej poziomu automatyzacji



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 18. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesu w kategoriach zmiennej poziomu digitalizacji



Źródło: opracowanie własne.

Analiza zależności pomiędzy poziomem automatyzacji, a dojrzałością procesu (Tabela 27 i Wykres 17) ujawnia wyraźny trend wzrostowy: średnia wartość zmiennej dojrzałość procesu rośnie od 4,36 w grupie o niskim poziomie automatyzacji (<30%), przez 6,84 w kategorii średniej (30%–50%), aż do 10,06 w przypadku organizacji o wysokim poziomie automatyzacji (>50%). Wartości kwartylowe i mediany potwierdzają tę tendencję, wskazując na systematyczne zwiększanie się poziomu dojrzałości procesu wraz ze wzrostem automatyzacji. Można zatem stwierdzić, że automatyzacja sprzyja osiągnięciu wyższej dojrzałości procesu w sposób bardziej jednoznaczny i spójny.

Odmienny obraz rysuje się w przypadku digitalizacji (Tabela 28 i Wykres 18). Najwyższa średnia (7,86) występuje w kategorii 30%–50%, podczas gdy w grupie >50% średnia spada do 6,29, osiągając poziom niższy niż w grupie <30% (6,59). Również wartości kwartylowe wskazują, że w organizacjach o wysokim poziomie digitalizacji rozkład dojrzałości procesu jest mniej korzystny, a mediana (7) jest wyraźnie niższa niż w kategoriach o niższym stopniu digitalizacji. Wyniki te sugerują, że digitalizacja nie wykazuje liniowej zależności z dojrzałością procesu, a jej wysoki poziom niekoniecznie przekłada się na wyższe rezultaty w tym obszarze.

Przeprowadzona analiza z wykorzystaniem testu Kruskala–Wallisa wykazała istotne statystycznie różnice pomiędzy porównywanymi grupami. Statystyka testowa przyjmuje wartość $KW(2) = 6,29$, a odpowiadający jej poziom istotności jest mniejszy od 0,04, co pozwala na odrzucenie hipotezy zerowej o jednorodności rozkładów w badanych kategoriach. Wynik ten wskazuje, że co najmniej jedna z grup różni się istotnie pod względem analizowanej zmiennej od pozostałych, co uzasadnia pogłębione analizy post-hoc w celu identyfikacji par grup odpowiedzialnych za zaobserwowaną różnicę. Wyniki statystyk testowych post-hoc w testach dotyczących wartości dojrzałości procesu w parach kategorii znajdują się w tabeli 29 i w tabeli 30 dla dojrzałości procesowej organizacji.

Tabela 29. Wyniki statystyk testowych post-hock w testach dotyczących wartości dojrzałości procesu w parach kategorii automatyzacja

Dojrzałość procesowa vs. automatyzacja				
Kategorie	Test Welcha	p	Test Wilcoxona	P
<30% vs. 30%-50%	t[38,91] = -1,05	0,15	W = 173,5	0,18
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	
<30% vs. < 50%	t[31,77] = -2,14	0,04	W = 88,00	0,01
Decyzja:	Średnie są różne		Rozkłady są różne	
30%-50% vs. <50%	t[30,07] = -1,22	0,12	W = 111,50	0,09
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 30. Wyniki statystyk testowych post-hock w testach dotyczących wartości dojrzałości procesu w parach kategorii digitalizacja

Dojrzałość procesowa vs. digitalizacja				
Kategorie	Test Welcha	p	Test Wilcoxona	p
<30% vs. 30%-50%	t[24,67] = -0,44	0,33	W = 139,00	0,31
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	
<30% vs. < 50%	t[40,46] = 0,13	0,45	t[40,46] = 0,13	0,45
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	
30%-50% vs. <50%	t[26,31] = 0,53	0,30	W = 161,00	0,30
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	

Źródło: opracowanie własne.

Analiza wykazała istotne zróżnicowanie poziomu dojrzałości procesu w zależności od poziomu automatyzacji. Organizacje o wysokim poziomie automatyzacji (>50%) osiągają istotnie wyższe średnie wyniki ($M = 10,06$) w porównaniu z organizacjami o niskim poziomie (<30%; $M = 4,36$). Różnica ta jest potwierdzona zarówno testem t-Studenta w wariancie Welcha jak i testem Wilcoxona. Oznacza to, że wyższy stopień automatyzacji w sposób statystycznie istotny wiąże się z większą dojrzałością procesu. Natomiast porównania pomiędzy kategoriami <30% i 30%–50% oraz pomiędzy 30%–50% i >50% nie ujawniły istotnych różnic – wyniki średnie różniły się kierunkowo, lecz nie osiągnęły progu istotności. Wskazuje to, że kluczowe zróżnicowanie występuje pomiędzy skrajnymi grupami (niski vs. wysoki poziom automatyzacji), podczas gdy grupa o średnim poziomie pozostaje pośrednia, bez wyraźnego odróżnienia od pozostałych.

W przypadku digitalizacji nie stwierdzono istotnych różnic w poziomie dojrzałości procesu pomiędzy żadnymi z analizowanych kategorii (<30% vs 30%–50%, <30% vs >50%, 30%–50% vs >50%). Średnie wartości oscylowały wokół podobnego poziomu (od 6,29 do 7,86), a zarówno testy t-Studenta, jak i testy Wilcoxona wskazały na brak statystycznie istotnych różnicowań ($p > 0,3$ dla wszystkich porównań). Oznacza to, że intensywność digitalizacji nie jest jednoznacznie powiązana z poziomem dojrzałości procesu w badanych organizacjach.

Podsumowując postawioną hipotezę H1a traktujemy jako uzasadnioną, czyli wpływy w grupach są zróżnicowane (Test KW(2) = 6,29, p-value < 0,04), a hipoteza H1b została odrzucona jako statystycznie nieuzasadniona (Test KW(2) = 0,31, p-value = 0,86)

Uzyskane wyniki wskazują, że automatyzacja ma wyraźnie silniejszy i bardziej jednoznaczny związek z dojrzałością procesu niż digitalizacja. W szczególności, organizacje o wysokim poziomie automatyzacji istotnie przewyższają te o niskim poziomie, podczas gdy w przypadku digitalizacji nie obserwuje się podobnych różnic. Może to świadczyć o tym, że samo wprowadzanie technologii cyfrowych nie przekłada się bezpośrednio na wzrost dojrzałości procesu, o ile nie jest ono powiązane z automatyzacją działań i głębszą transformacją procesów.

Możliwe przyczyny tej rozbieżności mogą być także wielowymiarowe. Po pierwsze, digitalizacja bywa w wielu organizacjach rozumiana głównie jako przeniesienie istniejących procesów do środowiska cyfrowego, bez ich uprzedniej optymalizacji. W takich przypadkach utrwalane są nieefektywne praktyki, co ogranicza potencjalne korzyści. Po drugie, nadmierna digitalizacja, niewsparta standaryzacją i automatyzacją, może prowadzić do zwiększenia złożoności procesów oraz obciążenia pracowników koniecznością obsługi wielu systemów informatycznych. Po trzecie, digitalizacja wymaga zazwyczaj większych nakładów na zmianę kompetencji pracowników oraz na integrację systemów, a brak odpowiedniego przygotowania organizacyjnego może skutkować obniżeniem efektywności operacyjnej.

Podsumowując, podczas gdy automatyzacja wykazuje wyraźny i pozytywny związek z dojrzałością procesową, digitalizacja charakteryzuje się bardziej złożonym i niejednoznacznym oddziaływaniem. Można przypuszczać, że sama digitalizacja – bez równoległego wdrażania mechanizmów standaryzacji i automatyzacji – nie stanowi wystarczającego czynnika sprzyjającego wzrostowi dojrzałości procesu, a w niektórych przypadkach może nawet generować dodatkowe bariery.

6.4.1.2. Rola automatyzacji i digitalizacji w generowaniu dojrzałości procesowej organizacji

Przechodząc do analizy stopnia zaawansowania dojrzałości procesowej organizacji w zależności od poziomu automatyzacji i digitalizacji, przedstawiono – analogicznie jak w przypadku dojrzałości procesu – wyniki w wyodrębnionych kategoriach odpowiedzi oraz przeprowadzono testowanie hipotez HIIIa i HIIIb. W tabeli 31 i tabeli 32, a na wykresie 19 i wykresie 20 znajdują się wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach poziomu automatyzacji i poziomu digitalizacji.

Tabela 31. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach poziomu automatyzacji

E12.Poziom automatyzacji	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Kategoria: <30%	22	2	3,87	-4	0	2	5	13
Kategoria: 30%-50%	19	5,26	4,31	-4	3	6	7	13
Kategoria: Powyżej 50%	16	5,94	4,61	-3	3,25	6	9,25	14

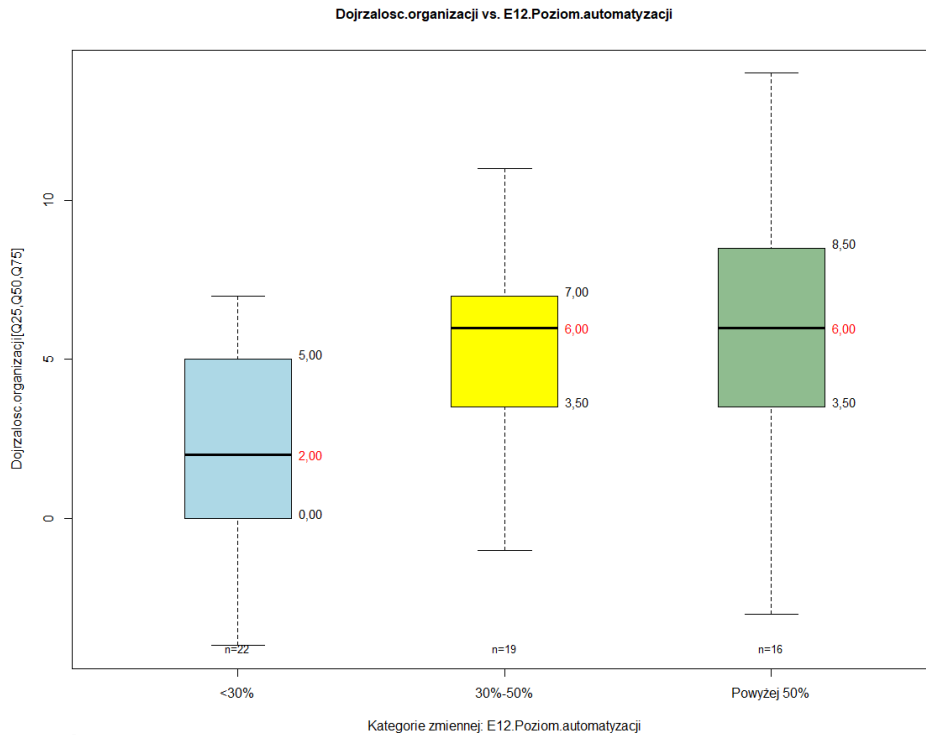
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 32. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach poziomu digitalizacji

E13.Poziom digitalizacji	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Kategoria: <30%	22	3,45	4,39	-4	0,75	3,5	7	13
Kategoria: 30%-50%	14	5,29	4,45	-2	2	5,5	7,25	14
Kategoria: Powyżej 50%	21	4,24	4,75	-4	0	5	7	12

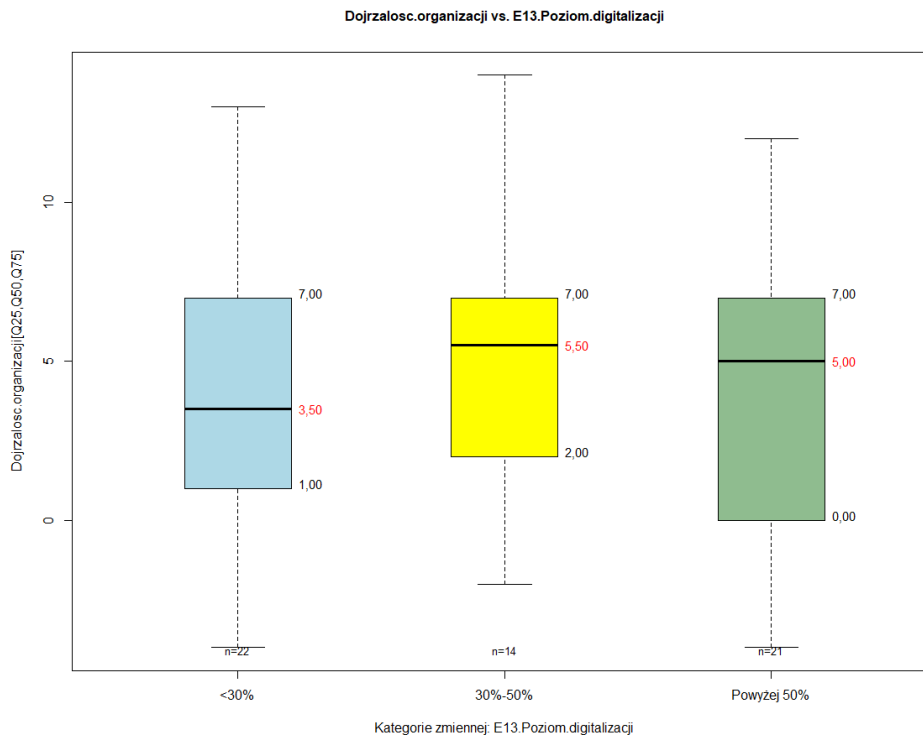
Źródło: opracowanie własne.

Wykres 19. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach zmiennej poziomu automatyzacji



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 20. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach zmiennej poziomu digitalizacji



Źródło: opracowanie własne.

Analiza poziomu dojrzałości procesowej organizacji w wymiarze automatyzacji (E12) oraz digitalizacji (E13) wskazuje na wzorce zróżnicowane. W przypadku automatyzacji obserwuje się wyraźny i spójny trend wzrostu średnich wartości wraz z przechodzeniem organizacji do wyższych kategorii dojrzałości. Jednostki o niskim poziomie (<30%) osiągają średnio 2,00 punktu, podczas gdy organizacje w kategorii 30%–50% notują wynik ponad dwukrotnie wyższy ($M=5,26$). Równocześnie mediany przesuwają się z poziomu 2,00 do 6,00, co wskazuje na systematyczny i przewidywalny charakter wzrostu stopnia automatyzacji w miarę rozwoju procesowego organizacji. Rozrzut wyników ($SD=3,87$) pozostaje stabilny, co sugeruje, że automatyzacja jest stosunkowo jednorodnym wskaźnikiem dojrzałości.

Inaczej przedstawiają się rezultaty dla poziomu digitalizacji. W kategoriach <30% i 30%–50% obserwujemy oczekiwany wzrost (od $M=3,45$ do $M=5,29$), jednak w grupach powyżej 50% uzyskane wyniki okazują się bardziej zróżnicowane. W jednej próbie ($N=21$) średnia wynosi jedynie 4,24, podczas gdy w drugiej ($N=16$) osiąga wartość 5,94, najwyższą spośród wszystkich kategorii. Utrzymująca się wysoka zmienność ($SD \sim 4,4$ – $4,7$) potwierdza, że proces digitalizacji w organizacjach o zaawansowanej dojrzałości procesowej przybiera odmienne formy i nie zawsze prowadzi do jednoznacznych efektów ilościowych.

Hipoteza HIIIa stanowi, że poziom automatyzacji wpływa na dojrzałość procesową organizacji. Globalnie, test Kruskala-Wallisa, ma wartość $KW(2) = 10,81$, na zanikającym (poniżej 0,001) poziomie istotności, co upoważnia do odrzuceniu hipotezy o zgodności rozkładów w grupach, a więc jest statystycznie istotny wpływ automatyzacji na dojrzałość procesową organizacji. Potwierdzenie tych wyników znajdujemy w analizie testów post-hock (Tabela 33).

Tabela 33. Analiza testów post-hock dla zmiennej automatyzacja w poszczególnych kategoriach

Dojrzałość procesowa organizacji vs. automatyzacja				
Kategorie	Test Welcha	p	Test Wilcoxona	p
<30% vs. 30%-50%	t[36,59] = -2,54	0,02	W =106,00	0,01
Decyzja:	Średnie są różne		Rozkłady są różne	
<30% vs. < 50%	t[28,87] = -2,78	0,01	W =80,00	0,001
Decyzja:	Średnie są różne		Rozkłady są różne	
30%-50% vs. <50%	t[31,13] = -0,44	0,33	W =143,5	0,39
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	

Źródło: opracowanie własne.

Najniższy poziom dojrzałości procesowej organizacji (<30%) istotnie odróżnia się od wszystkich pozostałych grup. Organizacje te osiągają znacząco niższy poziom automatyzacji – zarówno w ujęciu średnich, jak i w całych rozkładach wyników. Różnice zacierają się na wyższych poziomach dojrzałości. Brak statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupą 30–50% a >50% sugeruje, że automatyzacja osiąga pewien próg nasycenia: po przekroczeniu określonego poziomu dojrzałości procesowej organizacji wzrost automatyzacji nie jest już tak wyraźny. Automatyzacja jako wskaźnik dojrzałości szczególnie dobrze różnicuje organizacje o niskim poziomie dojrzałości procesowej od bardziej rozwiniętych, natomiast jej rola jako czynnika różnicującego zanika w wyższych kategoriach.

Teoretycznie potwierdza się model sekwencyjnego rozwoju dojrzałości procesowej organizacji, w którym automatyzacja stanowi etap przejściowy — kluczowy przy wychodzeniu z fazy niskiej dojrzałości, lecz mniej istotny w odróżnianiu organizacji bardziej zaawansowanych. W praktyce dla menedżerów oznacza to, że inwestycje w automatyzację mają największy zwrot w organizacjach o niskim poziomie dojrzałości. Na wyższych etapach transformacji warto przesunąć akcent z automatyzacji na bardziej zaawansowaną digitalizację, integrację systemów czy innowacje strategiczne.

O ile wpływ automatyzacji na dojrzałość procesową organizacji okazał się dość różnorodny, ale statystycznie istotny, o tyle nie możemy mówić o wpływie digitalizacji. Nie ma statystycznych podstaw do odrzucenia hipotezy o jednakowości wpływów. Test Kruskala-Wallisa, ma wartość $KW(2) = 1,08$, co implikuje poziom istotności wynoszący 0,58 i nie upoważnia wskazania statystycznie istotnych różnic dojrzałości procesowej

organizacji w grupach digitalizacji. Ten sam wynik otrzymujemy na podstawie testów post-hock (Tabela 34).

Tabela 34. Analiza testów post-hock dla zmiennej digitalizacja w poszczególnych kategoriach

Dojrzałość organizacji vs. digitalizacja				
Kategorie	Test Welcha	p	Test Wilcoxona	p
<30% vs. 30%-50%	$t[27,59] = -1,21$	0,12	$W = 122,00$	0,15
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	
<30% vs. < 50%	$t[40,36] = -0,56$	0,29	$W = 208,50$	0,29
Decyzja:	Średnie są różne		Rozkłady są różne	
30%-50% vs. <50%	$t[29,30] = 0,66$	0,26	$W = 162,00$	0,31
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując postawioną hipotezę HIIIa traktujemy jako uzasadnioną, czyli wpływy w grupach są zróżnicowane, a hipoteza HIIIb została odrzucona jako statystycznie nieuzasadniona.

Uzyskane wyniki potwierdzają kluczowe założenie modeli dojrzałości procesowej organizacji zgodnie z którym wyższe poziomy technologicznego zaawansowania wiążą się z rosnącą dojrzałością strukturalną i procesową organizacji. Szczególnie automatyzacja okazuje się wskaźnikiem linearnym i przewidywalnym, co czyni ją dobrym miernikiem dla badań nad ewolucją organizacji. Digitalizacja natomiast ujawnia zróżnicowanie w grupach najbardziej zaawansowanych, co potwierdza jej wielowymiarowy charakter i wskazuje na potrzebę rozróżnienia między technicznymi oraz strategicznymi aspektami transformacji cyfrowej. Wyniki te wspierają teorie zakładające, że rozwój cyfrowy organizacji nie jest procesem jednolitym, lecz zależnym od czynników kontekstowych, takich jak sektor działalności, model biznesowy czy kultura organizacyjna.

Z perspektywy praktyki zarządzania rezultaty sugerują, że automatyzacja może być traktowana jako skuteczny pierwszy krok w budowaniu dojrzałości procesowej organizacji, generujący relatywnie stabilne i przewidywalne korzyści. Z kolei digitalizacja, zwłaszcza na poziomach wyższych, wymaga bardziej zindywidualizowanego podejścia. Menedżerowie powinni monitorować i ewaluować jej

efekty, koncentrując się nie tylko na wdrażaniu technologii, ale także na integracji systemów i adaptacji procesów biznesowych. Brak jednoznacznego wzrostu średnich wartości w grupach powyżej 50% wskazuje na ryzyko powstania tzw. „cyfrowej fasady”, tj. pozornego zaawansowania technologicznego bez realnego wzrostu efektywności organizacyjnej.

W wymiarze polityki publicznej i wsparcia instytucjonalnego wyniki podkreślają potrzebę różnicowania instrumentów: dla mniej zaawansowanych jednostek wskazane są programy ułatwiające podstawową automatyzację procesów, natomiast dla organizacji o wysokiej dojrzałości — mechanizmy wspierające zaawansowaną digitalizację, integrację systemów oraz wykorzystanie technologii sztucznej inteligencji.

6.4.1.3. Rola standaryzacji w generowaniu dojrzałości BPM

Pytanie 27 (E10) (patrz Tabela 14 str. 141-142) odnosi się do zakresu nadzoru sprawowanego przez CUW lub GBS nad procesami outsourcingu, w ramach których świadczone są określone usługi dla wielu działów, oddziałów bądź spółek w obrębie tej samej organizacji. Świadczenia te mogą obejmować m.in. usługi księgowo i finansowe (np. fakturowanie, rozliczenia, raportowanie), kadrowo-płacowe i HR (np. obsługa kadr, płac, rekrutacja), informatyczne (np. helpdesk, administracja systemami), a także zakupy, administrację czy obsługę prawną. Zmienną tę nazwiemy - E10. Standaryzacja.

Odpowiadając na pytanie E10, respondenci używali pięciostopniową skalę Likerta, określając stopień zgodności własnej opinii z treścią pytania. Należy podkreślić, że na przykład odpowiedź „Zdecydowanie nie” oznacza, iż respondent nie postrzega CUW/GBS jako podmiotu pełniącego całościową rolę w realizacji powierzonych procesów, obejmującą wszystkie etapy w modelu end-to-end. Kolejne stopnie skali stanowią natomiast coraz silniejsze potwierdzenie opinii, zgodnie z którą CUW/GBS ponosi odpowiedzialność za powierzane procesy wraz z ich kompleksową realizacją – od etapu inicjacji po zakończenie. Jak przedstawiono w tabeli 24, dokonano agregacji odpowiedzi na to pytanie tylko do dwóch kategorii: „Tak–Nie” (54,4%) oraz „Tak” (46,6%). Statystyki opisowe dojrzałości procesu i dojrzałości procesowej organizacji w kategoriach zmiennej E10. Standaryzacja zostały przedstawione w tabeli 35 i tabeli 36.

Tabela 35. Wartości statystyk opisowych dojrzałości procesu versus standaryzacja

Dojrzałość procesowa vs. E10.Standaryzacja								
E10.Standaryzacja	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Kategoria: Tak-Nie	31	4,45	8,1	-17	-3	7	11	17
Kategoria: Tak	26	9,58	7,03	-5	4,5	9,5	14	23
Test t-Studenta - Welcha, $t[54,93] = -2,56$, $p\text{-value} < 0,01$								
Decyzja: Średnie są statystycznie istotnie różne								
Test Wilcoxona, $W = 270,00$, $p\text{-value} < 0,03$								
Decyzja: Rozkłady są statystycznie istotnie różne								

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 36. Wartości statystyk opisowych dojrzałości procesowej organizacji versus standaryzacja

Dojrzałość organizacji vs. E10.Standaryzacja								
E10.Standaryzacja	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Kategoria: Tak-Nie	31	2,94	4,09	-4	0	3	6	11
Kategoria: Tak	26	5,69	4,62	-3	2	6	8,5	14
Test t-Studenta – Welcha, $t[50,49] = -2,36$, $p\text{-value} < 0,02$								
Decyzja: Średnie są statystycznie istotnie różne								
Test Wilcoxona, $W = 268,50$, $p\text{-value} < 0,03$								
Decyzja: Rozkłady są statystycznie istotnie różne								

Źródło: opracowanie własne.

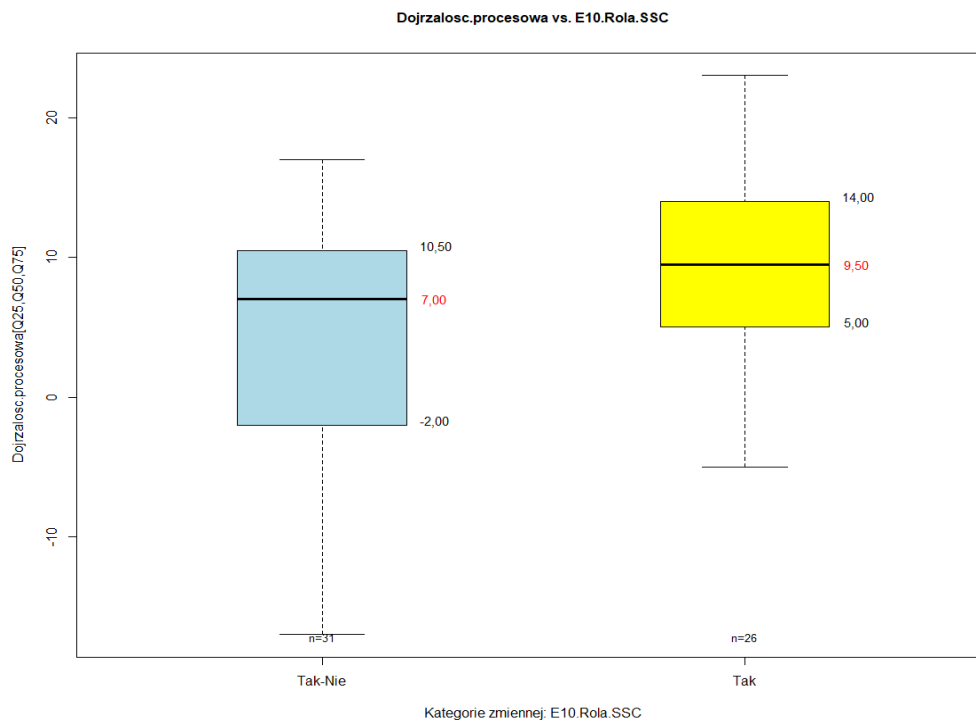
Dla respondentów, którzy wskazali kategorię „Tak”, średnia ocena dojrzałości procesu była wyraźnie wyższa ($M = 9,58$; $SD = 7,03$) niż w przypadku kategorii „Tak–Nie” ($M = 4,45$; $SD = 8,10$). Różnica ta okazała się statystycznie istotna zarówno w teście t-Studenta z korektą Welcha ($t[54,93] = -2,56$; $p\text{-value} < 0,01$), jak i w teście nieparametrycznym Wilcoxona ($W = 270,00$; $p\text{-value} < 0,03$). Wyniki te wskazują, że pełniejsze postrzeganie roli CUW/GBS w realizacji procesów outsourcingowych wiąże się z istotnie wyższym poziomem dojrzałości procesu.

Analogiczny efekt zaobserwowano w przypadku dojrzałości procesowej organizacji. Dla kategorii „Tak” średnia wartość wyniosła $M = 5,69$ ($SD = 4,62$), co było istotnie wyższe niż w kategorii „Tak–Nie” ($M = 2,94$; $SD = 4,09$). Różnica ta uzyskała istotność statystyczną w teście t-Studenta z korektą Welcha ($t[50,49] = -2,36$; $p\text{-value} < 0,02$) oraz w teście Wilcoxona ($W = 268,50$; $p\text{-value} < 0,03$). Oznacza to, że wyższa ocena

zakresu odpowiedzialności CUW/GBS za procesy outsourcingowe koreluje z większą dojrzałością procesową organizacji badanych podmiotów.

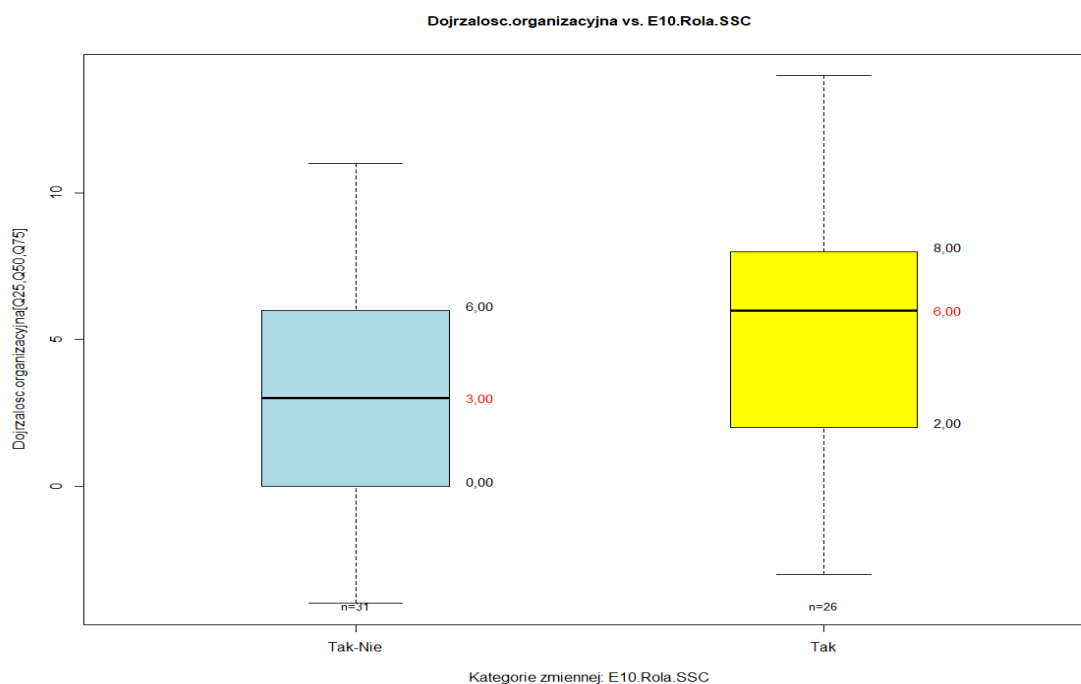
Należy podkreślić, że zarówno w wymiarze procesowym, jak i organizacyjnym, stwierdzono istotne różnice pomiędzy kategoriami odpowiedzi. W obu przypadkach organizacje, które przypisują CUW/GBS pełną rolę w realizacji procesów outsourcingowych, cechują się wyższym poziomem dojrzałości. Wyniki te mogą świadczyć o tym, że integracja odpowiedzialności CUW/GBS za procesy end-to-end sprzyja rozwojowi dojrzałości procesu oraz dojrzałości procesowej organizacji, bądź odwrotnie – że większa dojrzałość ułatwia zlecenie CUW/GBS bardziej całościowych ról. Wyniki liczbowe zostały również zobrazowane na wykresie 21 i wykresie 22.

Wykres 21. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa w kategoriach zmiennej standaryzacja



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 22. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach zmiennej standaryzacja



Źródło: opracowanie własne.

Wyniki przeprowadzonych testów hipotez H1c oraz H11c (Tabela 35 i Tabela 36) wskazują, że zmienna E10.Standaryzacja wywiera statystycznie istotny wpływ zarówno na dojrzałość procesu, jak i na dojrzałość procesową organizacji badanych podmiotów. Uzyskane rezultaty stanowią empiryczne potwierdzenie zakładanych zależności teoretycznych, co pozwala na pozytywną weryfikację obu hipotez. Otrzymane wyniki sugerują, że przypisywanie CUW/GBS całościowej roli w realizacji procesów outsourcingowych (w ujęciu end-to-end) sprzyja wyższemu poziomowi dojrzałości zarówno w wymiarze procesowym, jak i organizacyjnym.

Z perspektywy teoretycznej oznacza to, że rola CUW/GBS nie powinna być traktowana wyłącznie jako funkcja operacyjna, lecz jako czynnik wspierający kształtowanie i doskonalenie systemów zarządzania procesami w organizacji. W ujęciu praktycznym wyniki mogą stanowić przesłankę do podejmowania decyzji o rozszerzaniu zakresu odpowiedzialności CUW/GBS, co w konsekwencji może przyczynić się do zwiększenia spójności, efektywności i innowacyjności całej organizacji.

6.4.2 Wpływ systemów informatycznych na czynniki innowacyjności

W grupie III hipotez badawczych analizujemy, czy istnieje statystycznie istotny związek pomiędzy zmienną E1.Systemy IT wspierają realizację procesów a poziomem automatyzacji, digitalizacji oraz standaryzacji procesów. W metodologii badań naukowych wszystkie cztery wymienione zmienne traktowane są jako czynniki (faktory), które w praktyce badawczej danych określa się – choć dość nieprecyzyjnie – mianem zmiennych jakościowych. Tego rodzaju zmienne wymagają zastosowania odpowiednich procedur statystycznych przeznaczonych do danych dyskretnych, w szczególności testu chi–kwadrat oraz testu Mantela-Haenszela. Klasyczny test chi–kwadrat służy do weryfikacji hipotezy o stochastycznej niezależności badanych zmiennych (np. E1. Systemy IT wspierają realizację procesów i E12.Poziom automatyzacji). Z kolei test Mantela–Haenszela pozwala ocenić, czy pomiędzy zmiennymi zachodzi wspólny trend monotoniczny – tzn. czy wzrost wartości jednej zmiennej wiąże się systematycznie ze wzrostem wartości drugiej. Istotnym warunkiem jest tutaj uporządkowany charakter tych zmiennych.

Pytanie 18 (E1. Systemy IT wspierają realizację procesów) odnosi się do stopnia wykorzystania narzędzi informatycznych w realizacji procesów biznesowych. Zastosowane w organizacji systemy informatyczne pełnią funkcję wsparcia realizacji procesów zgodnie z ich zaprojektowanym przebiegiem. Odpowiedź aprobatywna na to pytanie oznacza, że systemy nie stanowią autonomicznej struktury IT, lecz są wdrażane w określonym celu – w celu wspierania realizacji konkretnych projektów biznesowych.

W oryginalnej wersji pytanie miało pięć możliwych odpowiedzi, które w procesie agregacji zostały skonsolidowane do trzech kategorii: „Tak–Nie” (36,8%), „Tak” (38,6%) oraz „Zdecydowanie tak” (24,6%) (patrz Tabela 24).

Wyniki procentowe zależności zmiennych E1. Systemy IT wspierają realizację procesów i E12.Poziom automatyzacji zostały przedstawione w tabeli 37 i na wykresie 23.

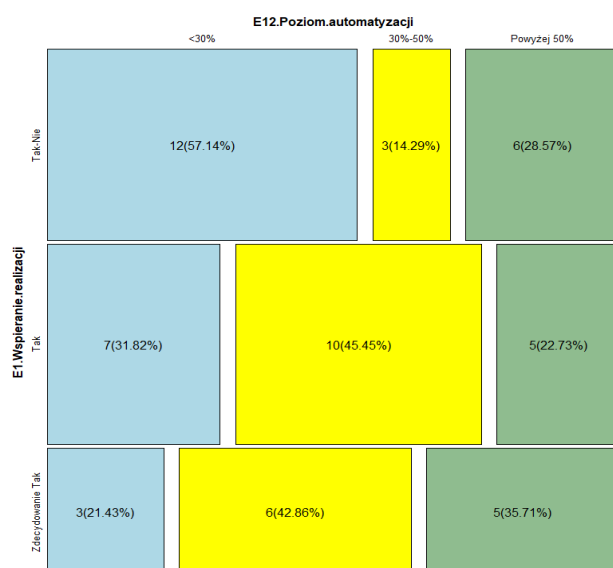
Tabela 37. Tabela kontyngencji zmiennych systemu IT wspierają realizację procesów versus poziom automatyzacji

E1. Systemy IT wspierają realizację procesów versus E12. Poziom. automatyzacji			
Kategorie	E12:<30%	E12:30%-50%	E12: Powyżej 50%
E1: Tak-Nie	57.14%	14.29%	28.57%
E1: Tak	31.82%	45.45%	22.73%
E1: Zdecydowanie Tak	21.43%	42.86%	35.71%
Test chi-kwadrat: $\chi^2(4) = 7.36$, p-value = 0.118			
Test Mantela-Haenszela: $\chi^2(1) = 2.55$, p-value = 0.110			

Źródło: opracowanie własne.

Test chi-kwadrat ($\chi^2(4) = 7.36$, p-value = 0.118) nie odrzucił hipotez o niezależności między zmiennymi występującymi w tabeli 36. Test liniowej asocjacji (Mantel-Haenszel) wskazał jednak na trend dodatni, choć nieistotny statystycznie ($\chi^2(1) = 2.55$, p-value = 0.110). Wyniki korelacji rangowych potwierdziły tendencję w tym samym kierunku (Spearman $\rho = 0.21$, p-value = 0.111). W odniesieniu do hipotezy HIIIa należy przyjąć, że procedury automatyzacji są tworzone w ukierunkowaniu na realizowane procedury realizacji procesów biznesowych. Dość wyraźnie można to zobaczyć na wykresie 23 i wykresie 24.

Wykres 23. Rozkład liczbowy i procentowy dla zmiennych systemu IT wspierają realizację procesów versus poziom automatyzacji



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 24. Rozkład liczbowy i procentowy dla zmiennych systemu IT wspierają realizację procesów versus poziom digitalizacji



Źródło: opracowanie własne.

W celu zbadania zależności między poziomem digitalizacji E13 a oceną wspierania systemów informatycznych realizacji procesów biznesowych zgodnie z ich projektem przeanalizowano tablicę kontyngencji (Tabela 38).

Tabela 38. Tabela kontyngencji zmiennych systemu IT wspierają realizację procesów versus poziom digitalizacji

E1. Systemy IT wspierają realizację procesów versus E13.Poziom.digitalizacji			
	E13:<30%	E13:30%-50%	E13:Powyżej 50%
E1:Tak-Nie	52.38%	19.05%	28.57%
E1:Tak	36.36%	31.82%	31.82%
E1:Zdecydowanie Tak	21.43%	21.43%	57.14%
Test chi-kwadrat: $\chi^2(4) = 5,03$, p-value = 0,285			
Test Mantela-Haenszela: $\chi^2(1) = 3,79$, p-value = 0,052			

Źródło: opracowanie własne.

Ogólny test niezależności chi-kwadrat nie wykazał istotnych różnic w rozkładach odpowiedzi ($\chi^2(4) = 5.03$, p-value = 0.285), co oznacza, że nie można twierdzić, iż

zmienne te są ze sobą związane w sensie stochastycznym. Przeprowadzony test liniowej asocjacji Mantela–Haenszela wskazał na dodatnią zależność, znajdującą się jednak na granicy istotności statystycznej ($\chi^2(1) = 3.79$, p-value = 0.052). Można więc mówić o tendencji, zgodnie z którą wyższy poziom digitalizacji wiąże się z bardziej pozytywnymi ocenami wspierania realizacji. Ciekawe wnioski, chociaż słabo udokumentowane parametrami statystycznymi, dają obserwacje procentowych obserwacji na załączonych wykresach 23 i 24 . Wyniki dla automatyzacji i digitalizacji są niemal identyczne i wskazują na trend wzrostowy. Na tej podstawie można wnioskować, że hipoteza HIIIb ma tę samą konkluzję jak hipoteza HIIIa. Nawet nieco bardziej przekonująca jest tendencja wzrostowa ze względu na niższy poziom istotności (p-value 0,110 vs. 0,052).

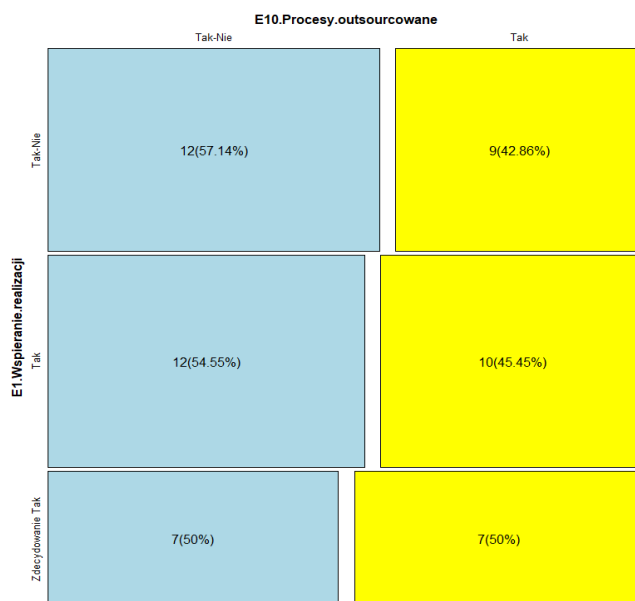
W celu oceny zależności pomiędzy wystąpieniem procesów outsourcowanych (E10.Standaryzacja), a oceną wspierania procesów przez systemy IT przeprowadzono analizę tablicy dwudzielczej. Wyniki znajdują się w tabeli 39 i na wykresie 25.

Tabela 39. Tabela dwudzielcza zmiennych systemy IT wspierają realizację procesów versus standaryzacja

E1.Systemy IT wspierają realizację procesów versus E10.Standaryzacja		
Kategorie	E10:Tak-Nie	E10:Tak
E1:Tak-Nie	57.14%	42.86%
E1:Tak	54.55%	45.45%
E1:Zdecydowanie Tak	50.00%	50.00%
Test chi-kwadrat: $\chi^2(2) = 0.173$, p-value = 0.917		
Test Mantela–Haenszela: $\chi^2(1) = 0.02$, p-value = 0.89.		

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 25. Rozkład liczbowy i procentowy dla zmiennych systemu IT wspierają realizację procesów versus standaryzacja



Źródło: opracowanie własne.

Rozkłady odpowiedzi okazały się bardzo zbliżone we wszystkich kategoriach, co znalazło odzwierciedlenie w wynikach testu niezależności χ^2 ($\chi^2(2) = 0.173$, p-value = 0.917). Uzyskany wynik jednoznacznie wskazuje na brak statystycznie istotnej zależności między badanymi zmiennymi. Dodatkowo zastosowano test liniowej asocjacji Mantela–Haenszela, który mógłby ujawnić ewentualny monotoniczny trend. Jednak również w tym przypadku nie stwierdzono istotności ($\chi^2(1) \approx 0.02$, p-value ≈ 0.89). Otrzymane rezultaty sugerują, że poziom standaryzacji procesów nie wpływa w żaden sposób na ocenę wspierania realizacji procesów przez narzędzia IT – zależność między tymi zmiennymi nie jest ani liniowa, ani nieliniowa.

Podsumowując, najsilniejsza (choć graniczna) zależność występuje pomiędzy E1. Systemy IT wspierają realizację procesów a E13. Poziomem digitalizacji. Pomędzy E12. Poziomem automatyzacji wykazuje jedynie słaby trend, niepotwierdzony statystycznie. E10. Standaryzacja nie różnicuje odpowiedzi, co wskazuje na brak związku. W ujęciu teoretycznym, wyniki mogą sugerować, że narzędzia innowacji (digitalizacja i w mniejszym stopniu automatyzacja) sprzyjają silniejszej percepcji wspierania realizacji, natomiast strukturalne decyzje operacyjne, takie jak outsourcing, nie wpływają na tę

ocenę. Stąd hipotezy HIIIa i HIIIb uzyskały umiarkowane potwierdzenie, a hipoteza HIIIc na bazie materiału empirycznego zostaje odrzucona jako nieuzasadniona statystycznie.

6.4.3 Wpływ kultury procesowej organizacji na czynniki innowacyjności

Kultura procesowa stanowi jeden z kluczowych komponentów funkcjonowania współczesnych organizacji, determinując efektywność zarządzania, zdolność adaptacyjną oraz poziom innowacyjności przedsiębiorstwa. W literaturze przedmiotu definiowana jest ona jako zbiór wspólnie podzielanych wartości uważanych za oczywiste, założeń, norm, przekonań oraz wzorców zachowań, o których się nie mówi. Odzwierciedla dominujące poglądy, kształtuje tożsamość pracowników, dostarcza zwyczajowych, często nie do końca uświadomionych zasad postępowania w pracy, wzmacnia trwałość systemu społecznego. Pracownicy na ogół jednak nie zdają sobie sprawy z modelu kulturowego swojej firmy, dopóki nie zostanie on zakwestionowany bądź nie zetkną się z nową kulturą albo nie zostanie ona im ukazana (Stańda, 2005, s.676). Kultura organizacyjna determinuje praktyki organizacyjne, które ukierunkowują działania przedsiębiorstwa na doskonalenie procesów i ich ciągłe usprawnianie. Kultura procesowa wzmacnia integrację działań organizacyjnych, wspiera przepływ informacji, ułatwia koordynację zadań oraz sprzyja osiąganiu celów strategicznych w sposób spójny i efektywny.

W niniejszej rozprawie kultura procesowa została przedstawiona jako element modelowego funkcjonowania organizacji (w rozdziale 2.3), natomiast jej główne założenia w kontekście zarządzania procesowego zaprezentowano syntetycznie w tabeli 3 (str. 24). Celem niniejszej części badań empirycznych jest pomiar i analiza poziomu kultury procesowej w badanych organizacjach oraz ocena jej znaczenia w kontekście wdrażania zarządzania procesowego.

Pomiar poziomu kultury procesowej przeprowadzono w oparciu o cztery pytania ankietowe oznaczone jako E6–E9, których treść zamieszczono w tabeli 14 (str. 141-142). Pytania te zostały skonstruowane w celu identyfikacji stopnia implementacji wartości i praktyk charakterystycznych dla zarządzania procesowego w badanych organizacjach.

W pierwotnej wersji kwestionariusza odpowiedzi na pytania udzielane były przy użyciu klasycznej pięciostopniowej skali Likerta zamieszczonej w tabeli 15 (str.147), co umożliwiało zróżnicowaną ocenę poziomu analizowanej cechy. W dalszej części analiz dokonano jednak transformacji uzyskanych danych poprzez ich kumulację i sprowadzenie

do dwóch kategorii: „Tak–Nie” – obejmującej odpowiedzi neutralne, negatywne lub wskazujące na brak jednoznacznej postawy, „Tak” – oznaczającej pozytywną ocenę badanej cechy.

Uproszczenie to miało charakter celowy i nie służyło precyzyjnemu określeniu poziomu kultury procesowej w ujęciu wartości bezwzględnych. Celem takiego zabiegu było natomiast umożliwienie porównania analizowanej zmiennej z innymi zmiennymi badawczymi w ramach hipotez grupy IV oraz ułatwienie interpretacji relacji między nimi. Redukcja liczby kategorii odpowiedzi sprzyjała również poprawie przejrzystości tych analiz porównawczych.

Analiza danych zaprezentowanych w tabeli 24 (str.160–163) wykazała, iż w całej próbie badawczej kultura procesowa oceniana w poszczególnych pytaniach jednostkowych charakteryzuje się relatywnie wysokimi wartościami. Uzyskane wyniki sugerują, że większość analizowanych organizacji wykazuje znaczące ukierunkowanie na działania procesowe oraz przejawia wysoki stopień dojrzałości w zakresie zarządzania procesami.

Na podstawie odpowiedzi na cztery pytania E6–E9 utworzono syntetyczną zmienną „kultura procesowa”, której wartość obliczono poprzez zliczenie ocen pozytywnych odpowiedzi. Wyniki prezentuje tabela 40, natomiast rozkład zmiennej przedstawiono graficznie w postaci histogramu (Wykres 26). Wyniki liczbowe zostały zobrazowane na wykresie 27.

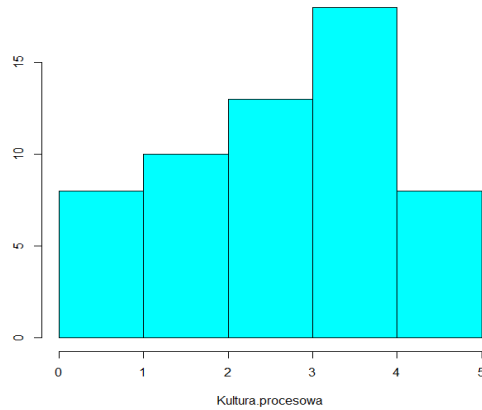
Tabela 40. Rozkład zmiennej kultura procesowa

Zmienna	0 Pkt.	1 Pkt.	2 Pkt.	3 Pkt.	4 Pkt.	Sum
Kultura procesowa	8 (14.0%)	10 (17.54%)	13 (22.81%)	18 (31.58%)	8 (14.0%)	57 (100%)

Źródło: opracowanie własne.

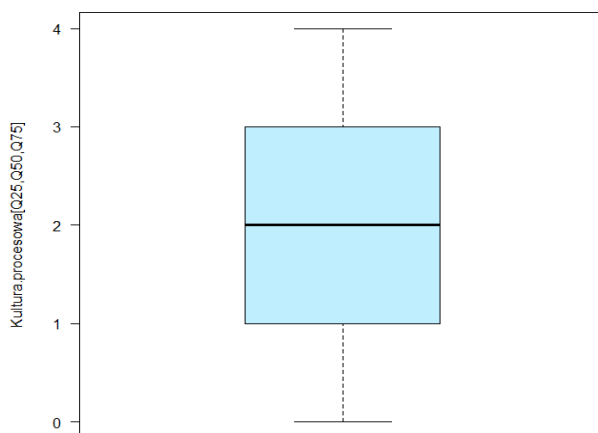
Analiza rozkładu wartości zmiennej syntetycznej „kultura procesowa” pozwala stwierdzić, iż blisko połowa organizacji (45,62%) uzyskała wynik na poziomie 3 lub 4 punktów, co wskazuje na wysoki stopień zakorzenienia kultury procesowej w ich strukturach organizacyjnych. Kolejna grupa badanych jednostek (32,0%) osiągnęła wyniki średnie (1–2 pkt), które można interpretować jako umiarkowany poziom dojrzałości procesowej. Jedyne 14,04% organizacji znalazło się w kategorii o najniższej wartości (0 pkt), co oznacza niewielki odsetek podmiotów, w których kultura procesowa nie stanowi istotnego elementu praktyki zarządczej.

Wykres 26. Histogram zmiennych kultura procesowa



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 27. Wykres pudełkowy statystyk opisowych zmiennych kultura procesowa organizacji



Źródło: opracowanie własne.

Zgromadzone dane empiryczne potwierdzają tym samym tezę o istotnym znaczeniu kultury procesowej jako czynnika wspierającego implementację podejścia procesowego w zarządzaniu organizacjami. Wysoki poziom tej formy kultury sprzyja nie tylko efektywnemu projektowaniu i realizacji procesów, lecz także zwiększa zdolność organizacji do reagowania na zmiany w otoczeniu oraz wspiera proces uczenia się organizacyjnego. W konsekwencji kultura procesowa może być uznana za kluczowy

element budowania przewagi konkurencyjnej w warunkach współczesnej gospodarki opartej na wiedzy. W tabeli 41 zaprezentowano wyniki statystyk opisowych dla zmiennej kultura procesowa.

Tabela 41. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej kultura procesowa

Zmienna	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Kultura procesowa	57	2,14	1,27	0	1	2	3	4

Zródło: opracowanie własne.

Warto podkreślić, że średnia arytmetyczna i odchylenie standardowe dla całej próby ($M = 2,14$; $SD = 1,27$) wskazują na umiarkowanie wysoki poziom analizowanej zmiennej, a rozkład wartości potwierdza dominację organizacji o średnim i wysokim stopniu dojrzałości procesowej. Uzyskane wyniki stanowią mocny argument na rzecz tezy o kluczowej roli kultury procesowej jako czynnika wspierającego innowacyjność i efektywność zarządzania.

W celu weryfikacji hipotez z grupy IV (str. 136) pogłębiono analizy związku pomiędzy poziomem automatyzacji, a kulturą procesową w badanych organizacjach. Przeprowadzono porównanie wartości zmiennej „kultura procesowa” w trzech kategoriach zmiennej E12.Poziom automatyzacji. Wyniki statystyk opisowych przedstawiono w tabeli 42.

Tabela 42. Szczegółowe wyniki statystyk opisowych zmiennej kultura procesowa w kategoriach zmiennej poziom automatyzacji

E12.Poziom.automatyzacji	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Kategoria: <30%	22	1,5	1,22	0	0,75	1	2	4
Kategoria: 30%-50%	19	2,47	1,22	0	2	3	3	4
Kategoria: Powyżej 50%	16	2,62	1,09	0	2	3	3	4

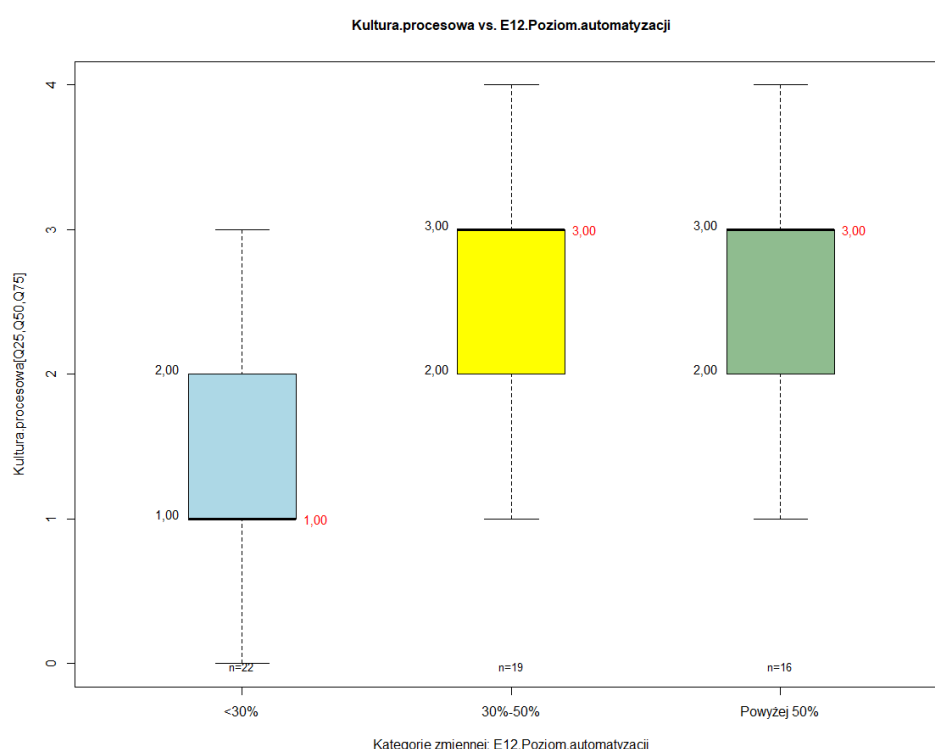
Zródło: opracowanie własne.

Wyniki przedstawione w tabeli 42 wskazują na wyraźne zróżnicowanie poziomu kultury procesowej w zależności od poziomu automatyzacji procesów w badanych organizacjach. Średnia wartość zmiennej „kultura procesowa” dla grupy o najniższym poziomie automatyzacji (<30%) wynosi 1,50 ($SD = 1,22$), podczas gdy dla organizacji z poziomem automatyzacji 30–50% wzrasta do 2,47 ($SD = 1,22$), a dla grupy z automatyzacją powyżej

50% osiąga wartość 2,62 (SD = 1,09). Oznacza to rosnącą tendencję — wraz ze wzrostem poziomu automatyzacji rośnie również poziom kultury procesowej.

W tabeli 42 i na wykresie 28 poniżej przedstawiono rozkład wyników w poszczególnych grupach, co umożliwia wstępną wizualną ocenę różnic pomiędzy nimi. Już na tym etapie zauważalna jest tendencja wzrostowa — organizacje o wyższym poziomie automatyzacji uzyskują wyższe wartości zmiennej „kultura procesowa” w porównaniu z jednostkami o niższym poziomie automatyzacji.

Wykres 28. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej kultura procesowa organizacji w kategoriach zmiennej automatyzacja



Źródło: opracowanie własne.

Dla potwierdzenia tych obserwacji przeprowadzono dalsze testy statystyczne, których wyniki zestawiono w kolejnych tabelach. Pozwoliło to na obiektywną ocenę istotności zaobserwowanych różnic zarówno w średnich, jak i w rozkładach badanej zmiennej pomiędzy analizowanymi grupami. Analiza ta umożliwia określenie, czy poziom automatyzacji stanowi czynnik różnicujący poziom kultury procesowej w organizacjach.

Przeprowadzona analiza z wykorzystaniem testu Kruskala–Wallisa wykazała istotne statystycznie różnice pomiędzy porównywanymi grupami. Statystyka testowa przyjmuje wartość $KW(2) = 9,60$, a odpowiadający jej poziom istotności jest mniejszy od 0,01, co

pozwała na odrzucenie hipotezy zerowej o jednorodności rozkładów kultury procesowej w badanych kategoriach poziomu automatyzacji. Potwierdzenie tych wyników znajdujemy w analizie poszczególnych kategorii kultury procesowej versus automatyzacja zaprezentowanych w tabeli 43.

Tabela 43. Wyniki statystyki opisowych kategorii kultura procesowa versus automatyzacja w poszczególnych kategoriach

Kultura procesowa vs. automatyzacja				
Kategorie	Test Welcha	P	Test Wilcoxona	p
<30% vs. 30%-50%	t[38,19] = -2,55	0,02	W = 117,0	0,001
Decyzja:	Średnie są różne		Rozkłady są różne	
<30% vs. < 50%	t[34,48] = -2,98	0,01	W = 85,0	0,01
Decyzja:	Średnie są różne		Rozkłady są różne	
30%-50% vs. <50%	t[32,87] = -0,39	0,35	W = 145,0	0,40
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzone obliczenia stanowią podstawę do stwierdzenia, że nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zakładającej istnienie związku pomiędzy poziomem kultury procesowej a poziomem automatyzacji procesów. Analiza wskazuje, że niski poziom automatyzacji (<30%) współwystępuje z niskim poziomem kultury procesowej, natomiast już poziom średni (30%–50%) wiąże się z relatywnie wysokim poziomem kultury procesowej. W praktyce oznacza to, że osiągnięcie przez organizację przynajmniej średniego poziomu kultury procesowej lokuje ją w grupie jednostek o wysokim poziomie automatyzacji. Co istotne, nie jest konieczne osiągnięcie maksymalnych wartości wskaźnika kultury procesowej — już podstawowe działania w tym obszarze mogą prowadzić do uzyskania wysokiego poziomu automatyzacji procesów.

Należy podkreślić, że na podstawie przeprowadzonych badań nie można jednoznacznie określić kierunku zależności — czy to kultura procesowa wpływa na poziom automatyzacji, czy też automatyzacja determinuje kulturę procesową. Można jednak interpretować tę relację jako zależność wymuszającą: wysoki poziom automatyzacji implikuje konieczność utrzymywania co najmniej średniego poziomu kultury procesowej, natomiast średni lub wysoki poziom automatyzacji w praktyce obliuguje organizacje do dalszego doskonalenia kultury procesowej.

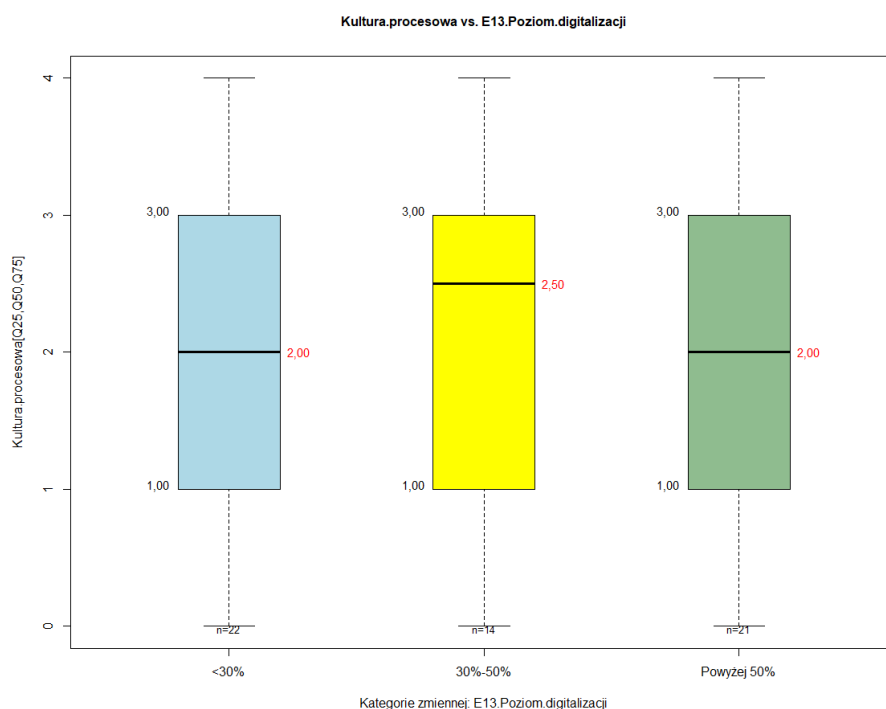
Zależność między kulturą procesową i poziomem digitalizacji wyrażona w postaci hipotezy roboczej HIVb została opracowana na bazie wyników tabeli 44 i wykresie 29. Dane te nie wskazują na odrzucenie hipotezy HIVb, co oznaczałoby, że kultura procesowa i poziom digitalizacji nie są powiązane.

Tabela 44. Szczegółowe wyniki statystyk opisowych Kultury.procesowej w kategoriach zmiennej poziom digitalizacji

E13.Poziom.digitalizacji	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	MaX
Kategoria: <30%	22	2,05	1,33	0	1	2	3	4
Kategoria: 30%-50%	14	2,29	1,2	0	1	2,5	3	4
Kategoria: Powyżej 50%	21	2,14	1,31	0	1	2	3	4

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 29. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach zmiennej digitalizacja



Źródło: opracowanie własne.

Analiza wartości zmiennej „kultura procesowa” w kategoriach zmiennej „E13.Poziom.digitalizacji” wskazuje na zbliżony poziom średnich wartości we wszystkich grupach. Dla organizacji o poziomie digitalizacji <30% średnia wyniosła 2,05 (SD = 1,33), dla poziomu 30%–50% — 2,29 (SD = 1,20), natomiast dla poziomu powyżej 50% — 2,14 (SD = 1,31). Mediana dla wszystkich grup kształtowała się na poziomie 2

punktów, a kwantyle Q25 i Q75 wskazują na stosunkowo szeroki rozstęp wartości, co świadczy o umiarkowanym, ale zróżnicowanym poziomie kultury procesowej w badanej próbie.

Przechodząc do testów postawionych w zakresie porównań kultury procesowej w grupach digitalizacji otrzymujemy wyniki zawarte w tabeli 45.

Tabela 45. Wyniki statystyk testowych post-hock w testach dotyczących wartości kultury procesowej w parach kategorii digitalizacja

Kultura procesowa vs. digitalizacja				
Kategorie	Test Welcha	p	Test Wilcoxona	p
<30% vs. 30%-50%	t[29,82] = -0,56	0,29	W=138,50	0,30
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	
<30% vs. < 50%	t[40,94] = -0,24	0,41	W = 220,50	0,40
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	
30%-50% vs. <50%	t[29,68] = 0,33	0,37	W = 155,0	0,39
Decyzja:	Średnie nie są różne		Rozkłady nie są różne	

Źródło: opracowanie własne.

Szczegółowe testy porównawcze dla porównań par kategorii digitalizacji nie wykazały istotnych różnic pomiędzy grupami — zarówno w zakresie średnich, jak i rozkładów ($p > 0,05$ dla wszystkich par porównań). Również wynik testu globalnego Kruskala-Wallis (KW[2.00] = 0,27; p-value = 0,87) potwierdza brak istotnych statystycznie różnic w poziomie kultury procesowej pomiędzy grupami o różnym poziomie digitalizacji.

Otrzymane wyniki sugerują, że poziom digitalizacji w badanej próbie nie różnicuje istotnie poziomu kultury procesowej w organizacjach. Wskazuje to, że kultura procesowa może rozwijać się niezależnie od stopnia zaawansowania digitalizacji. Wysoka digitalizacja nie jest warunkiem koniecznym do osiągnięcia określonego poziomu kultury procesowej. Może to również sugerować, że procesy digitalizacji w analizowanych organizacjach mają charakter raczej techniczny niż organizacyjno-procesowy i niekoniecznie przekładają się bezpośrednio na zmianę kultury procesowej.

Ostatnia hipoteza badawcza w Grupie IV dotyczy związku pomiędzy kulturą procesową a standaryzacją procesów. Szczegółowe omówienie pojęcia standaryzacji przedstawiono w rozdziale 6.4.1.3, w którym zaprezentowano również proces konstrukcji

zmiennej E10.Standaryzacja w oparciu o dane empiryczne. Konstrukcja ta polegała na kumulacji odpowiedzi respondentów, co umożliwiło uzyskanie zagregowanego wskaźnika poziomu standaryzacji.

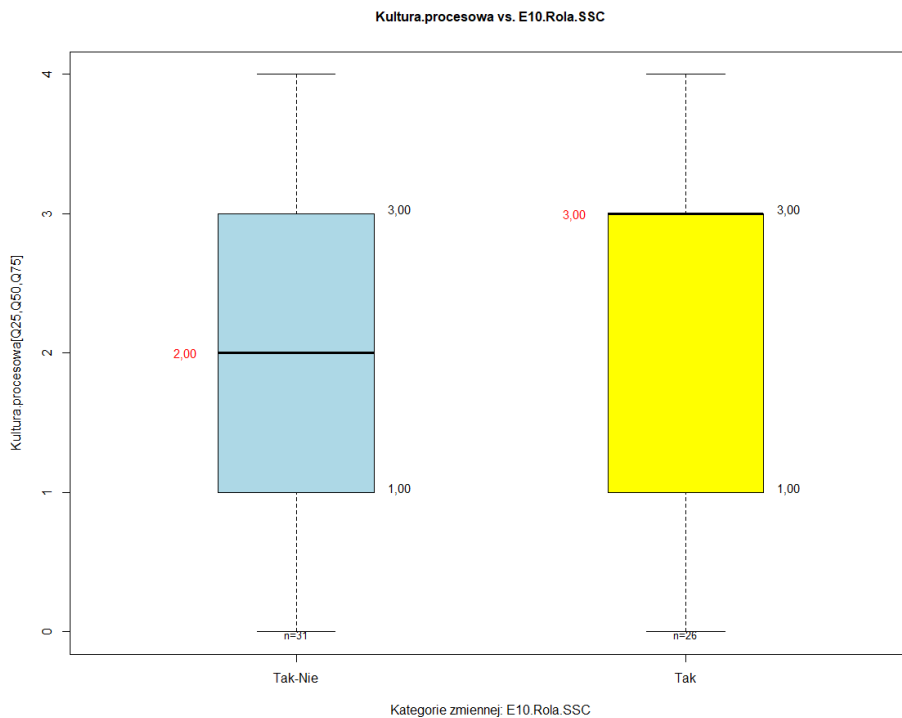
Wyniki analizy kultury procesowej w kategoriach zmiennej E10.Standaryzacja zostały zamieszczone w tabeli 46 i na wykresie 30.

Tabela 46. Statystyki opisowe kultury procesowej versus standaryzacja

Kultura procesowa vs. E10.Standaryzacja								
E10.Standaryzacja	N	Mean	SD	Min	Q25	Q50	Q75	Max
Kategoria: Tak-Nie	31	1,87	1,23	0	1	2	3	4
Kategoria: Tak	26	2,46	1,27	0	1	3	3,25	4
Test t-Studenta - Welcha, $t[52,64] = -1,77$, $p\text{-value} < 0,04$)								
Decyzja: Średnie są statystycznie istotnie różne								
Jednostronny test Wilcoxon, $W = 295,00$, $p\text{-value} < 0,04$								
Decyzja: Rozkłady są statystycznie istotnie różne								

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 30. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej kultura procesowa organizacji w kategoriach zmiennej standaryzacja



Źródło: opracowanie własne.

Celem analizy (hipoteza HIVc) było ustalenie, czy poziom standaryzacji procesów (E10) różni się istotnie w zależności od deklarowanego występowania kultury procesowej w organizacji. Należy zaznaczyć, że struktura wartości zmiennej „kultura procesowa” była stosunkowo rzadka, co ogranicza jednoznaczność wnioskowania i utrudnia formalną falsyfikację hipotezy. Niemniej jednak, uzyskane wyniki testów statystycznych wskazują na istotną zależność między kulturą procesową a poziomem standaryzacji.

Przytoczmy wyniki: Średni poziom standaryzacji był wyższy w grupie organizacji deklarujących kulturę procesową ($M = 2,46$) niż w grupie, które jej nie deklarują ($M = 1,87$). Wynik testu t-Studenta-Welcha był istotny statystycznie ($t(52,64) = -1,77$; $p\text{-value} < 0,04$), podobnie jak wynik jednostronnego testu Wilcoxon (W = 295,00; $p\text{-value} < 0,04$). Oba testy, mimo pewnych ograniczeń związanych z rozkładem danych, wskazują na spójny kierunek zależności.

Podobnie jak w przypadku wcześniej analizowanych zmiennych (np. automatyzacji i digitalizacji), wyniki nie pozwalają na stwierdzenie przyczynowości — nie możemy mówić jednoznacznie o wpływie kultury procesowej na poziom standaryzacji ani odwrotnie. Można natomiast zauważyć istotną koincydencję występowania wyższego poziomu kultury procesowej z wyższym poziomem standaryzacji.

Uzyskane wyniki wskazują, że organizacje charakteryzujące się wyższym poziomem kultury procesowej osiągają istotnie wyższy poziom standaryzacji procesów w porównaniu z organizacjami, które tej kultury nie deklarują. Sugeruje to, że kultura procesowa może stanowić ważny czynnik sprzyjający formalizacji i ujednoczeniu działań operacyjnych. W konsekwencji hipoteza HIVc nie została odrzucona — istnieją przesłanki wskazujące na pozytywną zależność między tymi zmiennymi.

Z punktu widzenia zarządzania organizacyjnego wyniki te podkreślają strategiczne znaczenie budowania kultury procesowej jako elementu wspierającego standaryzację i doskonalenie procesów, co w dalszej perspektywie może przyczynić się do większej efektywności operacyjnej, przewidywalności działań oraz wyższej jakości produktów i usług.

6.5. Metody statystyczne

W celu weryfikacji hipotez badawczych oraz oceny zależności pomiędzy zmiennymi obejmującymi automatyzację, digitalizację, standaryzację, dojrzałość procesów, dojrzałość organizacji, kulturę procesową oraz stopień wykorzystania systemów informatycznych, zastosowano zestaw metod statystycznych dostosowanych do charakteru zgromadzonych danych oraz struktury przyjętego modelu badawczego (rys. 15, s. 133).

6.5.1. Charakter danych i przygotowanie materiału badawczego

Dane empiryczne pozyskano za pomocą autorskiego kwestionariusza ankietowego, w którym zastosowano pięciostopniową skalę Likerta. Skale odnoszące się do kluczowych konstruktów badawczych, tj. dojrzałości procesów, dojrzałości procesowej organizacji oraz kultury procesowej, poddano ocenie rzetelności oraz trafności treściowej.

Rzetelność narzędzia pomiarowego rozumiana jest jako zdolność do generowania wyników stabilnych i możliwych do powtórzenia. W praktyce oznacza to, że przy ponownym pomiarze w porównywalnych warunkach respondenci uzyskiwaliby zbliżone rezultaty, a dodatkowo same pozycje kwestionariusza są jednoznaczne, logicznie spójne i umożliwiają przewidywalną interpretację ocen wyrażanych na zastosowanych skalach.

W badaniach kwestionariuszowych rzetelność ocenia się m.in. poprzez badania pilotażowe, analizę potencjalnych niejednoznaczności pytań oraz ocenę przejrzystości i struktury narzędzia. W przeprowadzonym pilotażu weryfikowano w szczególności zrozumiałość pytań, obciążenie terminologiczne, brak konieczności ujawniania danych wrażliwych oraz możliwą wieloznaczność pojęć (np. rozróżnienie pojęć „digitalizacja” i „automatyzacja”). Wyniki pilotażu oraz wprowadzone na ich podstawie modyfikacje pozwoliły udoskonalić kwestionariusz pod względem klarowności oraz zgodności treści z zakresem badania, co umożliwiło spełnienie podstawowych kryteriów rzetelnego narzędzia pomiarowego.

Technicznym elementem analizy rzetelności była ocena spójności wewnętrznej skal, rozumianej jako stopień zgodności pomiędzy pozycjami składającymi się na dany konstrukt. Spójność wewnętrzna skali wyraża, w jakim stopniu poszczególne pozycje

mierzą ten sam wymiar latentny, co w ujęciu statystycznym sprowadza się do analizy relacji pomiędzy wariancjami i korelacjami pozycji składowych.

Tradycyjnie spójność wewnętrzną mierzy się za pomocą współczynnika alfa Cronbacha. Jednakże współczesna literatura metodologiczna wskazuje, że w przypadku danych porządkowych, takich jak odpowiedzi w skalach Likerta, klasyczny współczynnik alfa Cronbacha oparty na korelacjach Pearsona może prowadzić do zaniżenia rzetelności. Z tego względu w niniejszej pracy zastosowano alfa porządkowy współczynnik Cronbacha (ordinal alpha, polychoric alpha), obliczany na podstawie macierzy korelacji polichorycznych, zgodnie z rekomendacjami metodologicznymi (Zumbo i in., 2007; Park, 2024). Nazwę będziemy skracać i mówić o współczynniku alfa porządkowym (albo o współczynniku α porządkowym).

Tabela 47. Wartości alfa porządkowego współczynnika Cronbacha dla zmiennych dojrzałość procesu, dojrzałość organizacji oraz kultura procesowa.

Dojrzałość procesu. Składowe Cronbacha poly.							
Współczynnik	Alpha	Std.alpha	G6(smc)	Ave	S/N	Ase	Med
Wartość	0,918	0,918	0,941	0,482	11,157	0,016	0,458
Dojrzałość organizacji. Składowe Cronbacha poly.							
Współczynnik	Alpha	Std.alpha	G6(smc)	Ave	S/N	Ase	Med
Wartość	0,763	0,763	0,864	0,315	3,213	0,048	0,259
Kultura procesowa. Składowe Cronbacha poly.							
Współczynnik	Alpha	Std.alpha	G6(smc)	Ave	S/N	Ase	Med
Wartość	0,699	0,699	0,713	0,368	2,327	0,066	0,34

Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli zastosowano oznaczenia:

Alpha – Współczynnik α porządkowy.

Std.alpha – Standaryzowany współczynnik α porządkowy.

G6(smc) - współczynnik Guttmana λ_6 liczony na bazie korelacji polichorycznych.

Ave - Średnia korelacji pomiędzy pozycjami.

S/N – Stosunek sygnału do szumu $\alpha / (1 - \alpha)$

Ase - Asymptotyczny błąd standardowy współczynnika α porządkowego.

Med. – Mediana korelacji pomiędzy pozycjami.

Skala dojrzałości procesów charakteryzuje się bardzo wysoką rzetelnością wewnętrzną. Wartość współczynnika α porządkowego znacząco przekracza próg 0,90, co świadczy o doskonałej spójności pozycji składających się na ten konstrukt. Zbieżność wartości współczynnika α porządkowego w postaci surowej i standaryzowanej wskazuje na jednorodność wariancji pozycji. Wysoki współczynnik Guttmana $\lambda_6 = 0,941$ stanowi górne oszacowanie rzetelności i potwierdza, że wysoka wartość współczynnika α porządkowego nie jest efektem liczby pozycji, lecz rzeczywistej spójności konstruktów. Średnia i mediana korelacji pomiędzy pozycjami (Ave = 0,482; Med = 0,458) wskazują na silne, ale nadal akceptowalne powiązania pomiędzy itemami, bez istotnych oznak redundancji. Bardzo wysoki stosunek sygnału do szumu (S/N = 11,157) oraz niski błąd estymacji (Ase = 0,016) potwierdzają wysoką precyzję i stabilność pomiaru.

Skala dojrzałości procesowej organizacji osiąga dobrą rzetelność wewnętrzną. Wartość współczynnika α porządkowego przekracza powszechnie akceptowany próg 0,70, co wskazuje na wystarczającą spójność pozycji do zastosowań badawczych. Współczynnik $\lambda_6 = 0,864$ sugeruje, że potencjał rzetelności skali jest wyższy niż wskazuje α , co może wynikać z umiarkowanej heterogeniczności pozycji lub różnic w ich sile powiązań z konstruktów latentnym. Średnia korelacja pomiędzy pozycjami (Ave = 0,315) mieści się w zalecanym zakresie i wskazuje na poprawną spójność wewnętrzną przy jednoczesnym zachowaniu zróżnicowania treściowego itemów. Umiarkowany stosunek sygnału do szumu (S/N = 3,213) oraz nieco wyższy błąd estymacji (Ase = 0,048) sugerują, że skala jest wystarczająco stabilna, choć mniej precyzyjna niż skala dojrzałości procesów.

Skala kultury procesowej osiąga wartość współczynnika α porządkowego w dolnej granicy akceptowalności. W kontekście badań eksploracyjnych oraz złożonego, wielowymiarowego charakteru kultury organizacyjnej wynik ten można uznać za akceptowalny. Wartości średniej i mediany korelacji (Ave = 0,368; Med = 0,340) wskazują na umiarkowaną spójność pozycji, co jest typowe dla konstruktów o charakterze normatywnym i kulturowym. Relatywnie niska wartość $\lambda_6 = 0,713$ oraz niski stosunek sygnału do szumu (S/N = 2,327) sugerują większy udział wariancji losowej oraz zróżnicowanie treściowe itemów. Wyższy błąd estymacji (Ase = 0,066) wskazuje na mniejszą stabilność pomiaru, co zostało uwzględnione w interpretacji analiz wyników badań.

Przeprowadzona analiza rzetelności z wykorzystaniem współczynnika alfa porządkowego wykazała zróżnicowane, lecz metodologicznie akceptowalne właściwości

metryczne analizowanych skal. Skala dojrzałości procesów charakteryzuje się bardzo wysoką rzetelnością i precyzją pomiaru, skala dojrzałości procesowej organizacji osiąga dobrą i wystarczającą rzetelność do analiz empirycznych, natomiast skala kultury procesowej – ze względu na złożony charakter konstruktów – wykazuje rzetelność na poziomie granicznym, akceptowalnym w badaniach eksploracyjnych. Łącznie uzyskane wyniki potwierdzają zasadność wykorzystania zaprojektowanego narzędzia w prowadzonym badaniu.

Trafność treściowa odnosi się do tego, czy treść pytań rzeczywiście mierzy to, co powinna mierzyć zgodnie z założeniami teoretycznymi. W ramach jej oceny sprawdzano, czy pytania właściwie reprezentują kluczowe pojęcia, odwołują się do odpowiednich wymiarów badanego konstruktów, posługują się adekwatną terminologią oraz nie pomijają elementów istotnych dla analizowanych zagadnień. Proces oceny trafności obejmował m.in. doprecyzowanie używanych pojęć, uzupełnienie przykładów narzędzi IT, dopracowanie wskaźników innowacyjności procesowej oraz ograniczenie nadmiernie specjalistycznej terminologii. Zawartość pytań została poddana weryfikacji przez ekspertów oraz uczestników pilotażu pod kątem zgodności z definicjami teoretycznymi, strukturą modelu badawczego i celami analizy, co potwierdziło adekwatność treści narzędzia.

Niemal wszystkie surowe wyniki pomiaru wymagały oczyszczenia z niedokładności i wieloznaczności zapisów na etapie wpisywania danych. Proces ten został przeprowadzony przed rozpoczęciem analiz statystycznych. Dalszy etap polegał na modyfikacji i agregowaniu odpowiedzi na pytania ankiety. Wyniki tych procedur znajdują się w tabeli 24 (str. 160- 163). Operacje podobnego tego typu były stosowane również w tworzeniu zmiennych odpowiadających konstruktom badawczym (np. dojrzałość procesu).

6.5.2. Statystyki opisowe

Statystyki opisowe, obejmujące liczebności (N), średnie arytmetyczne (Mean), odchylenia standardowe (SD), mediany (Q50), kwartyle (Q25, Q75) oraz wartości minimalne i maksymalne, zostały obliczone dla zmiennych niemających charakteru kategoryjnego (por. np. Tabela 24). Uzyskane wyniki przedstawiono również w formie graficznej, wykorzystując histogramy oraz wykresy pudełkowe (por. np. Wykresy 15–16 i 26 oraz 13–14 i 27).

W przypadku analiz zmiennych kategoryalnych statystyki opisowe prezentowano zazwyczaj w analogicznym układzie, tj. w postaci tablic oraz wykresów (w szczególności wykresów pudełkowych), co umożliwiało zachowanie spójności prezentacji wyników (por. np. Tabela 30 oraz Wykresy 19–20). W wyjątkowych przypadkach statystyki opisowe odnoszono również do skal numerycznych powstałych w wyniku przekształcenia zmiennych kategoryalnych. Celem takiego zabiegu było bardziej precyzyjne zobrazowanie analizowanych zjawisk w grupach wyodrębnionych ze względu na inne zmienne dyskretne (por. np. Tabela 31).

Jednocześnie niemal we wszystkich przypadkach zmiennych o skończonej liczbie wartości podstawową formą prezentacji wyników pozostawały tablice częstości (por. np. Tabela 24, str. 160–163). Dodatkowo tablice kontyngencji przedstawiano w formie graficznej za pomocą wykresów mozaikowych (por. np. Wykres 23, str. 184).

6.5.3. Weryfikacja hipotez statystycznych

Postawione hipotezy statystyczne stanowią teoretyczną integrację sformułowanych koncepcji badawczych. W sensie procedury statystycznej, w procesie testowania, zawsze konstruuje się model statystyczny (matematyczny) i w tym modelu stawia hipotezę wyrażoną w języku matematyki i na ogół dotyczącą parametrów rozkładów probabilistycznych lub ogólniej postaci rozkładów. Hipotezę tą nazywa się „hipotezą zerową”. Dla kompletności przyjmuje się również hipotezę alternatywną (oznaczoną H_1) w taki sposób by w rozpatrywanym teoretycznym modelu nie było rozkładów nie wchodzących w obszar sumy tych hipotez. W konsekwencji analizy inferencyjnej prowadzącej do weryfikacji można sformułować dwa wyniki: „Odrzucamy hipotezę H_0 ” lub „Nie odrzucamy hipotezy H_0 ”. Oczywiście wyniki określone „Odrzucamy hipotezę H_0 ” i „Nie odrzucamy hipotezy H_0 ” są opisem lingwistycznym wyników matematycznych i nie mogą być podstawą do sformułowań mówiących o prawdzie lub fałszu. W prowadzonym w pracy procesie weryfikacji hipotez zawsze podawany jest test statystyczny, który został wykorzystany w procesie, statystykę testową i poziom istotności. Jeśli poziom istotności nie przekroczył wartości $p\text{-value} = 0,05$, to wynik weryfikacji hipotezy H_0 był: „Odrzucamy hipotezę H_0 ”. Jeśli poziom istotności przekroczył wartość $p\text{-value} = 0,05$, to „Nie odrzucamy hipotezy H_0 ” (nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy H_0). Oczywiście proces decyzyjny jest obarczony błędami, które starano się odpowiednio kontrolować. W praktyce posługiwanie się precyzyjnym

formalizmem matematycznym prowadziłyby do dużych trudności w interpretacji otrzymanych wyników. Z tego powodu wyniki prezentowanych weryfikacji są dokładnie wyszczególnione w tabelach lub tekście, ale interpretacje badawcze są wyrażane w języku bardziej konwencjonalnym umożliwiającym odkrycie zależności i tendencji w prezentowanym materiale badawczym. W pracy zastosowano testy różnic między grupami i testy niezależności.

1. Testy różnic między grupami

Ponieważ kluczowe zmienne były analizowane w kilku kategoriach, a rozkłady zmiennych na ogół nie spełniały założeń normalności, zastosowano następujący zestaw testów:

- Test Kruskala–Wallisa używany do porównania rozkładów zmiennych porządkowych.

Statystykę testową oznaczono KW i wyrażono opinię o różnicy rozkładów gdy wartość KW implikowała poziom istotności poniżej 0,05. W każdym przypadku podawano wartość statystyki wraz z parametrem liczby stopni swobody (na ogół 2 stopnie) i graniczny poziom istotności odrzucenia hipotezy zerowej (np. cytując fragment rozdziału 6.4.1.1 ze strony 168 mamy: Podsumowując postawioną hipotezę H1a traktujemy jako uzasadnioną, czyli wpływy w grupach są zróżnicowane (Test KW(2) = 6,29, p-value < 0,04), a hipoteza H1b została odrzucona jako statystycznie nieuzasadniona (Test KW(2) = 0,31, p-value = 0,86). Jeśli hipoteza zerowa uległa odrzuceniu pisano znak mniejszości np. p-value < 0,04, jeśli nie została odrzucona to pisano znak równości dla minimalnego poziomu odrzucenia np. p-value = 0,86. W dalszym kroku stosowano testy post-hoc. W zależności od typu danych zastosowano:

- Test Welcha (odmiana testu t-Studenta) dla porównań średnich między dwiema kategoriami lub
- Test Wilcoxon dla analizy rozkładów porządkowych (patrz tabele 29-30, str. 172).

2. Testy niezależności w tablicach kontyngencji.

W przypadku zmiennych jakościowych (np. stopień wsparcia procesów przez systemy IT – zmienna E1) zastosowano test niezależności chi-kwadrat. Na przykład w tabeli 39 na stronie 186 rozważano zagadnienie zależności zmiennej E1. Systemy IT wspierają realizację procesów i zmiennej E10. Standaryzacja. Wynik testowania testem chi-kwadrat ($\chi^2(2) = 0.173$, p-value = 0.917) wskazuje, że nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej, co w sformułowaniu potocznym, traktowanym jako interpretacja badacza,

oznacza stwierdzenie braku zależności. Dodatkowym testem w przypadku zmiennych dyskretnych o charakterze porządkowym był test Mantela–Haenszela.

Test Mantela–Haenszela służy do analizy zależności pomiędzy zmiennymi kategoryjnymi. Kluczowym założeniem w teście jest porządkowy charakter zmiennych. Jeśli tablica kontyngencji jest o wymiarach (2 x 2), to test ten jest tradycyjnym testem ilorazu szans (Odds Ratio = 1), ale dla tablic o większym wymiarze możliwe jest formułowanie wniosków dotyczących liniowości, chociaż jest ona daleka od liniowości występującej w klasycznej regresji liniowej. Interpretację wyniku tego testu można odnaleźć na przykład na stronie 185, gdzie poddano interpretacji wyniki w tabeli 38. W tym przypadku, chociaż test chi-kwadrat nie wykazał istotności dla żadnej pary zmiennych, to jednak test Mantela–Haenszela zasygnalizował dodatni trend. W wyjątkowych przypadkach (jeden przypadek dotyczy Tabela 37 na str.184) mając na celu próby dogłębnego zbadania zjawiska zależności obliczono korelacje rang Spearmana.

6.5.4. Aplikacje statystyczne

Analizy statystyczne przeprowadzono z wykorzystaniem środowiska R (R Core Team, 2024), wersja 4.4.1, z standardowymi pakietami analitycznymi.

Współczynniki korelacji obliczone zostały w pakiecie *psych* (Revelle, W. (2023)).

W celu weryfikacji hipotez badawczych oraz oceny zależności pomiędzy zmiennymi obejmującymi automatyzację, digitalizację, standaryzację, dojrzałość procesów, dojrzałość organizacji, kulturę procesową oraz stopień wykorzystania systemów informatycznych, zastosowano zestaw metod statystycznych dostosowanych do charakteru zgromadzonych danych oraz struktury przyjętego modelu badawczego (por. Rysunek 15, str. 133).

VII. Podsumowanie i wnioski

Celem rozdziału jest syntetyczne podsumowanie wyników badań przeprowadzonych w ramach niniejszej rozprawy doktorskiej. Zasadniczym celem przeprowadzonych badań było określenie wpływu innowacyjności na sposób funkcjonowania przedsiębiorstw. Rozdział stanowi podsumowanie osiągnięć badawczych w tym zakresie oraz zawiera sformułowane na tej podstawie wnioski. Wskazuje jakie mają

znaczenie dla teorii i praktyki zarządzania, w szczególności w kontekście zarządzania procesowego oraz określa potencjalne kierunki dalszych badań nad innowacyjnością i jej znaczeniem dla poprawy efektywności w skali pojedynczych przedsiębiorstw, czy też całych sektorów gospodarki. W pierwszej części zaprezentowano podsumowanie głównych wyników i ich odniesienie do celów badawczych. Następnie przedstawiono wnioski ogólne, implikacje oraz propozycje dalszych kierunków badań.

W ramach przeprowadzonych badań zrealizowano wszystkie założone cele badawcze, w tym:

1. Opracowano wskaźniki innowacyjności procesowej.
2. Opracowano wskaźniki dojrzałości procesów oraz dojrzałości procesowej organizacji.
3. Dokonano analizy wpływu automatyzacji na rozwój dojrzałości procesów oraz dojrzałości procesowej organizacji.
4. Dokonano analizy wpływu digitalizacji na rozwój dojrzałości procesów oraz dojrzałości procesowej organizacji.
5. Dokonano analizy wpływu standaryzacji na rozwój dojrzałości procesów oraz dojrzałości procesowej organizacji.
6. Dokonano analizy wpływu systemów informatycznych na czynniki innowacyjność procesowej.
7. Dokonano analizy wpływu kultury organizacyjnej na czynniki innowacyjność procesowej.

Wyniki uzyskane w toku analizy danych empirycznych pozyskanych z trzech przedsiębiorstw sektora nowoczesnych usług biznesowych w Polsce funkcjonujących w modelu captive offshoring (centra usług wspólnych) potwierdziły zasadność przyjętych założeń. Pozwoliły przede wszystkim na pogłębienie wiedzy w zakresie roli czynników innowacyjności w generowaniu efektywności operacyjnej organizacji poprzez wykorzystanie metod i narzędzi zarządzania procesowego. Podejście badawcze zastosowane w niniejszej dysertacji polegające na analizie innowacyjności w powiązaniu z dojrzałością procesu oraz dojrzałością procesową organizacji ma charakter nowatorski. Dotychczasowe opracowania w obszarze dojrzałości zarządzania procesowego opierają się w głównej mierze na istniejących i modyfikowanych modelach dojrzałości szeroko opisywanych w literaturze przedmiotu. Wielu badaczy wskazuje jednak na ograniczenia emiryczne oraz praktyczne opisanych modeli, wynikające z braku jednoznacznych

wyników badań naukowych potwierdzających skuteczność stosowania tychże modeli w praktyce biznesowej. Innym często podnoszonym problemem jest subiektywność udzielanych odpowiedzi oraz ocen, które mogą wpływać na wiarygodność uzyskiwanych wyników. W toku badań realizowanych na potrzeby niniejszej pracy doktorskiej zastosowano odmienne podejście do badania dojrzałości procesowej organizacji. Oparto ją na analizie rzeczywistych wyników osiągniętych w zakresie innowacyjności, czyli w zakresie poprawy efektywności funkcjonowania organizacji. Efektywność stanowi istotę zarządzania procesowego, w którym kluczowe znaczenie ma nie tylko formalny poziom dojrzałości procesów, lecz przede wszystkim jego relatywne oddziaływanie na rezultaty działalności przedsiębiorstwa. Odwrócenie perspektywy badawczej z oceny deklaratywnej na analizę rzeczywistych osiągniętych wyników organizacji w zakresie innowacyjności oraz identyfikację związków przyczynowo skutkowych z zarządzaniem procesowym stanowi podejście nowe i dotychczas niespotykane w literaturze przedmiotu.

Każdy z określonych celów badawczych został zrealizowany w sposób umożliwiający pełną weryfikację postawionych hipotez. W odniesieniu do celu pierwszego określono trzy wskaźniki innowacyjności: automatyzację, digitalizację oraz standaryzację. W przypadku drugiego celu utworzono dwa wskaźniki dojrzałości zarządzania procesowego: dojrzałość procesu (wymiar operacyjny BPM) oraz dojrzałość procesowa organizacji (wymiar strategiczny BPM).

W odniesieniu do trzeciego celu badawczego wykazano, że wzrost poziomu automatyzacji procesów biznesowych istotnie wpływa na podniesienie poziomu dojrzałości zarówno poszczególnych procesów, jak i całej organizacji w wymiarze procesowym. Różnice w zakresie automatyzacji procesów stanowią jednoznaczny mechanizm rozróżnienia stopnia rozwoju procesowego organizacji. Poziom zaawansowania automatyzacji procesów umożliwia rozróżnienie jednostek o niskim poziomie dojrzałości procesowej od organizacji bardziej rozwiniętych w tym zakresie. Wraz ze wzrostem poziomu automatyzacji, zwłaszcza w jej górnych granicach określonych w badaniu, rola tego czynnika jako elementu różnicującego organizacje o niskiej i wysokiej dojrzałości procesowej stopniowo maleje. Niski poziom dojrzałości BPM organizacje uzyskują zazwyczaj od razu po wdrożeniu narzędzi informatycznych służących automatyzacji. Dzieje się tak dlatego, gdyż przy ich konfiguracji najczęściej wdrażane są już gotowe funkcjonalności. W przypadku narzędzia SAP Ariba służącego do optymalizacji procesu zakup-zapłata Ariba automatycznie tworzy i przesyła zamówienia zakupu do dostawcy, czyli automatyzuje dwa zadania w procesie

jednocześnie. W tym przypadku nie jest konieczna żadna dodatkowa analiza procesu, czy jego przeprojektowanie. Osiągnięcie wyższych poziomów automatyzacji przez organizacje będzie wymagać znacznych nakładów pracy oraz wykorzystanie wiedzy pracowników w celu analizy i wskazania, które zadania i w jakich procesach można automatyzować i optymalizować przy użyciu dostępnych narzędzi informatycznych. Dzięki temu można wykorzystać ich pełen potencjał. Pozytywna korelacja między poziomem automatyzacji, a dojrzałością procesową wynika z faktu, iż organizacje ponoszą istotne nakłady finansowe zarówno na wdrażanie narzędzi informatycznych służących optymalizacji procesów, jak i czas potrzebny na rozwój kompetencji pracowników odpowiedzialnych za analizę procesów. Takie podejście jest zgodne z zasadami ciągłego doskonalenia i budowania kultury jakości w organizacjach opartych na wiedzy. Podsumowując, wpływ automatyzacji na poziom dojrzałości procesowej jest najbardziej widoczny pomiędzy skrajnymi wartościami (najniższą versus najwyższą), różnicując w ten sposób organizacje najmniej rozwinięte procesowo od tych najbardziej zaawansowanych. Jednocześnie w badaniach wykazano, iż organizację muszą systematycznie podwyższać dojrzałość zarządzania procesowego w celu osiągnięcia wyższych wyników w obszarze automatyzacji. Przy osiągnięciu pewnego stopnia nasycenia automatyzacją kadra menadżerska powinna skierować swoje działania i priorytety z podnoszenia dojrzałości procesowej na zadania związane z integracją zarządzania procesowego z celami strategicznymi wyznaczonymi w organizacji. Ważne jest również zapewnienie stabilnej kontynuacji wszystkich inicjatyw związanych z BPM w długim horyzoncie czasowym.

W odniesieniu do czwartego celu badawczego wykazano, że digitalizacja charakteryzuje się bardziej złożonym i niejednoznacznym oddziaływaniem na dojrzałość zarządzania procesowego niż ma to miejsce w przypadku automatyzacji. Wyniki te wskazują, że sama digitalizacja niewspierana automatyzacją ani standaryzacją nie stanowi czynnika stymulującego wzrostu dojrzałości zarządzania procesowego. Na jej poziom nie ma również wpływu kultura organizacyjna. Oznacza to, że wdrażanie narzędzi cyfrowych bez równoczesnego doskonalenia procesów nie prowadzi do poprawy efektywności, a w niektórych przypadkach wręcz może generować dodatkowe koszty operacyjne związane z utrzymaniem złożonej infrastruktury informatycznej. Niniejsze badanie potwierdza, że wdrażanie narzędzi informatycznych, w tym tych służących do digitalizacji nie przyczynia się do poprawy efektywności organizacji. Jest zarazem potwierdzeniem tezy innego badacza S. Cogner, która stwierdza, że zarządzanie procesami biznesowymi poprawia

zwrot z inwestycji w większym stopniu niż bezrefleksyjne stosowanie technologii (Cogner, 2014, s.130).

W odniesieniu do piątego celu badawczego wykazano, że standaryzacja procesów outsourcowanych w ramach CUW oraz sieci GBS wywiera pozytywny wpływ zarówno na dojrzałość procesów, jak i na ogólną dojrzałość procesową organizacji. Konsolidacja procesów w jednej lokalizacji jest szansą dalszej transformacji CUW w organizacje realizujące bardziej złożone, oparte na wiedzy procesy biznesowe. Jednocześnie wzmacnia ich pozycję oraz całej sieci GBS jako centrów kompetencji w strukturach organizacji macierzystych, pełniących funkcję wewnętrznych ośrodków doskonalenia procesów i jakości, wspierających pozostałe jednostki w ramach grupy kapitałowej.

W odniesieniu do szóstego celu badawczego wykazano, że systemy informatyczne wspierają cele organizacji w zakresie automatyzacji i są ukierunkowane na realizację procedur wynikających z zaprojektowanych procesów biznesowych. W wyniku przeprowadzonych badań zaobserwowano również tendencję, zgodnie z którą wyższy poziom digitalizacji wiąże się z bardziej pozytywnymi ocenami narzędzi informatycznych, jako czynnika wspierającego digitalizację procesów. Z kolei w przypadku standaryzacji otrzymane wyniki sugerują, że systemy informatyczne nie wykazują związku z osiąganymi przez organizację wynikami. Podsumowując, graniczne zależności występuje pomiędzy wspieranymi przez systemy informatyczne poziomami digitalizacji oraz automatyzacji. W ujęciu teoretycznym, wyniki mogą sugerować, że narzędzia informatyczne wspierają innowacyjność w zakresie digitalizacji i w mniejszym stopniu automatyzacji, natomiast decyzje strategiczne takie jak outsourcing (standaryzacja), nie wpływają na wzrost postrzegania narzędzi informatycznych jako czynnika determinującego.

W odniesieniu do siódmego celu badawczego wykazano, że poziom automatyzacji wykazuje pozytywną koincydencję z poziomem kultury organizacyjnej. Oznacza to, że metody pracy oraz stosowane praktyki organizacyjne, takie jak budowanie wiedzy procesowej w organizacji, tworzenie zespołów procesowych, czy delegowanie odpowiedzialności za realizowane zadania przynosi wymierne korzyści w postaci wysokiego poziomu automatyzacji zadań w procesach. Jest to również potwierdzenie istotności współdziałania operacyjnego zarządzania procesami w ramach cyklu życia BPM z kluczowymi elementami sukcesu BPM (ang. *Six Core Elements*). Istotny wniosek z przeprowadzonych analiz wskazuje, że niski poziom automatyzacji wiąże się z niskim poziomem kultury procesowej. Osiągnięcie średniego poziomu tego wskaźnika powoduje

relatywnie wysoki wzrost poziomu kultury procesowej. W praktyce oznacza to, że organizację nie muszą osiągać najwyższych poziomów w zakresie kultury organizacyjnej, aby osiągać już wysokie poziomy w zakresie automatyzacji. Podstawowe działania w tym obszarze mogą prowadzić do uzyskania wysokiego poziomu automatyzacji procesów, a co się z tym wiąże, również wysokiej efektywności prowadzonej działalności. Pozytywny związek kultury organizacyjnej wykazano również w stosunku do poziomu standaryzacji. Podobnie jak w przypadku automatyzacji spójne metody pracy, orientacja na ciągłe doskonalenie, w tym poprawę jakości oraz efektywności działalności przedsiębiorstwa skutkuje lepszym zrozumieniem procesów zachodzących w przedsiębiorstwie, a wiedza procesowa pozwala na ich analizę w kontekście konsolidacji i wdrażania jednolitych metod pracy. W przypadku analizy poziomu digitalizacji, a osiąganymi wynikami w zakresie poziomu kultury procesowej nie wykazano zależności. Kultura procesowa może rozwijać się niezależnie od stopnia zaawansowania digitalizacji, która ma charakter bardziej techniczny, niż procesowy. Poziom digitalizacji zadań w organizacji powinien być traktowany jako punkt wyjścia dalszych analiz procesów i określania obszarów do dalszej automatyzacji pracy.

Zastosowane metody badawcze okazały się adekwatne do założonych celów. Umożliwiły one uzyskanie wiarygodnych i miarodajnych wyników. Pomimo pewnych ograniczeń wynikających z niewielkiej oraz homogenicznej próby badawczej, dotyczącej jednego typu przedsiębiorstw, przyjęte podejście badawcze zapewniło wysoką rzetelność oraz trafność uzyskanych danych. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski ogólne:

1. Automatyzacja oraz standaryzacja to czynniki innowacyjności, które w największym stopniu wpływają na efektywności przedsiębiorstw poprzez poprawę dojrzałości zarządzania procesowego.
2. Poziom automatyzacji jednoznacznie determinuje poziom zarządzania procesowego różnicując w ten sposób organizacje mniej i bardziej dojrzałe, w wykorzystaniu BPM.
3. Podnoszenie poziomów automatyzacji wymaga od organizacji systematycznych nakładów pracy w zakresie zarządzania procesowego.
4. Systemy informatyczne w największym stopniu wspierają automatyzację oraz digitalizację.
5. Poziom kultury organizacyjnej (niekoniecznie najwyższy) wpływa na poziom automatyzacji oraz standaryzacji uzyskiwany przez organizacje.

6. Digitalizacja jest procesem technicznym, niezależnym od poziomu dojrzałości zarządzania procesowego.

Wyniki badań mają istotne znaczenie zarówno teoretyczne, jak i użytkowe. Z punktu widzenia teoretycznego mogą zostać wykorzystane do dalszych badań nad innowacyjnością w innych branżach, typach przedsiębiorstw, czy gospodarkach krajowych. Kierunek i wyniki badań niniejszej pracy zorientowane na budowanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw w oparciu o innowacyjność jest zbliżone z kierunkami badań kluczowych ekonomistów, w tym laureatów nagrody nobla w dziedzinie ekonomii z 2025 roku. Jeden z laureatów, Joel Mokyr otrzymał nagrodę komitetu noblowskiego za zidentyfikowanie przesłanek trwałego wzrostu poprzez postęp technologiczny. Przed rewolucją przemysłową ludzie potrafili tworzyć narzędzia, ale nie rozumieli, dlaczego działają. Połączenie wiedzy teoretycznej z praktyczną sprawiło, że nauka zaczęła wspierać technologię, a technologia naukę. Mokyr dowodzi, że właśnie to sprzężenie, w połączeniu ze społeczeństwem otwartym na zmiany, umożliwiło przejście od epoki stagnacji do ery nieprzerwanego rozwoju. J. Mokyr wykazał również, że czynnikiem niezbędnym do zapewnienia rozwoju jest ciągły przepływ użytecznej wiedzy (zarówno propozycyjnej jak i normatywnej). Z kolei badania dwóch pozostałych laureatów nagrody Philippe Aghion i Peter Howitt'a nad teorią trwałego wzrostu gospodarczego poprzez mechanizm kreatywnej destrukcji również nawiązuje do roli technologii i innowacji, w tym procesie. Ich teoria wskazuje na zależność wypierania starych technologii przez nowe. To proces twórczy, ale też bolesny i posiadający swoją cenę. Tak jak niegdyś maszyna parowa wprowadziła mechanizację produkcji dziś podobną rolę odgrywa sztuczna inteligencja, która coraz częściej wykonuje zadania w procesach biznesowych zastępując w tym specjalistów, księgowych, czy programistów. Zmiany te burzą dotychczasowy ład, ale to właśnie z tej destrukcji rodzi się rozwój. Inwestycje w badania i rozwój napędzają wzrost gospodarczy¹⁶. Innowacje w różnej postaci, formie i dziedzinie są i pozostaną obszarem zainteresowań naukowców oraz praktyków zarządzania przez najbliższe lata. Zarówno środowiska naukowe jak i biznesowe widzą w nich ogromny potencjał na budowanie przewagi strategicznej i konkurencyjnej nie tylko z poziomu mikroekonomicznego, ale również z poziomu makroekonomicznego całych gospodarek.

¹⁶ Źródło: Serwis naukowy UW. <https://serwisnaukowy.uw.edu.pl/nobel-z-ekonomii-2025-jak-utrzymac-wzrost-w-erze-kreatywnej-destrukcji/> [Dostęp: 21.10.2025]

W wymiarze użytecznym wyniki badań niniejszej dysertacji mogą posłużyć praktykom biznesowym do określenia obszarów priorytetowych, nad którymi należy pracować w organizacji w celu poprawy innowacyjności, a tym samym jej efektywności i konkurencyjności. Uzyskane wyniki wskazują, że wcale nie są konieczne najwyższe poziomy dojrzałości zarządzania procesowego, aby osiągać wysokie poziomy efektywności. Tak zwane „miękkie elementy” zarządzania procesowego należące jednak nadal do kategorii strategicznych elementów BPM, jak kultura organizacyjna mają kluczowe znaczenie w osiągnięciu zamierzonych celów w zakresie innowacyjności. Podsumowując, rozprawa potwierdza zasadność podjętego problemu badawczego i otwiera nowe perspektywy dalszych dociekań naukowych w obszarze innowacyjności i zarządzania procesowego.

LITERATURA:

1. Abrell, T., Pihlajamaa, M., Kanto, L., Vom Brocke, J., & Uebernickel, F. (2016). The role of users and customers in digital innovation: Insights from B2B manufacturing firms. *Information & Management*, 53(3), 324-335.
2. Adair-Heeley, C. B., & Murray, B. A. (2002). *Radykalna reorganizacja firmy*. Wydaw. Naukowe PWN.
3. Alotaibi, Y. (2016). Business process modelling challenges and solutions: A literature review. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 27(4), 701-723. <https://doi.org/10.1007/s10845-014-0917-4>
4. Ansoff H.I., 1985, Zarządzanie strategiczne, PWE, Warszawa.
5. Arundel, A. (2023). How to design, implement, and analyse a survey. In *How to Design, Implement, and Analyse a Survey*. Edward Elgar Publishing.
6. Auksztol, J., & Chomuszko, M. (2012). *Modelowanie organizacji procesowej*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
7. Babbie, E. R. (2008). *Podstawy badań społecznych*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
8. Baiyere A., Salmela H., Tapanainen T., Digital transformation and the new logics of business process management, *European Journal of Information Systems*, 29:3, 238-259. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1718007>
9. Balbuza, M. (2025). Analysis of business services sector in Poland. Current state and development perspectives for the future. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization & Management/Zeszyty Naukowe Politechniki Slaskiej. Seria Organizacji i Zarzadzanie*, (225).
10. Becker, J., & Kahn, D. (2011). The Process in Focus. In J. Becker, M. Kugeler, & M. Rosemann (Eds.), *Process Management – A Guide for the Design of Business Processes* (2nd ed.) (pp. 1-12). Berlin, Germany: Springer. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-24798-2_1
11. Benner, Mary J., and Michael L. Tushman. "Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited." *Academy of management review* 28, no. 2 (2003): 238-256.
12. Berger, Stephan, Marie-Sophie Denner, and Maximilian Roeglinger. "The Nature of Digital Technologies-Development of a Multi-Layer Taxonomy." In *ECIS*, p. 92. 2018.
13. Bielewicz, A., & Meronk, H. (2009). 10 pułapek projektów outsourcingowych.,, *Harvard Business Review Polska* " styczeń.

14. Bitkowska, A. (2018). *Biuro zarządzania procesami w teorii iw praktyce gospodarczej*. Difin SA.
15. Bitkowska, A., (2009). *Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie*, Warszawa, Vizja Press & IT, s.24.
16. Bitkowska, A., Kolterman, K., Wójcik, G., Wójcik, K. (2011). *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Aspekty teoretyczno-praktyczne*, Difin.
17. Bitkowska, A. (2013). *Zarządzanie procesowe we współczesnych organizacjach*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
18. Brajer-Marczak, R. (2012). Efektywność organizacji z perspektywy modelu dojrzałości procesowej. *Zarządzanie i finanse*, 3(1), 513-523.
19. Brillman, J. (2002). *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*. Polskie Wydaw. Ekonomiczne.
20. Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of cross-cultural psychology*, 1(3), 185-216.
21. Bruno D. Zumbo, Anne M. Gadermann, and Cornelia. Zeisser. Ordinal Versions of Coefficients Alpha and Theta for Likert Rating Scales. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 6(1):4, 2007.
22. Brzeziński, M. (2003). *Koncepcja organizacji przyszłości;[w:] Przedsiębiorstwo przyszłości, nowe paradygmaty zarządzania europejskiego. IK HEJDUK, ORGMASZ, Warszawa.*
<http://www.placet.pl/?mod=Artykuly&id=63&osCsid=f5fa13f7d6b55c8408c83a1134c15449> , dostęp [14.05.2024].
23. Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford university press.
24. Cameron, K. S., Quinn, R. E., & Nawrot, B. (2003). *Kultura organizacyjna-diagnoza i zmiana: model wartości konkurujących*. Oficyna Ekonomiczna.
25. Canestrino, R., Ćwiklicki, M., Kafel, P., Wojnarowska, M., & Magliocca, P. (2020). The digitalization in EMAS-registered organizations: evidences from Italy and Poland. *The TQM Journal*, 32(4), 673-695.
26. Carmel, E., & Tjia, P. (2005). *Offshoring information technology: Sourcing and outsourcing to a global workforce*. Cambridge university press.
27. Cetindamar, D., Phaal, R., & Probert, D. R. (2016). Technology management as a profession and the challenges ahead. *Journal of Engineering and Technology Management*, 41, 1-13.

28. Chilimoniuk-Przeździecka, E. (2018). Offshoring we współczesnej gospodarce światowej. Oficyna Wydawnicza SGH-Szkoła Główna Handlowa.
29. Ciesielska, D., & Radło, M. J. (2011). Outsourcing w praktyce. *Poltex, Warszawa*.
30. Ciesielska-Maciągowska, D. (2009). Offshoring usług: wpływ na rozwój przedsiębiorstwa. Wolters Kluwer Polska.
31. Ciesliński, W.B., Doskonalenie procesowej orientacji przedsiębiorstw, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011, s.38.
32. Conger, S. (2014). Six Sigma and business process management. In J. vom Brocke & M. Rosemann (Eds.), *Handbook on business process management 1: Introduction, methods, and information systems* (pp. 127–146). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-45099-0_7
33. Cronemyr, P., & Danielsson, M. (2013). Process Management 1-2-3—a maturity model and diagnostics tool. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(7-8), 933-944.
34. Curtis, B. (2005). Three Levels of Process Improvement. *BPTrends*, 3(4), 1-5.
35. Cyfert, S., & Krzakiewicz, K. (2004). Strategiczna kontrola procesów [w:] Podejście procesowe w zarządzaniu, red. M. Romanowska, M. Trocki, SGH, Warszawa.
36. Chang Gi Park. Implementing Alternative Estimation Methods to Evaluate the Reliability of Likert-scale Instruments. *Women's Health Nursing*, 30(1):18–25, 2024.
37. Czekał, J. (Ed.). (2009). *Zarządzanie procesami biznesowymi: aspekt metodyczny*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
38. Ćwiklicki, M. (2011). Współczesne oblicza taylorizmu.
39. Ćwiklicki, M. (2020). Metodyka przeglądu zakresu literatury (scoping review).
40. Davenport, T. H., & Short, J. E. (1990). The new industrial engineering: Information technology and business process redesign. *Sloan Management Review*, 31(4)
41. De Bellis, N. *Bibliometrics and Citation Analysis: From the Science Citation Index to Cybermetrics*; Scarecrow Press: Lanham, MD, USA, 2009.
42. De Bruin, T., Rosemann, M., Freeze, R., & Kaulkarni, U. (2005). Understanding the main phases of developing a maturity assessment model. In *Australasian conference on information systems (ACIS)* (pp. 8-19). Australasian Chapter of the Association for Information Systems.
43. de Bruin, T., & Rosemann, M. (2007). Using the Delphi technique to identify BPM capability areas.

44. Dereń, A. M. (2013). Znaczenie wiedzy i innowacji w procesie zarządzania przedsiębiorstwem. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, (299), 24-32.
45. DeToro, I., & McCabe, T. (1997). How to stay flexible and elude fads. *Quality Progress*, 30(3), 55-60
46. Dharmawan, Y. S., Divinagracia, G. G., Woods, E., & Kwong, B. (2019). Interdependencies on BPM maturity model capability factors in deriving BPM roadmap. *Procedia Computer Science*, 161, 1089-1097.
47. Dillman Don A., Jolene D. Smyth, and Leah Melani Christian. *Internet, Phone, Mail, and Mixed-mode Surveys: The Tailored Design Method*. Wiley, Hoboken, NJ, 4 edition, 2014.
48. Donthu, N.; Kumar, S.; Mukherjee, D.; Pandey, N.; Lim, W.M. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *J. Bus. Res.* 2021, 133, 285–296.
49. Duncan D. Nulty. The Adequacy of Response Rates to Online and Paper Surveys: What Can Be Done? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(3):301–314, 2008.
50. Dumas, M.; La Rosa, M.; Mendling, J.; Reijers, H.A. *Fundamentals of Business Process Management*; Springer: Berlin/Heidelberg, Germany, 2013
51. Dumas, M.; La Rosa, M.; Mendling, J.; Reijers, H.A. *Business Process Management. Istota zarządzania procesami biznesowymi*. PWN S.A., s.13-14,2022
52. Edquist, C., Hommen, L., & McKelvey, M. (2000). Product versus process innovation: implications for employment. *Systems of innovation: Growth, competitiveness and employment, Cheltenham/Northampton: Elgar*, 376-400.
53. Edwards, C., & Peppard, J. W. (1994). Business process redesign: Hype, hope or hypocrisy? *Journal of Information Technology*, 9, 251–266
54. Feibert, D. C., Hansen, M. S., & Jacobsen, P. (2017, December). An integrated process and digitalization perspective on the shipping supply chain—A literature review. In *2017 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)* (pp. 1352-1356). IEEE.
55. Eriksson, H., Penker. M. (2000). *Business Modeling with UML*, Wiley, ISBN 0-471-29551-5.
56. Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.
57. Frankfort-Nachmias, C., Nachmias, D., & Hornowska, E. (2001). *Metody badawcze w naukach społecznych*. Poznan, Poland: Zysk i S-ka.

58. Frączkiewicz-Wronka, A. (2010). Pomiar efektywności organizacji jako obszar konwergencji metod, narzędzi i instrumentów zarządzania między sektorami biznesowym a publicznym. *Organizacja i Zarządzanie*, 4(12), 11.
59. Fredriksson T (2007). Offshoring of services: a win-win proposition. In: *Globalisierung verstehen. Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft*. Cologne: 170–171.
60. Fryt, M. (2019) ‘Process maturity models – applicability and usability review’, *World Scientific News*, Vol. 129, No. 1, pp.51–71.
61. Gabryelczyk, R. (2000). *Reengineering. Restrukturyzacja procesowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo UW, s.28
62. Gartner, J., Abasse, K., Bergeron, F., Landa, P., Lemaire, C., & Côté, A. (2022). Definition and conceptualization of the patient-centered care pathway, a proposed integrative framework for consensus: a Concept analysis and systematic review. *BMC Health Serv Res* 22, 558. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07960-0>
63. Gottfredson, M., Puryer, R., & Phillipis, S. (2005). Strategiczne pozyskiwanie źródeł dostaw: jak marginalna dotąd funkcja przedsiębiorstwa staje się podstawową. *Harvard Business Review Polska*, (9).
64. Góralczyk, A., (1997). Zrozumieć procesy, „Computerworld”, nr. 35. <https://www.computerworld.pl/news/Zrozumiec-procesy,291929.html>
65. Grajewski, P.,(2017). *Organizacja procesowa*. PWE, Wydanie II zmienione.
66. Grajewski, P., (2007). *Organizacja Procesowa. Projektowanie i konfiguracja*. PWE, Warszawa.
67. Gregory, B. T., Harris, S. G., Armenakis, A. A., & Shook, C. L. (2009). Organizational culture and effectiveness: A study of values, attitudes, and organizational outcomes. *Journal of business research*, 62(7), 673-679.
68. Grisold, T., Gross, S., Röglinger, M., Stelzl, K., & vom Brocke, J. (2019). Exploring explorative BPM-setting the ground for future research. In *Business Process Management: 17th International Conference, BPM 2019, Vienna, Austria, September 1–6, 2019, Proceedings 17* (pp. 23-31). Springer International Publishing.
69. Grudzewski, W. M., & Hejduk, I. (2008). *Zarządzanie technologiami: zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji*. Difin.
70. Hammer, M., Champy, J. (1996). *Reengineering w przedsiębiorstwie*, Neuman Management Institute, Warszawa, s. 49
71. Hammer, M., & Stanton, S. (1999). How process enterprises really work. *Harvard Business Review*, 77(6), 108–118.

72. Hammer, M. (2007). The process audit. *Harvard business review*, 85(4), 111.
73. Hofman, M., & Skrzypek, E. (2010). *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*. Wolters Kluwer.
74. Hammer, M., (1990). Reengineering work: Don't automate, obliterate. *Harvard Business Review*, 68(4), s.104-112.
75. Hammer, M., Champy, J., Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution. *Business Horizons*, 36(5), s.11, 1993
76. Hammer, M. (2007). The Process Audit. *Harvard Business Review*, 85(4), 111.
77. Harkness, J. A. (2003). Questionnaire translation. W: J. A. Harkness, F. J. R. van de Vijver, & P. Ph. Mohler (red.), *Cross-cultural survey methods* (s. 35–56). Hoboken, NJ: Wiley.
78. Harmon, P. (2018). The State of Business Process Management 2018. *BPM Trends*. Retrieved from <https://www.bptrends.com/2018-state-ofbusiness-process-management-lp/>
79. Harmon, P. (2019). *Business Process Change. A Business Process Management. Guide for Managers and Process Professionals*. MK Publishers, 4th edition
80. Harmon, P. (2003). *Business Process Change: A Manager's Guide to Improving, Redesigning, and Automating Processes*. Amsterdam; Boston: Morgan Kaufmann.
81. Hawrysz, Liliana. "Procesowo zorientowana kultura organizacyjna w organizacjach sektora publicznego." *Edukacja Ekonomistów i Menedżerów* 26, no. 4 (2012): 53-67.
82. Jacobson, I., (1995). *The Object Advantage: Business process reengineering with object technology*, Addison-Wesley, ISBN 0 201 42289 1.
83. Jagoda, A., (2011). Zmierzch specjalizacji w kierunku poliwalencji pracy. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* nr. 162, s. 64. https://dbc.wroc.pl/Content/119224/Jagoda_Zmierzch_specjalizacji_w_kierunku.pdf
84. Jakubowski, J., & Wątroba, J. (2012). *Zastosowania metod statystycznych w badaniach naukowych IV*. Wydawnictwo StatSoft Polska.
85. Januszewski, A. (2008). Business intelligence jako system wspomagający zarządzanie wydajnością przedsiębiorstwa. *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą*, 14, 5-14.
86. Jeszka, A. M. (2013). Problemy badawcze i hipotezy w naukach o zarządzaniu. *Organization and Management*, (158).
87. Juchniewicz, M. (2009). Dojrzałość projektowa organizacji. *Bizarre*.
88. Kay, J. (1996). *Podstawy sukcesu firmy*, przeł. A. Ehrlich, PWE, Warszawa.

89. Kasprzak, T. (2000). Strategie zarządzania systemami informacyjnymi,[w:] Integracja i architektury systemów informacyjnych przedsiębiorstw. *Katedra Informatyki Gospodarczej i Analiz Ekonomicznych, Wydział Nauk Ekonomicznych, Uniwersytet Warszawski, Warszawa.*
90. Kawalec, P. (2014). Metody mieszane w kontekście procesu badawczego w naukoznawstwie. *Zagadnienia Naukoznawstwa.*
91. Kedia, B. L., & Mukherjee, D. (2009). Understanding offshoring: A research framework based on disintegration, location and externalization advantages. *Journal of World Business, 44(3), 250-261.*
92. Klimas, P. (2014). Kultura organizacyjna–jej znaczenie dla współdziałania oraz innowacyjności. W: *Kulturowe uwarunkowania kreowania wiedzy i innowacji w organizacjach. Red. A. Zakrzewska-Bielawska, S. Flaszewska. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.*
93. Klineciewicz, K. (2005). Offshoring. Przykład branży informatycznej. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi, (3-4), 9-27.*
94. Kłós, M. (2009). *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach.* CeDeWu. Pl. Wydawnictwa Fachowe.
95. Konecki, K. (2000). *Studia z metodologii badań jakościowych. Teoria ugruntowana.* PWN.
96. Kucińska-Landwójtowicz, A., & Kołosowski, M. (2012). Determinanty dojrzałości procesowej organizacji. *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji, 655-66.*
97. Krawczyk-Dembicka, E. (2019). *Model zarządzania technologiami w przedsiębiorstwie klastrowym: studium przypadku.* Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej.
98. Kreuz, W. (1996). Transforming the Enterprise, w: M. Nippa, A. Picot. *Prozessmanagement und Reengineering.*
99. Krukowski, K. (2016). Kulturowe uwarunkowania dojrzałości procesowej urzędów miast. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
100. Łada, M. (2022). Kryteria robotyzacji procesów biznesowych: badania eksploracyjne. *e-mentor, 97(5), 5-12.*
101. Łada, M., & Martinek-Jaguszevska, K. (2023). Autonomizacja procesów rachunkowości. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, (47 (3)), 95-111.*
102. Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology.*

103. Lindsay A., Downs D., Lunn K., Business Process-attempts to find a definition. *Information and Software Technology* 45
104. Lizak, M., (2015). Zarządzanie procesowe we współczesnych organizacjach. Teoria i praktyka. Redakcja naukowa Bitkowska, A., Weiss, E. Warszawa, Vizja Press & IT, s.221-235.
105. Lowes, P., Celner, A., & Gentle, C. H. R. I. S. (2004). A global shift: how offshoring is changing the financial services business model. *Financial technology international*, 24-34.
106. Lynch, J.G., (1989). Organizational flexibility, HR. *Human Resource planning*, No.12, s.21.
107. Łunarski, J. (2009). Kluczowe procesy w systemowym zarządzaniu technologią. *Technologia i Automatyka Montazu*, 1, 4-8.
108. Łunarski, J. (2009). *Zarządzanie technologiami: ocena i doskonalenie*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej.
109. Malinova, M., Hribar, B., & Mendling, J. (2014). A framework for assessing BPM success.
110. Malik, R. (2013). Przenoszenie usług biznesowych do Polski: uwarunkowania, przebieg i skutki procesu. *Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego „Studia i Prace”*, 13(1), 203-223.
111. Martyniak, Z. (1996). *Metody organizowania procesów pracy*. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
112. Matejun, M. (2011). Metoda badania przypadków w naukach o zarządzaniu. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, 10.
113. Matejun, M. (2011). Metoda studium przypadku w pracach badawczych młodych naukowców z zakresu nauk o zarządzaniu. *Marketing i Zarządzanie*, (19), 203-213.
114. Matejun, M. (2012). Metoda delficka w naukach o zarządzaniu. *Zarządzanie w regionie. Teoria i praktyka*, 173-182.
115. McCormack, K., The development of a measure of business process orientation and its relationship to organizational performance, kwiecień 1999, <https://www.prosci.com.mccormack.htm>
116. Misiak Z., (2024). Modelowanie procesów biznesowych BPMN 2.0 od podstaw. Helion S.A.
117. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Bmj*, 339.

118. Nadolna, D. (2014). Outsourcing procesów biznesowych jako metoda zarządzania w przedsiębiorstwie. *Studia Ekonomiczne*, (202), 65-77.
119. Neal, T. (1998). *The Offshore Advantage: Privacy, Asset Protection, Tax Shelters, Offshore Banking & Investing*. MasterMedia Publishing Corporation.
120. Nieto, M. (2004). Basic propositions for the study of the technological innovation process in the firm. *European journal of innovation management*, 7(4), 314-324.
121. Nogalski, B., Waśniewski, J., & Miklaszewska, R. (2013). Outsourcing w holdingu: specyfika umowy o współpracy pomiędzy spółką-matką a spółką-córką jako warunek sukcesu firmy. *Zarządzanie i Finanse*, 11(4, cz. 1).
122. Nowicki M., Szymańska K., Organizacja w ujęciu procesowym - od koordynacji funkcjonalnej do procesowej [w:] *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, A. Adamik (red.), Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2013, s. 339 - 391
123. Nosowski, A. (2010). *Zarządzanie procesami w instytucjach finansowych*. Wydawnictwo CH Beck.
124. Nowosielski, S. (Ed.). (2008). *Procesy i projekty logistyczne*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
125. Ongaro, E. (2004). Process management in the public sector: the experience of one-stop shops in Italy. *International Journal of Public Sector Management*, 17(1), 81-107.
126. Oruthotaarachchi, C.R. and Wijayanayake, W.M.J.I. (2023) 'Developing a multi-perspective capability model for organisational business process management maturity assessment in digital era', *Int. J. Information Systems and Change Management*, Vol. 13, No. 3, pp.191–208.
127. Ostasiewicz, Walenty. *Badania statystyczne*. Wolters Kluwer, 2011.
128. Pająk, E. (2021). *Zarządzanie produkcją: produkt, technologia, organizacja*. Wydawnictwo Naukowe PWN.
129. Paulk, M. C., Curtis, B., Chrissis, M. B., & Weber, C. V. (1993). The Capability Maturity Model for Software, Version 1.1 (No. CMU/SEI-93-TR-24): Software Engineering Institute.
130. Penc J., (2002), *Przedsiębiorstwo w burzliwym otoczeniu. Procesy adaptacji i współpracy*, Ośrodek Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz.
131. Peppard, J., & Rowland, P. (1997). Re-engineering.[The essence of business process re-engineering]. *Gebethner i S-ka, Warszawa (Polish edition)*.
132. Perechuda, K. (Ed.). (2000). *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości: koncepcje, modele, metody*. Agencja Wydawnicza Placet.

133. Perry, C., Riege, A., & Brown, L. (1998, November). Realism rules OK: scientific paradigms in marketing research about networks. In *Annual Australian and New Zealand Academy of Management Conference. Dunedin, New Zealand: University of Otago*. Retrieved from http://www.anzmac.org/conference/1998/Cd_rom/Perry73.pdf.
134. Piekari, R., Welch, D. E., & Welch, L. S. (2014). Language in international business: The multilingual reality of global business expansion. In *Language in International Business*. Edward Elgar Publishing.
135. Pietryka A., (2022), (Eds.). (2022). *Teoretyczne i praktyczne aspekty Gospodarki 4.0*. ArchaeGraph Wydawnictwo Naukowe; s.71-75
136. Pilipczuk, O. (2012). Zarządzanie twórczymi procesami biznesowymi. *Informatyka Ekonomiczna*, nr 4(26), 89-99.
137. Plattfaut, R., Niehaves, B., Pöppelbuß, J., & Becker, J. (2011). Development of BPM capabilities–Is maturity the right path?.
138. Porter, M. E. (2006). *Przewaga konkurencyjna: osiąganie i utrzymywanie lepszych wyników*. Helion.
139. Pöppelbuß, J., & Röglinger, M. (2011). What makes a useful maturity model? A framework of general design principles for maturity models and its demonstration in business process management.
140. R Core Team. (2024). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria
141. Raczyńska, M. J. (2017). Modele dojrzałości procesowej organizacji. *Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zarządzanie*, 44(2), 61-73.
142. Radło, J. (2011). Outsourcing w strategiach przedsiębiorstw,[w:] Outsourcing w praktyce. *Poltext, Warszawa*.
143. Radło, M. J. (2013). *Offshoring i outsourcing: Implikacje dla gospodarki i przedsiębiorstw*. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie-Oficyna Wydawnicza.
144. Recker, J. (2014). Evidence-based business process management: Using digital opportunities to drive organizational innovation. In *BPM-Driving Innovation in a Digital World* (pp. 129-143). Cham: Springer International Publishing.
145. Reijers, H. A. (2006). Implementing BPM systems: The role of process orientation. *Business Process Management Journal*, 12(4), 389-409.
146. Revelle, W. (2023). *psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research* (R package version 4.4.3).

147. Rohloff, M. (2009). Case study and maturity model for business process management implementation. In *Business Process Management: 7th International Conference, BPM 2009, Ulm, Germany, September 8-10, 2009. Proceedings 7* (pp. 128-142). Springer Berlin Heidelberg.
148. Romanowska, M., & Trocki, M. (red). (2004a). Podejście procesowe w zarządzaniu, t 1, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, *Warszawa*.
149. Romanowska, M., & Trocki, M. (red). (2004b). Podejście procesowe w zarządzaniu, t 2, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, *Warszawa*.
150. Romanowska, M., & Trocki, M. (red). (2004c), Wstęp, (w:) Podejście procesowe w zarządzaniu, t 1, red. M. Romanowska, M. Trocki, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, *Warszawa*.
151. Romanowski, R., & Walkowiak-Markiewicz, K. (2015). Znaczenie centrów nowoczesnych usług biznesowych dla rozwoju metropolii w Polsce. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 3(8).
152. Rosemann, M. (2014). Proposals for future BPM research directions. In *Asia Pacific Business Process Management: Second Asia Pacific Conference, AP-BPM 2014, Brisbane, QLD, Australia, July 3-4, 2014. Proceedings 2* (pp. 1-15). Springer International Publishing.
153. Rosemann, M. (2014). Proposals for future BPM research directions. In *Asia Pacific Business Process Management: Second Asia Pacific Conference, AP-BPM 2014, Brisbane, QLD, Australia, July 3-4, 2014. Proceedings 2* (pp. 1-15). Springer International Publishing.
154. Rosemann, M., & De Bruin, T. (2005). Towards a business process management maturity model. In *ECIS 2005 proceedings of the thirteenth European conference on information systems* (pp. 1-12). Verlag and the London School of Economics.
155. Rosemann, M., & vom Brocke, J. (2014). The six core elements of business process management. In *Handbook on business process management 1: introduction, methods, and information systems* (pp. 105-122). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
156. Röglinger, M., Pöppelbuß, J., & Becker, J. (2012). Maturity models in business process management. *Business process management journal*, 18(2), 328-346.
157. Rummler, G. A., & Brache, A. P. (2000). *Podnoszenie efektywności organizacji: jak zarządzać "białymi plamami" w strukturze organizacyjnej?*. Polskie Wydaw. Ekonomiczne.

158. Rybiński, K. (2007). Globalizacja w trzech odsłonach. *Difin, Warszawa*, 14-16.
159. Scheer, A. W., & Nüttgens, M. (2000). ARIS architecture and reference models for business process management. In W. van der Aalst, J. Desel, & A. Oberweis (Eds.), *Business Process Management* (pp. 376-389). Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/3-540-45594-9_24
160. Senkus, P. (2013), *Zarządzanie i dowodzenie z wykorzystaniem orientacji procesowej*. Sektor prywatny, sektor publiczny, sektor non profit. Difin S.A.
161. Sehlin, D., Truedsson, M., Cronemyr, P., (2019), A conceptual cooperative model designed for processes, digitalisation and innovation, *International Journal of Quality and Service Sciences*, 11(4), 504-522. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-02-2019-0028>
162. Skarbek, W. (2013). *Wybrane zagadnienia metodologii nauk społecznych*. Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie przy Filii Uniwersytetu Jana Kochanowskiego.
163. Skrzypek, E. (2002). *Jakość i efektywność*. Wydawnictwo UMCS, Lublin, s.146
164. Smith A., *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, cz. 1, PWN, Warszawa 2007.
165. Stańda, A. (2005). Model wartości konkurujących jako wyznacznik zmiany kulturowej w organizacji. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, (1092 Zmiana warunkiem sukcesu: przeobrażenia metod i praktyk zarządzania), 673-681.
166. Sułkowski Ł. (2020). *Kultura organizacyjna od podstaw*. Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk.
167. Stabryła, A. (2012). *Ogólna koncepcja analizy i projektowania systemów zarządzania procesowego*. Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie.
168. Stabryła, A. (2022). *Zarządzanie procesowe: problemy metodologiczne*. Wydawnictwo CH Beck.
169. Steczkowski, Jan. *Metoda reprezentacyjna w badaniach zjawisk ekonomiczno-społecznych*. Wydaw. Naukowe PWN, 1995.
170. Stjepić A.M., Ivančić L., Suša Vugec D., *Mastering digital transformation through business process management: Investigating alignments, goals, orchestration, and roles*. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI)*, Volume 16 (1),2020: 41-73, <https://doi.org/10.7341/20201612>
171. Sturgeon, T., Levy, F., Brown, C., Jensen, J. B., & Weil, D. (2006). *Services offshoring working group final report*. Industrial Performance Centre, MIT.

172. Szczukocka, A. (2012). Wpływ usług biznesowych na rozwój gospodarki. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, rynki finansowe, ubezpieczenia*, 736(55), 153-167.
173. Szelągowski, M., & Berniak-Woźny, J. (2020). The adaptation of business process management maturity models to the context of the knowledge economy. *Business Process Management Journal*, 26(1), 212-238. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2018-0328>
174. Szelągowski, M., & Berniak-Woźny, J. (2022). How to improve the assessment of BPM maturity in the era of digital transformation. *Inf Syst E-Bus Manage* 20, 171–198. <https://doi.org/10.1007/s10257-021-00549-w>
175. Szewczyk, P. (2018). Modele dojrzałości procesowej—przeгляд i analiza porównawcza. *Journal of Modern Management Process*, 2, 16-24.
176. Szukalski S., (2006). Szanse Polski w rozwoju transferu nowoczesnych usług. *Przyszłość, Świat, Europa, Polska*, nr 1, s. 68-81.
177. Szymańska, K. (2023). *Otwarta kultura organizacyjna przedsiębiorstw w erze Przemysłu 4.0*. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej.
178. Sliż, P. (2018a). Dojrzałość procesowa współczesnych organizacji w Polsce. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, s. 139-159).
179. Sliż, P. (2021). Organizacja procesowo-projektowa, Istota, modelowanie, pomiar dojrzałości. Wydawnictwo Difin, Warszawa.
180. Sliż P., M.Szelągowski (2023). Kierunki badań nad oceną dojrzałości zarządzania procesami biznesowymi w Przemysle 4.0/5.0. *E-mentor* nr 5 (102)/2023 <https://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/102/id/1633>
181. Sliż, P., Berniak-Woźny, J., Brzywczy, E., Gabryelczyk, R., Gdowska, K., Grzesiak, M., & Kluza, K. (2024). Business Process Management education in Poland: A manifesto for academic teaching. *e-mentor. Czasopismo naukowe Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie*, 104(2), 91-98.
182. Sławińska, M., & Witczak, H. (Eds.). (2008). *Podstawy metodologiczne prac doktorskich w naukach ekonomicznych*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
183. Tabrizi, B., Lam, E., Girard, K., & Irvin, V. (2019). Digital transformation is not about technology. *Harvard business review*, 13(March), 1-6.
184. Tarhan, A., Turetken, O., & Reijers, H. A. (2016). Business process maturity models: A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 75, 122-134.

185. Truong, B.Q.; Nguyen-Duc, A.; Van, N.T.C. A Quantitative Review of the Research on Business Process Management in Digital Transformation: A Bibliometric Approach. *Software* 2023, 2, 377–399. [https://doi.org/ 10.3390/software2030018](https://doi.org/10.3390/software2030018)
186. Turetken, O., & Demirors, O. (2011). Plural: A decentralized business process modeling method. *Information & Management*, 48(6), 235–247. <https://doi.org/10.1016/j.im.2011.06.001>
187. Waśniewski, J. (2018). Wybrane różnice w ujmowaniu efektywności organizacyjnej. *Zarządzanie i finanse*, 16(1/1).
188. Waśniewski, J. (2023). Efektywność i jej pomiar w organizacjach publicznych. *Prace Naukowe/Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*, 124-144.
189. Weiss, E. (2011). *Pozyskiwanie środków unijnych przez przedsiębiorstwa innowacyjne: Podejście procesowe*. Wydawnictwo CH Beck.
190. Woźniak, K., (red.), (2012). Współczesne narzędzia doskonalenia systemów zarządzania organizacjami, Mfiles.pl, Kraków, 2012.
191. van de Kamp, H. G., Smit, K., & Ravesteijn, P. (2019). Relation between business process management maturity and innovation in the financial sector. In *12th IADIS International Conference Information Systems* (pp. 216-224).
192. Van der Aalst, W. M., La Rosa, M., & Santoro, F. M. (2016). Business process management. *Business Information Systems Engineering*, 58(1), 1–6.
193. Van Looy, A. (2021). A quantitative and qualitative study of the link between business process management and digital innovation. *Information & Management*, 58(2), 103413.
194. Vissak, T. (2010). Recommendations for using the case study method in international business research. *Qualitative Report*, 15(2), 370-388.
195. Vom Brocke, J., Mathiassen, L., & Rosemann, M. (2014). Business process management. *Business & Information Systems Engineering*, 6, 189-189.
196. Vashistha, A., & Vashistha, A. (2006). The offshore nation: strategies for success in global outsourcing and offshoring.
197. Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5). sage.
198. Yu, E. and Mylopoulos J., (1994). From E-r to A-R Modelling Strategic Actor Relationships for Business Process Reengineering. *Proceedings of Conference on Entity Relationship Approaches ER'94*, s.548-565

199. Zairi, M. (1997). Business process management: A boundaryless approach to modern competitiveness. *Business Process Management Journal*, 3(1), 64-80. <https://doi.org/10.1108/14637159710161585>
200. Zakrzewska, M., & Jarosz, S. (Eds.). (2022). *Teoretyczne i praktyczne aspekty Gospodarki 4.0*. ArchaeGraph Wydawnictwo Naukowe.
201. Zaorska, A. (2007). Outsourcing i przenoszenie usług w dobie globalizacji oraz informatyzacji. Praca zbiorowa pod redakcją A. Szymaniaka, *Globalizacja Usług*, INPiD UAM.
202. Zorska, A. (2007). *Korporacje transnarodowe: przemiany, oddziaływania, wyzwania*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
203. Zaoui, F., & Souissi, N. (2018). Onto-Digital: An Ontology-Based Model for Digital Transformation's Knowledge. *International Journal of Information Technology and Computer Science*, 10(12), 1–12. doi:10.5815/ijitcs.2018.12.01
204. Zieleniewski, J. (1967). *Organizacja zespołów ludzkich: wstęp do teorii organizacji i kierowania*. Państwowe Wydawn. Naukowe.
205. Zymonik, Z., Hamrol, A., & Grudowski, P. (2013). Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem.

SPIS TABEL:

Tabela 1. Zmiana paradygmatu zarządzania.....	18
Tabela 2. Wybrane przykłady definicji organizacji zorientowanej na procesy	23
Tabela 3. Założenia podejścia procesowego we współczesnych organizacjach.....	24
Tabela 4. Symbole wykorzystywane w notacji BPMN 2.0.2	30
Tabela 5. Charakterystyka podejścia funkcjonalnego i procesowego.....	39
Tabela 6. Definicje procesu w ujęciu wybranych autorów	47
Tabela 7. Podział procesów w organizacji według łańcucha wartości M. Portera	58
Tabela 8. Analiza procesów z perspektywy wdrożenia outsourcingu.....	60
Tabela 9. Poziomy dojrzałości oraz odpowiadające im obszary procesowe w modelu BPMM-OMG	94
Tabela 10. Czynniki umożliwiające realizację procesu w modelu dojrzałości PEMM...96	
Tabela 11. Zdolność przedsiębiorstwa do wdrożenia i stosowania BPM w modelu dojrzałości PEMM.....	97
Tabela 12. Schemat relacji modelu BPMMM oraz Six Core Elements	101
Tabela 13. Model sześciu kluczowych czynników sukcesu BPM	101
Tabela 14. Treść pytań kwestionariusza ankiety	141
Tabela 15. Pytania związane z dojrzałością procesów, dojrzałością organizacji oraz poziomem innowacyjności.....	147
Tabela 16. Staż pracy respondentów	149
Tabela 17. Stanowisko respondenta	150
Tabela 18. Realizowany proces w badanej organizacji	150
Tabela 19. Miejsce zatrudnienia w badanej organizacji	151
Tabela 20. Charakterystyka centrów usług wspólnych wybranych do badań.....	152
Tabela 21. Poziom automatyzacji uzyskiwany w badanych organizacjach.....	156
Tabela 22. Poziom digitalizacji uzyskiwany w badanych organizacjach.....	157
Tabela 23. Poziom standaryzacji procesów w badanych organizacjach	157
Tabela 24. Agregacja odpowiedzi na pytania ankiety	160
Tabela 25. Statystyki opisowe zmiennych dojrzałość procesowa i dojrzałość organizacji	165
Tabela 26. Statystyki opisowe zmiennych poziom automatyzacji i poziom digitalizacji	169
Tabela 27. Szczegółowe wyniki statystyk opisowych w kategoriach zmiennej poziom automatyzacji.....	169
Tabela 28. Szczegółowe wyniki statystyk opisowych w kategoriach zmiennej poziom digitalizacji	169
Tabela 29. Wyniki statystyk testowych post-hock w testach dotyczących wartości dojrzałości procesu w parach kategorii automatyzacja	172
Tabela 30. Wyniki statystyk testowych post-hock w testach dotyczących wartości dojrzałości procesu w parach kategorii digitalizacja.....	172

Tabela 31. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach poziomu automatyzacji.....	174
Tabela 32. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach poziomu digitalizacji.....	174
Tabela 33. Analiza testów post-hock dla zmiennej automatyzacja w poszczególnych kategoriach	177
Tabela 34. Analiza testów post-hock dla zmiennej digitalizacja w poszczególnych kategoriach	178
Tabela 35. Wartości statystyk opisowych dojrzałości procesu versus standaryzacja	180
Tabela 36. Wartości statystyk opisowych dojrzałości procesowej organizacji versus standaryzacja.....	180
Tabela 37. Tabela kontyngencji zmiennych systemu IT wspierają realizację procesów versus poziom automatyzacji	184
Tabela 38. Tabela kontyngencji zmiennych systemu IT wspierają realizację procesów versus poziom digitalizacji	185
Tabela 39. Tabela dwudzielcza zmiennych systemu IT wspierają realizację procesów versus standaryzacja.....	186
Tabela 40. Rozkład zmiennej kultura procesowa	189
Tabela 41. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej kultura procesowa	191
Tabela 42. Szczegółowe wyniki statystyk opisowych zmiennej kultura procesowa w kategoriach zmiennej poziom automatyzacji.....	191
Tabela 43. Wyniki statystyki opisowych kategorii kultura procesowa versus automatyzacja w poszczególnych kategoriach	193
Tabela 44. Szczegółowe wyniki statystyk opisowych Kultury.procesowej w kategoriach zmiennej poziom digitalizacji.....	194
Tabela 45. Wyniki statystyk testowych post-hock w testach dotyczących wartości kultury procesowej w parach kategorii digitalizacja	195
Tabela 46. Statystyki opisowe kultury procesowej versus standaryzacja	196
Tabela 47. Wartości alfa porządkowego współczynnika Cronbacha dla zmiennych dojrzałość procesu, dojrzałość organizacji oraz kultura procesowa.	199

SPIS WYKRESÓW:

Wykres 1. Udział w rynku wyszukiwarek internetowych na świecie w okresie 01.08-2024-31.08.2025	66
Wykres 2. Popularność hasła Business Proces Management na świecie w latach 2004-2024	67
Wykres 3. Popularność hasła Business Proces Management w Polsce i Szwajcarii w latach 2004-2024	68
Wykres 4. Popularność hasła BPM oraz pokrewnych metod usprawniania procesów na świecie w latach 2004-2025	69
Wykres 5. Dostęp do Internetu gospodarstw domowych w Polsce według miejsca zamieszkania w latach 2004-2023	71
Wykres 6. Dynamika wzrostu liczby centrów nowoczesnych usług biznesowych w Polsce.....	115
Wykres 7. Liczba centrów w najważniejszych lokalizacjach w Polsce. Stan na koniec pierwszego kwartału 2024	116
Wykres 8. Cele wdrożenia IAP (Inteligentnej automatyzacji procesów) w organizacjach nowoczesnych usług biznesowych w Polsce	117
Wykres 9. Najczęściej wykorzystywane technologie AI/GenAI do inteligentnej automatyzacji procesów (IPA).....	119
Wykres 10. Kluczowe elementy strategii transformacji procesów biznesowych zaplanowanych w 2025 roku w organizacjach nowoczesnych usług biznesowych w Polsce.....	121
Wykres 11. Zestawienie liczby artykułów dla badanej problematyki dojrzałości BPM oraz innowacyjności procesowej.....	125
Wykres 12. Struktura pogłębionej analizy literatury związanej z dojrzałością BPM oraz innowacjami.....	128
Wykres 13. Wykres pudełkowy statystyk opisowych zmiennych dojrzałość procesu... 166	
Wykres 14. Wykres pudełkowy statystyk opisowych zmiennych dojrzałość procesowa organizacji.....	166
Wykres 15. Histogram zmiennych Dojrzałość procesu.....	167
Wykres 16. Histogram zmiennych Dojrzałość organizacji.....	168
Wykres 17. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesu w kategoriach zmiennej poziomu automatyzacji.....	170

Wykres 18. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesu w kategoriach zmiennej poziomu digitalizacji	170
Wykres 19. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach zmiennej poziomu automatyzacji	175
Wykres 20. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach zmiennej poziomu digitalizacji	175
Wykres 21. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa w kategoriach zmiennej standaryzacja.	181
Wykres 22. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach zmiennej standaryzacja	182
Wykres 23. Rozkład liczbowy i procentowy dla zmiennych E1. Systemy IT wspierają realizację procesów versus E12. Poziom. automatyzacji	184
Wykres 24. Rozkład liczbowy i procentowy dla zmiennych E1. Systemy IT wspierają realizację procesów versus E12. Poziom. digitalizacji.....	185
Wykres 25. Rozkład liczbowy i procentowy dla zmiennych E1. Systemy IT wspierają realizację procesów versus E10. Standaryzacja.....	187
Wykres 26. Histogram zmiennych kultura procesowa.....	190
Wykres 27. Wykres pudełkowy statystyk opisowych zmiennych kultura procesowa organizacji.....	190
Wykres 28. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej kultura procesowa organizacji w kategoriach zmiennej automatyzacja.....	192
Wykres 29. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej dojrzałość procesowa organizacji w kategoriach zmiennej digitalizacja	194
Wykres 30. Wartości statystyk opisowych dla zmiennej kultura procesowa organizacji w kategoriach zmiennej standaryzacja.....	196

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1. Koło Deminga	15
Rysunek 2. Model wdrożenia BPM	20
Rysunek 3. Relacje pomiędzy pojęciem koncepcji, modeli i metod zarządzania.....	25
Rysunek 4. Przykład mapy procesu sporządzonej w notacji BPMN 2.0.2. z podziałem na basen i tory	32
Rysunek 5. Przykład mapy procesu rozpatrywania reklamacji	33
Rysunek 6. Model świadomej i nieświadomej kompetencji i niekompetencji.....	36
Rysunek 7. Model referencyjny klasyfikacji procesów (PCF) opracowany przez organizację APQC	55
Rysunek 8. Poziomy hierarchii procesów w modelu PCF organizacji APQC	56
Rysunek 9. Ewolucja BPM oraz powiązane z nią koncepcje zarządzania	73
Rysunek 10. Obszary cyfrowe.....	78
Rysunek 11. Kontinuum innowacji według O'Reilly i Tushamana	83
Rysunek 12. Model generowania innowacyjności procesowych	85
Rysunek 13 Czynniki odpowiedzialne za rozwój i popularyzację offshoringu.....	108
Rysunek 14. Diagram przebiegu procesu badawczego według metody PRISMA	126
Rysunek 15. Model badawczy	133

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik 1. Kwestionariusz ankiety.....	232
--	-----