

Redakcja naukowa  
**Łukasz Sułkowski**  
**Regina Lenart-Gansiniec**

# Metody badań mieszanych w naukach o zarządzaniu

ISBN 978-83-67673-00-6

**Akademia WSB**

Dąbrowa Górnicza, Cieszyń, Olkusz, Żywiec, Kraków

**WSB University**

Redakcja naukowa

**Łukasz Sułkowski**

**Regina Lenart-Gansiniec**

# Metody badań mieszanych w naukach o zarządzaniu

Wydawnictwo Naukowe Akademii WSB

Dąbrowa Górnicza 2023

**Redakcja naukowa**  
**Łukasz Sułkowski**  
**Regina Lenart-Gansiniec**

*Metody badań mieszanych w naukach o zarządzaniu*

**Recenzent**

dr hab. Patrycja Klimas, prof. UEW

**ISBN:** 978-83-67673-00-6

**ISBN:** e-book 978-83-67673-07-5



Ministerstwo  
Edukacji i Nauki

Projekt finansowany w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości”  
w latach 2019-2023 nr projektu 018/RID/2018/19 kwota finansowania 10 788 423,16 zł

**Wydawca**

Akademia WSB  
ul. Cieplaka 1c  
41-300 Dąbrowa Górnicza  
tel. 32 295 93 59  
e-mail: wydawnictwo@wsb.edu.pl  
www.wsb.edu.pl

**© Copyright by Akademia WSB**

Kopiowanie w całości lub we fragmentach zabronione

---

**Korekta tekstu**

Anna Kania

**Projekt okładki / DTP publikacji**

Patrycja Krzemień

**Zdjęcie na okładkę:** freepik.com

**Druk**

Drukarnia Wydawnictwa Nowiny  
ul. K. Adamieckiego 8  
41-503 Chorzów  
www.drukarnia.nowiny.pl

# Spis treści

Wstęp	5
<b>Lukasz Sułkowski, Regina Lenart-Gansiniec</b>	
<i>Istota i znaczenie badań mieszanych w zarządzaniu</i>	7
<i>Wprowadzenie</i>	7
<i>Możliwości zastosowania badań mieszanych w zarządzaniu</i>	9
<i>Ocena rygoru metodologicznego w badaniach mieszanych</i>	10
<i>Ograniczenia zastosowania badań mieszanych w zarządzaniu</i>	12
<i>Podsumowanie</i>	13
<b>Katarzyna Kolasińska-Morawska</b>	
<i>Strategie badań mieszanych</i>	17
<i>Wprowadzenie</i>	17
<i>Przesłanki stosowania metodyk badań mieszanych</i>	18
<i>Istotność podejścia strategicznego w badaniach</i>	21
<i>Rodzaje strategii mieszanych stosowanych w badaniach</i>	25
<i>Podsumowanie</i>	35
<b>Marta Najda-Janoszka</b>	
<i>Przegląd literatury w perspektywie mieszanej</i>	39
<i>Wprowadzenie</i>	39
<i>Przegląd literatury jako badanie naukowe w perspektywie mieszanej</i>	42
<i>Kombinacja i łączenie w mieszanym przeglądzie literatury</i>	44
<i>Ocena materiału badawczego w podejściu mieszanym</i>	48
<i>Podsumowanie</i>	55
<b>Małgorzata Baran</b>	
<i>Projektowanie badań mieszanych</i>	59
<i>Wprowadzenie</i>	59
<i>Przesłanki stosowania badań mieszanych</i>	60
<i>Wybór metod mieszanych</i>	62
<i>Zalety badań mieszanych</i>	67
<i>Podsumowanie</i>	69

## **Marek Matejun**

<b>Metody, techniki i narzędzia gromadzenia danych w badaniach mieszanych</b> .....	75
<i>Wprowadzenie</i> .....	75
<i>Przegląd wybranych metod, technik i narzędzi gromadzenia danych w badaniach mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości</i> .....	76
<i>Przykład metodyki gromadzenia danych w praktyce badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości</i> .....	90
<i>Specyfika i zakres wykorzystania badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości</i> .....	105
<i>Podsumowanie</i> .....	110

## **Agata Austen, Monika Kulikowska-Pawlak**

<b>Analiza i interpretacja danych empirycznych w badaniach mieszanych</b> .....	117
<i>Wprowadzenie</i> .....	117
<i>Proces i specyfika analizy w badaniach mieszanych</i> .....	118
<i>Podejścia do analizy danych mieszanych</i> .....	123
<i>Techniki analityczne wykorzystywane w badaniach mieszanych</i> .....	126
<i>Podejścia ilościowe do danych jakościowych</i> .....	129
<i>Podejścia jakościowe do danych ilościowych</i> .....	134
<i>Podejścia do analizy mieszanej</i> .....	136
<i>Podsumowanie</i> .....	139

## **Joanna Żukowska, Robert Strelau**

<b>Wyzwania i ograniczenia – przykłady realizacji badań mieszanych</b> .....	145
<i>Wprowadzenie</i> .....	145
<i>Wstęp do problematyki badań mieszanych w ujęciu wyzwań i zagrożeń</i> .....	145
<i>Szanse badań mieszanych</i> .....	147
<i>Wyzwania i ograniczenia badań mieszanych</i> .....	150
<i>Przykłady badań mieszanych w kontekście wyzwań i ograniczeń</i> .....	161
<i>Podsumowanie</i> .....	169

## **Barbara A. Sypniewska**

<b>Praktyczne przykłady realizacji badań mieszanych w zarządzaniu zasobami ludzkimi</b> .....	175
<i>Wprowadzenie</i> .....	175
<i>Najważniejsze ustalenia</i> .....	176
<i>Wybrane przykłady badań mieszanych w zarządzaniu zasobami ludzkimi</i> .....	178
<i>Podsumowanie</i> .....	194

<b>O autorach</b> .....	199
-------------------------	-----

# Wstęp

Refleksje nad badaniami w zarządzaniu pozwalają na stwierdzenie, że wymagają one coraz to bardziej złożonych metod prowadzenia badań empirycznych. Ta konieczność wynika między innymi z dynamiki otaczającej rzeczywistości, co implikuje zrozumienia i wyjaśniania nieustannie zmieniających się zjawisk społecznych oraz gospodarczych. W przeszłości badacze sięgali po metodologię ilościową lub jakościową. Odnotować można postulaty skłaniające do wyboru jednej z nich. Metody mieszane pojawiły się jako wiarygodny projekt badawczy po szerszej debacie na temat paradygmatów badawczych w połowie lat 80. XX wieku (Tregust i in., 2014). Obecnie bezdyskusyjnie można stwierdzić, że badania mieszane zyskują coraz większe zaufanie i uznanie w zarządzaniu oraz stały się postulowanym wyborem metodologicznym, który właśnie pozwoli rozpoznać dynamicznie zmieniające się procesy i zjawiska. Badania mieszane uznawane są za trzecią ścieżkę (Gorard, Taylor, 2004), trzeci paradygmat badawczy (Johnson, Onwuegbuzie, 2004) oraz trzeci ruch metodologiczny (Tashakkori i Teddlie, 2003). Rosnącemu zainteresowaniu towarzyszy zwiększająca się liczba publikacji, w których badacze sięgają właśnie po badania mieszane, ale także pojawienie się czasopism dedykowanych metodom mieszanym, różnorodnych seminariów czy konferencji naukowych oraz wzrost popularności tychże badań wśród instytucji finansujących badania. Przykładowo czasopismo „Journal of Mixed Methods Research” zaprasza do składania artykułów, „w których badacz zbiera, analizuje, miesza i wyciąga wnioski zarówno z danych ilościowych, jak i jakościowych w jednym badaniu lub programie badań”. Wszystko wskazuje więc, że metody mieszane na stałe wchodzą w krajobraz zarządzania i są coraz częściej wykorzystywane przez badaczy, pomimo tradycji związanych z badaniami ilościowymi i/lub jakościowymi. Metody mieszane uznawane są za wszechstronne dzięki integracji danych ilościowych oraz jakościowych (Tashakkori i Teddlie, 1998).

Monografia, którą oddajemy w ręce Czytelnika, jest czwartą z serii wydawniczej zatytułowanej *Metody badań organizacji i zarządzania*. O ile na rynku wydawniczym można odnotować publikacje dotyczące metod mieszanych w zarządzaniu, o tyle niniejsza

przyjmuje wielowątkowe i wieloaspektowe podejście do tego rodzaju badań. Co więcej, pomimo postulatów i oczekiwań stawianych naukowcom w zakresie sięgania po metody mieszane, nadal można odnotować niedostatek w postaci kompleksowej i praktycznej publikacji prowadzącej badaczy przez meandry badań mieszanych.

To, co wyróżnia tę książkę od innych będących już na rynku wydawniczym, to w szczególności jej praktyczne spojrzenie na badania mieszane w zarządzaniu. Czytelnik znajdzie tu między innymi odpowiedzi na pytania o to, co to są badania mieszane, jakie są ich możliwości i ograniczenia zastosowania w zarządzaniu. Co więcej, książka dostarcza konkretne wskazówki dotyczące prowadzenia badań mieszanych. Czytelnik dowie się na temat podejścia wieloparadygmatycznego w zastosowaniu metod badań mieszanych, projektowania i strategii badań mieszanych oraz metod, technik i narzędzi gromadzenia oraz analizy i interpretacji danych w kontekście badań mieszanych. Znajdzie również konkretne przykłady zastosowania badań mieszanych w zarządzaniu.

Niniejsza praca stanowi efekt współpracy doświadczonych badaczy reprezentujących znaczące ośrodki akademickie w Polsce, między innymi z Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie czy Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Pozwoliła ona na wypracowanie i włączenie w ramach jednej publikacji różnorodnych, wieloaspektowych oraz uzupełniających się punktów widzenia na problematykę badań mieszanych w zarządzaniu.

Niniejsza publikacja ma ambicję monografii-przewodnika. Dedykowany jest naukowcom i praktykom, którzy planują prowadzenie badań z wykorzystaniem innowacyjnych metod pozwalających łączyć dychotomie ilościowe i jakościowe. Monografia może także stanowić cenny zasób na kursach na poziomie studiów licencjackich, magisterskich, podyplomowych oraz szkół doktorskich. Zachęcamy więc do sięgnięcia po publikację studentów, absolwentów oraz doktorantów poszukujących kompleksowej wiedzy oraz zestawu wytycznych dotyczących prowadzenia metod mieszanych w zarządzaniu.

**Lukasz Sułkowski**  
**Regina Lenart-Gansiniec**

**Lukasz Sułkowski**

**Regina Lenart-Gansiniec**

# *Istota i znaczenie badań mieszanych w zarządzaniu*

## *Wprowadzenie*

Początki badań mieszanych można odnotować w drugiej połowie XIX wieku wraz z badaniami ubóstwa rodzin, które zostało przeprowadzone przez Bootha (1892-1897), Le Playa (1855) i Rowntree (1901). Natomiast historia stosowania metod mieszanych w zarządzaniu sięga badań Hawthorne'a, przeprowadzonych na początku XX wieku. Badania te dotyczyły zachowań pracowników i łączyły eksperymenty, wywiady i obserwacje (Tashakkori, Teddlie, 2003).

Badania mieszane uznawane są za środek do poszukiwania konwergencji między badaniami jakościowymi i ilościowymi (Creswell, 2003). Postuluje się, że pozwalają one stworzyć ogólny opis ustaleń, co nie jest możliwe przy użyciu pojedynczego podejścia: ilościowego lub jakościowego (Bryman, 2007). Ogólnie mówiąc, badania metodą mieszaną sprowadzają się do wykorzystania podejść iteracyjnych lub jednoczesnych na wszystkich lub wielu etapach badań empirycznych, w tym próbkowaniu, gromadzeniu, analizie danych, syntezie wyników oraz integracji i raportowaniu.

Definiowane są jako „rodzaj badań, w których badacz lub zespół badaczy łączy elementy jakościowych i ilościowych podejść badawczych (np. wykorzystanie jakościowych i ilościowych punktów widzenia, gromadzenie danych, analiza, techniki wnioskowania) w szerokim celu szerokości i głębi zrozumienia i potwierdzenia” (Johnson i in., 2007). Badania mieszane koncentrują się na gromadzeniu, analizowaniu i łączeniu zarówno danych ilościowych, jak i jakościowych w jednym badaniu lub serii badań. Pozwalają nie tylko na niwelowanie ograniczeń badań ilościowych i jakościowych, ale mogą być pomocne dla uzyskania całkowicie nowych spostrzeżeń empirycznych. Takie podejście do badań łączące metody ilościowe i jakościowe może umożliwić zbadanie konkretnego problemu lub zagadnienia z różnych punktów widzenia oraz zapewnić lepsze zrozumienie problemów badawczych i złożonych zjawisk (Creswell i in., 2007).



Ze względu na potencjalne korzyści badania mieszane cieszą się coraz większym zainteresowaniem i uznaniem wśród badaczy, legitymizacją akademicką oraz są rekomendowanym podejściem do prowadzenia badań. Zainteresowanie i ekspansja stosowania metod mieszanych są także napędzane przez aspekty pragmatyczne: odejście od badań teoretycznych na rzecz badań, które spełniają potrzeby decydentów i praktyków oraz rosnąca konkurencja o finansowanie badań (Brannen, 2009, O’Cathain i in., 2007). Badania mieszane wyłaniają się jako metodologia badawcza uznana o wyraźnej tożsamości. Co więcej, znaczna część redakcji czasopism naukowych podkreśla otwartość na publikację uwzględniającą tego typu badania. W ciągu ostatnich kilku lat powstały czasopisma poświęcone wyłącznie badaniom metodami mieszanymi, jak “Journal of Mixed Methods Research” oraz “International Journal of Multiple Research Approaches”. Wiele czasopism z dziedziny nauk społecznych (np. “Pacific Accounting Review”, “International Journal of Qualitative Methods”, “European Journal of Information Systems”, “European Journal of Management and Business Economic”) rekomenduje i zachęca badaczy do składania publikacji uwzględniających badania mieszane. Powstało również stowarzyszenie naukowe stanowiące forum wymiany wiedzy na temat metod mieszanych (*Mixed Methods International Research Association*, <http://mmira.wildapricot.org>).

Badania mieszane określane są mianem „trzeciego paradygmatu” (Denscombe, 2008), „ruchu” (Bryman, 2009), „trzeciej metodologii” (Tashakkori, Teddlie, 2010), odrębnego podejścia oraz „wchodzącej dziedziny” (Tashakkori, Teddlie, 2011). Postuluje się, że wykorzystanie badań metod mieszanych w zarządzaniu może odgrywać ważną rolę w rozwoju tejże dyscypliny nauki, ponieważ wyniki uzyskane z różnych metod mogą wzbogacić i dostarczyć lepsze zrozumienie problemów zarządczych. W związku z tym badania metodami mieszanymi mogą wnieść wartość dodaną i przyczynić się do rozwoju wiedzy w zarządzaniu oraz dostarczenia rekomendacji dla praktyków i decydentów (Molina-Azorin, López-Gamero, 2016). Jednak prowadzenie badań metodami mieszanymi nie jest łatwe i wymaga sprostania wielu wyzwaniom (Bryman, 2007). Niniejszy rozdział stanowi wstęp do badań mieszanych. Jego celem jest prezentacja kwestii oceny rygoru metodologicznego, a także możliwości i ograniczeń zastosowania badań mieszanych w zarządzaniu.

## *Możliwości zastosowania badań mieszanych w zarządzaniu*

Zwolennicy badań mieszanych twierdzą, że w dzisiejszym świecie problemy społeczne są bardziej skomplikowane, powiązane ze sobą i często obejmują wiele wzajemnie oddziałujących systemów. Podkreślają, że tylko badania mieszane pozwolą na lepsze zrozumienie i rozwiązanie tych problemów. Ponadto zapewniają dodatkowe perspektywy i bardziej wszechstronne zrozumienie badanego problemu badawczego lub zjawiska, niż mogłoby to zapewnić samo podejście. To pozwala połączyć subiektywny wgląd w złożoną rzeczywistość (za pomocą badań jakościowych) ze znormalizowanymi, uogólnionymi danymi generowanymi za pomocą badań ilościowych. Dodatkowo wśród potencjalnych korzyści z tytułu badań metodą mieszaną można wskazać na: kompleksowe odkrycia, zwiększone zaufanie do wyników, zwiększoną trafność wniosków i wnikliwsze zrozumienie zjawisk (Johnson, Christensen, 2004).

Uszczegóławiając, literatura dokumentuje trzy główne zalety badań mieszanych w kontekście zarządzania, jak: różnorodność, heterogeniczność, wielość poziomów analizy (Currall, Towler, 2003). Po pierwsze, badania mieszane pozwalają na różnorodność metodologiczną, a tym samym umożliwiają pozyskanie wieloaspektowych danych ze wszystkich możliwych źródeł, jednoczesną analizę i interpretację danych ilościowych oraz ich uzupełnienie danymi eksploracyjnymi.

Po drugie, heterogeniczność metod badawczych sprowadza się do łączenia wielu paradygmatów teoretycznych w jednym badaniu. Przy czym, o ile łączenie elementów badań jakościowych i ilościowych zachęca do stosowania wielu światopoglądów lub paradygmatów, o tyle nie mamy do czynienia z typowymi powiązaniem paradygmatów wywodzących się z badań ilościowych i jakościowych. Badania mieszane pozwalają bowiem na jednoczesne prowadzenie badań zarówno z perspektywy indukcyjnej, jak i dedukcyjnej, a tym samym łączenie generowania teorii i testowania hipotez w ramach jednego badania (Jogulu, Pansiri, 2011).

Po trzecie, badania mieszane pozwalają na jednoczesne prowadzenie badań z uwzględnieniem różnych poziomów analizy, jak: indywidualna, diada, zespół/grupa, jednostki organizacyjne czy organizacje. Badania mieszane pozwalają zatem na dowolną liczbę kombinacji sekwencyjnych projektów eksploracyjnych, sekwencyjnych, eksplanacyjnych oraz konwergencyjnych.

W literaturze wskazuje się na pięć następujących głównych przesłanek stosowania badań mieszanych w zarządzaniu (Greene i in., 1989):

1. Rozwój w celu eksploracji nowych obszarów badawczych w kierunku dostarczenia nowych obszarów badawczych.
2. Uzupełnienie w celu badania obszarów nakładania się i identyfikacja ich wyjątkowości w obrębie zjawiska poprzez stosowanie różnych metod w celu wzmocnienia, opracowania, zilustrowania lub wyjaśnienia wyników. Co więcej, „metody mieszane są zazwyczaj używane w stosowanych warunkach, w których konieczne jest wykorzystanie wielu źródeł danych w celu zrozumienia złożonych zjawisk” (Bazeley, 2008, s. 135).
3. Triangulacja jako wykorzystanie danych uzyskanych za pomocą obu metod w celu potwierdzenia wyników, co pozwoli na zwiększenie ważności oraz dostarczenie głębszego obrazu problemu badawczego.
4. Rozszerzenie w celu zwiększenia zakresu i możliwości jednoczesnego rozpoznania różnych problemów naukowych.
5. Inicjowanie w celu odkrywania niespójności i nowych perspektyw.

Dodatkowo – w kontekście zarządzania – mówi się o możliwości dostarczenia wartości dodanej. Badania mieszane bowiem to „nie tylko połączenie danych i analiz, ale także czas połączenia uległy zmianie, co ponownie stworzyło różne rodzaje wartości dodanej” (Hurmerinta-Peltomäki, Nummela, 2006, s. 452). Ponadto badania mieszane pozwalają badaczom wyciągać wnioski, w jakim stopniu wyniki badań są znaczące dla praktyki (Aguinis i in., 2010). Uznane są w literaturze jako umożliwiające dopasowanie metodologiczne (Gibson, 2017). Ponadto badania mieszane mają potencjał dostarczania odpowiedzi na pytania badawcze, opracowania nowej oraz weryfikacji istniejących teorii i empirycznego testowania konkretnych hipotez oraz wypracowania rekomendacji dla praktyków zarządzania.

## *Ocena rygoru metodologicznego w badaniach mieszanych*

Wiarygodność oraz trafność badań są niezbędne do oceny ich zgodności z przyjętą procedurą (Ćwiklicki, Pilch, 2018; Czakon, 2014). Zarówno w kontekście badań ilościowych, jak i jakościowych dostępne są standardy oceny rygoru metodologicznego (Czakon, 2014). W odniesieniu do badań mieszanych ocena rygoru metodologicznego może być bardziej

złożona, ponieważ można odnotować wielość założeń paradygmatycznych i niedostatki w postaci jednego, ogólnie przyjętego standardu (Dellinger, Leech, 2007; Ivankova, 2014). Pojawiają się próby porządkowania standardów oceny rygoru metodologicznego w badaniach mieszanych (Heyvaert i in., 2013), gdzie zakłada się dwa podejścia, jak: odrębna ocena poszczególnych elementów ilościowych i jakościowych lub przy wykorzystaniu kryteriów dedykowanych badaniom mieszanym. Przy czym częściej stosowanym sposobem oceny rygoru metodologicznego badań mieszanych jest pochylenie się nad poszczególnymi elementami. Jednak takie podejście ma swoje ograniczenia, bowiem badania mieszane nie są sumą badań ilościowych i jakościowych, lecz istotna jest integracja *per se*. Jest to o tyle istotne, że „główną zaletą badań metodami mieszanymi jest to, że umożliwiają one badaczowi jednoczesne odpowiadanie na pytania potwierdzające i eksploracyjne, a zatem weryfikowanie i generowanie teorii w tym samym badaniu” (Creswell i in., 2007, s. 15). Przy czym odrębna ocena nie pozwala na integrację.

W odniesieniu do oceny rygoru metodologicznego do badań mieszanych stosuje się cztery następujące podejścia (Dellinger, Leech, 2007; O’Cathain, 2010): (1) jakość wnioskowania, (2) legitymizacja, (3) ramy walidacji oraz (4) ramy jakości.

Po pierwsze, jakość wnioskowania odnosi się do oceny pod kątem zgodności projektu badawczego z pytaniami badawczymi (ocena jakości projektu) oraz stopnia, w jakim interpretacje danych wynikają bezpośrednio z uzyskanych wyników (rygor interpretacyjny) (Tashakkori, Teddlie, 2008). Uszczegóławiając, ocena jakości projektu koncentruje się na przydatności, spójności, adekwatności projektu, także analitycznej. Z kolei rygor interpretacyjny obejmuje spójność interpretacyjną, teoretyczną, zgodność interpretacyjną, odrębność interpretacyjną i skuteczność integracyjną (Tashakkori, Teddlie, 2008).

Po drugie, legitymizacja odnosi się do zdolności badacza do wyciągania wniosków, które są wiarygodne, niezawodne, godne zaufania i potwierdzone (Onwuegbuzie, Johnson, 2006). Obejmuje ona następujące elementy:

- integracja próbek – ustalenie, w jakim stopniu metoda próbkowania pozwala na uzyskanie jakości wyników badań mieszanych;
- wewnątrz-na zewnątrz – prezentacja wyników badań mieszanych;
- minimalizacja słabości – kompensowanie słabości jednej metody przez drugą;
- sekwencyjność – weryfikacja, w jaki sposób sekwencja metod wpływa na wyniki;
- konwersja – ustalenie znaczenia przetwarzania dla jakości danych;
- łączenie paradygmatyczne – ustalenie, czy wykorzystane paradygmaty zostały połączone w użyteczną formę;

- współmierność – dostarczenie dodatkowego punktu widzenia, który wykracza poza spojrzenie jakościowe lub ilościowe;
- wielokrotność ważności – ustalenie, w jakim stopniu informacje uzyskane z każdej metody są istotne i łącznie oferują więcej w porównaniu do pojedynczej metody;
- ocena wartości informacji uzyskanych dzięki zastosowaniu obu metod.

Po trzecie, ramy walidacji odnoszą się do oceny ważności i wiarygodności (Dellinger, Leech, 2007). Jednym słowem, ważne jest tu ustalenie, czy wyciągnięte wnioski z badań są odpowiednie z punktu widzenia wyborów metodologicznych, wcześniejszej wiedzy koncepcyjnej i empirycznej oraz przyjętych celów badań.

Po czwarte, ramy jakości obejmują aspekty związane z planowaniem, projektowaniem, uzyskanymi danymi, rygorem interpretacyjnym, wnioskowaniem, raportowaniem, syntezą oraz użytecznością (O’Cathain, 2010). Zatem ramy jakości weryfikują, czy badanie zostało dobrze zaplanowane, podjęte zostały decyzje co do łączenia wybranych metod, minimalizacji słabości wynikających z tego połączenia, sprawdzenia, czy projekt jest przydatny i zgodny z celem badań. Dodatkowo, ramy te odnoszą się do weryfikacji poprawności pobierania próbek, analizy i interpretacji danych oraz wnioskowania.

## *Ograniczenia zastosowania badań mieszanych w zarządzaniu*

Pomimo licznych potencjalnych korzyści badania mieszane nie są wolne od ograniczeń. Poza tym stawiają przed badaczami wiele różnorodnych wyzwań, które wynikają z linii czasopism naukowych, trudności jednoczesnego łączenia metod ilościowych i jakościowych oraz generalnie ich czaso- i kosztochłonności.

Po pierwsze, w niektórych przypadkach paradygmat ilościowy jest bardziej zakorzeniony i będzie trudno autorom pokazać się w czasopismach naukowych z badaniami mieszanymi. Jak podkreśla Brannen (2005, s. 26), „czasopisma naukowe są zazwyczaj zorganizowane wokół dyscyplin i mogą faworyzować określone rodzaje badań (...). Niektórzy badacze stosujący metody mieszane mogą z takich powodów oddzielnie zgłaszać swoje dane jakościowe i ilościowe. Naukowcy przedstawiający dowody oparte zarówno na metodach jakościowych, jak i ilościowych, ale opierające się na jednym zestawie dowodów i raportujących drugi, mogą ryzykować krytykę za niepełne wykorzystanie możliwości analizy obu zestawów danych”.

Po drugie, wydaje się, że najbardziej istotnym wyzwaniem jest łączenie badań ilościowych i jakościowych. Badania metodami mieszanymi nie powinny być po prostu dwoma skutecznie odrębnymi badaniami (jednym jakościowym i jednym ilościowym) na ten sam temat. Zazwyczaj badania ilościowe łączą się paradygmatem pozytywistycznym i przekonaniem, że rzeczywistość można obiektywnie zmierzyć i obserwować. Badania ilościowe łączą się z testowaniem hipotezy *a priori*. Z kolei badania jakościowe najczęściej wywodzą się z ram interpretacyjnych i są zwykle oparte na przekonaniu, że istnieje wiele rzeczywistości ukształtowanych przez konteksty oraz nadane znaczenie w sposób subiektywny przez uczestników badań. Niektórzy badacze uważają, że nie jest ani możliwe, ani pożądane łączenie metod ilościowych i jakościowych w jednym badaniu, ponieważ reprezentują one zasadniczo różne i sprzeczne sposoby postrzegania świata i sposobu, w jaki zbierane są dane.

Po trzecie, połączenie dwóch metod w jednym badaniu może być czasochłonne i wymaga doświadczenia w zakresie zarówno metod ilościowych, jak i jakościowych. W rzeczywistości może to oznaczać, że projekt metod mieszanych wymaga pracy całego zespołu, a nie samodzielnej pracy badacza. Przy czym członkowie zespołu powinni ze sobą współpracować, tak aby łączyć uzyskane rezultaty. Jak wskazują Currall i Towler (2003, s. 515), konieczne jest „zwiększenie zakresu szkoleń w zakresie metod badawczych dla absolwentów, rozszerzenie współpracy między badaczami jakościowymi i ilościowymi w ramach organizacji zawodowych, ustanowienie polityki promocji i kadencji, która nagradza zakres metodologiczny, oraz instytucjonalne polityki redakcyjne czasopism, które wspierają połączenie metod”.

Wreszcie w literaturze wskazuje się na trudność w przedstawieniu wyników badań metodami mieszanymi. Naukowcy mogą podjąć decyzję o zaprezentowaniu pozyskanych danych ilościowych i jakościowych oddzielnie dla różnych odbiorców. Strategia ta może obejmować decyzję o opublikowaniu dodatkowych prac koncentrujących się na interpretacjach i wnioskach, które wynikają z porównywania i kontrastowania ustaleń z różnych typów danych.

## Podsumowanie

Niniejszy rozdział stanowił wstęp do badań mieszanych, w szczególności w zakresie oceny rygoru metodologicznego, a także możliwości i ograniczeń zastosowania badań mieszanych w zarządzaniu. Badania mieszane stają się popularniejsze i postulowane w kontekście zarządzania. Wpisują się w pluralizm metodologiczny, który jest „nieodłączną cechą zarządzania,

korzystną dla rozwoju dyscypliny oraz (...) zapewnia możliwość głębszego poznania podmiotu badań” (Sułkowski, Lenart-Gansiniec, 2021, s. 174). O ile kwestie nieprzecenionych możliwości zastosowania badań mieszanych w zarządzaniu oraz radzenia sobie z ograniczeniami tychże badań są oczywiste i literatura dostarcza wiele ustaleń, o tyle w zakresie rygoru metodologicznego nie są one jednoznaczne. Badania metodami mieszanymi to połączenie i integracja metod jakościowych i ilościowych w tym samym badaniu, co zapewnia lepsze zrozumienie problemów badawczych i złożonych zjawisk. Jednak pomimo licznych korzyści, prowadzenie badań metodami mieszanymi nie jest łatwe i stawia przed badaczem wiele wyzwań, także w kontekście oceny rygoru metodologicznego. Nadal dostrzega się potrzebę dostarczenia jednoznacznych kryteriów oceny rygoru metodologicznego. Dodatkowo, w odpowiedzi na rosnące możliwości publikacji wyników badań mieszanych w prestiżowych czasopismach zwraca się uwagę na potrzebę rozwijania potencjału badaczy poprzez szkolenia czy inne formy podnoszenia kompetencji w zakresie metod mieszanych.

## **Bibliografia**

1. Aguinis H., Gottfredson R. K. (2010), *Best practice recommendations for estimating interaction effects using moderated multiple regression*, “Journal of Organizational Behavior”, 31(6): 776-786.
2. Bazeley P. (2008), *Mixed methods in management research*, The SAGE Dictionary of Qualitative Management Research, 133-136.
3. Brannen J. (2005), *Mixing methods: The entry of qualitative and quantitative approaches into the research proces*, “International Journal of Social Research Methodology”, 8(3): 173-184.
4. Brannen J. (2009), *Prologue: Mixed methods for novice researchers: Reflections and themes*, “International Journal of Multiple Research Approaches”, 3(1): 8-12.
5. Bryman A. (2007), *Barriers to integrating quantitative and qualitative research*, “Journal of Mixed Methods Research”, 1(1): 8-22.
6. Bryman A. (2009), *Mixed methods in organizational research*, [in:] Buchanan D.A. and Bryman A. (eds.), *Handbook of Organizational Research Methods*, London: SAGE, 516-531.
7. Creswell J.W., & Tashakkori A. (2007), *Differing perspectives on mixed methods research*, “Journal of Mixed Methods Research”, 1(4): 303-308.
8. Creswell J.W., Plano Clark V.L., Guttman M.L., Hanson E.E. (2003), *Advanced mixed methods research design* [in:] Tashakkori A., Teddlie C. (eds), *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*, SAGE, Thousand Oaks, CA, 209-240.

9. Currall S.C., Towler A.J. (2003), *Research methods in management and organizational research: toward integration of qualitative and quantitative techniques*, [in:] Tashakkori A., Teddlie C. (eds), *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*, SAGE, Thousand Oaks, CA, 513-526.
10. Czakon W. (2014), *Metodologiczny rygor w badaniach nauk o zarządzaniu*, "Research Papers of the Wrocław University of Economics/Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu", 340: 37-45.
11. Ćwiklicki M., Pilch K. (2021), *Multiple case study design: The example of place marketing research*, "Place Branding and Public Diplomacy", 17(1): 50-62.
12. Dellinger A.B., Leech N.L. (2007), *Toward a unified validation framework in mixed methods research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1(4): 309-332.
13. Gibson C.B. (2017), *Elaboration, generalization, triangulation, and interpretation: On enhancing the value of mixed method research*, "Organizational Research Methods", 20(2): 193-223.
14. Greene J.C., Caracelli V.J., Graham W.F. (1989), *Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs*, "Educational Evaluation and Policy Analysis", 11(3): 255-274.
15. Heyvaert M., Hannes K., Maes B., Onghena P. (2013), *Critical appraisal of mixed methods studies*, "Journal of Mixed Methods Research", 7(4): 302-327.
16. Hurmerinta-Peltomäki L., Nummela N. (2006), *Mixed methods in international business research: A value-added perspective*, "Management International Review", 46(4): 439-459.
17. Ivankova N.V. (2014), *Mixed methods applications in action research*, SAGE.
18. Jogulu U.D., Pansiri J. (2011), *Mixed methods: a research design for management doctoral dissertations*, "Management Research Review", 34(6): 687-701.
19. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J., Turner L.A. (2007), *Toward a definition of mixed methods research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1(2): 112-133.
20. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J. (2004), *Mixed methods research: A research paradigm whose time has come*, "Educational Researcher", 33(7): 14-26.
21. Molina Azorín J.F., López Gamero M.D. (2016), *Mixed methods studies in environmental management research: prevalence, purposes and designs*, "Business Strategy and the Environment", 25(2): 134-148.
22. O'Cathain A., Murphy E., Nicholl J. (2007), *Why, and how, mixed methods research is undertaken in health services research in England: a mixed methods study*, "BMC Health Services Research", 7(1): 1-11.



23. O’Cathain A., Murphy E., Nicholl J. (2010), *Three techniques for integrating data in mixed methods studies*, *BMJ*, 341.
24. Onwuegbuzie A.J., Johnson R.B. (2006), *The validity issue in mixed research*, “*Research in the Schools*”, 13(1): 48-63.
25. Sułkowski Ł., Lenart-Gansiniec R. (2021), *Epistemologia, metodologia i metody badań w naukach o zarządzaniu i jakości*, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauki, Łódź.
26. Tashakkori A., Teddlie C. (2003), *Issues and dilemmas in teaching research methods courses in social and behavioural sciences: US perspective*, “*International Journal of Social Research Methodology*”, 6(1): 61-77.
27. Tashakkori A., Teddlie C. (2008), *Quality of inferences in mixed methods research: Calling for an integrative framework*, “*Advances in Mixed Methods Research*”, 53(7): 101-119.
28. Tashakkori A., Teddlie C. (2010), *Putting the human back in ‘human research methodology’: The researcher in mixed methods research*, “*Journal of Mixed Methods Research*”, 4(4): 271-277.
29. Teddlie C., Tashakkori A. (2011), *Mixed methods research* [in:] *The Sage Handbook of Qualitative Research*, 4, 285-300.

Katarzyna Kolańska-Morawska

# *Strategie badań mieszanych*

## *Wprowadzenie*

Metodologia naukowa nieustannie się rozwija i zmienia, a metody mieszane są kolejnym krokiem naprzód, gdyż wykorzystują atuty zarówno badań jakościowych, jak i ilościowych (Creswell, 2013). Wyjściowy problem, ujawniający się w obiegowym operowaniu nazwami: „metody ilościowe” i „metody jakościowe”, jest jedynie konsekwencją pewnych uproszczeń wynikających z potocznego rozumienia słów: „ilość” oraz „jakość” (Urbaniak-Zajac, 2018). W praktyce od około kilkudziesięciu lat „trzecia ścieżka metodologiczna” (Brake, 2011) znajduje systematyczne zastosowanie w wielu dziedzinach i dyscyplinach naukowych, w tym jako efekt świadomości badacza o braku neutralności i autonomiczności pierwotnych metod badawczych.

Choć techniczne ujmowanie metod badawczych odrębnie jako ilościowe i jakościowe jest jak najbardziej poprawne, to w praktyce złożoności rzeczywistości społeczno-gospodarczej ma charakter zawodny (Nowak, 2011) i po prostu się nie sprawdza. Dlatego też coraz częściej w projektowaniu i realizacji badań naukowych oraz praktycznych w zakresie nauk o zarządzaniu i jakości stosowane są metodyki badań mieszanych.

Celem niniejszego rozdziału jest przybliżenie podejścia strategicznego do realizacji badań metodykami mieszanymi. W pierwszej części wskazano na przesłanki determinujące proces wytwarzania wiedzy w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości w odniesieniu do przyczynków pojawienia się i stosowania metodyk mieszanych. Następnie w kolejnej części omówiono istotę strategii i podejścia strategicznego w badaniach, podkreślając cechy swoiste dla badań mieszanych, które predestynują je do coraz częstszego stosowania. W części trzeciej przedstawiono poszczególne rodzaje strategii stosowanych metodyk mieszanych z ich techniczną sekwencyjnością realizacji wyrażoną za pomocą grafów. Podsumowanie rozdziału zamyka rozważanie prezentujące istotność stosowalności strategii badań mieszanych wobec niezbędności pogodzenia ortodoksyjnych poglądów na rzecz dobra nauki.

## *Przesłanki stosowania metodyk badań mieszanych*

Transformacja dotyka niemal każdego obszaru współczesnego świata zarówno w obszarze społeczno-gospodarczym, jak i naukowym. Innowacyjność i kreatywność naznaczają praktycznie każdą sferę aktywności ludzi oraz organizacji. Zmienność otoczenia, nieciągłość zdarzeń, dynamiczny rozwój technologii oraz globalizacja procesów skutkują rosnącym zapotrzebowaniem na informacje z jednej strony i z drugiej na powstawanie niewyobrażalnej liczby danych.

Samo pojęcie „dane” (łac. *datum*, ang. *date*) jako takie jest relatywne, oznaczające: fakty, liczby, zdarzenia, znaki, obrazy oraz nagrania dźwiękowe i filmowe. *De facto* w takim dorozumieniu „dane” stanowią wszystko co może przy pewnych warunkach brzegowych odwzorowywać stany rzeczywiste w postaci umownych znaków oraz symboli. By móc odpowiednio zarządzać danymi, niezbędnym jest tworzenie ich czytelnych i spójnych struktur wprowadzania lub automatycznego zbierania danych, procedur ich gromadzenia, przetwarzania i analizowania, jak również dystrybuowania i publikowania. Z kolei opis, prezentacja oraz interpretacja danych w określony sposób i w określonym kontekście stanowią informacje (łac. *informatio*) na temat rzeczy lub zjawiska, których dotyczy.

Informacja powstaje wówczas, gdy przetworzone dane są odczytywane przez ludzki umysł w procesie logicznego myślenia i przetwarzania. W pojęciu informacji istotne jest nie samo zaistniałe zjawisko, lecz jego stosunek do zbioru zdarzeń, które mogą zaistnieć. Oznacza to, że dane bez ludzkiego umysłu mogą istnieć. Natomiast informacje już nie. Ponadto różne rodzaje danych mogą dostarczać tę samą informację. Z drugiej strony te same dane mogą też dostarczać różne informacje.

Obecnie informacja ma ogromne znaczenie niemal na każdej płaszczyźnie życia. Nie ma dziedziny, w której można by było pozwolić sobie na lekceważenie znaczenia informacji. W tym kontekście informacja pozyskiwana w toku realizacji badań naukowych w obszarze zarządzania i jakości ma podstawowe znaczenie. Badacz dysponuje liczniejszym i czulszym instrumentarium metodycznym (Babbie, 2021), przy czym podstawy są te same, a mianowicie ciekawość poznania świata.

Poznanie oznacza dążenie do pozyskania danych i przypisanych im informacji. Dociekliwość naukowa badacza oznacza nieustanne dążenie do pozyskiwania odpowiedzi, a tak naprawdę informacji na nurtujące go pytania. A tych pytań we współczesności pojawia się coraz więcej. Dlatego istotnym jest wskazanie i dostosowanie odpowiednich zasad postępowania, które pozwalałyby na poznanie i zrozumienie współczesnej rzeczywistości

z zamiarem wyjaśnienia źródeł powstania stanów oraz wskazaniem możliwych ścieżek rozwoju. Takie zorganizowane, systematyczne, zobjektywizowane, racjonalne i uporządkowane działania pozwalają nie tylko na rozwiązywanie problemu naukowego nurtującego badacza, ale co istotniejsze – pozwalają na wyróżnienie metody naukowej jako skwantyfikowanego sposobu postępowania w rozwiązywaniu problemów naukowych.

Przez wieki w miarę rozwoju nauki powstawały kolejne dziedziny oraz dyscypliny badawcze. Każda nowa dyscyplina ukształtowała właściwy dla niej zespół metod badawczych. Z drugiej strony istniejące już metody badawcze zostały zaadaptowane przez różne dyscypliny. Dlatego współcześnie badanie w ujęciu naukowym definiowane jako kategoria epistemologiczna (filozofia poznania) oznacza zarówno proces obejmujący czynności i akty poznawcze, prowadzące do zdobywania wiedzy o rzeczywistości, jak i rezultaty tego procesu wyrażane w postaci systemu zdań (sądów), twierdzeń jednostkowych i ogólnych oraz stawiania hipotez oraz formułowania teorii (Sułkowski, 2012). Proces ten jest wieloetapowy i złożony. Rezultatami poznawczymi są konkretne operacje poznawcze w postaci: analizy i syntezy, dedukcji i indukcji, porównywania i przeciwstawiania, uogólniania oraz wnioskowania.

Nauki o zarządzaniu i jakości w polskiej klasyfikacji nauk są dyscypliną naukową w dziedzinie nauk społecznych. Impulsem do rozwoju wiedzy, w tym naukowej, w obszarze zarządzania była praktyka. Pojawiające się organizacje zespołów ludzkich imputowały wyznaczenie celów, dostosowanie do zewnętrznych uwarunkowań, synchronizację oraz koordynację, czyli organizowanie. Rezultatem tychże działań zmierzających do sprawnego zarządzania posiadanymi zasobami było wyłonienie się zapotrzebowania na ujęcie koncepcyjne. Sformułowanie koncepcji i modeli wymagało ich sprawdzenia w praktyce. I tak można mówić o funkcjonalno-genetycznym mechanizmie opartym na sprzężeniu zwrotnym między praktyką a nauką.

Przedmiotem badań w obszarze nauk o zarządzaniu jest organizacja, którą współtworzą jednostki żywotne, czyli ludzie (Scandura, Williams, 2000). Badania nad zarządzaniem zaczęły się rozwijać od XIX wieku, zatem dość niedawno. Działania badawcze są nakierowane na przedmioty realne – rzeczy oraz oddziaływania – współtworzące element rzeczywistości istniejącej obiektywnie, czyli niezależnie i transcendentnie do podmiotu poznającego oraz samego procesu poznania. Aparat poznawczy jest wynikiem potrzeby zdefiniowania i odniesienia się do takich kategorii poznawczych, jak: procesy, zdarzenia, cechy, stany, struktura, całość, kompleks i system (Babbie, Rubin, 2009).

Nauki o zarządzaniu stanowią zróżnicowany zbiór z podzbiórami subdyscyplin oraz specjalności. Zgodnie z zawartymi we wcześniejszych fragmentach opracowania informacjami

można z pełną premedytacją stwierdzić, że poza wewnętrzną złożonością charakteryzującą się również tym, że nie dysponują wyłącznym i swoistym aparatem metodologicznym. Realizacja programów, procedur i procesów badawczych możliwa jest dzięki odwoływaniu się do dorobku metod poznania wypracowanych przez dziedziny innych nauk, w tym przyrodniczych, psychologii, socjologii, filozofii, ekonomii, matematyki i pozostałych. Naukowcy przyjęli, że każdy obiekt, zjawisko lub proces można obserwować w różnych perspektywach, co z kolei otwiera możliwości do zastosowania różnych metod badawczych. Takie postępowanie określane jest mianem polimorfizmu, czyli wielopostaciowości. I choć sam termin identyfikowany jest z genetyką lub informatyką, to można wskazać jego predestynaty identyfikacyjne w naukach o zarządzaniu.

Badania mieszane ujmowane są jako „dociekania, w ramach których badacz zbiera i analizuje dane, integruje wyniki i wyciąga wnioski używając jednocześnie jakościowych i ilościowych podejść lub metod w pojedynczym projekcie lub programie badawczym” (Tashakkori, Creswell, 2007). Symptomy takiego mieszanego podejścia w stosowaniu metod w badaniach można dostrzec już w latach 1924-1932 w opisach realizacji badań prowadzonych w fabryce Hawthorne Works. Tę fazę można określić mianem inicjacji metod mieszanych. Kolejny istotny moment dla badań naukowych to lata 60. XX wieku (Greene, Caracelli i Graham, 1989; Leech i Onwuegbuzie, 2009), kiedy to badacze podejmują się eksperymentowania z zastosowaniem różnorodnych metod w ramach jednego projektu badawczego. Można by ten czas nazwać fazą budzenia się środowiska naukowego do stosowania badań mieszanych. Kolejną fazą, która pojawiła się po dwóch dekadach, była faza różnicowania opozycyjnego, kiedy to badacze opowiadali się za słusnością jednego z podejść metodycznych w badaniach (Harrison, Reilly, Creswell, 2020). I ostatnia jak na razie wyróżniona faza, czyli faza rozkwitu, która trwa od początku XXI wieku, wskazująca na docenienie symbiotycznego traktowania zarówno metod ilościowych, jak i jakościowych (Molina-Azorin, 2016).

„Metodologia mieszana” nazywana jest we współczesnym piśmiennictwie trzecim podstawowym podejściem albo paradygmatem badawczym, obok ilościowego (kwantytatywnego) i jakościowego (kwalitatywnego) (Fidel 2008; Johnson, Onwuegbuzie, Turner, 2007). Podejście mieszane w realizacji badań jest również coraz częściej zalecane jako właściwe w obszarze nauk społecznych (Molina-Azorin, 2016), w tym nauk o zarządzaniu i jakości (Stentz, Clark i Matkin, 2012; Harrison, Reilly i Creswell, 2020) ze względu na możliwość szerokiej perspektywy ujęcia zjawisk oraz procesów. Prawdziwość twierdzeń naukowych może być potwierdzona – udowodniona – tylko dzięki wynikom badań naukowych. Wobec złożoności rzeczywistości prowadzenie procesu badawczego jest możliwe

tylko i wyłącznie przy wykorzystaniu różnorodnych metod naukowych. Złożoność czynników sprawia, iż nie można mówić o jednej uniwersalnej metodzie realizacji koncepcji badawczej na polu weryfikacji dowodowej, która miałaby wszechstronne zastosowanie w naukach o zarządzaniu i jakości.

Przyjęcie strategii realizacji badań w oparciu o podejście mieszane zyskuje na popularności zwłaszcza w przypadku, gdy przedmiot badań nigdy wcześniej nie był osią badań, studiów i analiz. Innowacyjność i niekonwencjonalność problemu badawczego mogą stanowić wówczas impuls do posłużenia się metodami mieszanymi. Do tego specyfika metodyki badań w obszarze zarządzania i jakości odnosi się do kwestii, że rozdział pomiędzy działaniem poznawczym a praktycznym jest dość nieostry – wiedza jest zależna od kontekstu poznania. Przekłada się to na niemożność oddzielenia obserwatora od przedmiotu obserwacji (badacz jest członkiem społeczności, która jest poddana badaniu), co oznacza ciągłą interakcję pomiędzy obserwatorem a systemem obserwowanym, a to z kolei powoduje sprzężenia zwrotne. Dlatego też metodyki badań mieszanych warto jest stosować w każdym innym obszarze, by osiągnąć szerszy pogląd na stan rzeczy.

Pamiętać przy tym należy, że istotną rolę w procesie realizacji badań odgrywa sam badacz (Czakon, 2020). To jego podejście, wizja i podejście strategiczne decydują o efekcie uzyskanym z badań. W przypadku badań mieszanych, gdzie istotne są wszechstronna wiedza badacza w zakresie metodyk zarówno jakościowych, jak i ilościowych oraz jego doświadczenia i badawcza mądrość. Jo Moran-Elis, chcąc oddać specyfikę badań mieszanych, przypisuje badaczom i badaczom funkcję emulgatorów, czyli substancji, które pozwalają na łączenie niemieszających się w naturalnych warunkach płynów, np. wody i oliwy (Brake, 2011). To, jakie strategiczne decyzje podejmie badacz już na samym początku projektowania badania, będą kaskadowo determinowały kolejne etapy.

## *Istotność podejścia strategicznego w badaniach*

Przystępując do projektowania badań, należy ustalić trygon prymialny, będący drogowskazem do podejmowania działań przez badacza, w skład którego wchodzi założenia filozoficzne, strategie badawcze i metody pozyskiwania, agregacji, analizy i interpretacji materiału. Każdy badacz, będący podmiotem poznającym przedmiot badania, dokonuje szeregu wyborów, począwszy od typu projektu badawczego w obrębie określonych założeń filozoficznych, strategii badawczych, a kończąc na metodach zgodnych z naturą problemu badawczego.

Istotne w tym procesie są dotychczasowa wiedza badacza, zarówno tematyczna, jak i metodologiczna, a także jego doświadczenia zdobyte w toku realizacji projektów badawczych. Nabyte umiejętności i kompetencje metodologiczne w zestawieniu z przedmiotem badania i oczekiwania odbiorców wyników tworzą punkt wyjściowy do programowania, projektowania, realizacji i analizy badań.

Lata doświadczeń stały się podstawą do nagromadzenia wiedzy i mądrości wielu badaczy, która coraz częściej sygnuje zjawisko elastyczności w przyjmowaniu strategii badawczych z wielopostaciowością metodyczną. Stosowanie jednej metody badawczej w celu uzyskania jak najwierniejszego obrazu badanego przedmiotu może okazać się współcześnie niewystarczające, co już zostało podkreślone. Prowadzenie obserwacji przedmiotu badań przy użyciu zbyt wąskiego spektrum metod badawczych może doprowadzić do swoistej paralaksy (paralaksa – w astronomii – przesunięcie kątowe położenia ciała niebieskiego na sferze niebieskiej obserwowanego z dwóch różnych punktów (Isaacs, 1999)). Oznacza to, że przedmiot badań obserwowany z różnych perspektyw wygląda inaczej. Badacz, w zależności od metod, a co za tym idzie – technik badawczych, może otrzymać różne wyniki badań tego samego przedmiotu badań. Dlatego zastosowanie jednej metody może dostarczyć niewystarczającej ilości danych do dalszej analizy i dać fałszywy obraz rzeczywistości. Dlatego tak istotne jest kompleksowe podejście strategiczne nadające kierunek przedsięwzięciu badawczemu.

Samo słowo „strategia” etymologicznie wywodzi się z greckiego *stratós*, co znaczy „armia”, zaś *ágein* – „dowodzić”. Zatem strategia w oryginalnym znaczeniu to dowództwo, komenda główna lub sztuka wojny. We współczesnej definicji strategia jest teorią i praktyką przygotowania i prowadzenia wielkich operacji i kampanii wojskowych (Kopaliński, 2000).

Historycznie ze względu na dużą odpowiedzialność Grecy wybierali strategów publicznie. Kandydat musiał wykazać się zróżnicowanymi umiejętnościami: zarówno w praktyce wojennego rzemiosła, jak i w dowodzeniu żołnierzami podczas walki. W związku z tym pozycję stratega powierzano wybitnym żołnierzom wykazującym się wiedzą, zdolnościami militarnymi, ale także talentami politycznymi i pragmatyzmem. Szereg elementów tego podejścia do kwalifikacji efektywnego stratega i sensu samej strategii zachowało się aż do dzisiaj (Obłój, 2014). Problematyka zdefiniowania strategii, jej cech, odpowiedniego doboru i zastosowania w praktyce ewoluowała w XX wieku i różnorakie podejścia są szeroko opisane w literaturze przedmiotu (Koch, 1998). A.D. Chandler określił w 1962 roku strategię w odniesieniu do działań jako proces określania długofalowych celów i zamierzeń oraz

przyjęcie kierunków działania, a także alokacji zasobów koniecznych do zrealizowania tych celów w możliwie najlepszy sposób (Chandler, 1922). Odwołując się do tej interpretacji, można stwierdzić, że podejście strategiczne w badaniach mieszanych oznacza przyjęcie konsekwentnego, długofalowego planu działania nakierowanego na realizację przyjętych celów badawczych przy ustalonym poziomie alokacji zasobów materialnych i niematerialnych niezbędnych do osiągnięcia zamierzeń.

Natura badań mieszanych będąca odejściem od heteromorfizmu oznacza przyjęcie postulatu pluralizmu metodologicznego, co oznacza, że badania oparte są o „co najmniej jedną metodę ilościową (przeznaczoną do gromadzenia liczb) i jedną metodę jakościową (przeznaczoną do zbierania słów), w których żaden z typów badań ani żadna z metod nie są nieodłącznie związane z żadnym konkretnym paradygmatem badawczym” (Greene, Caracelli, i Graham, 1989). Taki kanon postępowania oznacza, że procedura badania „obejmuje więcej niż jedną tradycję metodologiczną, a tym samym więcej niż jeden sposób poznania tegoż świata” (Almeida, 2018). Podejście to przekłada się na wielowariantowość sposobów osiągania założonych celów badawczych. Tym samym stosowalność strategii postępowania oznacza przyjęcie przez badaczy określonych ram sekwencyjnych w zakresie wyboru i doboru metod badawczych z uwzględnieniem deskryptorów w postaci czasu, znaczenia, sposobu mieszania i odwoławczej bazy wiedzy.

Generalnie, odnosząc się do **czasu** realizacji strategii badawczej, można wskazać na **jednoczesność lub niejednoczesność**. Ta pierwsza sekwencja strategii realizacji badań wymaga, by na każdym etapie realizacji procedury posługiwano się zarówno ilościowymi, jak i jakościowymi metodykami. Taki sposób postępowania określany jest terminem **badania symultanicznych** (z ang. *mixed-model designs*). Aberracją tego podejścia jest przypisanie metodyk badań do poszczególnych iteracji procedury, kiedy to na różnych etapach procesu badawczego mogą być wymagane raz metodyki ilościowe, a innym razem metodyki jakościowe. Takie postępowanie możemy inaczej określić terminem **badania sekwencyjnego** (z ang. *mixed-method designs*).

Zarówno symultaniczność, jak i sekwencyjność w realizacji badań oznaczone są dotykowymi warunkami brzegowymi. Mianowicie są nimi: znacznie – ranga danej metodyki badania, która powinna być zastosowana na danym etapie oraz symetryczność, czyli równowaga oraz zgodność między poszczególnymi składowymi procedury badawczej. Siła powiązań oraz zależności pozwala wyróżnić cztery warianty: **badania konwergentne** o równym statusie oraz te o nierównym statusie, jak i **badania sekwencyjne** o równym i nierównym statusie względem wyboru metodyk badań ilościowych i jakościowych.



Pierwsze z nich odnoszą się do wzrostu rangi badań dzięki zastosowaniu danych metodyk, zaś drugie odnoszą się do przestrzegania kolejności stosowania wybranych metodyk w realizacji badania (badania eksploracyjno-sekwencyjne lub eksplanacyjno-sekwencyjne).

Uwzględniając **złożoność realizacji procedury** gromadzenia danych, można wskazywać na zakorzenienie, transformację, wielofazowość oraz wielopoziomość stosowania metodyk ilościowych i jakościowych. Z kolei **logika** postępowania w zakresie wydobycia danych może odwoływać się do zastosowania tych samych lub różnych metodyk analizy, którymi są indukcja, dedukcja lub abdukcja, na tych samych lub różnych etapach procedury realizacji badania.

**Integracja** metod stosowanych w badaniu może się również odwoływać do **celu** przyjętego w strategii badawczej. Możemy tu odpowiednio wskazać badania: uzupełniające się, rozwojowe oraz ekspansywne. Strategia badawcza odwołująca się do niezbędności stosowania metodyk ilościowych i jakościowych argumentuje ich **komplementarność** (z ang. *complementarity*), kiedy to można analizować wyniki uzyskane jedną metodą, np. ilościową, za pomocą innej metody, np. jakościowej. Z kolei jeśli strategia realizacji badań postuluje użycie jednej metody badawczej (np. jakościowej) do tego, by rozwinąć możliwości stosowania innej metody, to akcent pada na **rozwojowość** (z ang. *development*). Natomiast jeśli stosowanie strategii realizacji badań odwołuje się do stosowania jednej metody badawczej (np. jakościowej), by zgłębić tematykę badawczą analizowaną inną metodyką (np. ilościową), to wówczas mówimy o badaniach ekspansywnych (z ang. *expansion*).

Względem przyjętych strategii symultaniczności i sekwencyjności stosowanie metodyk badań ilościowych i jakościowych należy dodać wariacje w zakresie **typologii danych**. Można w tym wypadku mieć do czynienia z trzema przypadkami. Mianowicie w pierwszym przypadku strategia badawcza opiera się na zastosowaniu jednej metody analizy (ilościowej lub jakościowej), ale obejmuje ona różne typy danych (z ang. *single method/multiple source*). Inną wariacją jest stan, gdy stosowane są różne metody analizy danych, ale badacze wykorzystują jeden typ danych (z ang. *mixed method/single source*). I wreszcie trzecia możliwość, kiedy to w strategii badań stosowane są różne metody analizy danych powiązane jednocześnie z różnymi typami danych (ang. *mixed method/multiple source*).

W dotychczasowym dorobku publikacyjnym badaczy zajmujących się strategiami metod mieszanych można znaleźć propozycje kilku typów klasyfikacji metod mieszanych. W tym pierwsze klasyfikacje, które wskazywały na możliwość sięgania do dorobku metodyk stosowanych w różnych dyscyplinach naukowych, poza wyróżnikami opisu nie posiadały spójności porównawczej. Jednak z czasem badacze podjęli trud uporządkowania i uprosz-

czenia, akcentując podobieństwa między metodami i niwelując różnice. Reprezentacją tego procesu może być między innymi *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*, Tashakkoriego i Teddliego (Tashakkori i Teddlie, 2003), w którym to opracowaniu autorzy wskazali blisko 40 różnych typów procedur strategicznego postępowania w zakresie stosowalności metod mieszanych. Oszczędna i funkcjonalna klasyfikacja została podana również w książce Creswella, Plano Clarka i in. (Creswell, Plano Clark i in., 2003), w której autorzy zaprezentowali efekty swoich prac nad grupowaniem i łączeniem podobnych ujęć postępowania w realizacji procedur strategii postępowania badawczego. Ich działanie doprowadziło do kondensacji klasyfikacyjnej w postaci listy zawierającej 12 wariacji procedur, które reprezentują różne społeczne dyscypliny naukowe. Z kolei typologia zaproponowana przez Leecha i Onwuegbuziego (Leech i Onwuegbuzie, 2009) odnosi się do trzech, takich jak: stopień integracji metod mieszanych, ich zależność w czasie oraz waga przypisana poszczególnym metodom. Jeśli jednak uwzględni się praktykę zastosowań, to na popularności zyskało sześć ujęć strategicznego podejścia metodyk mieszanych w badaniach z zakresu zarządzania.

## *Rodzaje strategii mieszanych stosowanych w badaniach*

Realizacja mieszanego schematu badawczego oznacza łączenie tradycyjnie ilościowego i jakościowego podejścia w dowolnych konfiguracjach i w przyjętym przez badacza momencie procesu badawczego. Takie eklektyczne łączenie metodyk badawczych może być realizowane w jednym modelu strategii projektowania i realizacji programów badań. Nazewnictwo poszczególnych strategii odwołuje się do wyróżników kwantyfikujących dany sposób postępowania.

### *Sekwencyjna strategia eksploracyjna*

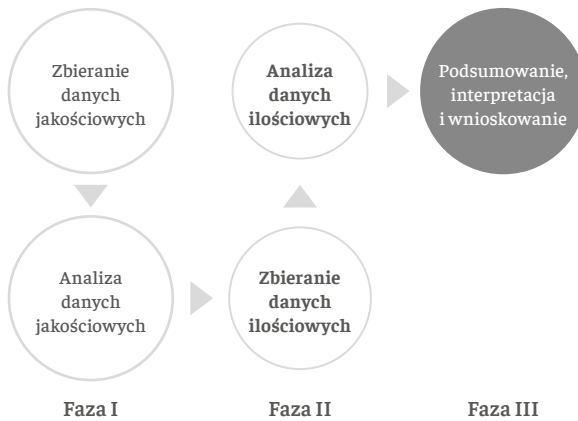
Zaspokojenie ciekawości badacza i jego pragnienia lepszego zrozumienia przedmiotu lub procesu poprzez odkrywanie, wyjaśnienie i opis przyczynowo-skutkowy często wymaga przeprowadzenia pogłębionych i wielowymiarowych badań. Strategiczny sekwencyjny model postępowania eksploracyjnego (ang. *Sequential Exploratory Strategy*) w procesie badawczym może być w tym zakresie niezwykle przydatny, a zwłaszcza na wstępnym etapie badań (rysunek 2.1).

Krokowość procedury zakłada w pierwszej fazie zebranie i przeanalizowanie jakościowego materiału badawczego, na bazie którego w drugiej zasadniczej fazie pobiera i analizuje

się dane ilościowe. Realizacja tak złożonego postępowania wymaga czasu i filtracji wątków podlegających szczegółowemu badaniu z fazy pierwszej w fazie drugiej. Takie podejście pozwala odkrywać, rozumieć, zgłębiać oraz poszukiwać adekwatniejsze rozwiązania oraz obszary nowych możliwości w sposób, którego nie umożliwia żadna pojedyncza metoda.

Wyróżnikiem sekwencyjnej strategii eksploracyjnej jest to, że materiał ilościowy stanowi wsparcie interpretacyjne dla materiału jakościowego. Właśnie takie uporządkowanie procedury ułatwia testowanie składowych teorii o źródle jakościowym, uogólnianie wyników na wybrane próby badawcze lub uporządkowanie składowych wyników w populacji.

Rysunek 2.1. Schemat realizacji badania – sekwencyjna strategia eksploracyjna



Źródło: opracowanie własne.

Strategia ta jest stosowana chętnie przez badaczy również i z innych powodów. Mianowicie wtedy, gdy istnieje potrzeba budowy instrumentu pomiarowego po raz pierwszy ze względu na specyfikę badanego obszaru. Wówczas zebrane dane jakościowe stanowią podstawę wsadu informacyjnego, który podlega weryfikacji ilościowej w reprezentacji. Ponadto tę strategię prowadzenia badań stosuje się jako podstawę wzmocnienia prerogatyw stosowania badań jakościowych w warstwie interpretacyjnej.

### ***Sekwencyjna strategia eksplanacyjna***

Zgłębienie tajemników świata w obrębie procedur naukowych może przebiegać lustrzanie odwróconą ścieżką sekwencyjnej strategii eksploracyjnej. Uporządkowanie postępowania opiera się na primacie policzalności, czyli cyfrach i liczbach oraz procesie obliczeń. Z tego też powodu sekwencyjna strategia eksplanacyjna (ang. *Sequential Explanatory Strategy*) propagowana jest przez zwolenników badań ilościowych.

Rysunek 2.2. Schemat realizacji badania – sekwencyjna strategia eksploracyjna



Źródło: opracowanie własne.

Krokowość procedury zakłada w pierwszej fazie zebranie i przanalizowanie ilościowego materiału badawczego, na bazie którego w drugiej zasadniczej fazie pobiera i analizuje się dane jakościowe (rysunek 2.2). Obie formy zebranych danych są zatem odrębne, lecz są ze sobą związane. Podstawą do uruchomienia procedury badawczej w wielu przypadkach jest już wcześniej powstała teoria. Przywołanie jej podstaw traktowane jest wówczas jako inspiracja do uruchomienia procedury badawczej.

Odwrotnie niż w przypadku sekwencyjnej strategii eksploracyjnej, wyróżnikiem sekwencyjnej strategii eksplanacyjnej jest materiał jakościowy, który stanowi wsparcie interpretacyjne dla materiału ilościowego. Tym samym pozyskane dane jakościowe stanowią uzupełniający zasób interpretacyjny materiału ilościowego jako egzemplifikacja prawdziwości ogólnych lub komplementarnych.

Ta procedura postępowania jest wybierana ze względu na prostotę sposobu opisu i wykonalności postępowania badawczego. Ponadto może być chętnie stosowana, gdy w efekcie badania ilościowego badacz uzyskuje nieoczekiwane wyniki. Wówczas korzystnym jest przeprowadzenie właśnie badań jakościowych, które mogą dostarczyć pełniejszych danych i tym samym informacji. Jedynym mankamentem, na który wskazują badacze, jest – podobnie jak w sekwencyjnej strategii eksploracyjnej – czasochłonność realizacji.

### **Sekwencyjna strategia transformatywna**

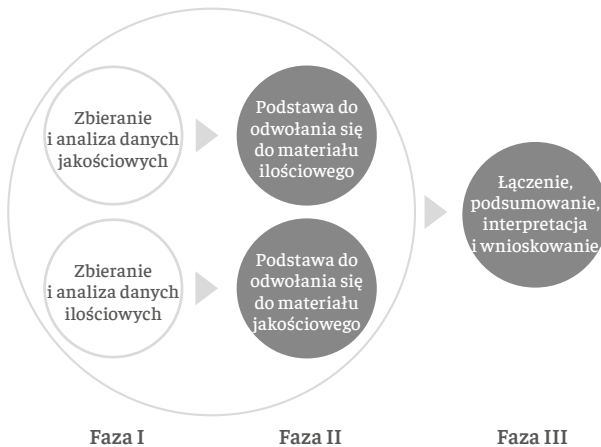
W realizacji procedury badawczej dane mogą podlegać łączeniu na niemal każdym z etapów badania, zarówno podczas zbierania, jak i analizy oraz interpretacji. Ponadto dane mogą

być porównywane i łączone ze sobą w równym bądź różnym stopniu oraz zakresie w zależności od przyjętych prerogatyw. Przyjmując model postępowania sekwencyjnej strategii transformatywnej (ang. *Sequential Transformative Strategy*), badacz oddzielnie zbiera dane jakościowe i ilościowe, a ich rezultaty łączy podczas fazy interpretacji (rysunek 2.3).

Wyróżnikiem sekwencyjnej strategii transformatywnej jest to, że w procesie badawczym jako prymat badacz przyjmuje perspektywę teoretyczną. Imperatyw towarzyszący badaczowi implikuje realizację procesu poboru i przetworzenia, czyli transformatywności danych, po to by uzyskać inny zasób danych niż pierwotny, przy czym częstokroć lepszy oraz użyteczniejszy. Model transformatywny pozwala wydobyć z każdego zbioru wynikowego danych – zarówno jakościowych, jak i ilościowych – jak najpełniejszy zasób będący podstawą podsumowania, interpretacji i wnioskowania.

Zaletą sekwencyjnej strategii transformatywnej jest właśnie rozdzielenie przetworzenia paradygmatu jakościowego i ilościowego w odrębnie realizowanych etapach badania, co utrzymuje porządek metodologiczny. Ponadto takie podejście skutkuje większą sprawnością techniczną w zakresie sporządzania raportu z przeprowadzonych badań. Natomiast niewątpliwym mankamentem tej metody, podobnie jak sekwencyjnej strategii eksploracyjnej i eksplanacyjnej, jest długi czas realizacji badania.

Rysunek 2.3. Schemat realizacji badania – sekwencyjna strategia transformatywna



Źródło: opracowanie własne.

## Równoległa strategia triangulacyjna

Prowadzenie badań może polegać nie tylko na sekwencyjnym, ale również na równoczesnym poborze oraz analizie danych, i to zarówno jakościowych, jak i ilościowych. Wówczas zastosowanie grup metodok ilościowych i jakościowych traktuje się jako równoważne, nie wskazując na priorytetowość i ważność jednej z nich. Taki sposób realizacji badań prowadzony jest zgodnie z definicyjnym ujęciem równoległej strategii triangulacyjnej (ang. *Concurrent Triangulation Strategy*). Triangulacja jako taka wywodzi się z miernictwa i znana już była w starożytnym Egipcie i Grecji. Znaczenie etymologicznie wywodzi się z łaciny. *Triangulum* oznacza trójkąt, zaś *triangulus* – trójkątny. Sam przedrostek „tri-”, czyli „trój-”, tłumaczy się również jako „trojaki sposób” (Kopaliński, 1989). Triangulacja identyfikowana z grupą metod niejawnych (ang. *unobtrusive method*) została zaadaptowana na potrzeby nauk społecznych z nawigacji wojskowej, której zasada działania opiera się na wykorzystaniu punktów odniesienia jako wskazań do określenia pozycji konkretnego obiektu (Flick, 2011). Ideę triangulacji jako metody badań mnogich zapoczątkowali w badaniach z zakresu psychologii D.T. Campbell i D.W. Fiske (Campbell, Fiske, 1959). Została przyjęta przez środowisko badaczy i historycznie znalazła zastosowanie w różnych obszarach, między innymi w badaniach z zakresu antropologii kulturowej, socjologii, pedagogice oraz właśnie w naukach o zarządzaniu i jakości (Webb i inni, 1996; Denzin, 1970). Zasadniczym powodem jej stosowania było i jest zredukowanie niepewności interpretacyjnej, dzięki czemu zyskała ona na znaczeniu (Webb i inni, 1966; Greene i inni, 1989). Dodatkowo przyczynkami zastosowania triangulacji mogą być: wielokontekstowe i wielowymiarowe pytania badawcze, złożony zmienny przedmiot badania, np. trend gospodarczy, lub zebrany materiał badawczy.

W badaniach społecznych triangulacja stosowana jest w celu równoległego stosowania jako punktów odniesienia kilku metod badawczych w badaniu tego samego przedmiotu badań z myślą o podwójnym (lub potrójnym) sprawdzeniu, porównaniu i w efekcie ujednoczeniu wyników uzyskanych z badań. Dlatego też bardzo często triangulację traktuje się jako „kombinację metod w badaniu tego samego zjawiska” (Denzin, 1970) po to, by wyjaśnić złożoność zagadnień będących przedmiotem badań i analiz w naukach społecznych.

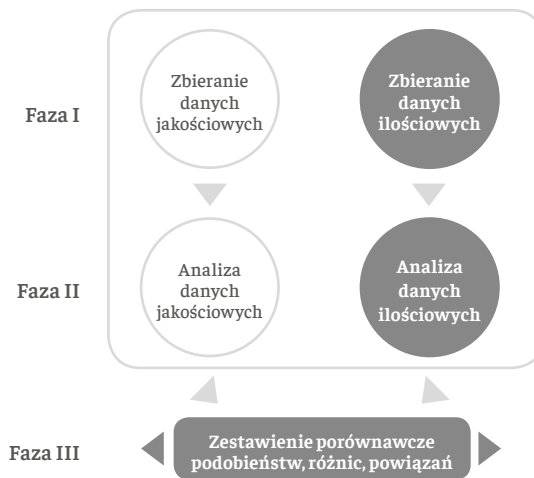
Pojawiają się też ujęcia definicyjne triangulacji wskazujące na wyróżnik kontrolny, a dokładniej kontroli krzyżowej (O’Donoghue, Punch, 2003), który można przypisać takiemu postępowaniu. Zestawienie otrzymanego materiału badawczego pozyskanego w oparciu o strategię triangulacyjną jest podstawą do dookreślenia podobieństw i zbieżności lub różnic bądź powiązań pomiędzy zbiorami wynikowymi danych otrzymanych z wykorzystaniem

różnych metodyk badawczych. Takie postępowanie nazywane jest również walidacją krzyżową, koroboracją lub konfirmacją.

Triangulacja dotyczy wykorzystania pakietu zróżnicowanych metod w celu uzyskania spójnych podstaw empirycznych dla wnioskowania (Kostera, 2003). Istota triangulacji sprowadza się do próby znalezienia odpowiedzi na pytania badawcze, do których materiał został pobrany z różnych źródeł, różnymi technikami i w różnej formie.

Wyróżnikiem tego sposobu postępowania badawczego jest to, że po zebraniu danych badacz nie łączy ich i nie interpretuje, ale przeprowadza porównanie otrzymanych z realizowanych procesów badawczych danych. Mieszanie danych następuje właśnie w momencie interpretacji. Proces polega na scaleniu i integracji danych, co znajduje reprezentację w przekształceniu danych ilościowych w jakościowe, a jakościowych w ilościowe. Takie przenikanie się sprawia, że wyniki są wiarygodne (rysunek 2.4).

Rysunek 2.4. Schemat realizacji badania – równoległa strategia triangulacyjna



Źródło: opracowanie własne.

Triangulacja rozumiana jest również jako schemat działania pozwalającego na wznie- sienie się ponad osobiste preferencje badaczy związane z określonymi metodologiami (Flick, 2011). Zastosowanie równoległej strategii triangulacyjnej pozwala nie tylko na niezależne agregowanie danych z badań jakościowych i ilościowych, ale na balansowanie atutami i wadami danych uzyskanych za pomocą tych metodyk. To znaczy atuty jednej metody, np. ilościowej, mogą zniwelować wady innej, np. jakościowej. W praktyce oznacza to, że dzięki łączeniu różnych metod w jednym badaniu badacze mogą częściowo pokonać brak dokład-

ności wynikający z zastosowania jednej tylko metody (Frankfort-Nachmias, Nachmias, 2011), przy czym niezbędny jest tu obiektywizm z nutą zdrowego krytycyzmu. Kolejnym atutem równoległej strategii triangulacyjnej – poza balansowaniem atutów i wad poszczególnych metodyk – jest to, że jednoczesne zbieranie danych może być realizowane w krótszym czasie niż w przypadku badań mieszanych sekwencyjnych.

Z uwagi na swoje atuty sekwencyjna strategia triangulacyjna jest chętnie i dość często wybierana przez badaczy, mimo że wymaga dużego doświadczenia badacza i nie każdy może posługiwać się tą metodą swobodnie i bezbłędnie. Swobodne poruszanie się w metodykach jakościowych i ilościowych wymaga dużego zaangażowania, nauki i doświadczenia. Badacze nie zawsze dobrze sobie radzą z zachowaniem procedur badawczych specyficznych dla określonych metodyk badawczych.

### ***Równoległa strategia zanurzeniowa***

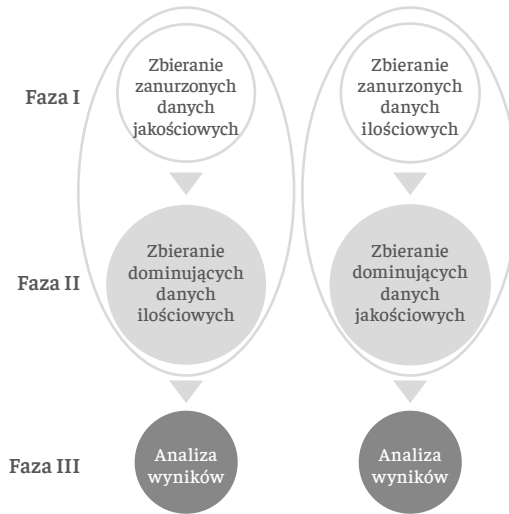
Projektując badania badawcze, dość często poszukuje się głębszych znaczeń ukrytych w danych. Dzieje się zawsze tak, gdy przedmiot badań lub zależności pomiędzy obiektami są złożone. Wówczas niezbędne jest zanurzenie poprzez zastosowanie równoległej strategii zagnieżdżonej (ang. *Concurrent Nested Strategy*) z mechanizmem działania opartym zarówno na metodach jakościowych, jak i ilościowych. Istotą jest tu równoczesność pozyskiwania danych ilościowych i jakościowych, podobnie jak w równoległej strategii triangulacyjnej, z tym że w strategii zanurzeniowej badacz wskazuje jedną metodę jako dominującą oraz drugą, która jest jej podporządkowana. Ta drugorzędna metoda jest zanurzona w pierwszorzędnej. Ponadto, podobnie jak w już omawianych strategiach badawczych, perspektywa teoretyczna może stanowić istotne wsparcie dla głównej metody badawczej.

W procesie realizacji badań tą strategią postępowanie jest kaskadowe (rysunek 2.5). W jednej fazie badania, posługując się jedną metodą badań, np. jakościowych, zbiera się komplementarne dane zgodne z częścią pytań badawczych, a w kolejnej fazie realizacji stosuje się inną metodę badań, np. ilościowych, do wyjaśnienia innych pytań badawczych lub pozyskania danych niezbędnych na innym etapie analizy. Za każdym razem badacz dokonuje analizy zbieżności i rozbieżności w procesie wnioskowania. Mieszanie danych polega na porównywaniu ważności źródeł i integrowaniu danych właśnie dopiero na etapie wnioskowania lub na tworzeniu porównawczych zestawień traktowanych jako równoważne przy wnioskowaniu ze względu na fakt, iż odnoszą się one do różnych pytań badawczych bądź różnych subobszarów analizy. Choć czasami celem tak przyjętego postę-



powania badawczego jest najczęściej rozszerzenie lub pogłębienie informacji możliwych do pozyskania w toku realizacji badań (rysunek 2.5).

Rysunek 2.5. Schemat realizacji badania – równoległa strategia zanurzeniowa



Źródło: opracowanie własne.

Wyróżnikiem tego sposobu postępowania badawczego jest to, że występuje ważenie znaczenia metod ze wskazaniem podległości jednej względem drugiej oraz że po zebraniu danych badacz nie łączy ich i nie interpretuje danych bezpośrednio, ale przeprowadza porównanie danych otrzymanych ze zrealizowanych procesów badawczych.

Zastosowanie równoległej strategii zanurzeniowej jest chętnie stosowane przez badaczy w przypadku, gdy pewne obszary wynikowe, które mają określony charakter, są niemożliwe do opisu zgodnie ze swoją naturą, a pełniejsza ich interpretacja jest możliwa w odwołaniu się do innych charakterystyk, czego przykładem jest opis jakościowy danych ilościowych, których ilościowy opis nie oddawałby w pełni istoty uzyskanego wyniku. Innym, równie ważnym powodem stosowania równoległej strategii zanurzeniowej jest fakt, kiedy badanie jest rozwarstwione na kilka obszarów lub kilka grup badanych. Wówczas w realizacji badania można posłużyć się różnymi metodykami i przypisać różne znaczenie poszczególnym obszarom lub grupom i wskazać na zależności między nimi, co oddziałuje konsekwentnie na analizę i wnioskowanie. Dzięki takiemu podejściu badacz zyskuje znacznie więcej informacji zarówno w ujęciu horyzontalnym względem różnych obszarów badania, jak i wertykalnym na różnych poziomach projektowania i realizacji badania względem wybranej tematyki.

Poza wskazanymi atutami równoległa strategia zanurzeniowa – podobnie jak wcześniej omawiane strategie – ma również pewne ograniczenia. Mankamentem jest to, że dane należy przetwarzać i przekształcać, zanim przejdzie się do integracji, analizy i interpretacji otrzymanego materiału. Na tym etapie może dochodzić do zaburzeń, co trzeba dodatkowo wyjaśniać. Ponadto w procesie interpretacji argumentacja może budzić wątpliwości ze względu na różnowartościową moc danych uzyskanych na bazie pomiarów metodyk nadrzędnych i podrzędnych.

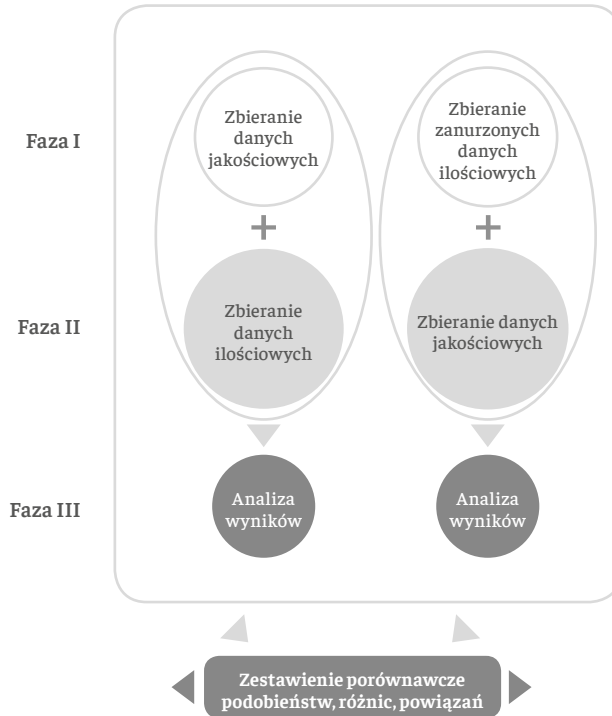
### ***Równoległa strategia transformatywna***

Przygotowywanie projektu badawczego i jego reprezentacja w postaci planu działań oraz późniejsza realizacja może odwoływać się również do idei transformacji, która w niepowtarzalny sposób pozwoli na przekonwertowanie danych uzyskanych w danym czasie, w nowy zasób, inny niż pierwotny o własnościach bardziej zgodnych z założeniami badania. W równoległej strategii transformatywnej (ang. *Concurrent Transformative Strategy*) przyjmuje się – podobnie jak i w kilku innych strategiach badawczych – u podstaw perspektywę teoretyczną zgodnie z jednym z przyjętych światopoglądów: postpozytywizmem, aktywizmem, konstruktywizmem lub pragmatyzmem.

W procesie przygotowania badania przyjmuje się równoległe zbierane danych (choć mogą mieć różne priorytety), zaś ich integracja może odbywać się w końcowej części badań w zależności od potrzeb na etapie analizy danych lub ich interpretacji (rysunek 2.6). Istotne jest to, że równoległa strategia transformatywna może sięgać po możliwości, jakie dają równoległa strategia triangulacyjna oraz strategia zanurzeniowa ze względu na fakt równoczesności pozyskiwania materiału. Wyróżnikiem tej strategii jest równoległe mieszanie, które polega na scalaniu danych poprzez łączenie lub zanurzenie i łączenie danych.

Niewątpliwym atutem równoległej strategii transformatywnej w wersji sekwencyjnej jest zdecydowanie krótszy czas przeprowadzenia całości programu badań, zaś mankamentem – niedogodność związana z integracją danych o różnych formatach i częstokroć konieczność ich przekonwertowania bądź przetłumaczenia jednych na drugie, by można było wydobyć istotę niezbędną do realizacji założeń badania.

Rysunek 2.6. Schemat realizacji badania – sekwencyjna strategia transformatywna



Źródło: opracowanie własne.

W nurcie pluralizmu metodologicznego zakłada się możliwość stosowania różnorodnych paradygmatów i podejść, oczywiście w zależności od dyscypliny. I tu, uwzględniając zmienność ekosystemów społeczno-gospodarczych, które są środowiskiem badań w naukach o zarządzaniu i jakości, fundamentalizm i ortodoksyjność badawcza są odrzucane na rzecz eklektyzmu i różnorodności. Istotna jest przy tym konsekwencja badawcza związana ze sposobem, czyli strategią realizacji badań. Najważniejsze to zrozumieć i docenić, gdzie i kiedy zastosować strategie badań mieszanych, a to wymaga rozległej wiedzy metodologicznej, by wskazać racjonalną argumentację na rzecz takiego sposobu realizacji badań. Formuła mieszania powinna być przemyślana i wybrana na początku projektowania badań z uwzględnieniem skutków jej zastosowania. Omówione w powyższym fragmencie rozdziału strategie stanowią swoisty wachlarz wyboru, który może stać się taką „road mapą” po strategiach mieszanych.

## Podsumowanie

Współcześnie realizacja procesu badawczego nakłada pewien rygor wykonalności, która jest odpowiedzią na potrzebę wiarygodnych, rzetelnych wyników badań. Pojawia się tu kwestia przyjęcia ściśle określonego sposobu działania, czyli strategii. Złożoność i zmienność rzeczywistości społeczno-gospodarczej silnie oddziałuje na proces realizacji badań naukowych w obrębie nauk o zarządzaniu i jakości. Dziś już nie zadaje się pytania, czy metodyki jakościowe i ilościowe łączyć w realizowanych projektach badawczych, ale jak to zrobić, by takie działania były skuteczniejsze i efektywniejsze. To dostrzeżenie szans na podwyższenie owocności badań w wyniku zastosowania metod mieszanych, czerpiąc każdorazowo z ich atutów oraz przy uwzględnieniu adekwatnych przesłanek.

Stosowanie strategii metod mieszanych oznacza, że trzeba dookreślić moment, częstotliwość i sposób mieszania (całościowych badań lub ich poszczególnych etapów) metodykami ilościowymi i jakościowymi, bowiem to wpływa na końcowo osiągnięty wynik. Jednak to nie wystarczy. Istotne jest to, by stosowane metodyki były zintegrowane. To, w jaki sposób integrować, podpowiadają schematy postępowania w realizacji strategii badawczych.

Metodologia naukowa nieustannie się rozwija i zmienia, a metody mieszane są kolejnym krokiem naprzód, gdyż wykorzystują atuty zarówno badań jakościowych, jak i ilościowych (Creswell, 2013). Metody mieszane realizują postulaty klasycznej trzeciej drogi, zachowując autonomię paradygmatyczną. Symonds i Gorard (2010, 2011) zwracają uwagę na to, że ważnym źródłem „trzeciej rewolucji” była chęć powstrzymania sporu między podejściami ilościowym i jakościowym oraz przywrócenia praktycznej koegzystencji różnych technik badawczych. I choć „metodologia badań mieszanych” nie stanowi uniwersalnego remedium na bóle badaczy, to pozwala na rekaliibrację sposobu realizacji badań, bazując na koncyliacyjności i koegzystencji uniwersum badawczego, gdzie badacz i jego podejście strategiczne w badaniach mieszanych determinuje osiągalność założonego celu.

### Bibliografia

1. Almeida F. (2018), *Strategies to Perform a Mixed Methods Study*, „European Journal of Education Studies”, 5(1):137-151.
2. Babbie E. (2021), *Badania społeczne w praktyce*, Warszawa: PWN.
3. Babbie E., Rubin A. (2009), *Research Methods for Social Work*, Wadsworth: Cengage Learning.

4. Brake A. (2011), *Kombinieren, ixen, verbinden? Integration als konstitutives Element methodentriangulierender Zugänge*, [w:] J. Ecarius, I. Miethe (red.), *Methodentriangulation in der qualitativen Bildungsforschung*, Opladen, Berlin: Farmington Hills, MI, Verlag Barbara Budrich.
5. Campbell D.T., Friske D.W. (1959), *Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix*, "Psychological Bulletin", 56.
6. Chandler A.D. (1992), *Strategy and Structure: Chapters In History of the American Enterprise*, Cambridge: Mass.
7. Creswell J.W. (2002), *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
8. Creswell J.W. (2003), *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
9. Creswell J.W. (2013), *Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, Kraków: Wydawnictwo UJ.
10. Creswell J.W., Plano C.V.L., Guttman M., Hanson W. (2003), *Advanced mixed methods research designs*, [in:] A. Tashakkori, C. Teddlie (red.), *Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences* (p. 209-240), Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
11. Czakon W. (2020), *Rygor metodologiczny*, [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, 119-139. Warszawa: Nieoczywiste.
12. Denzin N.K. (1970), *The Research Act: Theoretical Introduction to Sociological Methods*, Chicago: Aldine Publishing Co.
13. Fidel R. (2008), *Are We There Yet? Mixed Methods Research in Library and Information Science*, "Library and Information Science Research", 30: 265-272.
14. Flick U. (2011), *Jakość w badaniach naukowych*, Warszawa: PWN.
15. Frankfort-Nachmias C., Nachmias D. (2011), *Metody badawcze w naukach społecznych*, Poznań: Zysk i S-ka.
16. Greene J.C., Caracelli V.J., Graham W.F. (1989), *Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs*, "Educational Evaluation and Policy Analysis", 11(3): 255-274.
17. Harrison R.L., Reilly T.M., Creswell J.W. (2020), *Methodological Rigor in Mixed Methods: An Application in Management Studies*, "Journal of Mixed Methods Research", 14(4):473-495 [online], <https://doi.org/101177/1558689819900585>.
18. Isaacs A. (1999), *Słownik fizyki*, Warszawa: Prószyński i S-ka.
19. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J., Turner L.A. (2007), *Toward a Definition of Mixed Methods Research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1(2): 112-133.

20. Koch R. (1998), *Strategia, jak opracować i wprowadzić w życie najskuteczniejszą strategię*, Kraków: WPSB.
21. Kopaliński W. (2000), *Słownik wyrazów obcych*, Warszawa: Świat Książki.
22. Kopaliński W. (red.) (1989), *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*. Warszawa: Wiedza Powszechna.
23. Kostera M. (2003), *Antropologia organizacji. Metodologia badań terenowych*. Warszawa: PWN.
24. Leech N.L., Onwuegbuzie A.J. (2009), *A Typology of Mixed Methods Research Designs*, "Quality & Quantity", 43(2): 265-275.
25. Molina-Azorin J.F. (2011), *The Use and Added Value of Mixed Methods in Management Research*, "Journal of Mixed Methods Research" 5(1): 7-24.
26. Nowak S. (2011), *Metodologia nauk społecznych*, Warszawa: PWN.
27. O'Donoghue T., Punch K. (2003), *Qualitative Educational Research in Action: Doing and Reflecting*, London – New York, Routledge.
28. Obłój K. (2014), *Strategia organizacji*, Warszawa: PWE.
29. Scandura T.A., Williams E.A. (2000), *Research methodology in management: Current practices, trends and implications for future research*, "Academy of Management Journal", 43(6): 1248-1264.
30. Stentz J.E., Clark V.L.P., Matkin G.S. (2012), *Applying Mixed Methods to Leadership Research: A Review of Current Practices*, "The Leadership Quarterly", 23(6):1173-1183.
31. Sułkowski Ł. (2012), *Epistemologia i metodologia zarządzania*, Warszawa: PWE.
32. Symonds J.E., Gorard S. (2010), *Death of mixed methods? Or the rebirth of research as a craft*, "Evaluation & Research in Education", 23(2): 121-136.
33. Symonds J.E., Gorard S. (2011), *The Death of Mixed Methods: Research Labels and their Casualties. Annual Conference*, The British Educational Research Association, Heriot Watt University, Edinburgh, September 3-6.
34. Tashakkori A.J., Creswell W. (2007), *Editorial: the New Era of Mixed Methods*, "Journal of Mixed Methods Research", 1(1): 3-7.
35. Tashakkori A., Teddlie C. (red.) (2003), *Handbook of mixed methods in the social and Behavioral sciences*, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
36. Urbaniak-Zajac D. (2018), *O łączeniu badań ilościowych i jakościowych – oczekiwania i wątpliwości*, „Przegląd Badań Edukacyjnych”, 26 (1/2018): 121-138.
37. Webb E.J., Campbell D.T., Schwartz R.D., Sechrest L. (1966), *Unobtrusive Measures: Nonreactive Research in the Social Science*, Chicago: Rand McNally.



Marta Najda-Janoszka

# Przegląd literatury w perspektywie mieszanej

## Wprowadzenie

Przegląd literatury stanowi kluczowy etap procesu badawczego bez względu na przyjętą w danym projekcie perspektywę badawczą (Onwuegbuzie, Collins, Leech, Dellinger i Jiao, 2010; Fan, Breslin, Callahan i Iszatt-White, 2022). Dostarcza bowiem uzasadnienia dla badań pierwotnych poprzez syntezę wiedzy na dany temat i identyfikowanie luk w wiedzy (Breslin i Gatrell, 2020). Metodyczne przeglądy istniejących badań pozwalają identyfikować brakujące lub zmarginalizowane obszary problemowe, poddawać krytyce ugruntowane stanowiska i założenia, problematyzować i reinterpretować dorobek poprzez nowe spostrzeżenia czy ujęcia teoretyczne danej lub innych dyscyplin (Fan i in., 2022; Snyder, 2019). Coraz więcej uznanych czasopism publikuje nie tylko wyniki przeglądów literatury, lecz również opracowania ukierunkowane na doskonalenie technik i narzędzi metody, przebiegu i raportowania, wykorzystania wyników do pogłębienia zrozumienia obszaru poddanego przeglądowi (Fan i in., 2022; Onwuegbuzie, Leech i Collins, 2014; Breslin i Bailey, 2020). W obliczu dynamicznie rosnącej liczby publikacji naukowych (National Science Board, National Science Foundation 2021; Landhuis, 2016), rozwój przeglądu literatury jako metody badawczej ma większe znaczenie niż kiedykolwiek (Snyder, 2019). Przy czym nie tylko ilość, ale w coraz większym stopniu interdyscyplinarność i różnorodność prezentowanych perspektyw badawczych stanowią zasadnicze wyzwanie dla efektywnego procesu gromadzenia, oceny, analizy i syntezy dorobku (Hong i Pluye, 2019). Wskazana różnorodność odnajduje swój szczególny wyraz w postaci badań w perspektywie mieszanej (*mixed methods research, mixed research*), która uznawana jest za trzecie główne podejście badawcze lub paradygmat badawczy, obok podejścia jakościowego i ilościowego (Molina-Azorin, 2016; Johnson, Onwuegbuzie i Turner, 2007; Klimas, 2021). Rosnąca dynamika produkcji wiedzy, a w jej ramach coraz wyraźniej artykułowana obecność badań mieszanych (tabela 3.1, rysunek 3.1), generuje potrzebę uwzględniania



mieszanego podejścia badawczego również w formule przeglądu literatury (Pluye i Hong, 2014). Łączenie różnych tradycji metodologicznych w ramach przeglądu badań mieszanych (*mixed methods review, mixed studies review*) umożliwia bowiem syntezę danych i wyników pochodzących z jakościowych, ilościowych i mieszanych badań pierwotnych, a w konsekwencji dostarczenie pełniejszego obrazu stanu wiedzy w zakresie ocenianego obszaru tematycznego (Grant i Booth, 2009).

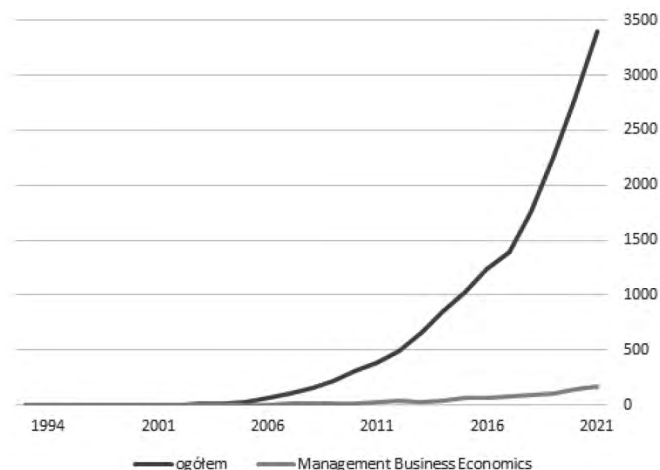
Tabela 3.1. Badania mieszane – podstawowe wyniki kwerendy<sup>1</sup>

Baza danych	Web of Science Core Collection <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social Sciences Citation Index (SSCI)</li> <li>• Emerging Sources Citation Index ESCI</li> </ul>
Kluczowe frazy	<i>mixed method* research; mixed research; mixed method* study</i>
Kryteria inkluzji <ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie fraz kluczowych w: <i>title</i> LUB <i>abstract</i> LUB <i>keywords</i>.</li> <li>• Rok publikacji: pełne okresy roczne, do 2021 włącznie.</li> <li>• Rodzaj publikacji: artykuły naukowe publikowane w czasopismach naukowych.</li> <li>• Recenzowanie: <i>peer review</i>.</li> </ul>	Kryteria ekskluzji <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rok 2022 jako okres niepełny na moment kwerendy.</li> <li>• Rodzaj publikacji: recenzje, rozdziały w monografiach, listy, artykuły wstępne (<i>editorials</i>), referaty konferencyjne.</li> </ul>
<b>Wyniki</b>	
Ogółem	17133
Management, Business, Economics <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management</li> <li>• Business</li> <li>• Economics</li> </ul>	892 580 295 117
Top 5 obszarów tematycznych WoS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Education Educational Research</li> <li>• Public Environmental Occupational Health</li> <li>• Nursing</li> <li>• Health Care Sciences Services</li> <li>• Health Policy Services</li> </ul>	3034 2303 1568 1453 858

Źródło: opracowanie własne.

1 Kwerenda badań, w których mieszana perspektywa metodyczna *mixed* jest artykułowana *explicite* (por. Molina-Azorin i Fetters, 2016).

Rysunek 3.1. Badania mieszane – wyniki w ujęciu czasowym



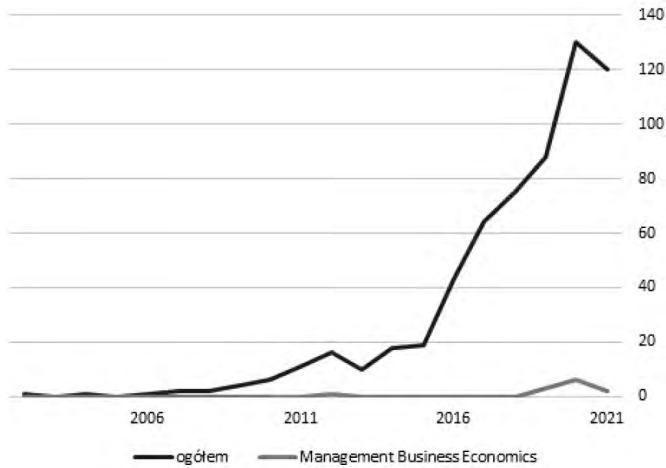
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3.2. Przegląd literatury w perspektywie mieszanej – podstawowe wyniki kwerendy

Baza danych	Web of Science Core Collection <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social Sciences Citation Index (SSCI)</li> <li>• Emerging Sources Citation Index ESCI</li> </ul>
Kluczowe frazy	<i>mixed method* research review; mixed method* literature review; mixed method* review; mixed research review; mixed research literature review; mixed stud* review; mixed stud* literature review; integrative review + quantitative + qualitative</i>
Kryteria inkluzji <ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie fraz kluczowych w: <i>title</i> LUB <i>abstract</i> LUB <i>keywords</i>.</li> <li>• Rok publikacji: pełne okresy roczne, do 2021 włącznie.</li> <li>• Rodzaj publikacji: artykuły naukowe publikowane w czasopismach naukowych.</li> <li>• Recenzowanie: <i>peer review</i>.</li> </ul>	Kryteria ekskluzji <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rok 2022 jako okres niepełny na moment kwerendy.</li> <li>• Rodzaj publikacji: recenzje, rozdziały w monografiach, listy, artykuły wstępne (<i>editorials</i>), referaty konferencyjne.</li> </ul>
<b>Wyniki</b>	
Ogółem	611
Management, Business, Economics	12
Management	9
Business	1
Economics	2
Top 5 obszarów tematycznych WoS	
Nursing	277
Public Environmental Occupational Health	89
Health Care Sciences Services	58
Medicine General Internal	48
Health Policy Services	28

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3.2. Przegląd literatury w perspektywie mieszanej – wyniki w ujęciu czasowym



Źródło: opracowanie własne.

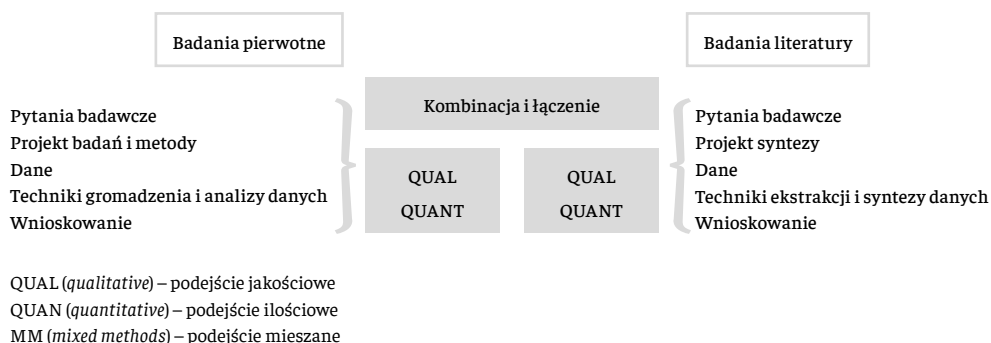
Obserwowane upowszechnianie mieszanych praktyk badawczych obejmuje jednakże przede wszystkim pierwotne badania empiryczne (Heyvaert, Maes i Onghena, 2011). Na poziomie syntezy występuje znacząco mniejsza liczba opracowań prezentujących przeglądy łączonego, ilościowo-jakościowego, rozpoznania naukowego (tabela 3.2, rysunek 3.2). Występująca asymetria wraz z dostrzeganym deficytem rekomendacji metodycznych dla rzetelnego przeprowadzania przeglądu badań w perspektywie mieszanej stanowią jeden z kluczowych tematów współczesnej debaty metodycznej (Piórkowska, 2017; Hong i Pluye, 2019; Molina-Azorin i Fetters, 2016). Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie istoty przeglądu badań w perspektywie mieszanej, jego kluczowych elementów, a zarazem wyzwań związanych z realizacją.

## *Przegląd literatury jako badanie naukowe w perspektywie mieszanej*

Przegląd literatury służy naukowemu rozpoznaniu i ocenie istniejącego stanu wiedzy (Czakon, 2011; Frels i Onwuengbuzie, 2016). W takim rozumieniu realizacja przeglądu stanowi badanie naukowe podlegające rygorowi metodycznej procedury badawczej (Czakon, 2011; Lenart-Gansiniec, 2021). Wskazany wymóg dotyczy przeglądu realizowanego zarówno w formule zamkniętego projektu badawczego (zakończenie przeglądu kończy badanie), jak

i w postaci badania osadzonego w ramach badań pierwotnych (Frels i Onwuengbuzie, 2016). Przy czym szczegółowa treść rygoru odpowiada danemu stanowisku epistemologicznemu i metodologicznemu. Przyjęcie mieszanej perspektywy w badaniach literatury przedmiotu lokuje procedurę w ramach odrębnej, równoprawnej wobec jakościowej i ilościowej metodyki badawczej (Klimas, 2021). Mieszane podejście badawcze zakłada kombinację jakościowych i ilościowych komponentów badania naukowego (Johnson, Onwuengbuzie i Turner, 2007; Hong i Pluye, 2019; Molina-Azorin, 2016) w celu przełamania ograniczeń właściwych dla obu klasycznych metodyk i dostarczenia wariantów rozwiązania problemu badawczego (Creswell i Plano Clark, 2017). Tak rozumiana kombinacja występuje w przypadku badań o charakterze pierwotnym, jak i badań naukowych poziomu syntezy, czyli przeglądu literatury (rysunek 3.3).

Rysunek 3.3. Podejście mieszane w badaniach pierwotnych i literatury



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Johnson, Onwuengbuzie i Turner (2007), Hong i Pluye (2019).

Należy jednak podkreślić, że w badaniach przyjmujących perspektywę mieszaną kombinacja i łączenie ujęć jakościowego oraz ilościowego może obejmować wybrane lub wszystkie kluczowe komponenty badania (Creswell i Plano Clark, 2017). Jakkolwiek w tym zakresie występują pewne rozbieżności stanowisk (por. Johnson, Onwuengbuzie i Turner, 2007; Creswell i Plano Clark, 2017), to przyjmuje się, że warunkiem koniecznym w przypadku badań pierwotnych jest gromadzenie i analiza danych zarówno ilościowych, jak i jakościowych, przy zastosowaniu przynajmniej jednej metody ilościowej oraz jednej metody jakościowej zgodnie z rygiorem metodycznym wybranych procedur badawczych (Hong i Pluye, 2019). W badaniach literatury kombinacja i łączenie oczekiwane są przede wszystkim na etapie selekcji opracowań, tak aby synteza obejmowała wyniki badań prowadzonych w ramach

różnych tradycji metodologicznych (Hong i Pluye, 2019; Molina-Azorin i Fetters, 2016; Matera i Czapska, 2014). Integracja mieszanego zbioru opracowań badawczych może być realizowana zgodnie z podejściem jakościowym, ilościowym lub mieszanym (Pluye i Hong, 2014). Zastosowanie odmiennych podejść metodycznych na etapie syntezy zgromadzonych danych traktowane jest jako kombinacja o istotnym znaczeniu, lecz niekoniecznie obligatoryjnym (Hong i Pluye, 2019; Heyvaert, Maes i Onghena, 2011). W zależności od ilości komponentów przeglądu ujętych w ramach integracji podejść wyróżnia się przeglądy częściowo lub w pełni mieszane (Leech i Onwuegbuzie, 2009; Heyvaert, Maes i Onghena, 2011). W kolejnej sekcji rozdziału szerzej omówiono zakres i warianty integracji w badaniach literatury.

## *Kombinacja i łączenie w mieszanym przeglądzie literatury*

Warunkiem podstawowym mieszanego podejścia w badaniach literatury jest integracja jakościowego i ilościowego materiału badawczego, co oznacza selekcję literatury w jednej z możliwych kombinacji:

- Badania w podejściu jakościowym (QUAL) + badania w podejściu ilościowym (QUAN);
- Badania w podejściu jakościowym (QUAL) + badania w podejściu mieszanym (MM);
- Badania w podejściu ilościowym (QUAN) + badania w podejściu mieszanym (MM);
- Badania w podejściu mieszanym (MM).

Zasada kombinacji podejść metodycznych w procedurze selekcji literatury artykułowana jest w sposób spójny w większości publikowanych rekomendacji (Hong i Pluye, 2019; Heyvaert, Maes i Onghena, 2011; Molina-Azorin i Fetters, 2016). Niemniej jednak część badaczy zwraca uwagę na fakt, że proces przeglądu literatury obejmuje zbieranie, analizę i interpretację danych zarówno jakościowych, jak i ilościowych, niezależnie od tego, czy opracowanie stanowiące źródło informacji prezentuje ilościowe, jakościowe czy mieszane badanie naukowe (Onwuegbuzie i Frels, 2015; Sandelowski, Voils i Barroso, 2006). W takim ujęciu każdy przegląd literatury, w którym przeprowadzana jest analiza i synteza jakościowych i ilościowych informacji, można uznać za badanie w perspektywie mieszanej (Onwuegbuzie i Frels, 2015; Onwuegbuzie i in., 2010). Prezentowane stanowisko jest interesującym głosem w dyskusji nad wciąż kształtującymi się wymogami rygoru metodycznego mieszanej perspektywy przeglądu literatury (Hong i Pluye, 2019). Odmienność stanowisk można również zauważyć w odniesieniu do rodzaju uwzględnianych opracowań. O ile większość badaczy

*explicite* lub *implicite* wskazuje na publikacje w postaci recenzowanych artykułów naukowych, rejestrowanych w uznanych bazach dorobku naukowego odpowiadających specyfice danego obszaru problemowego, to coraz liczniejsze grono zwraca uwagę na konieczność uwzględniania w procesie oceny stanu wiedzy również tzw. literatury szarej (*grey literature*), obejmującej artykuły konferencyjne, dokumenty robocze, nierecenzowane artykuły naukowe, rozprawy doktorskie, materiały i raporty rządowe, branżowe (Klimas, 2021; Adams, Smart i Huff, 2017; Hiebl, 2021). Sięganie po literaturę szarą uzasadniane jest potrzebą kompleksowego ujmowania dorobku wiedzy (Klimas, 2021; Onwuegbuzie i Frels, 2015) i redukcji potencjalnego obciążenia wynikającego z selektywnego publikowania wyników badań (*publication bias*) (selekcja wyników w ramach opracowania, nadreprezentacja danego typu badań/wyników w danej bazie) (Rothstein, Sutton i Borenstein, 2005). Niemniej dyskusja nad uwzględnianiem literatury szarej dotyczy generalnie przeglądu literatury jako metody badawczej, bez względu na przyjętą perspektywę metodyczną.

Drugi kluczowy etap przeglądu, w którym następuje kombinacja i łączenie, to synteza danych pozyskanych ze zgromadzonego materiału literaturowego. Integracja danych może przebiegać w ramach podejścia mieszanego lub monometodycznego odpowiednio jakościowego lub ilościowego (tabela 3.3).

Tabela 3.3. Integracja na etapie syntezy

Autorzy	Formuła syntezy
Sandelowski, Voils i Barroso (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synteza równoległa (<i>segregated design</i>) Dychotomiczne ujęcie podejść badawczych, które uzasadnia ich odrębne potraktowanie w procesie syntezy. Zestawy wyników jakościowych oraz ilościowych syntetyzowane są indywidualnie przy użyciu technik dedykowanych danemu podejściu metodycznemu. W końcowym etapie procedury następuje integracja syntez, np. w zestaw wniosków, ramy teoretyczne.</li> <li>• Synteza zintegrowana (<i>integrated design</i>) Do celów syntezy badania grupowane są nie według metod (jakościowych i ilościowych), ale według wyników stanowiących odpowiedzi na pytania badawcze. Procedura zakłada przekształcanie wyników, aby umożliwić ich integrację. Ustalenia ilościowe przekształcane są w formę jakościową, aby można je było połączyć z innymi danymi jakościowymi i poddać analizie jakościowej. Z kolei ustalenia jakościowe poddawane są kwantyfikacji w formę ilościową, aby można je było połączyć z innymi danymi ilościowymi i poddać analizie ilościowej.</li> <li>• Synteza warunkowa (<i>contingent design</i>) Synteza realizowana w układzie cyklicznym, uporządkowanym według pytań badawczych. Poszczególne pytania stanowią podstawę wyszukania i analizy określonego zbioru badań. Wyniki syntezy ustalení w celu odpowiedzi na jedno pytanie badawcze wyznaczają następną grupę badań, która zostanie wyszukana i przeanalizowana w celu odpowiedzi na kolejne pytanie badawcze. Cykl systematycznych przeglądów zamyka kompleksowa synteza adresująca postawione cele badawcze. W procedurze zakłada się grupowanie badań w zależności od pytań badawczych, a nie podejść metodycznych.</li> </ul>

<p>Hong i Pluye (2019)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sekwencyjno-eksploracyjna synteza (<i>sequential exploratory design</i>)          Synteza realizowana jest w dwóch następujących po sobie fazach. W pierwszej przeprowadzana jest synteza jakościowa zebranego materiału. W fazie drugiej następuje syntetyzowanie wyników badań o charakterze ilościowym, zawartych w zebranych zbiorze opracowań. Celem fazy pierwszej jest dostarczenie interpretacji wyników fazy drugiej. Rezultatem syntezy są nowe hipotezy i ujawnione luki w stanie wiedzy.</li> <li>• Sekwencyjno-eksplanacyjna synteza (<i>sequential explanatory design</i>)          Synteza realizowana jest w dwóch następujących po sobie fazach. W pierwszej przeprowadzana jest synteza ilościowa wyników badań o charakterze ilościowym, zawartych w zebranych zbiorze opracowań. W fazie drugiej następuje integracja wyników o charakterze jakościowym. Celem fazy pierwszej jest dostarczenie wyników ilościowych, a fazy drugiej – wyjaśnień dla tych wyników. Rezultatem syntezy są nowe wyjaśnienia i ujawnione luki w stanie wiedzy.</li> <li>• Synteza konwergentna (<i>convergent design</i>)          W ramach syntezy wyniki zawartych w zebranych zbiorze opracowań są integrowane przy użyciu technik transformacji danych: transformacji jakościowej lub ilościowej.           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jakościowa – wyniki badań realizowanych w podejściu jakościowym, ilościowym i mieszanym są przekształcane w wyniki jakościowe.</li> <li>• Ilościowa – wyniki badań realizowanych w podejściu jakościowym, ilościowym i mieszanym są przekształcane w wyniki ilościowe.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Leech i Onwuegbuzie (2009)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integracja równoczesna o równym statusie perspektyw          Synteza przeprowadzana jest przy równoległym wykorzystaniu jakościowego i ilościowego podejścia metodycznego, które traktowane są równorzędnie w procedurze.</li> <li>• Integracja równoczesna o nadrzędnym statusie wybranej perspektywy jakościowej lub ilościowej          Synteza przeprowadzana jest przy równoległym wykorzystaniu jakościowego i ilościowego podejścia metodycznego. Jedno z nich wybierane jest jako wiodące dla całej syntezy.</li> <li>• Integracja sekwencyjna o równym statusie perspektyw          Synteza przeprowadzana jest w dwóch fazach, które występują jedna po drugiej. Każda faza realizowana jest w ramach odrębnego podejścia metodycznego, które traktowane są równorzędnie w procedurze.</li> <li>• Integracja sekwencyjna o nadrzędnym statusie wybranej perspektywy jakościowej lub ilościowej          Synteza przeprowadzana jest w dwóch fazach, które występują jedna po drugiej. Każda faza realizowana jest w ramach odrębnego podejścia metodycznego. Jedno z nich wybierane jest jako wiodące dla całej syntezy.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne w oparciu o literaturę wskazaną w tabeli.

Realizacja mieszanej syntezy badawczej w założeniu sprawia, że to co pozornie nieporównywalne stanie się porównywalne, to co pozornie całkowicie odrębne stanie się możliwe do połączenia lub kombinacji (Sandelowski, Voils i Barroso, 2006). Odmienne formuły syntezy zawierają różne procedury porównywania czy kombinacji (tabela 3.3). Wybór konkretnego rozwiązania zależy przede wszystkim od sformułowanych celów i pytań badawczych. Zamyśl koncepcyjny determinuje rodzaj i zakres gromadzonego materiału literaturowego oraz wybór podejścia metodycznego do jego analizy i syntezy. Jeżeli zakłada się, że zasadniczo

bardziej odpowiednim względem postawionych celów i pytań badawczych jest podejście jakościowe, natomiast metody ilościowe mogą istotnie uzupełnić proces syntezy, to wówczas priorytet podejścia staje się istotnym kryterium wyboru formuły syntezy (Sandelowski, Voils i Barroso, 2006; Leech i Onwuegbuzie, 2009). Analogicznie, decyzja o realizacji syntezy w sposób sekwencyjny lub równoległy warunkowana jest zamysłem koncepcyjnym badań i możliwością dochowania wymogów rygoru metodycznego dla każdego z wybranych podejść (Pluye i Hong, 2014).

Jak już wcześniej wspomniano, zbiór opublikowanych opracowań prezentujących przeglądy łączonego, ilościowo-jakościowego, rozpoznania naukowego nie jest zbyt liczny na obecną chwilę, niemniej charakteryzuje się dość zróżnicowanym zestawem stosowanych formuł syntezy. Poniżej przedstawiono kilka przykładów.

#### *Synteza równoległa/sekwencyjno-eksplanacyjna*

Przegląd literatury w perspektywie mieszanej dotyczący brandingu firm rodzinnych, opracowany przez Galvagno, Pisano i Strano (2022). Jako podstawową metodę badawczą wybrano systematyczny przegląd literatury. Zgromadzony materiał literaturowy poddano analizie i syntezie w dwóch występujących po sobie fazach. W pierwszej przeprowadzono analizę bibliometryczną w celu identyfikacji pięciu głównych ścieżek badawczych w zakresie brandingu firm rodzinnych. W drugiej fazie zastosowano wybraną perspektywę teoretyczną (*signalling theory*) do realizacji tematycznej analizy ścieżek badawczych. Badanie kończy łączna synteza wniosków.

#### *Synteza równoległa/sekwencyjno-eksploracyjna*

Przegląd literatury w podejściu mieszanym dotyczący badań nad relacjami zawodowymi i rodzinnymi pracowników w branży hotelarskiej, opracowany przez Zhao, Ghiselliego, Wanga, Lawa, Okumusa i Ma (2020). Jako podstawową metodę badawczą wybrano systematyczny przegląd literatury. Zgromadzony materiał literaturowy poddano analizie i syntezie w dwóch występujących po sobie fazach. W pierwszej zastosowano jakościowe techniki opisowe do identyfikacji i charakterystyki trendów publikacyjnych, stosowanych metod badawczych, kontekstu prowadzonych badań empirycznych oraz tła teoretycznego prowadzonych badań. W drugiej fazie przeprowadzono metaanalizę wybranych opracowań prezentujących wyniki ilościowe w celu zbadania związków między wymiarami konfliktu praca – rodzina a trzema typami zmiennych: demograficzną, pracą i brakiem pracy. Badanie kończy łączna synteza wniosków.



### *Synteza zintegrowana/konwergentna jakościowa*

Przegląd literatury w perspektywie mieszanej dotyczący internacjonalizacji MŚP pochodzących z gospodarek rozwijających się, opracowany przez Dekela-Dachsa, Najdę-Janoszkę, Stokesa, Simbę i Tarbę (2021). Jako podstawową metodę badawczą wybrano systematyczny przegląd literatury. Zgromadzony materiał literaturowy obejmujący badania prowadzone w ramach perspektyw jakościowej i ilościowej grupowano zgodnie z przyjętym układem pytań badawczych. Wyniki badań zostały przekształcone do jednej postaci danych jakościowych i poddane syntezie tematycznej. Wnioski syntetyczne ujęto w ramach propozycji nowej ścieżki teoretyzowania struktur i procesów rynkowych, koncentrując się na roli sieci jako alternatywy dla formalnych systemów instytucjonalnych.

### *Synteza zintegrowana/konwergentna ilościowa*

Przegląd literatury w perspektywie mieszanej dotyczący praktyk metodologicznych stosowanych w badaniach poświęconych problematyce negocjacji, opracowany przez Buelensa, Van de Woestynego, Mesdagh i Bouckenooghego (2008). Jako podstawową metodę badawczą wybrano systematyczny przegląd literatury. W procedurze selekcji uwzględniono pełne spektrum tradycji metodycznych, z badaniami koncepcyjnymi włącznie. Dobór warunkowany był przyjętymi celami badawczymi. Analizę zebranego materiału badawczego przeprowadzono przy zastosowaniu analizy treści, która poprzez procedurę kodowania umożliwiła przekształcenie wielopostaciowych danych w jednolity zbiór zmiennych. Do analizy związków między zmiennymi zastosowano regresję liniową. W syntetycznych wnioskach wskazano najważniejsze trendy metodologiczne w badaniach poświęconych problematyce negocjacji.

Przedstawione powyżej przykłady przeglądów literatury doskonale ilustrują różnorodność form syntezy w podejściu mieszanym. Biorąc pod uwagę, że podejście mieszane w badaniach poziomu syntezy to dopiero wyłaniający się obszar (Hong i Pluye, 2019), trudno aktualnie wskazać rozwiązania wiodące. Ponadto, odwołując się do pluralizmu metodycznego, którego podejście mieszane jest szczególnym wyrazem, oczekiwany jest utrzymanie rozbudowanego spektrum możliwych formuł syntezy.

## *Ocena materiału badawczego w podejściu mieszanym*

Warunkiem prawidłowo przeprowadzonej syntezy jest nie tylko odpowiednia jej formuła i techniki analizy, lecz również poprzedzająca syntezę rzetelnie przeprowadzona ocena

zebranego materiału badawczego w celu selekcji badań spełniających określoną graniczną wartość jakości (Gough, Thomas i Oliver, 2012; Booth, Papaioannou i Sutton, 2012). W przypadku przeglądu literatury w podejściu mieszanym zadanie to jest szczególnym wyzwaniem, syntezie podlegają bowiem badania opierające się na odmiennych założeniach epistemologicznych i metodologicznych (Gough, 2015; Najda-Janoszka, Daba-Buzoianu, 2018). Sformułowanie odpowiedniego zestawu zasad i kryteriów do oceny tak różnorodnego materiału to jeden z głównych tematów współczesnej debaty metodycznej (Hong i Pluye, 2019; Gough, Thomas i Oliver, 2012). Zawężenie problemu do kwestii oceny rygoru metodologicznego bynajmniej nie adresuje głównych dylematów. Po pierwsze, wskazuje się na odmienność kryteriów ewaluacji rygoru metodologicznego w ramach różnych podejść epistemologicznych (Czakon, 2014). Po drugie, utrwalony i szeroko akceptowany zestaw kryteriów oceny rygoru można przypisać w zasadzie tylko badaniom realizowanym w ramach paradygmatu pozytywistycznego (Czakon, 2014; Najda-Janoszka, Daba-Buzoianu, 2018). W przypadku badań prowadzonych w perspektywie jakościowej, a w szczególności mieszanej, kryteria są zróżnicowane, liczne i zmienne (Czakon, 2014). Po trzecie, rygor metodologiczny dotyczy sposobu przeprowadzenia badania, natomiast nie obejmuje trafności doboru metod czy ram koncepcyjnych badania (Czakon, 2014; Hong i Pluye, 2019). Wskazane uwagi wspierają argumentację na rzecz wypracowania zasad, procedur i narzędzi oceny dedykowanych badaniom realizowanym w podejściu mieszanym. Podejmowane są wysiłki w tym zakresie, jednakże formułowane propozycje stanowią dopiero wstępny etap prac. Jedną z nich jest koncepcja krytycznej oceny w systematycznych przeglądach badań mieszanych autorstwa Honga i Pluye'go (2019) (rysunek 3.4).

Rysunek 3.4. Wymiary krytycznej oceny prac naukowych w systematycznych przeglądach badań mieszanych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Hong i Pluye, 2019.

Autorzy wyodrębnili trzy wymiary oceny jakości prac naukowych, mianowicie jakości metodologicznej, koncepcyjnej oraz sprawozdawczej (rysunek 3.4). Pierwszy wymiar dotyczy

oceny sposobu prowadzenia badania z punktu widzenia jego wiarygodności. Drugi – sposobu artykułowania zamierzenia badawczego, który powinien zapewniać czytelne, bogate i głębokie zrozumienie zjawiska. Ostatni – stopnia przejrzystości, dokładności i kompletności, w jakim dana praca naukowa dostarcza informacji o przeprowadzonych badaniach. Wskazane wymiary uporządkowano w podziale na dotyczące procesu badawczego *sensu stricto* – jakość metodologiczna i koncepcyjna, oraz dotyczące ujęcia zrealizowanego procesu badawczego w formule pracy naukowej – jakość sprawozdawcza. Podstawą proponowanego podziału było dążenie do ograniczenia ryzyka błędnej interpretacji jakości badania w wyniku stosowania oceny jakości sprawozdawczej jako miary zastępczej dla jakości metodologicznej. Mimo że wskazane miary są ze sobą dość mocno powiązane i przeplatają się wzajemnie w procesie oceny, to jednak przedmiot oceny w każdym przypadku jest inny. Dlatego Hong i Pluye (2019) podkreślają konieczność wielowymiarowego podejścia do krytycznej oceny zgromadzonego materiału badawczego. W ramach tego podejścia należy jednak uwzględnić różnice w sposobie jego aplikacji wynikające z odmiennych celów formułowanych dla poszczególnych przeglądów. Jeżeli celem przeglądu jest testowanie hipotez przy użyciu zagregowanego materiału badawczego, wówczas wymiar jakości metodologicznej będzie miał charakter wiodący w procesie oceny. Z kolei w przypadku celu zorientowanego na generowanie nowych sposobów rozumienia tematu, koncepcji lub teorii brakuje konsensusu w odniesieniu do priorytetyzacji wymiarów. Propozycja krytycznej oceny autorstwa Honga i Pluye'go (2019) jest ważnym głosem w dyskusji, niemniej kwestie wzajemnych powiązań między wymiarami pozostają w znacznym stopniu niedookreślone. Ponadto szczególnym wyzwaniem procesu oceny pozostaje wymiar jakości metodologicznej badań realizowanych w podejściu mieszanym, w przypadku których stosowanie miar dedykowanych innym podejściom metodycznym może skutkować nieprawidłową oceną jakości badania. Efektem intensywnych prac podejmowanych w tym zakresie przez międzynarodowe grupy badaczy jest MMAT, czyli narzędzie oceny jakości metodologicznej badań empirycznych realizowanych w różnych podejściach badawczych (*Mixed Methods Appraisal Tool*).

MMAT po raz pierwszy został opracowany w 2006 roku na podstawie szerokiego przeglądu literatury. Poddany testom pilotażowym został następnie udoskonalony w 2011 roku. Dalsze prace rozwojowe obejmowały testy rzetelności, użyteczności oraz badania metodą delficką z udziałem 73 ekspertów w zakresie metodologii badań różnych tradycji metodologicznych. Wyniki badania ujęto w aktualnej trzeciej wersji narzędzia (2018). MMAT (wersja 2018) zawiera łącznie 25 kryteriów/pytań szczegółowych i 2 pytania podstawowe służących ocenie pięciu różnych kategorii projektów badań (tabela 3.4), w tym badań w perspektywie

mieszanej. Pytania podstawowe dotyczą w sposób jednolity wszystkich uwzględnionych kategorii projektów badań, natomiast pytania szczegółowe są odrębne dla każdej z nich.

Tabela 3.4. Narzędzie oceny badań realizowanych w różnych podejściach badawczych – Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT)

Perspektywa badawcza	Kryteria oceny jakości metodologicznej
Pytania podstawowe – dla wszystkich perspektyw badawczych <i>Dalsza ocena może być niewykonalna lub nieodpowiednia, jeśli odpowiedź brzmi „Nie” lub „Nie mogę powiedzieć” na jedno lub oba pytania podstawowe.</i>	
Czy sformułowano i przedstawiono w sposób czytelny pytania badawcze? Czy zebrane dane pozwalają odpowiedzieć na postawione pytania badawcze?	
Pytania szczegółowe – odrębne dla każdej perspektywy badawczej	
Perspektywa jakościowa	Czy podejście jakościowe jest odpowiednie do odpowiedzi na pytanie badawcze? Czy jakościowe metody zbierania danych są adekwatne do odpowiedzi na pytanie badawcze? Czy wyniki są odpowiednio oparte na danych? Czy interpretacja wyników jest wystarczająco poparta danymi? Czy istnieje spójność między jakościowymi źródłami danych, gromadzeniem, analizą i interpretacją?
Perspektywa ilościowa – randomizowane badania kontrolne	Czy randomizacja jest odpowiednio przeprowadzona? Czy grupy są porównywalne na początku? Czy istnieją kompletne dane wynikowe? Czy zastosowano ślepią próbę w stosunku do osób oceniających wyniki? Czy uczestnicy zastosowali się do przydzielonej interwencji?
Perspektywa ilościowa – badania nierandomizowane	Czy uczestnicy są reprezentatywni dla populacji docelowej? Czy pomiary są odpowiednie zarówno w odniesieniu do wyniku, jak i interwencji? Czy istnieją kompletne dane wynikowe? Czy czynniki zakłócające są uwzględniane w projektowaniu i analizie? Czy w okresie badania przeprowadzono interwencję zgodnie z zamierzeniami?
Perspektywa ilościowa – badania opisowe	Czy strategia pobierania próbek jest odpowiednia do odpowiedzi na pytanie badawcze? Czy próba jest reprezentatywna dla populacji docelowej? Czy pomiary są odpowiednie? Czy ryzyko błędu braku odpowiedzi jest niskie? Czy analiza statystyczna jest odpowiednia do odpowiedzi na pytanie badawcze?
Perspektywa mieszana	Czy istnieje odpowiednie uzasadnienie dla zastosowania projektu metod mieszanych do odpowiedzi na pytanie badawcze? Czy poszczególne komponenty badania są skutecznie zintegrowane, aby odpowiedzieć na pytanie badawcze? Czy wyniki integracji komponentów jakościowych i ilościowych są odpowiednio interpretowane? Czy odpowiednio zajęto się rozbieżnościami i niespójnościami między wynikami ilościowymi i jakościowymi? Czy różne elementy badania są zgodne z kryteriami jakości każdej tradycji stosowanych metod?

Źródło: <http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/>; za: Hong, i in. (2018).

Korzystanie z MMAT następuje w trzech krokach (Hong, i in., 2018). W pierwszym dochodzi do weryfikacji charakteru badania przy użyciu dwóch pytań podstawowych. Narzędzie służy do oceny badań empirycznych, dlatego odpowiedź negatywna lub brak możliwości udzielenia jednoznacznej odpowiedzi skutkuje wykluczeniem danego badania z procedury dalszej oceny. W drugim etapie należy zidentyfikować kategorię projektu badań dla ocenianego przypadku. Trzeci krok obejmuje ocenę badania przy użyciu pytań szczegółowych dla danej kategorii projektu badań. W ramach narzędzia przyjęto trzy opcje odpowiedzi na pytania – tak (kryterium jest spełnione), nie (kryterium nie jest spełnione), trudno stwierdzić (informacje zawarte w badaniu są niewystarczające do stwierdzenia spełnienia lub niespełnienia kryterium).

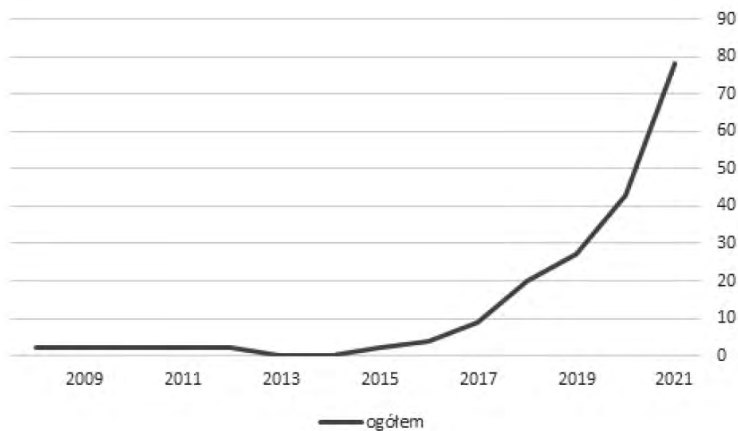
Narzędzie zostało opracowane w środowisku nauk medycznych i pokrewnych, i konsekwentnie w tym obszarze jest najczęściej stosowane (tabela 3.4). Warto przy tym zauważyć, że intensywny wzrost zastosowania MMAT w badaniach literatury odpowiada dynamice wzrostu badań w podejściu mieszanym zarówno na poziomie pierwotnym, jak i syntezy (rysunki 1, 2, 3). Mimo że w badanym okresie (2006-2021) nie odnotowano zastosowania narzędzia MMAT w badaniach literatury w obszarach zdefiniowanych w bazie WoS jako Management, Business, Economics, nie oznacza to bynajmniej nieadekwatności narzędzia względem badań prowadzonych w ramach wskazanych dyscyplin. Przeglądy literatury w perspektywie mieszanej dopiero zyskują zainteresowanie badaczy obszaru nauk o zarządzaniu (tabela 3.5, rysunek 3.5), dlatego można przypuszczać, że stosowanie MMAT będzie tylko kwestią czasu. Taką konstatację wspiera obserwowany rosnący trend wykorzystania w przeglądach literatury listy kontrolnej PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), opracowanej przez środowisko medyczne w celu poprawy standardów raportowania przeglądów systematycznych i metaanaliz (tabela 3.6, rysunek 3.6). Trend ten występuje również w odniesieniu do nauk o zarządzaniu i ekonomii (od 2019 roku wyniki mają postać dwucyfrową).

Tabela 3.5. Zastosowanie narzędzia oceny MMAT w przeglądach literatury – podstawowe wyniki kwerendy

Baza danych	Web of Science Core Collection <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social Sciences Citation Index (SSCI)</li> <li>• Emerging Sources Citation Index ESCI</li> </ul>
Kluczowe frazy	MMAT + review
Kryteria inkluzji <ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie fraz kluczowych w: <i>title</i> LUB <i>abstract</i> LUB <i>keywords</i>.</li> <li>• Rok publikacji: pełne okresy roczne, od 2006 do 2021 włącznie.</li> <li>• Rodzaj publikacji: artykuły naukowe publikowane w czasopismach naukowych.</li> <li>• Recenzowanie: <i>peer review</i>.</li> </ul>	Kryteria ekskluzji <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lata przed 2006, w którym opracowano narzędzie.</li> <li>• Rok 2022 jako okres niepełny na moment kwerendy.</li> <li>• Rodzaj publikacji: recenzje, rozdziały w monografiach, listy, artykuły wstępne (<i>editorials</i>), referaty konferencyjne.</li> </ul>
<b>Wyniki</b>	
Ogółem	185
Management, Business, Economics	0
Top 5 obszarów tematycznych WoS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nursing</li> <li>• Public Environmental Occupational Health</li> <li>• Health Care Sciences Services</li> <li>• Medicine General Internal</li> <li>• Health Policy Services</li> </ul>	41 33 25 19 12

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3.5. Zastosowanie narzędzia oceny MMAT w przeglądach literatury – wyniki w ujęciu czasowym



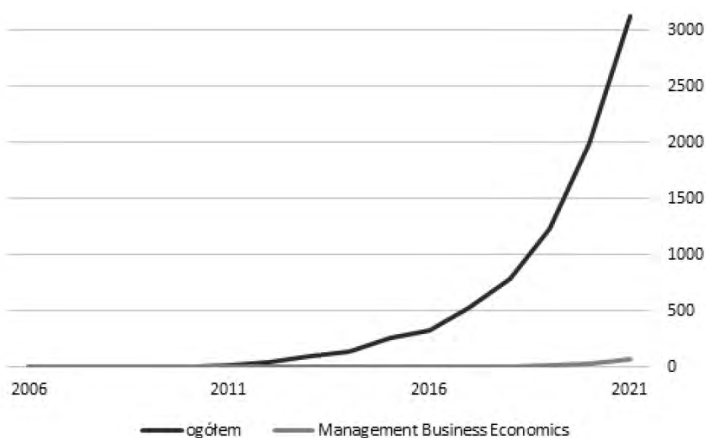
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3.6. Zastosowanie narzędzia PRISMA w przeglądach literatury – podstawowe wyniki kwerendy

Baza danych	Web of Science Core Collection <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social Sciences Citation Index (SSCI)</li> <li>• Emerging Sources Citation Index ESCI</li> </ul>
Kluczowe frazy	PRISMA, <i>review</i>
Kryteria inkluzji <ul style="list-style-type: none"> <li>• Występowanie fraz kluczowych w: <i>title</i> LUB <i>abstract</i> LUB <i>keywords</i>.</li> <li>• Rok publikacji: pełne okresy roczne, do 2021 włącznie.</li> <li>• Rodzaj publikacji: artykuły naukowe publikowane w czasopiśmie naukowych.</li> <li>• Recenzowanie: <i>peer review</i>.</li> </ul>	Kryteria ekskluzji <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rok 2022 jako okres niepełny na moment kwerendy.</li> <li>• Rodzaj publikacji: recenzje, rozdziały w monografiach, listy, artykuły wstępne (<i>editorials</i>), referaty konferencyjne.</li> </ul>
<b>Wyniki</b>	
Ogółem	8521
Management, Business, Economics <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management</li> <li>• Business</li> <li>• Economics</li> </ul>	130 65 32 43
Top 5 obszarów tematycznych WoS <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Public Environmental Occupational Health</li> <li>2. Psychiatrii</li> <li>3. Nursing</li> <li>4. Medicine General Internal</li> <li>5. Health Care Sciences Services</li> </ol>	1292 979 841 626 591

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3.6. Zastosowanie narzędzia PRISMA w przeglądach literatury – wyniki w ujęciu czasowym



Źródło: opracowanie własne.

Rzetelna ocena materiału badawczego pozwala wybrać odpowiedni zestaw badań do założonych celów syntezy. Niemniej jednak narzędzia oceny nie zawierają progów wykluczania badań ze względu na poziom jakości. Decyzję podejmują oceniający. Dlatego zalecanym jest, aby wyniki oceny każdego kryterium były ujęte w opisie jakości badań uwzględnionych w przeglądzie.

## *Podsumowanie*

Rosnącemu znaczeniu badań pierwotnych realizowanych w ramach trzeciego paradygmatu badawczego (por. Rozdział 5) towarzyszy zwiększona uwaga kierowana w stronę mieszanej syntezy badań. Największą aktywność badawczą w tym zakresie można obserwować w obszarze nauk medycznych, w ramach których podejmowane są wielozespołowe wysiłki w celu wypracowania spójnych ram epistemologicznych i metodologicznych dla badań literatury w podejściu mieszanym. Publikowane rekomendacje i propozycje bynajmniej nie są dedykowane wyłącznie specyfice nauk medycznych. Kwerenda podstawowej bazy dorobku naukowego wskazuje, że znajdują zastosowanie w relatywnie szerokim spektrum dyscyplin. Niemniej proponowane ujęcia, koncepcje i narzędzia tylko częściowo adresują problemy generowane przez różnorodność epistemologiczną i metodologiczną badań poziomu syntezy. Niewątpliwie nadal kwestią otwartą pozostaje rozumienie integracji podejść metodologicznych, jak i wyników badań prowadzonych w ramach odmiennych perspektyw badawczych. Różnorodność formuł syntezy badań reprezentujących zróżnicowane podejścia metodologicznie to wyraz nie tylko pluralizmu metodologicznego, ale również niejasności w odniesieniu do kluczowej kategorii, jaką stanowi integracja w obszarze metodologii. Analogiczna sytuacja dotyczy trudności w zdefiniowaniu ram oceny krytycznej badań prowadzonych w ramach odmiennych tradycji metodologicznych. Proponowane narzędzia i procedury w znaczący sposób wspomagają realizację procesu badawczego, jednak są to rozwiązania poziomu operacyjnego. Niedostatki wyższego poziomu skutkują między innymi brakiem dedykowanych mieszanych metod syntezy badań prowadzonych w ramach odmiennych perspektyw badawczych. Biorąc pod uwagę rosnący trend w zakresie realizacji mieszanych badań pierwotnych, wypracowanie metod właściwych dla mieszanego przeglądu literatury stanie się koniecznością. To z kolei będzie możliwe, gdy wypracowane będą podstawy epistemologiczne dla badań mieszanych poziomu syntezy.



## Bibliografia

1. Adams R.J., Smart P., Huff A.S. (2017), *Shades of grey: Guidelines for working with the grey literature in systematic reviews for management and organizational studies*, "International Journal of Management Reviews", 19(4), 432-454, <https://doi.org/10.1111/ijmr.12102>.
2. Breslin D., & Gatrell C. (2020), *Theorizing Through Literature Reviews: The Miner-Prospector Continuum*, "Organizational Research Methods", 0(0), <https://doi.org/10.1177/1094428120943288>.
3. Booth A., Papaioannou D., Sutton A. (2012), *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*, London, UK: SAGE Publications.
4. Buelens M., Van de Woestyne M., Mesdagh S., Bouckenoooghe D. (2008), *Methodological Issues in Negotiation Research: A State-of-the-art-Review*, "Group Decision and Negotiation", 17: 321-345, <https://doi.org/10.1007/s10726-007-9097-3>.
5. Creswell J., & Plano Clark V. (2017), *Designing and conducting mixed methods research* (3rd Edition), SAGE.
6. Czakon W. (2011), *Metodyka systematycznego przeglądu literatury*, „Przegląd Organizacji”, 854(3): 57-61.
7. Czakon W. (2014), *Kryteria oceny rygoru metodologicznego badań w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie”, 161(1): 51-62.
8. Dekel-Dachs O., Najda-Janoszka M., Stokes P., Simba A. and Tarba S. (2021), *Searching for a new perspective on institutional voids, networks and the internationalisation of SMEs in emerging economies: a systematic literature review*, "International Marketing Review", 38(5): 879-899, <https://doi.org/10.1108/IMR-12-2020-0303>.
9. Fan D., Breslin D., Callahan J.L., Iszatt-White M. (2022), *Advancing literature review methodology through rigour, generativity, scope and transparency*, "International Journal of Management Reviews", 24: 171-180, <https://doi.org/10.1111/ijmr.12291>.
10. Frels R., Onwuengbuzie A.J. (2016), *Seven steps to a comprehensive literature review*, SAGE Publications Ltd. London.
11. Galvagno J., Pisano V., Strano S.M. (2022), *Family Firm Branding: a Mixed Method Literature Review through Sender-Receiver Perspective*, Academy of Management Annual Meeting Proceedings, <https://doi.org/10.5465/AMBPP.2022.12543abstract>.
12. Grant M.J., Booth A. (2009), *A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies*, "Health Information and Libraries Journal", 26(2): 91-108, <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>.

13. Gough D., Thomas J., Oliver S. (2012), *Clarifying differences between review designs and methods*, "Systematic Reviews", 1(28): 1-9, <https://doi.org/10.1186/2046-4053-1-28>.
14. Gough D. (2015), *Qualitative and mixed methods in systematic reviews*, "Systematic Reviews", 4(181): 1-3, <https://doi.org/10.1186/s13643-015-0151-y>.
15. Heyvaert M., Maes B., & Onghena P. (2011), *Applying mixed methods research at the synthesis level: An overview*, "Research in the Schools", 18(1), 12-24.
16. Hiebl M.R.W. (2021), *Sample Selection in Systematic Literature Reviews of Management Research*, "Journal of Family Issues", 0(0), 432-449, <https://doi.org/10.1177/019251392013004003>.
17. Hong Q.N., Fàbregues S., Bartlett G. et al. (10 pozostałych autorów) (2018), *The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers*, "Education for Information", 34 (4): 285-291.
18. Hong Q. N., & Pluye P. (2019), *A Conceptual Framework for Critical Appraisal in Systematic Mixed Studies Reviews*, "Journal of Mixed Methods Research", 13(4): 446-460, <https://doi.org/10.1177/1558689818770058>.
19. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J., & Turner L.A. (2007), *Toward a Definition of Mixed Methods Research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1(2): 112-133, <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>.
20. Klimas P. (2021), *Łączenie badań ilościowych z jakościowymi, [w:] Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kołasińska-Morawska, Wydawnictwo SAN, Łódź 2021.
21. Landhuis E. (2016), *Scientific literature: Information overload*, "Nature", 535: 457-458, <https://doi.org/10.1038/nj7612-457a>.
22. Leech N.L., Onwuegbuzie A.J. (2009), *A typology of mixed methods research designs*, "Quality & Quantity", 43, 265-275, <https://doi.org/10.1007/s11135-007-9105-3>.
23. Lenart-Gansiniec R. (2021), *Systematyczny przegląd literatury w naukach społecznych*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
24. Matera J., Czapska J. (2014), *Zarys metody przeglądu systematycznego w naukach społecznych*, Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
25. Molina-Azorin J.F. (2016), *Mixed methods research: An opportunity to improve our studies and our research skills – Editorial*, "European Journal of Management and Business Economics", 25(2): 37-38, <https://doi.org/10.1016/j.redeen.2016.05.001>.
26. Molina-Azorin J.F., Feters M.D. (2016), *Mixed methods research prevalence studies: field-specific studies on the state of the art of mixed methods research*, "Journal of Mixed Methods Research", 10(2): 123-128, <https://doi.org/10.1177/1558689816636707>.

27. National Science Board, National Science Foundation (2021), Publications Output: U.S. and International Comparisons, *Science and Engineering Indicators 2022*, NSB-2021-4. Alexandria VA. Available at <https://nces.nsf.gov/pubs/nsb20214/>.
28. Najda-Janoszka M., Daba-Buzoianu C. (2018), *Exploring management through qualitative research – introductory remarks*, “Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation”, 14(4): 5-15, <https://doi.org/10.7341/20181440>.
29. Onwuegbuzie A.J., Frels R. (2015), *Using Q Methodology in the Literature Review: A Mixed Research Approach*, “Journal of Educational Issues”, 1(2): 90-109.
30. Piórkowska K. (2017), *Pluralizm metod badawczych (mixed methods research) – w kierunku explicite procesowego projektu badawczego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, 463: 372-381.
31. Pluye P., Hong Q.N. (2014), *Combining the power of stories and the power of numbers: mixed methods research and mixed studies reviews*, “Annual Review of Public Health”, 35: 29-45, <https://doi:10.1146/annurev-publhealth-032013-182440>.
32. Rothstein H.R., Sutton A.J., & Borenstein M. (eds.) (2005), *Publication bias in meta-analysis*, Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
33. Sandelowski M., Voils C.I., Barroso J. (2006), *Defining and Designing Mixed Research Synthesis Studies*, “Research in the Schools”: a nationally refereed journal sponsored by the Mid-South Educational Research Association and the University of Alabama, 13(1): 29, PMID: 20098638; PMCID: PMC2809982.
34. Zhao X., Ghiselli R., Wang J., Law R., Okumus F., Ma J. (2020), *A mixed-method review of work-family research in hospitality contexts*, “Journal of Hospitality and Tourism Management”, 45: 213-225, <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.08.006>.

**Małgorzata Baran**

# *Projektowanie badań mieszanych*

## *Wprowadzenie*

O wyborze metody badania oraz jego projektowaniu decyduje między innymi charakter rozwiązywanych problemów oraz stopień złożoności celu badania. Badacz może wykorzystać ilościowe podejście badawcze (hipotetyczno-dedukcyjne), aby eksplorować i wyjaśniać zjawiska słabo rozpoznane oraz identyfikować relacje pomiędzy nimi. Może również użyć podejścia jakościowego (interpretatywnego), aby dokonać głębokich analiz znanych zjawisk i wyłaniających się nowych przypadków. Zaś w celu lepszego zrozumienia złożoności zjawisk oraz dążenia do poszerzenia zakresu analizy i interpretacji badacz może łączyć metody (podejście badawcze mieszane), różnicując ich zastosowanie dla różnych komponentów badania. Zasadnicze pytanie, które należy postawić, zanim dokonamy wyboru podejścia badawczego, brzmi: czy metody mieszane dadzą więcej wartości niż pojedyncza metoda w projektowanym przez nas badaniu?

Badania mieszane to połączenie i integracja metod jakościowych i ilościowych w tym samym badaniu (Molina-Azorin, 2016). Badania z zastosowaniem metod mieszanych, praktykowane formalnie od końca lat 80. XX wieku, rozwinęły się gwałtownie w ciągu ostatnich kilku lat, wyłaniając się jako równoważna metodologia badawcza realizująca postulaty komplementarności podejścia badawczego ilościowego z jakościowym (Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021; Poth i Munce, 2020; Creswell i Plano Clark, 2018; Shorten i Smith, 2017; Molina-Azorin, 2016; Dunning, Williams, Abonyi, i Crooks, 2008).

Wzrost liczby badań prowadzonych metodami mieszanymi uzasadnia pytanie o określenie postrzeganej wartości tychże badań w porównaniu z badaniem czysto ilościowym lub czysto jakościowym (McKim, 2017; Creswell i Plano Clark, 2011). Ważne jest, aby zrozumieć postrzeganą wartość połączenia dwóch odrębnych metodologii, biorąc pod uwagę zasoby, czas oraz wiedzę i umiejętności potrzebne do przeprowadzenia badań mieszanych.

Celem tego rozdziału jest omówienie kluczowych aspektów procesu projektowania badań opartych na metodach mieszanych.

## *Przesłanki stosowania badań mieszanych*

Badania mieszane charakteryzuje próba wszechstronnego uwzględnienia wszystkich istotnych aspektów procesu projektowania i realizacji badania (Dane i Pratt, 2009; Dźwigoł, 2018). Podejście mieszane bazuje na dorobku podejścia ilościowego i jakościowego (Johnson, Onwuegbuzie, i Turner, 2007), badacze zbierają i analizują zarówno dane ilościowe, jak i jakościowe w ramach tego samego badania (Shorten i Smith, 2017). Autorzy wskazują na mieszane metody badawcze jako łączące zarówno ilościowe i jakościowe techniki badawcze, metody, jak i podejścia, koncepcje w metodologiczną całość (Czmiel-Grzybowska, 2015; Johnson i in., 2007).

Tak projektowane badanie (oparte na metodach mieszanych) oferuje znaczącą szansę uzyskania odpowiedzi na pytania badawcze dzięki połączeniu mocnych stron obydwu metod, kompensując jednocześnie słabości każdej z nich (Johnson i Onwuegbuzie, 2004). Między innymi dlatego badania mieszane od początku lat 90. XX wieku stają się coraz bardziej istotne w rozwiązywaniu problemów badawczych (Saville, 2012; Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021).

Badania metodą mieszaną są uważane za przydatne rozwiązanie, gdy problem badawczy wymaga równoczesnego lub sekwencyjnego zastosowania metod ilościowych i jakościowych (Bergman, 2011; Şahin i Öztürk, 2019). Wówczas badacz lub zespół badaczy łączy elementy obydwu podejść badawczych w celu zrozumienia badanego problemu (Johnson, Onwuegbuzie, i Turner, 2007; Tashakkori i Teddlie, 2003). Może to zapewnić bogaty wgląd w zjawiska badawcze, które nie mogą być w pełni zrozumiane przy użyciu tylko jednej z metod. Badanie mieszane może także integrować i synergizować wiele źródeł danych, co może przełożyć się na badanie złożonych problemów (Poth i Munce, 2020; Shorten i Smith, 2017; Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021).

Łączenie metod ilościowych z jakościowymi w studium badawczym może generować wartość dodaną dla procesu badawczego i wyników badań (Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021). Jako główne powody stosowania mieszanej metody badawczej wymienia się jej komplementarność, triangulację, sukcesywność (rozwój), inicjację i ekspansję (Harrison, Reilly, i Creswell, 2020; Greene, Caracelli, i Graham, 1989; Halcomb i Hickman, 2015; Şahin i Öztürk, 2019).

Komplementarność wynikająca z połączenia badania ilościowego z jakościowym generuje wartość dodaną. Badacze wykorzystują oba zestawy danych, aby odpowiedzieć na to samo pytanie badawcze, co może dać większą pewność i szerszą implikację we wnioskach (Maxwell, 2016; Morgan, 2014). Komplementarność przejawia się w wykorzystaniu jednej metody do opracowania, zilustrowania bądź też wzmocnienia lub wyjaśnienia wyników

pochodzących z badań inną metodą. Dla przykładu, badania mieszane mają uzasadnienie w sytuacji wykorzystania wyników jakościowych w celu zwiększenia możliwości interpretacji wyników po badaniach ilościowych. Może też zaistnieć odmienna sytuacja, kiedy to badania ilościowe testują hipotezy wygenerowane w efekcie badań jakościowych. Badania mieszane mogą również mieć zastosowanie w sytuacji zaskakujących wyników uzyskanych jedną metodą do ich wyjaśnienia drugą. Takie wyniki badań (z zastosowaniem metod mieszanych) oferują holistyczne spojrzenie na zjawisko i zapewniają dodatkowy wgląd w różne komponenty zjawiska, co może pomóc w generowaniu merytorycznych teorii (Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021; Ventakesh i in., 2013).

Triangulacja dotyczy testowania ważności uzyskanych w jednym badaniu niezależnie od siebie danych jakościowych i ilościowych, a tym samym ważności ustaleń (Bergman, 2008). Triangulacja danych, prowadząc do dobrze zwalidowanych wniosków, wspiera wiarygodność wnioskowania uzyskanego z jednego podejścia (Ventakesh i in., 2013; Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021).

Sukcesywność polega na stopniowym wykorzystaniu metod ilościowych i jakościowych, tj. wykorzystuje się wyniki jednej metody w celu dostarczenia informacji drugiej metodzie. Może to dotyczyć na przykład prac nad instrumentem badawczym – projektowane narzędzia przy zastosowaniu metod jakościowych wykorzystane do zaprojektowania badania ilościowego i ilościowo testowane. Może również być odzwierciedlone w procesie zbierania danych – jedno podejście badawcze ułatwia pobieranie próbek dla drugiego podejścia badawczego. Wpływa to na opracowanie bardziej efektywnych i wyrafinowanych wniosków poprzez wykorzystanie wyników z jednej metody (jakościowej lub ilościowej) do informowania lub kształtowania innej metody (jakościowej lub ilościowej) (Plano Clark i Ivankova, 2016).

Inicjacja prowadzi do nadania procedurze badawczej nowego kierunku, do którego doprowadziły niespójności wynikię wśród ustaleń badania na koniec stosowania metod jakościowych i ilościowych w jego zakresie. Przejawia się ona w sytuacji, gdy jedna metoda jest wykorzystywana do ujawnienia paradoksów i sprzeczności w ustaleniach drugiej metody. Pomaga uzyskać bardziej rygorystyczne wnioski poprzez zastosowanie dwóch metod w taki sposób, że w efekcie mocne strony metod jakościowych równoważą słabości metod ilościowych i odwrotnie (Plano Clark i Ivankova, 2016).

Ekspansja (rozszerzenie badania) pozwala badaczom poszerzyć ich dociekania badawcze. Przejawia się w sytuacji, gdy zakres i zasięg badania jest rozszerzony poprzez zastosowanie różnych metod dla różnych komponentów badania. Występuje na przykład przy

poszerzaniu pola stawianych pytań badawczych poprzez użycie różnych metod dla różnych części pytania (Halcomb i Hickman, 2015; Czmiel-Grzybowska, 2015). Stanowi wsparcie dla badaczy w rozwijaniu zrozumienia zjawiska badawczego (Lund, 2012).

## *Wybór metod mieszanych*

Wybór metody badawczej można rozważać w kategoriach celowości i użyteczności danej metody. Kluczowe znaczenie ma poprawne dopasowanie metody do specyficznego charakteru przedmiotu badań oraz właściwości badanego zjawiska.

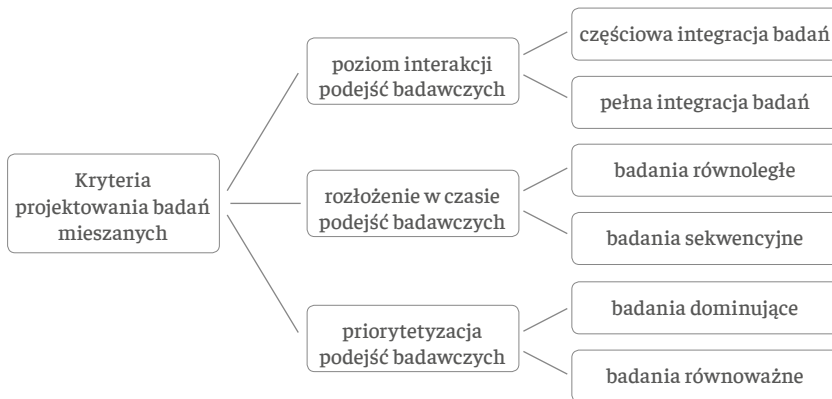
Projektując badanie mieszane, należy dokładnie określić typ badania. Przede wszystkim uwagę należy skupić na ustaleniu, która z ilościowych i jakościowych metod badawczych będzie priorytetowa lub dominująca w badaniu. Również znaczenie przypisane różnym rodzajom uzyskanych danych jest istotne. Inną kluczową kwestią jest określenie kolejności zbieranych danych ilościowych oraz jakościowych i sposobu ich zbierania (jednocześnie czy sekwencyjnie). Następnie warto zwrócić uwagę na proces analizy danych, tj. zastanowić się, czy dane są łączone w jednej analizie, czy też analizy są wykonywane oddzielnie. Ostatnią kwestią do rozstrzygnięcia jest określenie, w której części badania dane są mieszane. Operacja mieszania może być wykonana w fazie zbierania danych, analizy lub w fazie interpretacji (Creswell, 2012). Uwagę powinno się zwrócić również na czas, jaki jest przeznaczony na wykonanie badania i opracowanie jego wyników, a także na dostępność danych i zasobów niezbędnych do przeprowadzenia badania (Anapowicz, 2002). Ważną przesłanką jest także stopień wymagań merytorycznych i metodycznych postawionych badaczom realizującym procedurę badawczą (Lisiński, 2016).

Zbierając wszystkie wyszczególnione aspekty projektowania badań mieszanych, wyróżnić można trzy główne kryteria klasyfikacji metod badawczych, tj.: priorytet podejść badawczych, poziom interakcji podejść badawczych, rozłożenie podejść badawczych w czasie (Plano Clark i Ivankova, 2016; Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021). Priorytet koncentruje się wokół znaczenia danych jakościowych i ilościowych dla odpowiedzi na pytania badawcze (Plano Clark i Ivankova, 2016). Badacz powinien dokładnie rozważyć cel swoich badań i dane, których potrzebuje do jego rozwiązania przed ustaleniem priorytetów podejść badawczych, czy większy nacisk zostanie położony na zbieranie i analizę danych ilościowych bądź jakościowych, czy też te dwa zestawy danych uznane zostaną za równoważne.

Drugie kryterium to poziom interakcji pomiędzy podejściami badawczymi oraz pomiędzy zbiorami danych. Odnosi się do stopnia, w jakim podejścia jakościowe i ilościowe są utrzymywane niezależnie lub wchodzi z sobą w interakcje. Wymienia się cztery możliwe etapy mieszania dwóch zbiorów danych: na poziomie projektowania, podczas zbierania danych, podczas analizy danych i podczas interpretacji danych (Creswell i Plano Clark, 2011).

Ostatnie z kluczowych kryteriów projektowania badań mieszanych dotyczy rozłożenia w czasie podejścia jakościowego i ilościowego. Obejmuje to nie tylko samo zbieranie danych, ale odnosi się do całej procedury badawczej. Metody mogą być łączone sekwencyjnie (tj. ustalenia z jednego podejścia informują o drugim) lub równoległe (tj. niezależnie od siebie) (Ventakesh i in., 2013). Omawiane kryteria projektowania badań mieszanych zaprezentowane zostały na rysunku 4.1.

Rysunek 4.1. Kryteria projektowania badań mieszanych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Leech i Onwuegbuzie (2009).

Klasyfikacja typów badań mieszanych dokonywana jest w oparciu o wspomniane trzy kryteria projektowania badań mieszanych. Uwzględniając priorytetyzację podejść, badacz metod mieszanych może nadać równy priorytet zarówno częściom ilościowym, jak i jakościowym procedury badawczej. Może również położyć większy nacisk na badanie jakościowe lub ilościowe. Wynikać to może z celu badania, pytania badawczego, praktycznych ograniczeń w gromadzeniu danych lub też z potrzeby zrozumienia jednej formy danych przed przejściem do następnej (Molina-Azorin, 2016; Leech i Onwuegbuzie, 2009; Johnson i Onwuegbuzie, 2004).



W kontekście realizacji planu badań zbieranie danych odnosi się do kolejności, jaką badacz stosuje przy zbieraniu danych ilościowych i jakościowych (zbieraniu informacji w tym samym czasie lub wprowadzanie informacji etapami). Gdy dane są wprowadzane etapami, kolejność odnosi się do celów badania. W przypadku gdy zbieranie danych jakościowych poprzedza zbieranie danych ilościowych, uzasadnieniem może być najpierw zbadanie badanego problemu, a następnie kontynuowanie tej eksploracji za pomocą danych ilościowych (np. badając dużą próbę). Natomiast gdy dane ilościowe poprzedzają dane jakościowe, intencją może być testowanie zmiennych na dużej próbie, a następnie dogłębnierze zbadanie kilku przypadków w procedurze badania jakościowego. Z kolei w sytuacji zbierania obu form danych jednocześnie badacz może dążyć do ich porównania celem poszukiwania zgodnych ustaleń (Molina-Azorin, 2016; Şahin i Öztürk, 2019). W tabeli 4.1 podsumowano cechy podejść badawczych opartych na metodach mieszanych.

Tabela 4.1. Rodzaje badań mieszanych

Projektowanie badań mieszanych /Rodzaje/	Kryterium czasu /Rozłożenie podejść badawczych w czasie/	Kryterium interakcji /Poziom interakcji podejść badawczych/	Kryterium priorytetu /Priorytetyzacja podejść badawczych/
<b>Równoległe</b>	równoległe jakościowe z ilościowym	oddzielne zbieranie danych i niezależna analiza	równorzędne
<b>Wyjaśniające sekwencyjne</b>	sekwencyjne, najpierw ilościowe, potem jakościowe	gromadzenie i analiza danych ilościowych, a następnie gromadzenie i analiza danych jakościowych celem wyjaśnienia danych ilościowych	dominujące podejście ilościowe
<b>Eksploracyjne sekwencyjne</b>	sekwencyjne, najpierw jakościowe, potem ilościowe	gromadzenie i analiza danych jakościowych, a następnie gromadzenie danych ilościowych celem empirycznego testowania ustaleń	dominujące podejście jakościowe

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Halcomb i Hickman, 2015; Shorten i Smith, 2017.

Uwzględniając opisane kryteria projektowania badań mieszanych, można wyodrębnić trzy główne podejścia z wykorzystaniem metod mieszanych<sup>2</sup>. Do najpowszechniejszych należą (Creswell, 2012; Şahin i Öztürk, 2019): podejście konwergentne równoległe (*Convergent Parallel Mixed-Methods Design*), podejście wyjaśniające sekwencyjne (*Explanatory Sequential Design*), podejście eksploracyjne sekwencyjne (*Exploratory Sequential Design*).

2 W literaturze opisywane są różnorodne typy badań mieszanych, można spotkać od 3 do 9 wskazywanych podejść w badaniach mieszanych (zob. szerzej: Plano Clark i Ivankova, 2016; Terrell, 2012; Wilkinson i Staley, 2019; Şahin i Öztürk, 2019; Halcomb i Hickman, 2015; Shorten i Smith, 2017; Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021).

### *Podejście konwergentne równoległe*

Celem tego typu badań jest jednoczesne zbieranie i łączenie danych ilościowych i jakościowych oraz raportowanie wyników analizy w celu lepszego zrozumienia problemu badawczego (Şahin i Öztürk, 2019). Dane są zbierane równoległe, a następnie analizowane niezależnie przy użyciu ilościowych i jakościowych podejść analitycznych (Schoonenboom i Johnson, 2017; Shorten i Smith, 2017; Creswell i Plano Clark, 2018; Wisdom i Creswell, 2013). Jest to podejście, w którym łączy się dwa zestawy danych w celu uzyskania pełnego obrazu badanego zagadnienia i jednocześnie walidacji jednego zestawu ustaleń z drugim. Na tej podstawie określa się status spójności bądź niespójności wyników pochodzących z analizy. Kluczowe jest to, że badacz w równym stopniu poświęca uwagę metodzie ilościowej, jak i jakościowej. Dzięki temu można zapewnić, że jeden z zebranych zestawów danych może zrekompensować słabości drugiego, znajdując bardziej kompleksową odpowiedź na problem badawczy (Şahin, Öztürk, 2019). Kolejną zaletą charakteryzowanych badań jest dostępność wyników na etapie interpretacji wniosków z badań (Fàbregues i in., 2020).

Założenia dla stosowania badań mieszanych według podejścia konwergentnego równoległego:

- w sytuacji gdy badacz ma ograniczony czas;
- w przypadku gdy występuje uzasadniona potrzeba zebrania danych jakościowych, jak i ilościowych;
- pod warunkiem posiadania przez zespół badawczy wymaganych umiejętności do posługiwania się zarówno metodami ilościowymi, jak i jakościowymi.

Wyzwaniem związanym ze stosowaniem tego typu badania są: różnej wielkości próby, konieczność połączenia tekstowej i numerycznej bazy danych, potrzeba wyjaśnienia rozbieżności przy porównywaniu wyników. Badacz powinien być świadomy posiadania różnych wielkości prób, gdy dane ilościowe i jakościowe są zbierane w celu uogólnienia oraz głębszego zrozumienia badanego zjawiska. Po drugie, mogą wystąpić trudności z połączeniem – w celu zbadania tego samego zagadnienia – danych opartych na tekstach z danymi opartymi na liczbach. Po trzecie, jeśli wyniki badań okażą się rozbieżne, może to stanowić dla badacza trudności, np. interpretacyjne związane z tymi różnicami. Może również zaistnieć potrzeba ponownego zebrania danych jakościowych lub ilościowych, lub obu.

### *Podejście wyjaśniające sekwencyjne*

Badanie występuje w dwóch odrębnych, interaktywnych fazach, z których początek stanowi zbieranie i analiza danych ilościowych (w celu rozszerzenia wyników ilościowych

pierwszej fazy), po czym następuje projektowanie drugiej, jakościowej fazy na podstawie ustaleń ilościowych (Schoonenboom i Johnson, 2017; Shorten i Smith, 2017; Wisdom i Creswell, 2013). W tym typie badań najpierw zbierane są dane ilościowe – proces zbierania i analizy danych ilościowych ma priorytet. W kolejnym kroku rozpoczyna się proces zbierania danych jakościowych, które mają na celu wyjaśnienie wyników uzyskanych z danych ilościowych (Wisdom i Creswell, 2013; Creswell i Plano Clark, 2018).

Celem procesu zbierania i analizy danych jakościowych jest przedstawienie wyników uzyskanych z danych ilościowych w sposób czysty i szczegółowy. Badanie jakościowe pomaga wyjaśnić pewne wyniki ilościowe, które obejmują nieoczekiwane ustalenia w sposób bardziej szczegółowy (Terrell, 2012). Istotną zaletą tej metody jest to, że część ilościowa i jakościowa są od siebie oddzielone w sposób czytelny.

Mieszanie metod odbywa się na dwa sposoby: a) poprzez łączenie ustaleń ilościowych z gromadzeniem danych jakościowych oraz b) poprzez wyciąganie zintegrowanych wniosków po połączeniu dwóch zestawów wyników po zakończeniu fazy jakościowej (Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021; Creswell i Plano Clark, 2018).

Założenia dla stosowania tego rodzaju badań mieszanych:

- w sytuacji kiedy badacz i zagadnienie badawcze są bardziej zorientowane ilościowo;
- gdy badacz zidentyfikował już zmienną do pomiaru;
- gdy badacz ma możliwość dostępu do respondentów w celu zebrania danych jakościowych;
- w sytuacji gdy badacz ma czas na zebranie danych w dwóch fazach;
- pod warunkiem posiadania przez zespół badawczy wymaganych umiejętności do posługiwania się metodami ilościowymi i jakościowymi.

Wyzwaniami tego typu badania są: wydłużony czas potrzebny na realizację; złożoność w określeniu fazy jakościowej z wyprzedzeniem, jakie będą kryteria doboru próby; przymus identyfikacji wyników ilościowych, które należy śledzić; decyzja, na jakich wynikach ilościowych się wzorować (Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021; Creswell i Plano Clark, 2018).

### *Podejście eksploracyjne sekwencyjne*

Jest to metoda, w której najpierw zbierane są dane jakościowe, a następnie dane ilościowe w celu wyjaśnienia relacji pomiędzy danymi jakościowymi (Şahin i Öztürk, 2019). Badacz eksploruje zagadnienie (zbiera i analizuje dane jakościowe), a następnie w kolejnym etapie identyfikuje zmienną oraz prowadzi badania ilościowe (Schoonenboom i Johnson, 2017; Shorten i Smith, 2017). Na podstawie ustaleń jakościowych opracowywane są miary

ilościowe, instrumenty badawcze (Terrell, 2012; Wisdom i Creswell, 2013), następnie testowanie zmiennej, a po zakończeniu fazy ilościowej wyciągane są zintegrowane wnioski, które pomagają rozszerzyć ustalenia jakościowe.

Eksploracyjny projekt sekwencyjny jest przydatny, gdy badacz i zagadnienie badawcze są bardziej zorientowane jakościowo; gdy się ma wymaganą ilość czasu na przeprowadzenie badania; gdy się jest zainteresowany możliwością przeniesienia lub uogólnienia produktu; oraz gdy się znajduje zagadnienie w oparciu o małą próbę i chce je przetestować z dużą próbą (Creswell i Plano Clark, 2018).

Założenia dla stosowania tego rodzaju badań mieszanych:

- do odkrycia zjawiska;
- do identyfikacji tematów i opracowania narzędzia do zbierania danych;
- w sytuacji gdy badacz i zagadnienie badawcze są bardziej zorientowane jakościowo;
- w sytuacji gdy badacz ma czas na zebranie danych;
- pod warunkiem posiadania przez zespół badawczy wymaganych umiejętności do posługiwania się metodami ilościowymi i jakościowymi.

W tego rodzaju badaniach metoda jakościowa jest podkreślana bardziej niż metoda ilościowa.

Wyzwaniami są: przymus zaplanowania wydłużonego czasu na realizację badania, konieczność wstępnego określenia fazy ilościowej, prospektywny wymóg identyfikacji dwóch różnych prób, konieczność określenia wyników jakościowych do wykorzystania w fazie ilościowej (Şahin i Öztürk, 2019).

## *Zalety badań mieszanych*

Badania mieszane generują szereg korzyści szczególnie w podejściu do złożonych zagadnień badawczych, przeplatając dane jakościowe i ilościowe w sposób zapewniający holistyczne, kontekstowe ujęcie problemu badawczego (Maxwell, 2016; Halcomb i Hickman, 2015; Ittner i Larcker, 2001; Ferreira i Merchant, 1992; Jick, 1979; Denzin, 1978). Badania mieszane dają zatem szansę odpowiedzi na pytania badawcze poprzez połączenie dwóch zestawów mocnych stron przy jednoczesnej kompensacji słabości każdej z metod (Mertens, 2015; Saville, 2012; Johnson i Onwuegbuzie, 2004).

Podejście ilościowe pomaga badaczowi zebrać dane od dużej liczby uczestników, tym samym zwiększa możliwość uogólnienia ustaleń na szerszą populację. Z drugiej strony

podejście jakościowe zapewnia głębsze zrozumienie badanego zagadnienia. Co więcej, wyniki ilościowe mogą być triangulowane z wynikami jakościowymi i odwrotnie. Triangulacja traktowana jest jako strategia badań jakościowych. Często wykorzystuje się wiele metod lub źródeł danych w celu rozwinięcia kompleksowego zrozumienia problemu badawczego lub sprawdzenia ważności poprzez zbieżność informacji z różnych źródeł (Creswell i Plano Clark, 2018; Maxwell, 2016; Carter i in., 2014; Morgan, 2014; Bryman, 2012; Johnson i Onwuegbuzie, 2004; Tashakkori i Teddlie, 1998).

Charakteryzowane badania oferują elastyczność metodologiczną i dogłębne zrozumienie szczegółowo analizowanych przypadków (Maxwell, 2016). Innymi słowy, zastosowanie metod mieszanych umożliwia badaczom uzyskanie większej pewności otrzymanych wyników dzięki badaniu danego zjawiska z różnych perspektyw (Enosh, Tzafirir, i Stolovy, 2014). Co więcej, pozwala na wykrycie odbiegających od norm wymiarów badanego zjawiska (Nadolna, 2012).

W wielu publikacjach naukowych wskazywane są obszary, w których badania metodami mieszanymi mogą sprawdzić się lepiej niż przy wykorzystaniu jednej metody (Maxwell, 2016; Teddlie i Tashakkori, 2003; Plano Clark i Ivankova, 2016). W zdecydowanej większości autorzy zgadzają się ze stwierdzeniem, że badanie metodami mieszanymi może odpowiedzieć na pytania badawcze czy też rozwiązywać problemy badawcze, na które nie mogą odpowiedzieć inne metody (Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021; Şahin i Öztürk, 2019; Creswell, 2012). Wskazuje się, że badanie ilościowe jest zorientowane najczęściej na weryfikację teorii poprzez testowanie hipotez i modelowanie statystyczne celem wyjaśnienia rzeczywistości (Gilbert, 2009). Podczas gdy badanie jakościowe odznacza się indukcyjnym sposobem badania, ma charakter interpretacyjny, a nie rozstrzygający, często związane jest z tworzeniem teorii (Ejdys, 2015; Gibbs, 2008). Natomiast główną zaletą badania naukowego opartego na metodach mieszanych jest zarówno generowanie, jak i weryfikacja teorii przez badacza w ramach jednego badania. Badania mieszane dają możliwość zaprezentowania większej różnorodności rozbieżnych poglądów, przy tym zapewniają zdywersyfikowane, bo uwzględniające różne perspektywy badawcze, wnioski z analizy. Zróżnicowane wnioski są cenne i często prowadzą do ponownego skupienia się na ramach konceptualnych oraz założeniach leżących u podstaw podejścia jakościowego i ilościowego (Czmiel-Grzybowska, 2015).

## Podsumowanie

Plan badawczy oparty na metodach mieszanych jest odpowiedni do odpowiedzi na pytania badawcze, na które nie można odpowiedzieć ani metodami ilościowymi, ani jakościowymi (Ivankowa, 2006; Tashakkori i Creswell, 2007; Wisdom i Creswell, 2013). Metody mieszane mogą być stosowane w celu lepszego zrozumienia powiązań lub sprzeczności między danymi jakościowymi i ilościowymi; mogą one zapewnić uczestnikom możliwość zabrania głosu i podzielenia się swoimi doświadczeniami w całym procesie badawczym, a także mogą ułatwić różne drogi eksploracji, które wzbogacają dowody i umożliwiają udzielenie głębszych odpowiedzi na pytania (Johnson, Onwuegbuzie, i Turner, 2007; Wisdom i Creswell, 2013). Metody mieszane mogą ułatwić większą interakcję naukową i wzbogacić doświadczenia badaczy, ponieważ różne perspektywy obrazują badane kwestie (Wisdom i Creswell, 2013). Proces mieszania metod w ramach jednego badania może jednak zwiększyć złożoność prowadzenia badań. Często wymaga więcej zasobów (czasu i personelu) oraz dodatkowego wsparcia metodologicznego, ponieważ multidyscyplinarne zespoły badawcze muszą zapoznać się z alternatywnymi paradygmatami badawczymi i różnymi podejściami do doboru próby, zbierania danych, analizy danych oraz ich syntezy lub integracji (Shorten i Smith, 2017; Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021).

Przy ocenie badań prowadzonych metodami mieszanymi najczęściej brane są pod uwagę następujące kwestie (Shorten i Smith, 2017):

1. Czy pytanie badawcze uzasadnia zastosowanie metod mieszanych?
2. Czy sekwencja metod jest jasno opisana, logiczna w przebiegu i dobrze dopasowana do celów badania?
3. Czy zbieranie i analiza danych są jasno opisane i dobrze dopasowane do celów badania?
4. Czy jedna metoda dominuje nad drugą, czy też są one równie ważne?
5. Czy zastosowanie jednej metody ograniczyło lub utrudniło zastosowanie drugiej metody?
6. Kiedy, jak i przez kogo osiągnięto integrację (mieszanie) danych?

Badania mieszane, uznawane za trzeci paradygmat badawczy, są rozwijającym się nurtem metodologicznym, bardzo obiecującym dla praktykujących badaczy. Metodolodzy opisują i rozwijają techniki bliższe temu, co badacze rzeczywiście stosują w praktyce. Prace naukowe nad paradygmatem badań wykorzystujących metody mieszane można znaleźć w wielu publikacjach (Dawadi, Shrestha, i Giri, 2021; Shorten i Smith, 2017; Creswell, 2003; Johnson i Christensen, 2004; Tashakkori i Teddlie, 2003; Johnson, Onwuegbuzie, i Turner, 2007; Newman i Benz, 1998; Reichardt i Rallis, 1994; Greene, Caracelli, i Graham, 1989; Brewer i Hunter, 1989).

Jak wykazano, badania prowadzone metodami mieszanymi są bardzo intensywnym i trudnym zadaniem (McKim, 2017). Wymagają nierzadko dodatkowych zasobów (czasu, finansów, specjalistów) ze względu na konieczność zbierania i analizowania różnych typów danych. Mimo tego, zważywszy na wartość badań mieszanych, są wyzwaniem, do którego podejmowania jesteśmy zachęcani.

## **Bibliografia**

1. Andrew S., Halcomb E.J. (2009), *Mixed methods research for nursing and the health sciences*, Oxford, United Kingdom: John Wiley & Sons.
2. Apanowicz J. (2002), *Metodologia ogólna*, Gdynia: Wydawnictwo Diecezji Pelplińskiej Bernardium.
3. Bergman M.M., (2011), *The good, the bad, and the ugly in mixed methods research and design*, "Journal of Mixed Methods Research", 5(4): 271-275.
4. Brewer J., Hunter A. (1989), *Multimethod research: A synthesis of styles*, Newbury Park, CA: SAGE.
5. Creswell J.W. (2013), *Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane*, Kraków: Wydawnictwo UJ.
6. Creswell J.W. (2012), *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*, 4th edition, Boston: Pearson.
7. Creswell J.W. (2003), *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, 2nd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE.
8. Creswell J.W., Plano Clark V.L. (2007), *Designing and conducting mixed methods research*, Thousand Oaks, CA: SAGE.
9. Czmiel-Grzybowska W. (2015), *Analiza metod stosowanych w międzynarodowych badaniach przedsiębiorczości*, „Przegląd Organizacji”, 12: 9-16.
10. Dane E., Pratt M.G. (2009), *Exploring intuition and its role in managerial decision making*, "Academy of Management Review", 31(1): 33-54.
11. Dawadi S., Shrestha S., Giri R.A. (2021), *Mixed-Methods Research: A Discussion on Its Types, Challenges, and Criticism*, "Journal of Practical Studies in Education", 2: 25-36.
12. Denzin N.K. (1978), *The Research Act. A Theoretical Introduction to Sociological Methods*, 2nd ed., New York: Mc Graw-Hill.
13. Dunning H., Williams A., Abonyi A., Crooks V. (2008), *A mixed method approach to quality of life research: A case study approach*, "Social Indicators Research", 85: 145-158.

14. Dźwigoł H., (2018), *Współczesne procesy badawcze w naukach o zarządzaniu. Uwarunkowania metodyczne i metodologiczne*. Warszawa: PWN.
15. Ejdays J., Ustinovicius L., Stankeviviene J., (2015), *Innovative Application of Contemporary Management Methods in a Knowledge-Based Economy – Interdisciplinarity in Science*, "Journal of Business and Management", 16(1): 261-274.
16. Enosh G., Tzafrir S., Stolovy T. (2014), *The Development of Client Violence Questionnaire (CVQ)*, "Journal of Mixed Methods Research", 1-18.
17. Fàbregues S., Hong Q.N., Escalante-Barríos E.L., Guetterman T.C., Meneses J., Fetters M.D. (2020), *A methodological review of mixed methods research in palliative and end-of-life care (2014–2019)*, "International Journal of Environmental Research and Public Health", 17(11): 38-53.
18. Ferreira L.D., Merchant K.A. (1992), *Field research in management accounting and control: a review and evaluation*, "Accounting, Auditing and Accountability Journal", 5(4): 3-34.
19. Gibbs G.R. (2008), *Analysing Qualitative Data*, Thousand Oaks: SAGE.
20. Gilbert N. (2009), *Researching social life*, London: SAGE.
21. Greene J.C., Caracelli V.J., Graham W.F. (1989), *Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs*, "Educational Evaluation and Policy Analysis", 11: 255-274.
22. Halcomb E., Hickman L. (2015), *Nursing Standard: promoting excellence in nursing care*, "Mixed Methods Research", 29: 41-47.
23. Harrison R.L., Reilly T.M., Creswell J.W. (2020), *Methodological Rigor in Mixed Methods: An Application in Management Studies*, "Journal of Mixed Method Research", 14: 473-495.
24. Ittner C., Larcker D. (2001), *Assessing empirical research in management accounting*, "Journal of Accounting and Economics", vol. 32: 349-410.
25. Ivankova N.V. (2006), *Using mixed methods sequential explanatory design: from theory to practice*, "Field Methods", 18: 3-20.
26. Jick T.D. (1979), *Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action*, "Administrative Science Quarterly", vol. 24: 602-611.
27. Johnson R.B., Christensen L.B. (2004), *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*, Boston, MA: Allyn and Bacon.
28. Johnson B., Onwuegbuzie A., Turner L. (2007), *Toward a Definition of Mixed Methods Research*, "Journal of Mixed Methods Research", Vol. 1: 112-133.
29. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J. (2004), *Mixed Methods Research: A research paradigm whose time has come*, "Educational Researcher", 33(7): 14-26.



30. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J., Turner L.A. (2007), *Toward a definition of mixed methods research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1: 112-133.
31. Johnson J.A., Butler R.P., Marcy G.W., Fischer D.A., Vogt S.S., Wright J.T., Peek K.M. (2007), *A new planet around an M dwarf: revealing a correlation between exoplanets and stellar mass*, "The Astrophysical Journal", 670(1): 833.
32. Leech N., Onwuegbuzie A. J. (2009), *A Typology of Mixed-Methods Research Designs*, "Quality and Quantity", 43(2): 265-275.
33. Lisiński M. (2016), *Metody naukowe w metodologii nauk o zarządzaniu*, „Przegląd Organizacji”, 4: 11-19.
34. Lund T. (2012), *Combining Qualitative and Quantitative Approaches: Some Arguments for Mixed Methods Research*, "Scandinavian Journal of Educational Research", 56(2) :1-11.
35. Maxwell J.A. (2016), *Expanding the history and range of mixed methods research*, "Journal of Mixed Methods Research", 10(1): 12-27.
36. Maxwell J.A. (1992), *Understanding and validity in qualitative research*, "Harvard Educational Review", 62: 279-299.
37. McKim C.A. (2017), *The Value of Mixed Methods Research: A Mixed Methods Study*, "Journal of Mixed Methods Research", 11: 202-222.
38. Mertens D.M. (2015), *Mixed methods and wicked problems*, "Journal of Mixed Methods Research", 9(1): 3-6.
39. Molina-Azorin J.F. (2016), *Mixed methods research: An opportunity to improve our studies and our research skills*, "European Journal of Management and Business Economics", 25: 37-38.
40. Molina-Azorin J.F., Cameron R. (2015), *History and emergent practices of multimethods and mixed methods in business research*, [In:] *Oxford handbook of multimethod and mixed methods research inquiry*, ed. S. Hesse-Biber, and B. Johnson, 466-485, Oxford: Oxford University Press.
41. Nadolna B. (2012), *Paradygmaty badawcze nauk społecznych a triangulacja metod badawczych w rachunkowości zarządczej*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, 66: 153-164.
42. Newman I., Benz C.R. (1998), *Qualitative-quantitative research methodology: Exploring the interactive continuum*, Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.
43. Newman I., Ridenour C.S., Newman C., DeMarco G.M.P. (2003), *A typology of research purposes and its relationship to mixed methods*, [In:] *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, ed. A. Tashakkori and C. Teddlie, 189-208, Thousand Oaks, CA: SAGE.

44. Onwuegbuzie A.J., Johnson R.B. (2006), *The validity issue in mixed research*, "Research in the Schools", 13(1): 48-63.
45. Onwuegbuzie A.J., Leech N.L. (2004), *On becoming a pragmatic researcher: The importance of combining quantitative and qualitative research methodologies*, Manuscript submitted for publication.
46. Plano Clark V.L., Ivankova N.V. (2016), *Mixed methods research. A guide to the field*, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
47. Poth C., Munce S.E.P. (2020), *Commentary – Preparing Today’s Researchers for a Yet Unknown Tomorrow: Promising Practices for a Synergistic and Sustainable Mentoring Approach to Mixed Methods Research Learning*, "International Journal of Multiple Research Approaches", 12: 56-64.
48. Reichardt S.S., Rallis S.F. (1994), *Qualitative and quantitative inquiries are not incompatible: A call for a new partnership*, [In:] *The qualitative-quantitative debate: New perspectives*, ed. C. S. Reichardt and S. F. Rallis, 85-91, San Francisco, CA: Jossey-Bass.
49. Şahin M.D., Öztürk G. (2019), *Mixed method research: Theoretical foundations, designs and its use in educational research*, "International Journal of Contemporary Educational Research", 6: 301-310.
50. Saville N. (2012), *Applying a Model for Investigating the Impact of Language Assessment within Educational Contexts*, The Cambridge ESOL Approach, Cambridge ESOL: Research Notes 50.
51. Schoonenboom J., Johnson R.B. (2017), *How to Construct a Mixed Methods Research Design*, "Kolner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie", 69: 107-131.
52. Shorten A., Smith J. (2017), *Mixed methods research: expanding the evidence base*, "Evidence Based Nursing", 20: 74-75.
53. Tashakkori A., Creswell J.W. (2007), *Editorial: exploring the nature of research questions in mixed methods research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1: 207-211.
54. Tashakkori A., Teddlie C. (2003), *Issues and Dilemmas in Teaching Research Methods Courses in Social and Behavioural Sciences: US Perspective*, "International Journal of Social Research Methodology", Vol. 6: 61-77.
55. Tashakkori A., Teddlie C. (2003), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
56. Tashakkori A., Teddlie C. (2006), *Validity issues in mixed methods research: Calling for an integrative framework*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.

57. Tashakkori A., Teddlie C. (1998), *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*, Applied Social Research Methods Series, vol. 46. Thousand Oaks, CA: SAGE.
58. Ventakesh V., Brown S., Bala H. (2013), *Bridging the Qualitative-Quantitative Divide: Guidelines for Conducting Mixed Methods Research in Information Systems*, "Management Information Systems Quarterly", 37(1): 21-54.
59. Wisdom J., Creswell J.W. (2013), *Mixed methods: integrating quantitative and qualitative data collection and analysis while studying patient-centered medical home models*, Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.

**Marek Matejun**

# *Metody, techniki i narzędzia gromadzenia danych w badaniach mieszanych*

## *Wprowadzenie*

Wzrost znaczenia i możliwości wykorzystania badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości wiąże się z koniecznością doskonalenia kompetencji metodycznych w zakresie pozyskiwania danych ilościowych i jakościowych. Dane te w ujęciu ogólnym są rozumiane jako informacje o otaczającej rzeczywistości, mające postać „surowych faktów”, rejestrowanych i możliwych do przechowywania w określonym celu. W ujęciu naukowym są one gromadzone w procesie badawczym za pomocą specyficznych metod, technik i narzędzi badawczych, a następnie porządkowane i analizowane w odpowiedni sposób umożliwiającą kreację wartości poznawczej (naukowej) (Bergin 2018, s. 8-9).

Biorąc to pod uwagę, celem rozdziału jest prezentacja możliwości i uwarunkowań wykorzystania określonych metod, technik i narzędzi gromadzenia danych w realizacji badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości. W rozdziale dokonano przeglądu wybranych metod, technik i narzędzi gromadzenia danych w tym podejściu badawczym oraz zaprezentowano przykład metodyki gromadzenia danych w praktyce wybranego projektu badawczego realizowanego z wykorzystaniem badań mieszanych, a także przedstawiono zakres wykorzystania badań mieszanych w pracach empirycznych przedstawicieli środowiska nauki o zarządzaniu i jakości. Przeprowadzone rozważania wpisują się w szerszą dyskusję nad kierunkami rozwoju metodologii nauk o zarządzaniu i jakości (Niemczyk, 2015), prowadzoną przede wszystkim w celu stałego doskonalenia standardów i rygorów naukowych (Sudoł, 2020) oraz wzrostu użyteczności wyników badań na rzecz otwierania nowych przestrzeni badawczych oraz budowania sukcesu współczesnych organizacji (Lisiński, 2011).

## *Przegląd wybranych metod, technik i narzędzi gromadzenia danych w badaniach mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości*

Pomimo relatywnie krótkiego okresu rozwoju nauk o zarządzaniu i jakości charakteryzują się one znaczącym i stale wzbogacanym instrumentarium metodologicznym, obejmującym określone metody badawcze kształtujące tożsamość tej dyscypliny nauki i bazujące na takich jej podstawowych wyróżnikach, jak: praktyczny charakter, interdyscyplinarność, pluralizm i eklektyzm metodologiczny (Zakrzewska-Bielawska 2012, s. 15-19).

S. Sudoł (2012, s. 136-145) zauważa, iż z uwagi na specyfikę nauk o zarządzaniu i jakości najbardziej przydatne są w nich metody indukcyjne, w których na podstawie badań empirycznych jednostkowych faktów wyprowadza się wnioski ogólne. Zalicza do nich następujące metody badawcze: ilościowe (matematyczne, ekonometryczne, statystyczne, badań operacyjnych), modelowania, badań społecznych (obserwacja, ankietyzacja, wywiady), analizy (studium) przypadku, dokumentacji operacyjnej (źródłowej) organizacji, eksperymentu naukowego, inwencyjne (heurystyczne, twórczego myślenia) oraz eksperckie. S. Sułkowski (2015, s. 31-33) dzieli metody stosowane w zarządzaniu na: pragmatyczne, empiryczne, formalne i rozumiejące. M. Lisiński i M. Szarucki (2020) na podstawie przeglądu literatury wymieniają takie metody, jak: obserwacyjna, monograficzna, badania dokumentów, sondażu diagnostycznego, analizy i konstrukcji logicznej, eksperymentalna, heurystyczna, indywidualnych przypadków, analizy i krytyki piśmiennictwa, statystyczna oraz symulacji komputerowej. Szerokiego przeglądu metod badań w zarządzaniu dokonują także Ł. Sułkowski i R. Lenart-Gansiniec (2021, s. 323-407), identyfikując ich 3 podstawowe grupy:

- badania ilościowe (badania ankietowe, korelacyjne, przyczynowo-porównawcze);
- badania jakościowe (studium przypadku, etnografia, wywiad, badania fokusowe);
- badania internetowe (badania fokusowe online, *crowdsourcing* naukowy, gromadzenie danych wspomagane komputerowo, eksperymenty online, obserwacja online).

Przytoczone powyżej propozycje wskazują na dużą różnorodność metod badawczych stosowanych w naukach o zarządzaniu i jakości, które w znacznym stopniu wywodzą się z nauk pokrewnych do tej dyscypliny, takich jak: ekonomia i finanse, prakseologia, nauka o administracji, socjologia, psychologia, nauki prawne, matematyka, informatyka czy nauki techniczne (Sudoł 2012, s. 49-58). Złożoność ta utrudnia zbudowanie jednolitej oraz prostej klasyfikacji metod badawczych w naukach o zarządzaniu i jakości. Na przykład w ramach studium przypadku (klasyfikowanym przez autorów jako metoda badawcza) stosowanych

może być wiele różnych (szczegółowych) metod badawczych, np. ankietowanie, wywiady czy obserwacje. Z drugiej strony zastosowanie metod statystycznych (np. badań operacyjnych, korelacyjnych, przyczynowo-porównawczych) polega na analizie danych pozyskanych innymi metodami, np. badaniem dokumentacji źródłowej zawierającej dane statystyczne, badaniami ankietowymi czy eksperymentalnymi. Zabiegami porządkującymi w tym przypadku może być:

- wykorzystanie hierarchii klasyfikującej rozwiązania metodyczne na określone poziomy, np. w postaci procedur, metod, technik i narzędzi badawczych, wyrażających usługowy charakter rozwiązań niższego rzędu w stosunku do rozwiązań wyższego rzędu, przy czym najwyższe poziomy są funkcją celów/problemów badawczych (por. Sudoł 2012, s. 138);
- wyodrębnienie dwóch klas rozwiązań metodycznych: (1) gromadzenia danych oraz (2) analizy/przetwarzania danych empirycznych. Wskazuje na nie m.in. U. Flick (2010, s. 34-36), rozróżniając metody zbierania danych (do których zalicza np. wywiady lub obserwacje) oraz metody interpretacji danych (wśród których wymienia np. kodowanie teoretyczne czy analizę narracyjną). Również B. Glinka i W. Czakon (2021, s. 91-201) oddzielają od siebie etapy gromadzenia i analizy danych, uzupełniając je dodatkowo etapami interpretacji danych i oceny badań.

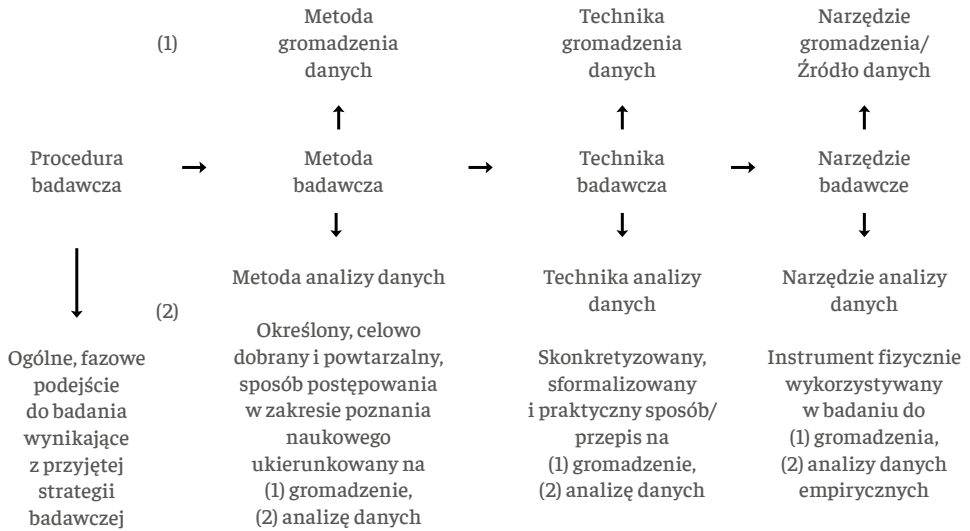
Procedury badawcze określają ogólne podejście do prowadzenia badań empirycznych wynikające z przyjętej strategii badawczej (Kanholkar, Dharka 2022, s. 26-27). Mają one charakter złożony i obejmują kolejne etapy postępowania nakierowane na skuteczne rozwiązanie określonego problemu badawczego. W przypadku nauk o zarządzaniu i jakości wyrażają one często docelowy zakres wnioskowania i uogólniania wyników badania, co wiąże się z dylematami wyboru pomiędzy podejściem nomotetycznym i idiograficznym w metodologii nauk społecznych. Podejście nomotetyczne zakłada poszukiwanie ogólnych, relatywnie trwałych praw i reguł rządzących światem zarządzania, natomiast podejście idiograficzne wyraża wyjaśnianie zjawisk w sposób jednostkowy i często jednorazowy, bez nastawienia na ich uogólnianie. W naukach o zarządzaniu i jakości główną procedurą badawczą dla podejścia nomotetycznego jest badanie sondażowe/lustracja, natomiast dla podejścia idiograficznego – studium przypadku (Niemczyk, 2015, s. 22-23). W praktyce badawczej wyróżnić można też wiele innych procedur badawczych, takich jak np. wielokrotne studia przypadku (Ćwiklicki, Pilch, 2018), teorię ugruntowaną, etnografię, badania w działaniu (*action research*) (Glinka, Czakon, 2021, s. 45-74) czy badanie opinii ekspertów (Žukauskas i in., 2018, s.155-188).

Badania w ramach przyjętej procedury badawczej przeprowadzane są z wykorzystaniem adekwatnych metod, technik i narzędzi badawczych, dzielących się na rozwiązania w zakresie (1) gromadzenia oraz (2) analizy danych empirycznych. Metody badawcze są tu rozumiane jako określone, powtarzalne sposoby postępowania w zakresie poznania naukowego, celowo dobrane, zaplanowane i zastosowane z uwzględnieniem celu, treści i zasobów przeznaczonych do realizacji badania (Apanowicz, 2003, s. 70-71). Przykładem metod gromadzenia danych może być badanie ankietowe, wywiad lub obserwacja, natomiast do metod analizy danych można zaliczyć analizę statystyczną, analizę narracyjną lub analizę tematyczną.

Technika badawcza stanowi uszczegółowienie danej metody i wyraża określony, skonkretyzowany, sformalizowany i praktyczny sposób (przepis) na prowadzenie badania (Williamson, 2002, p. XV), w tym na pozyskiwanie oraz przetwarzanie danych empirycznych. Jako przykład technik gromadzenia danych można wskazać ankietę audytoryjną, wywiad standaryzowany lub obserwację uczestniczącą, natomiast do technik analizy danych można zaliczyć np. analizę statystyk opisowych, analizę współzależności lub kodowanie pre-konceptualizowane. Do przeprowadzenia badania w ramach określonej metody badawczej konkretną techniką badawczą służą natomiast narzędzia badawcze, które mają charakter instrumentalny i są fizycznie wykorzystywane w procesie badań do gromadzenia oraz analizy danych empirycznych. W pierwszym przypadku można wyróżnić ponadto (1) narzędzia gromadzenia oraz (2) źródła danych. Różnica między narzędziami gromadzenia a źródłami danych polega na tym, iż pierwsze są tworzone przez przedstawicieli środowiska naukowego (np. kwestionariusz ankiety lub wywiadu), natomiast drugie stanowią materiały wytworzone w badanym środowisku (np. dane statystyczne GUS, regulamin organizacyjny firmy) (Chybalski, Matejun, 2013, s. 128-129). Jako przykłady narzędzi analizy danych można natomiast wskazać średnią arytmetyczną, współczynnik korelacji liniowej Pearsona lub listę kodów.

W ten sposób tworzy się określona hierarchia metodyczna gromadzenia i analizy danych charakterystyczna dla prowadzenia badań naukowych w naukach społecznych, w tym w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i jakości, co przedstawiono na rysunku 5.1.

Rysunek 5.1. Hierarchia metodyczna gromadzenia i analizy danych w naukach o zarządzaniu i jakości



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Chybalski, Matejun, 2013, s. 129.

Określone rodzaje, zasady stosowania oraz wady i zalety poszczególnych metod, technik i narzędzi gromadzenia danych empirycznych w naukach o zarządzaniu i jakości (oraz szerzej: w naukach społecznych) są bardzo dobrze zaprezentowane w polskiej i międzynarodowej literaturze przedmiotu (m.in. Czakon, 2015; Apanowicz, 2003; Kostera, 2005; Bryman, Bell, 2011; Sudoł, 2012, s. 136-145; Jemielniak, 2012a; 2012b; Silverman, 2012; Staniec, 2012; Chybalski, Matejun, 2013; Karlsson, 2016; Hensel, 2017; Aczel, Sounderpandian, 2017; Dźwigoł, 2018; Ciesielska, Jemielniak, 2018a; 2018b; Czarniawska, 2018; Cassell, Cunliffe, Grandy, 2018; Lisiński, Szarucki, 2020; Glinka, Czakon, 2021; Sułkowski, Lenart-Gansiniec, 2021; Sułkowski i in., 2021).

W mniejszym stopniu analizuje się je jednak z punktu widzenia możliwości wykorzystania w badaniach mieszanych w aspekcie pozyskiwania danych ilościowych oraz jakościowych. Wydaje się zatem zasadne przeprowadzenie takiej analizy w odniesieniu do wybranych metod gromadzenia danych w naukach o zarządzaniu i jakości, takich jak: badania ankietowe, wywiady, obserwacje, badania dokumentów oraz metody heurystyczne/inwentyczne.

Badania ankietowe jako metoda gromadzenia danych w ujęciu ogólnym polegają na udzielaniu przez wyraźnie określone osoby (respondentów) odpowiedzi na pytania tworzące świadomy, logiczny, konsekwentny i spójny zestaw zagadnień służących do rozwiązania



problemu badawczego. Jej istotną cechą jest jednak brak aktywnej i dynamicznej interakcji merytorycznej pomiędzy badaczem/ankieterem a respondentem. Oznacza to, iż odpowiedzi osoby ankietowanej są przyjmowane generalnie bezrefleksyjnie, nie wpływając istotnie na wcześniej zaplanowany przebieg badania. Poszczególne techniki gromadzenia danych w tym przypadku wynikają z różnych podejść szczegółowych do prowadzenia badań ankietowych i obejmują np.:

- technikę ankiety pocztowej – tradycyjna technika, w której kwestionariusze ankiety przesyłane są drogą pocztową z prośbą o ich wypełnienie i odesłanie;
- technikę ankiety rozdawanej – kwestionariusze ankiety są rozdawane bezpośrednio respondentom z prośbą o ich wypełnienie w danym miejscu;
- technikę ankiety audytoryjnej – udział w badaniu biorą jednocześnie wszyscy respondenci znajdujący się w jednym określonym miejscu i czasie.

W ostatnich latach istotnie wzrasta zakres i znaczenie prowadzenia badań ankietowych wspomaganych komputerowo i internetowo oraz prowadzonych z wykorzystaniem innych technologii komunikacji na odległość, które istotnie rozszerzają możliwości stosowania tej metody w praktyce badawczej. W związku z tym obecnie szeroko rozpowszechnione są takie techniki, jak (zob. szerzej: Sułkowski, Lenart-Gansiniec, 2021, s. 393-397):

- technika ankiety mailowej (EMS – *Electronic Mail Survey*) – w której kwestionariusze ankiety są przesyłane drogą mailową;
- technika ankiety komputerowej (internetowej) przeznaczonej do samodzielnego wypełniania (CSAQ – *Computerized Self-Administered Questionnaire*) – w której odpowiedzi udzielane są bezpośrednio i samodzielnie przez respondenta w systemie komputerowym (najczęściej w środowisku internetowym);
- technika komputerowej bazy danych (DBM – *DataBase Management*) – wprowadzanie przygotowanych wcześniej danych do komputerowej bazy danych samodzielnie przez respondenta lub ankietera;
- technika ankiety dotykowo-tonowej (TDE – *Touchtone Data Entry*) – w której odpowiedzi udzielane są za pomocą wybierania dotykowego lub tonowego;
- technika ankiety głosowej (VR – *Voice Recognition*) – w której dane pozyskiwane są za pomocą wybierania głosowego.

Niezależnie od zastosowanej techniki, narzędziem badawczym jest każdorazowo kwestionariusz ankiety, który stanowi zestaw świadomie przyjętych, logicznych, konsekwentnych i spójnych merytorycznie pytań, nakierowanych na zebranie danych przydatnych do rozwiązania określonego problemu badawczego.

Wywiad jako metoda gromadzenia danych w ujęciu ogólnym bazuje na bezpośredniej i interaktywnej rozmowie badacza lub ankietera z respondentem (lub grupą respondentów) na temat podjętego problemu badawczego. W ramach tego dialogu zadawane są mniej lub bardziej sformalizowane pytania, a po udzieleniu odpowiedzi możliwe jest zadawanie pogłębianych lub dodatkowych pytań służących np. uzyskaniu wiedzy na powiązany z przedmiotem badania temat lub pozyskanie dodatkowych danych. Istotą tej metody staje się zatem aktywna, dynamiczna i pogłębiająca interakcja merytoryczna pomiędzy stronami uczestniczącymi w dialogu.

Poszczególne techniki gromadzenia danych w tym przypadku wiążą się z różnym podejściem szczegółowym do sposobu prowadzenia wywiadu w praktyce badawczej. Można wśród nich wyróżnić przede wszystkim wywiad kwestionariuszowy (standaryzowany) oraz swobodny (niestandaryzowany), które różnią się poziomem formalizacji interakcji i zadawanych pytań (zob. szerzej: Chybalski, Matejun, 2013, s. 130-131).

Technika wywiadu kwestionariuszowego polega na pozyskiwaniu danych poprzez zadawanie respondentowi pytań na podstawie specjalnie przygotowanego kwestionariusza, który pełni rolę narzędzia badawczego. W tym przypadku pytania mają często postać typowych pytań stosowanych w kwestionariuszach ankiety, np. otwartych, półotwartych, zamkniętych, alternatywnych czy z wielopunktowymi skalami odpowiedzi. Kluczowe jest jednak, aby po każdym pytaniu możliwe było pogłębienie wypowiedzi przez respondenta lub przedstawienie przez niego dodatkowych wyjaśnień. To właśnie ta możliwość rozszerzenia wypowiedzi przez osobę badaną jest szczególną cechą i jednocześnie dużą zaletą techniki wywiadu kwestionariuszowego. Odpowiedzi respondenta mogą tu być poszerzane lub pogłębiane, co pozwala na zdobycie znacznie większego zakresu danych (głównie jakościowych), przydatnych do merytorycznych analiz prowadzonych w ramach danego tematu badawczego.

W wywiadzie swobodnym (niestandaryzowanym) pytania zadawane respondentowi mają natomiast charakter otwarty i problemowy, odpowiadając określonym zagadnieniom powiązanim z tematem badawczym. Podstawową cechą tej techniki jest atmosfera swobodnej, nieskrępowanej rozmowy, podczas której respondent będzie czuł się komfortowo, co przełoży się na skłonność do pogłębionych wypowiedzi, umożliwiających dotarcie do sedna rozpatrywanego problemu. W ramach tej techniki jako narzędzie badawcze wykorzystuje się dyspozycje do wywiadu, stanowiące zestawienie problemów/tematów do poruszenia w trakcie rozmowy lub pytań, które zostaną zadane respondentowi.

W literaturze spotyka się często inny podział technik badawczych klasyfikowanych z punktu widzenia (1) interakcji pomiędzy badaczem (lub reprezentującą go osobą) i respondentem oraz (2) technologii wykorzystanej w procesie gromadzenia danych (Gobo, Mauceri, 2014, s. 55-56):

- PAPI (*Paper-and-Pencil Interviewing*) – charakteryzuje się bezpośrednim kontaktem badacza i respondenta („twarzą w twarz”), a dane gromadzone są w kwestionariuszu papierowym;
- CATI (*Computer-Assisted Telephone Interviewing*) – kontakt między badaczem a respondentem następuje za pośrednictwem telefonu, a dane zapisywane i gromadzone są w formie nagrań głosowych lub bezpośrednio w systemie komputerowym;
- CAPI (*Computer-Assisted Personal Interviewing*) – kontakt między badaczem a respondentem następuje za pośrednictwem komputera, a dane zapisywane i gromadzone są w systemie informatycznym;
- CAWI (*Computer-Assisted Web Interviewing*) – kontakt między badaczem a respondentem następuje za pośrednictwem aplikacji internetowej, a dane gromadzone są bezpośrednio w odpowiedniej bazie danych.

Mimo iż oryginalne nazwy tych technik odnoszą się do metody wywiadu, w praktyce badawczej stosowane są one również jako określenie technik wykorzystywanych w badaniach ankietowych (np. Stanisławski, 2017, s. 103-120; Wójcik-Karpacz A., Karpacz J., Rudawska J., 2020, s. 51-60).

Obserwacja jako metoda gromadzenia danych w ujęciu ogólnym bazuje na obecności badacza (obserwatora) w naturalnym środowisku specyficznym dla danego problemu badawczego, jednak bez bezpośredniej ingerencji w jego strukturę i porządek. Dzięki temu możliwe staje się rozpoznanie określonych zjawisk/obiektów lub relacji między nimi w ich rzeczywistym kształcie i przebiegu, przy czym gromadzone dane są ograniczone czasem i miejscem badania, a możliwości ich percepcji są ograniczone zmysłami obserwatora. W ramach tej metody stosowane są dwie podstawowe techniki badawcze: technika obserwacji uczestniczącej oraz technika obserwacji nieuczestniczącej.

Pierwsza z nich polega na wejściu badacza w określone środowisko organizacyjne i obserwowaniu danej zbiorowości od wewnątrz, jako jeden z jej członków. Jest to jednocześnie obserwacja bezpośrednia (badacz sam zbiera dane) i często niekontrolowana. Badacz przyjmuje tu optykę badanego środowiska, świadomie i systematycznie uczestnicząc w danym systemie organizacyjnym. Można wyróżnić dwie odmiany tej techniki: obserwację jawną oraz niejawną.

Jawna obserwacja uczestnicząca polega na ujawnieniu roli obserwatora oraz poinformowaniu badanego środowiska o celu i zakresie obserwacji prowadzonych przez badacza. W tym przypadku obserwator angażuje się w działalność obserwowanej grupy, starając się przede wszystkim nawiązać kontakt i bliższe relacje z respondentami oraz z osobami, które pełnią ważne role informacyjne z punktu widzenia podjętego problemu badawczego.

W przypadku odmiany niejawnej obserwator nie ujawnia swojej roli i w pełni uczestniczy w funkcjonowaniu określonego systemu organizacyjnego. Respondenci nie wiedzą o prowadzonym badaniu, a obserwator wchodzi w liczne i wielowymiarowe interakcje z obserwowanym systemem w sposób całkowicie naturalny, dążąc do zebrania danych wartościowych z punktu widzenia podjętego tematu badawczego. Odmiana ta jest w pewnym stopniu uzasadniona w sytuacji, gdy nie można w inny sposób uzyskać zgody na obserwację. Z jej wykorzystaniem wiążą się jednak mankamenty natury etycznej, dotyczące głównie kwestii naruszenia prywatności i porządku obserwowanego środowiska.

Technika obserwacji nieuczestniczącej polega natomiast na obserwowaniu danej zbiorowości lub określonego środowiska organizacyjnego z perspektywy zewnętrznej. Badacz ma tu jawny status obserwatora i gromadzi wymagane dane, nie wchodząc w bezpośrednie interakcje z obserwowanym systemem.

W ramach obserwacji, niezależnie od wybranej techniki badawczej, można stosować następujące narzędzia badawcze różniące się poziomem formalizacji i częstotliwości wykorzystania:

- notatki – obejmują nisko sformalizowane zapisy dotyczące obserwowanego środowiska, często są prowadzone w sposób nieregularny, w zależności od potrzeb lub sytuacji;
- arkusz/dziennik obserwacji – prowadzony regularnie, w którym gromadzone dane są standaryzowane według określonych kryteriów, z uwzględnieniem przyjętych miar i skal pomiarowych, opisów określonych zachowań i innych charakterystyk, za pomocą których obserwacja jest prowadzona. Uwzględnia ponadto specyficzne warunki, w których prowadzona jest obserwacja, oraz inne uwagi lub spostrzeżenia mające wpływ na przebieg badania.

Badanie dokumentów jako metoda gromadzenia danych w ujęciu ogólnym polega na analizie materialnych i symbolicznych wytworów ludzkich, które traktowane są jako źródło informacji o określonych cechach lub właściwościach społecznych lub organizacyjnych. Badaniu podlegają tu różnorodne dokumenty, które mają zróżnicowaną postać (np. papierową, elektroniczną) i dotyczą określonych aspektów i obszarów funkcjonowania organizacji. Pełnią one rolę źródeł informacji wykorzystywanych do zdobywania określonej

wiedzy i prowadzenia analiz empirycznych. Źródła informacji wykorzystywane w metodzie badania dokumentów można podzielić ze względu na pochodzenie i przedmiot opisu na dokumenty: (1) osobowe – wykorzystywane do analizy poszczególnych osób w organizacji lub poza nią oraz (2) instytucjonalne (organizacyjne) – przydatne do analizy organizacji i/lub jej otoczenia (Stachak, 2006, s. 170-171). Dodatkowo można wyróżnić dokumenty:

- osobowe osobiste – sporządzane bezpośrednio przez poszczególne osoby, dotyczące ich charakterystyki, podejmowanych działań, ich spostrzeżeń, a także interakcji z innymi osobami albo organizacjami. Można do nich zaliczyć np. życiorysy, podania służbowe, oświadczenia, listy, pamiętniki czy notatki;
- osobowe urzędowe – sporządzane przez organizacje i dotyczące spraw personalnych poszczególnych osób. Mogą to być np. metryki, poświadczenia wykształcenia i/lub kwalifikacji, dyplomy, nagrody, upomnienia, nagany czy orzeczenia i wyroki sądowe;
- instytucjonalne (organizacyjne) wewnętrzne – tworzone bezpośrednio w organizacji, np.: statuty, regulaminy, instrukcje i schematy organizacyjne, zakresy obowiązków, plany strategiczne, umowy, dane księgowe oraz dane z systemów informatycznych zarządzania (zob. np. Kisielnicki, 2013);
- instytucjonalne (organizacyjne) zewnętrzne – przygotowywane przez zewnętrzne, wobec rozpatrywanej, organizacje, w tym np. urzędy, instytucje lub inne podmioty gospodarcze. Wśród nich można wymienić np. akty prawne, opracowania i/lub dane statystyczne, raporty sektorowe lub branżowe, czy akta sądowe.

W badaniu dokumentów wykorzystuje się dwie zasadnicze techniki badawcze: analizę formalną oraz analizę treści. Pierwsza z nich polega na identyfikacji i ocenie występowania określonych elementów formalnych w analizowanych dokumentach. Do tego typu elementów można zaliczyć np. formę dokumentu (pisemna zwykła/elektroniczna zwykła/pisemna w formie aktu notarialnego/elektroniczna z podpisem kwalifikowanym), obecność podpisów odpowiednich osób, określenie stron czy terminów, przy czym zakres elementów formalnych będzie każdorazowo uzależniony od specyfiki konkretnego źródła informacji oraz podjętego problemu badawczego. W ramach tej techniki jako narzędzie badawcze można wykorzystać np. listę kontrolną do analizy występowania określonych elementów formalnych w badanym dokumencie.

Analiza treści polega natomiast na jakościowej ocenie zapisów w dokumencie z punktu widzenia ich znaczenia dla rozwiązania określonego problemu badawczego. O ile zatem w ramach analizy formalnej umów gospodarczych możliwa jest identyfikacja, czy określono wynagrodzenie za realizowaną usługę, to analiza treści opisuje zasady ustalania i wysokość

tego wynagrodzenia oraz pozwala na dokonanie porównania z innymi dokumentami. W przypadku tej techniki badania mogą być prowadzone z wykorzystaniem narzędzi badawczych (list kontrolnych), które jednak powinny umożliwiać kategoryzację (również ilościową) określonych treści, ocenę ich jakości i wpływu na rozpatrywany problem badawczy.

Metody heurystyczne/inwentyczne jako źródło gromadzenia danych w ujęciu ogólnym polegają na odkrywaniu nowej wiedzy przydatnej do rozwiązywania złożonych, wieloczynnikowych i trudno wymiernych problemów w oparciu o aktywność umysłu ludzkiego, twórcze i kreatywne myślenie, kombinacje logiczne oraz określone praktyki organizacyjno-koordynacyjne. Z powodu specjalistycznego charakteru wiele z nich wpisuje się w kanon procedury badawczej badania opinii ekspertów. Ich różnorodność porządkuje J. Apanowicz (2003, s. 93-97), wymieniając następujące kategorie:

- metody odroczonego wartościowania – których celem jest zbiorowe poszukiwanie nowych pomysłów służących do rozwiązania wyznaczonego problemu badawczego. Jako przykład można wymienić burzę mózgów, w ramach której wykorzystuje się różne techniki badawcze, takie jak np. 6-3-5 *Brainwriting*, *Charette Procedure* czy *Rolestorming*;
- metody transpozycji – sprowadzają się do świadomego i wymuszonego wykrywania sprzeczności lub podobieństw pomiędzy zjawiskami w celu przeniesienia i wykorzystania informacji o znanym zjawisku na opis nieznanego (wyjściowego). Jako przykłady można tu wymienić: antynomie, analizę funkcji, analogie, antytematy czy porównania;
- metody sugerowania – służą do tworzenia nowej wiedzy w oparciu o określone operacje logiczne (np. sugerowanie, ekstrapolację, odwracanie, przeciwstawianie, skojarzenia), przeprowadzane na zbiorach pytań odnoszących się do wyznaczonego problemu badawczego. Jako ich przykłady można wskazać: metodę kruszenia, grę ze słowami czy metodę superpozycji;
- metody złożone – wykorzystujące w sposób synergiczny elementy z wyżej wymienionych kategorii w celu rozwiązywania szczególnie trudnych i złożonych problemów w warunkach niepewności. Jako przykłady można wskazać m.in. synektykę, metodę morfologiczną oraz metodę delficką.

Metoda delficka (zob. szerzej: Chybalski, Matejun, 2013, s. 138-140) to metoda ustrukturalizowania procesu komunikacji grupowej w celu zapewnienia skuteczności działania zbiorowości niezależnych osób (najczęściej ekspertów), którzy jako całość dążą do rozwiązania złożonego problemu. Polega ona na wypracowaniu rozwiązania określonego problemu badawczego w oparciu o konsensus opinii eksperckich generowanych w sekwencji

wielokrotnych interakcji jedynie w ramach komunikacji pośredniej między uczestnikami badania. Jej przebieg charakteryzuje się czterema podstawowymi zasadami (Cieślak, 2002, s. 165): pełną swobodą i niezależnością opinii ekspertów, anonimowością wypowiedzianych sądów i zgłaszanych rozwiązań, wieloetapowością postępowania oraz dążeniem do uzgadniania i sumowania opinii uczestników.

W efekcie interakcji zachodzących pomiędzy ekspertami i badaczem poszczególne opinie i rozwiązania są stopniowo odkrywane i stopniowo osiągnięta jest zgodność poglądów, która stanowi podstawowe kryterium akceptacji rozwiązania. Ważną cechą tej metody jest sprzężenie zwrotne stosowane w grupie ekspertów, nakierowane na wzajemne oddziaływanie oraz refleksję prowadzącą do rozwijania lub modyfikacji odkrywanych rozwiązań. Dodatkowo ograniczonych zostaje wiele niepożądanych zjawisk właściwych dla bezpośredniej komunikacji grupowej, jak np. silny wpływ dominujących jednostek, zakłócenia porządku czy presja grupy.

Wśród innych metod gromadzenia danych w naukach o zarządzaniu i jakości warto wspomnieć o wielu wartościowych metodach wywodzących się historycznie ze sfery praktyk organizatorskich. Można do nich zaliczyć między innymi karty przebiegu czy mapowanie procesów, filmowanie, obserwacje migawkowe, a także różnorodne techniki badania metod i pomiaru pracy (Chybalski, Matejun, 2013, s. 140-141). Szeroki zakres tych metod i technik prezentuje Z. Mikołajczyk (2002), opisując między innymi karty przebiegu materiału, karty czynności (zespołowych, osobowo-maszynowych), karty kompetencji i szereg innych. Również J. Czekaj (2007) z zespołem oraz K. Szymańska (2015) z zespołem prezentują szerokie spektrum metod i technik zarządzania organizacjami, procesami biznesowymi, informacjami oraz metod zarządzania strategicznego. Znajomość tych metod i technik oraz praktyczna umiejętność ich stosowania w procesach badania organizacji pozwala na zwiększenie precyzji oraz pogłębienie opisu i interpretacji złożonej rzeczywistości organizacyjnej.

Dzięki specyfice i elastyczności wykorzystania przedstawionych powyżej badań ankietowych, wywiadów, obserwacji, badań dokumentów oraz praktyk heurystycznych możliwe jest gromadzenie szerokiego zakresu danych o różnym charakterze, co szczególnie predestynuje je do stosowania w badaniach mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości. Z punktu widzenia ich charakteru dane te najczęściej klasyfikuje się na (Chybalski, Matejun, 2013, s. 99; Denzin, Lincoln, 2018):

- ilościowe – które wyrażają mierzalne cechy danego zjawiska. Można je zmierzyć i wyrazić w określonych jednostkach miary (np. sztukach, latach, wartościach pieniężnych) przy zastosowaniu określonych, ilościowych skal pomiarowych;

- jakościowe – wyrażające niemierzalne cechy danego zjawiska, których zrozumienie i/lub interpretacja wymaga opisu słownego i następuje w kategoriach znaczeń nadawanych przez ludzi. Nie mogą być one policzone, zmierzone lub wyrażone za pomocą liczb nadających im charakter poznawczy.

Podział ten wzbudza jednak niekiedy kontrowersje (Creswell, 2011, s. 272-273), a ponadto nie ma charakteru dychotomicznego (Grønmo, 2020, s. 11-14), tworząc określoną hierarchię przedstawioną w tabeli 5.1.

Tabela 5.1. Kategorie danych gromadzonych i wykorzystywanych w naukach o zarządzaniu i jakości

Kategorie danych	Charakterystyka danych	Rodzaj danych
Dane sensoryczne	Dane, których istnienie i własności są uzależnione od percepcji za pomocą zmysłów: wzroku, słuchu, węchu, dotyku i smaku. Są one doświadczeniami wewnątrz umysłu, możliwymi do identyfikacji i interpretacji poprzez określone operacje myślowe, takie jak np. wnioskowanie, osądzanie lub stwierdzanie.	Jakościowe
Dane tekstowe	Obejmują słowa, zdania, akapity lub inne fragmenty tekstu zawierającego określoną wiedzę, możliwe do percepcji i interpretacji w specyficznym celu i kontekście	Jakościowe
Mierzone na skali nominalnej	W ich przypadku rozkład badanej cechy ma charakter jakościowy i opiera się na określonych klasach lub kategoriach odróżniających się od siebie na podstawie określonych kryteriów. Klasom tym można przyporządkować nazwy lub liczby, które jednak pozwalają tylko na ich rozróżnienie, bez możliwości ich porządkowania (np. mniejsze/większe, lepsze/gorsze). Przykładem takich danych jest płeć respondenta (kobieta/mężczyzna) lub rodzaj działalności prowadzonej przez firmę (handel/ usługi/ produkcja).	Jakościowe możliwe do analizy ilościowej
Mierzone na skali porządkowej (rangowej)	Ich pomiar polega na grupowaniu badanych jednostek w klasy lub kategorie, którym przypisuje się najczęściej liczby i porządkuje się (ranguje) ze względu na stopień natężenia danej cechy. Przykładem może być wykształcenie: podstawowe (1), średnie (2), wyższe (3) lub wielkość firmy opisana słownie: mikro (1), mała (2), średnia (3), duża (4).	Jakościowe możliwe do analizy ilościowej/ ilościowe
Mierzone na skali przedziałowej (interwałowej)	Ich pomiar dokonywany jest w zbiorze liczb rzeczywistych, pozwalając na określenie liczbowej odległości między badanymi jednostkami, np. wynik finansowy firmy (może być ujemny albo dodatni).	Ilościowe
Mierzone na skali ilorazowej (stosunkowej)	Spełniające wszystkie aksjomaty liczb i zawierające tzw. zero absolutne/naturalne. Jest to najsilniejsza z zaprezentowanych skal, która pozwala na wszystkie operacje ilościowe dostępne dla skal słabszych, a dodatkowo umożliwia pomiar względnego zróżnicowania między jednostkami, np. w procentach. Przykładem może być wielkość zatrudnienia w firmie w osobach w przeliczeniu na pełne etaty (0 lub więcej) lub wiek respondenta w latach (0 lub więcej).	Ilościowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Chybalski, Matejun, 2013, s. 101; Grønmo, 2020, s. 12.



Dane sensoryczne i tekstowe mają charakter jakościowy, natomiast dane wyrażone na skali przedziałowej i ilorazowej – bez wątplenia charakter ilościowy i są możliwe do analizy z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi statystycznych i ekonometrycznych. Interesującą kategorię stanowią dane mierzone na skali nominalnej, które mają wprawdzie charakter jakościowy, jednak możliwe jest prowadzenie na nich prostych analiz ilościowych z wykorzystaniem adekwatnych narzędzi statystycznych, takich jak np. analiza licznosci, dominanta czy test niezależności Chi kwadrat.

Wątpliwości co do charakteru danych występują natomiast w przypadku pomiarów na skali porządkowej (rangowej), w tym powszechnie stosowanej w naukach społecznych skali R. Likerta (1932). W literaturze toczy się bowiem dyskusja nad charakterem (ilościowym albo jakościowym) tych danych oraz możliwością wykorzystywania – w analizach prowadzonych na ich podstawie – określonych narzędzi statystycznych (Joshi i in., 2015). Ich istotnym atutem jest jednak możliwość pomiaru postaw i opinii społecznych różnych grup interesariuszy oraz postrzegania zjawisk latentnych w organizacjach (Vonglao, 2017; Kuzmenko i in., 2021). Wartościowym zabiegiem metodycznym zwiększającym użyteczność poznawczą i charakter ilościowy skali R. Likerta jest wykorzystanie w pomiarach zmiennych syntetycznych (złożonych) operacjonalizowanych i mierzonych na podstawie zestawu określonych wskaźników (itemów – elementów skali) (Dyduch, 2015; Subedi, 2016). Można również prowadzić pomiary o charakterze opinii społecznych na innych skalach, które z powodu swojej specyfiki są traktowane jako skale ilościowe, np. wizualna skala analogowa (VAS – *Visual Analog Scale*) (Couper i in., 2006).

Zakres i możliwości gromadzenia poszczególnych kategorii danych różnicują się w zależności od zastosowanych metod, technik i narzędzi badawczych, co przedstawiono w tabeli 5.2.

Tabela 5.2. Możliwości wykorzystania określonych metod gromadzenia danych w badaniach mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości

Kategorie danych	Metody badawcze				
	Badania ankietowe	Wywiady	Obserwacje	Badania dokumentów	Metody heurystyczne
Dane sensoryczne	–	++	+++	++	–
Dane tekstowe	+	+++	++	+++	+++
Mierzone na skali nominalnej	+++	++	++	+++	++
Mierzone na skali porządkowej (rangowej)	+++	++	++	+++	+++
Mierzone na skali przedziałowej (interwałowej)	++	+	+	+++	+
Mierzone na skali ilorazowej (stosunkowej)	++	+	+	+++	+

+++ : bardzo dobre źródło gromadzenia danych; ++ : dobre źródło gromadzenia danych; + : słabe źródło gromadzenia danych; – : generalnie brak możliwości gromadzenia danych

Źródło: opracowanie własne.

Dane sensoryczne mogą być gromadzone przede wszystkim w trakcie obserwacji, podczas których zmysły obserwatora rejestrują szeroki zakres doznań (np. wzrokowych, słuchowych lub zapachowych), mogących stanowić podstawę dalszych analiz nakierowanych na rozwiązanie określonego problemu badawczego. Znacznie większy zakres metod wykorzystywany jest natomiast do gromadzenia danych tekstowych w naukach o zarządzaniu i jakości. Ich głównym źródłem mogą być: wywiady (dane w postaci wypowiedzi respondentów), badania dokumentów (dane w postaci treści) oraz metody heurystyczne, w których eksperci w sposób opisowy wypracowują oryginalne i nowatorskie rozwiązania. Wszystkie zaprezentowane metody są natomiast bardzo dobrym lub dobrym źródłem gromadzenia danych wyrażonych na skali nominalnej i porządkowej. Szczególnie ważną rolę w tym przypadku pełnią pytania zamknięte, alternatywne oraz z wielopunktowymi skalami odpowiedzi, zadawane w badaniach ankietowych. Do gromadzenia danych ilościowych służą natomiast przede wszystkim dokumenty instytucjonalne wewnętrzne (np. dane księgowo i dane z systemów informatycznych zarządzania) oraz instytucjonalne zewnętrzne (np. dane statystyczne z GUS i z raportów sektorowych lub branżowych).

Przedstawiona różnorodność charakteru danych gromadzonych za pomocą określonych metod, technik i narzędzi badawczych wykorzystywana może być synergicznie w mieszanych podejściach badawczych, czego przykładem jest podejście oparte na narracji i liczbach (Damodaran, 2017). Wywodzi się ono z metody opowiadania historii (*storytelling*) (Boje, Tourani, 2012, s. 215-240), przy czym oferuje znacznie większą wartość poznawczą dzięki zwiększeniu poziomu obiektywizmu poprzez współzależną prezentację elementów jakościowych (narracji) oraz ilościowych (liczb) dotyczących tego samego zjawiska, często zarówno z perspektywy wewnętrznej, jak i zewnętrznej. Jest ono odpowiedzią na krytykę stosowania czystych metod narracyjnych, które często sprowadzają się do prezentacji jednego punktu widzenia i skupiają się często jedynie na korzystnych aspektach danego zjawiska (Mordhorst, Schwarzkopf, 2017).

Zaprezentowana powyżej różnorodność metod, technik i narzędzi gromadzenia danych szczególnie predestynuje nauki o zarządzaniu i jakości do prowadzenia badań mieszanych. Przykład takiego podejścia do gromadzenia danych w jednym z projektów badawczych przedstawiono w kolejnym podrozdziale pracy.

## *Przykład metodyki gromadzenia danych w praktyce badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości*

Jako przykład metodycznego podejścia do prowadzenia badań mieszanych w praktyce nauk o zarządzaniu i jakości wybrano własny projekt badawczy, finansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki, pt. *Podejście oparte na okazjach do zarządzania innowacjami w małych i średnich przedsiębiorstwach*. Wyboru tego projektu dokonano w sposób celowy, biorąc pod uwagę zróżnicowanie wykorzystanych w nim podejść badawczych oraz szeroki zakres przeprowadzonych badań. Projekt ten był realizowany w ramach konkursu OPUS 9 w latach 2016-2021 z budżetem 236 640 zł. Swoim zakresem przedmiotowym wpisywał się on głównie w dwie subdyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości: przedsiębiorczość oraz zarządzanie innowacjami, natomiast zakres podmiotowy obejmował przede wszystkim badania prowadzone w organizacjach gospodarczych (firmach sektora MSP).

Wyniki tego projektu zostały przedstawione w publikacji (Lachiewicz i in., 2021). Jego głównym celem naukowym była identyfikacja, opis, ocena i interpretacja wykorzystania podejścia opartego na okazjach do rozwoju innowacyjności mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw. Wyznaczono ponadto 10 celów szczegółowych, w tym 3 cele teoretyczne, 2 metodyczne, 3 empiryczne i 2 aplikacyjne.

W części teoretycznej pracy dokonano konceptualizacji podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP opartej na dwóch wzajemnie powiązanych komponentach: (1) komponentie potencjału, wyrażającym kulturowe i organizacyjne nastawienie firmy na eksplorację i eksploatację okazji oraz (2) komponentie działania obejmującym fazowy proces eksploracji i eksploatacji okazji w działalności innowacyjnej firmy. Jako podstawę merytoryczną komponentu potencjału przyjęto koncepcję zarządzania przedsiębiorczego (Brown i in., 2001), która uwzględnia specyfikę firm sektora MSP. Opiera się ona na specyficznych rozwiązaniach organizacyjnych, postawach i zachowaniach menedżerskich w określonych obszarach, obejmujących: orientację strategiczną, zasobową oraz rozwojową, strukturę organizacyjną, zasady wynagradzania kadry, a także kulturę przedsiębiorczości.

Komponent działania wyrażono natomiast jako proces eksploracji i eksploatacji okazji opisany za pomocą określonych faz i etapów. Na podstawie przeglądu literatury (m.in. Karpacz, 2010; Krupski, 2011; Vogel, 2017) zaproponowano 10-etapowy model tego procesu uwzględniający zarówno ilościową i jakościową specyfikę firm sektora MSP, jak i kluczowe

wyzwania związane z zarządzaniem innowacjami w tej kategorii podmiotów gospodarczych. Proces ten obejmuje dwie zasadnicze fazy:

1. Fazę eksploracji okazji (5 pierwszych etapów), która ma głównie charakter koncepcyjny i nakierowana jest na zapewnienie odpowiednich warunków zasobowych i organizacyjnych do poszukiwania (odkrywania/kreowania), definiowania i rozwoju okazji stanowiących potencjalne źródło innowacyjnych rozwiązań o obiecujących walorach rynkowych. W jej ramach wyodrębniono 5 etapów: preparacji, imaginacji, amplifikacji, generacji oraz filtracji.
2. Fazę eksploatacji okazji (5 kolejnych etapów), mającą głównie charakter wykonawczy, nakierowany na implementację konkretnych, nowatorskich rozwiązań, opartych na okazjach, do praktyki gospodarczej. Wiąże się ona z zapewnieniem: spójności wdrażanych innowacji z perspektywami rozwoju rynku, skuteczności komercjalizacji oraz utrzymania sukcesu komercyjnego wdrażanych rozwiązań. W tej fazie zaproponowano następujące etapy: formacji, testowania, realizacji, aktualizacji oraz akumulacji.

Na podstawie rozważań teoretycznych założono, iż rozwój tego podejścia jest bezpośrednio i pozytywnie powiązany z poziomem orientacji przedsiębiorczej firmy zapewniającej odpowiednie podstawy do podejmowania skutecznych decyzji i działań przedsiębiorczych w praktyce gospodarczej. Jest ono jednocześnie istotnie kształtowane zarówno przez czynniki wewnętrzne (zdolności dynamiczne organizacji i kompetencje przedsiębiorcze właściciela-menedżera) oraz czynniki zewnętrzne (zmiennosc i złożoność otoczenia firmy). Efektami rozwoju omawianego podejścia są: wzrost osiągnięć firmy w zakresie innowacyjności przejawiający się wysokim poziomem nowości/oryginalności, wzrost korzyści wynikających z wdrażanych innowacji, a także redukcja barier zarządzania innowacjami w praktyce gospodarczej.

Założenia te sformułowano w formie 7 hipotez badawczych, przy czym hipotezę H7 wyrażono w postaci 3 hipotez szczegółowych. Opisano je ponadto w postaci modelu badawczego (Zakrzewska-Bielawska, 2018), w którym zidentyfikowano:

- jako kluczowy konstrukt teoretyczny rozpatrywany w pracy: podejście oparte na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP, oparte na dwóch wzajemnie powiązanych komponentach: (1) komponentie potencjału i (2) komponentie działania;
- jako czynnik powiązany z rozwojem tego podejścia: orientację przedsiębiorczą;
- jako determinanty rozwoju tego podejścia – czynniki wewnętrzne: (1) zdolności dynamiczne organizacji i (2) kompetencje przedsiębiorcze właściciela-menedżera oraz czynniki zewnętrzne: (3) zmienność otoczenia i (4) złożoność otoczenia;

- jako efekty tego podejścia: (1) poziom nowości/oryginalności innowacji, (2) korzyści z wdrożonych innowacji oraz (3) bariery zarządzania innowacjami;
- powiązania merytoryczne zachodzące pomiędzy poszczególnymi konstruktami, stanowiące podstawę sformułowania hipotez badawczych.

Wszystkie te konstrukty miały charakter złożony i latentny, jednak mogą być identyfikowane przez pryzmat specyficznych przejawów (np. stanów, zachowań, aktywności), możliwych do bezpośredniej obserwacji w praktyce gospodarczej. Przejawy te mogą być natomiast interpretowane zarówno opisowo, np. na podstawie wypowiedzi i sądów respondentów, jak i oceniane w sposób ilościowy poprzez przypisywanie im określonych wartości liczbowych. W efekcie przyjęto, iż najwłaściwszym podejściem metodycznym do weryfikacji modelu badawczego i testowania hipotez badawczych (pozwalającym w konsekwencji na realizację celów pracy) będzie przeprowadzenie badań mieszanych, umożliwiających zebranie materiału empirycznego zarówno w postaci danych jakościowych, jak i ilościowych. Zaprojektowana metodyka badawcza została rozłożona w czasie i miała charakter sekwencyjny. Jej charakterystykę, w tym wykorzystane w jej ramach metody, techniki oraz narzędzia i źródła informacji, zaprezentowano w tabeli 5.3.

Tabela 5.3. Charakterystyka metodyki badawczej zastosowanej w analizowanym przykładzie

<b>Etap badań</b>	<b>Etap 1</b>		<b>Etap 2</b>	<b>Etap 3</b>
<b>Procedura badawcza</b>	Badanie przypadków z wykorzystaniem podejścia opartego na narracji i liczbach		Badanie opinii ekspertów	Badanie sondażowe
<b>Metoda gromadzenia danych</b>	Metoda wywiadu	Metoda badania dokumentów	Metoda delficka	Metoda badań ankietowych
<b>Technika gromadzenia danych</b>	Wywiad standaryzowany	Analiza treści	CSAQ	CSAQ
<b>Narzędzie gromadzenia/ źródło danych</b>	Kwestionariusz wywiadu	Raporty branżowe/ sektorowe	2 internetowe kwestionariusze eksperckie w systemie LimeSurvey	Internetowy kwestionariusz ankiety w systemie QuestionPro
<b>Charakter pozyskanych danych</b>	Głównie jakościowe Ilościowe	Głównie ilościowe Jakościowe	Ilościowe Jakościowe	Głównie ilościowe Jakościowe
<b>Okres gromadzenia danych</b>	2016-2017, uzupełnienie w 2021 roku		09/2020 – 01/2021	03/2021 – 08/2021
<b>Liczebność próby</b>	10 firm sektora MSP		10 ekspertów	978 firm sektora MSP

<b>Etap badań</b>	<b>Etap 1</b>	<b>Etap 2</b>	<b>Etap 3</b>
<b>Dobór próby</b>	Celowy	Celowy	Losowy
<b>Zasięg terytorialny badań</b>	Polska i Czechy	Polska	6 krajów europejskich
<b>Respondenci</b>	Właściciele/menedżerowie badanych firm	Eksperti	Właściciele/ menedżerowie /pracownicy badanych firm

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Lachiewicz i in. 2021.

W pierwszym etapie przeprowadzono badanie 10 przypadków firm sektora MSP z Polski i z Czech. Jego głównym celem była diagnoza i prezentacja wzorcowych rozwiązań i dobrych praktyk w zakresie przebiegu (rozwoju), determinant i efektów podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w wybranych firmach sektora MSP. Jako cele szczegółowe wyznaczono m.in. cel testowania teorii poprzez potencjalną falsyfikację hipotez badawczych oraz cel aplikacyjny obejmujący sformułowanie rekomendacji i wskazówek dotyczących wykorzystania podejścia opartego na okazjach do rozwoju i doskonalenia działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Doboru firm do badania dokonano w sposób celowy, uwzględniając ich przynależność do kategorii MSP oraz istotne osiągnięcia w działalności innowacyjnej, potwierdzone np. nagrodą za innowacyjność.

W badaniu wykorzystano podejście oparte na narracji i liczbach. Obszar „narracji” obejmował wywiady z właścicielami bądź z kadrą kierowniczą wybranych przedsiębiorstw na temat stosowanych rozwiązań i doświadczeń w eksploracji i eksploatacji okazji w rozwoju działalności innowacyjnej. Aby ujednocilić sposób i zakres pozyskiwanych danych pomiędzy firmami, wybrano technikę wywiadu standaryzowanego. Narzędziem badawczym był kwestionariusz wywiadu zawierający łącznie 30 pytań, w tym:

- 13 pytań głównych, nakierowanych bezpośrednio na diagnozę i prezentację wzorcowych rozwiązań i dobrych praktyk w zakresie rozwoju, determinant i efektów podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w badanych podmiotach;
- 10 pytań charakteryzujących analizowane firmy;
- 7 pytań prezentujących respondentów biorących udział w wywiadach.

W przypadku zagadnień głównych wykorzystano dodatkowe pytania pogłębiające, aby ukierunkować rozmowę na rozwiązanie określonych problemów badawczych i zachęcić respondentów do bardziej wnikliwych wypowiedzi. Na rysunku 5.2. zaprezentowano przykładowe pytania z kwestionariusza wywiadu wykorzystanego w badaniu.

Rysunek 5.2. Przykładowe pytania z kwestionariusza wywiadu

3. Opowiedz nam o 1-2 najbardziej wartościowych innowacjach jakie firma wdrożyła w trakcie swojego funkcjonowania. Proszę opisać innowację dokładnie (np. jaki był poziom nowości, jak firma wpadła na pomysł?)

Pytanie pogłębiające:

- jaką rolę we wdrażaniu tych innowacji odgrywało poszukiwanie i wykorzystywanie okazji?

Wypowiedź respondenta...

7. Czy można zidentyfikować określony proces poszukiwania i wykorzystania okazji we wdrażaniu innowacji w Państwa firmie?

Pytanie pogłębiające:

- jakie fazy/etapy można wyróżnić w tym procesie?

Wypowiedź respondenta...

Źródło: Lachiewicz i in., 2021, s. 372-373.

Dzięki takiemu rozwiązaniu metodycznemu w badaniu pozyskano przede wszystkim dane jakościowe o charakterze narracyjnym w postaci wypowiedzi respondentów. W ich ramach poszukiwano refleksji odnoszących się do konstruktów teoretycznych uwzględnionych w modelu badawczym oraz relacji zachodzących między nimi, wynikających z wyznaczonych hipotez badawczych. Przykładem może być analiza odpowiedzi na pytanie o czynniki wewnętrzne, które w największym stopniu determinują poszukiwanie i wykorzystywanie okazji w celu rozwoju innowacji. W swoich wypowiedziach respondenci podkreślali tu znaczenie odpowiednich kompetencji przedsiębiorczych kierownictwa najwyższego szczebla, takich jak np.:

- „kreatywność i innowacyjność, zdolność do podejmowania skalkulowanego ryzyka, determinacja i wytrwałość, posiadanie wizji przedsięwzięcia”;
- „zaangażowanie, wytrwałość, kreatywność, optymizm”;
- „nieustanna chęć rozwoju, wiara w sukces, akceptacja podejmowanego ryzyka, silna potrzeba osiągnięć”;
- „umiejętne zmotywowanie zespołu do podejmowania wyzwań, umiejętność zaplanowania działań w celu wdrożenia okazji”.

Wskazało to zatem na istnienie zależności pomiędzy kompetencjami przedsiębiorczymi właściciela-menedżera firmy a rozwojem podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w badanych firmach sektora MSP, co zostało założone w ramach jednej z hipotez wyznaczonych w projekcie.

Obszar „liczb” obejmował dane ilościowe charakteryzujące środowisko wewnętrzne oraz otoczenie badanych firm. Jako źródła informacji o otoczeniu zostały wykorzystane raporty i zestawienia branżowe oraz sektorowe. Analiza wewnętrzna obejmowała natomiast ilościową ocenę komponentu potencjału podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami, ocenę poziomu konkurencyjności badanych firm z wykorzystaniem testu Barometru Konkurencyjności Przedsiębiorstw (Flak, Głód, 2021), a także ocenę ich osiągnięć w zakresie innowacyjności.

Pozyskane w ten sposób dane ilościowe zostały wykorzystane do prezentacji szerszego kontekstu decyzji i działań podejmowanych przez badane firmy w obszarze eksploatacji i eksploatacji okazji. Przykładem może tu być wypowiedź jednego z respondentów, wskazująca, iż wykorzystanie okazji w jego firmie wynikało bezpośrednio z obserwacji trendów rynkowych: „testy w kierunku detekcji boreliozy i chorób odkleszczowych zostały opracowane jako wynik rozmów z leśnikami”, co znalazło również potwierdzenie w danych ilościowych z raportów medycznych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny oraz Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Dane ilościowe wykorzystano też do pogłębienia i zobiektywizowania jakościowego (narracyjnego) powiązania podejścia opartego na okazjach z osiągnięciami tych podmiotów w zakresie innowacyjności i konkurencyjności.

W efekcie przyjętego rozwiązania metodycznego pozyskano wiele wartościowych danych jakościowych i ilościowych. Przeprowadzone na ich podstawie analizy nie dały podstaw do falsyfikacji hipotez wyznaczonych w modelu badawczym. Zaplanowano zatem kontynuację badań zmierzającą do weryfikacji modelu i testowania statystycznego hipotez badawczych. Przejście do tego etapu wymagało jednak operacjonalizacji wszystkich konstruktów teoretycznych uwzględnionych w modelu badawczym, w tym szczególnie kluczowego konstruktu rozpatrywanego w pracy: podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP. Zadaniu temu poświęcono 2. etap procedury badawczej w formie badania opinii ekspertów.

Głównym celem tego badania była operacjonalizacja metazasad podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami oraz ich antytez, wyrażających administracyjne i skierowane do wnętrza organizacji podejście do zarządzania rozwojem firm sektora MSP. Prace empiryczne opierały się na badaniu opinii eksperckich, często wykorzystywanym w naukach społecznych m.in. do interpretacji stosowanych procedur i metodyk badawczych (Iriste, Katane, 2018, s. 75).

Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem metody delfickiej wśród 10 ekspertów reprezentujących sferę nauki. Ich dobór miał charakter celowy, w ramach którego uwzględniono zainteresowania naukowo-badawcze związane z przedsiębiorczością, zarządzaniem MSP i/albo zarządzaniem innowacjami oraz posiadanie co najmniej stopnia naukowego doktora habilitowanego w naukach o zarządzaniu (i jakości) lub ekonomii.

Wyboru metody delfickiej dokonano z uwagi na zwiększenie rzetelności uzyskanych wyników poprzez stopniowe (iteracyjne) dochodzenie do rozwiązania wyznaczonego problemu w oparciu o konsensus wielu wyspecjalizowanych (eksperckich) opinii uczestników,



przy jednoczesnym ograniczeniu niepożądanych zjawisk właściwych dla bezpośredniej komunikacji grupowej. W celu zapewnienia wysokiego poziomu merytorycznego udzielanych odpowiedzi – przed przystąpieniem do badania – poproszono ekspertów o zapoznanie się z przygotowanym wprowadzeniem teoretycznym. Dbając o spełnienie podstawowych zasad badania delfickiego: niezależności opinii ekspertów, anonimowości zgłaszanych rozwiązań, wieloetapowości postępowania oraz dążenia do uzgadniania opinii uczestników, wykorzystano technikę ankiety elektronicznej przeznaczoną do samodzielnego wypełnienia (CSAQ).

Narzędziami badawczymi były elektroniczne kwestionariusze eksperckie przygotowane w systemie LimeSurvey oddzielnie dla każdej rundy badania. Zadawane pytania dotyczyły (1) podstaw konceptualnych i cech charakterystycznych oraz (2) operacjonalizacji proponowanego modelu podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP. Eksperci mieli do wyboru 3 odpowiedzi wyrażające poziom zgody na sformułowane w pytaniach rozwiązania: (1) zgadzam się, (2) zgadzam się z zastrzeżeniem, (3) nie zgadzam się, ponieważ. W przypadku wyboru odpowiedzi nr 2 lub 3 respondentów poproszono o wpisanie komentarza w kwestionariuszu eksperckim. Przykładowe pytania z kwestionariusza 1. rundy badania delfickiego przedstawiono na rysunku 5.3.

Rysunek 5.3. Przykładowe pytania z kwestionariusza 1. rundy badania delfickiego

**\*Pytanie 3.**

Czy zgadza się Pani/Pan, że przedstawiony model ma charakter dynamiczny, bowiem uwzględnia iteracyjne uczenie się i doskonalenie firmy w zakresie wykorzystania okazji w zarządzaniu innowacjami kolejnych generacji?

● Proszę wybrać jedną z następujących odpowiedzi

- 1: Zgadzam się
- 2: Zgadzam się z zastrzeżeniem... (komentarz proszę wpisać w polu obok)
- 3: Nie zgadzam się ponieważ... (komentarz proszę wpisać w polu obok)

Proszę tu wpisać komentarz:

**\* Metazasada E1.1.**

Metazasada	Antyteza metazasady
Firma prowadzi rzetelne analizy na temat kształtu projektowanych innowacji uwzględniając opinie użytkowników	Firma nie przykłada wagi do prowadzenia analiz na temat kształtu projektowanych innowacji

● Proszę wybrać jedną z następujących odpowiedzi

- 1: Zgadzam się z rozwiązaniem
- 2: Zgadzam się z rozwiązaniem z zastrzeżeniem... (komentarz proszę wpisać w polu obok)
- 3: Nie zgadzam się z rozwiązaniem ponieważ... (komentarz proszę wpisać w polu obok)

Proszę tu wpisać komentarz:

Źródło: Matejun, 2020.

Poziom zgodności opinii ekspertów oceniany był według skali: 0-20% – bardzo niska zgodność; 30-40% – niska zgodność; 50-60% – umiarkowana zgodność; 70-80% – wysoka zgodność; 90-100% – bardzo wysoka zgodność, przy czym celem badania było uzyskanie co najmniej wysokiego poziomu zgodności opinii ekspertów w zakresie proponowanych rozwiązań.

W pierwszej rundzie badania zadano respondentom 3 pytania dotyczące podstaw konceptualnych podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora

MSP oraz 34 pytania związane z operacjonalizacją tego podejścia. Na podstawie wyników 1. rundy badania 27 (73%) zaproponowanych rozwiązań uzyskało pozytywną i co najmniej wysoką zgodność akceptacji ekspertów. W przypadku 17 rozwiązań respondenci sformułowali jednak dodatkowe uwagi (głównie o charakterze technicznym), które doprecyzowały i klaryfikowały sformułowania użyte w operacjonalizacji. Ponieważ mogły one pozytywnie wpływać na lepszą percepcję wskaźników przez przedstawicieli praktyki gospodarczej, podjęto decyzję o przedyskutowaniu tych uwag z przedsiębiorcami w ramach pilotażowego badania ankietowego w firmach sektora MSP. Na tej podstawie w przypadku 11 rozwiązań w ostatecznej operacjonalizacji uwzględniono uwagi sformułowane przez ekspertów.

W przypadku 10 rozwiązań nie uzyskano odpowiedniego poziomu zgodności opinii ekspertów. Respondenci sformułowali jednak do nich określone uwagi, które zespół badawczy wykorzystał do przygotowania zmodyfikowanych rozwiązań do oceny w rundzie 2. badania oraz na które udzielił każdorazowo odpowiedzi ekspertom. W rundzie 1. badania uczestnicy wyrazili ponadto uwagi, które stały się inspiracją do sformułowania 3 dodatkowych wskaźników operacjonalizacji podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP. W tej sytuacji do oceny w rundzie 2. skierowano łącznie 13 rozwiązań.

W rundzie 2. badania wszystkie zmodyfikowane i nowe rozwiązania uzyskały pozytywną i co najmniej wysoką zgodność akceptacji ekspertów. Jednocześnie w przypadku 5 rozwiązań respondenci sformułowali dodatkowe uwagi o charakterze technicznym, które przedyskutowano z przedsiębiorcami w ramach pilotażowego badania ankietowego. Na tej podstawie w przypadku 5 rozwiązań w ostatecznej operacjonalizacji uwzględniono uwagi sformułowane przez ekspertów. Ilościowe zestawienie rozwiązań analizowanych w badaniu delfickim przedstawiono w tabeli 5.3.

Tabela 5.3. Ilościowe zestawienie rozwiązań analizowanych w badaniu delfickim

Runda badania	Liczba pytań	Liczba rozwiązań				
		zaakceptowanych przez ekspertów		skierowanych do kolejnej rundy		
		po danej rundzie	dodatkowo rozważanych w ankietywnym badaniu pilotażowym	niezaakceptowanych przez ekspertów po danej rundzie	dodatkowo sformułowanych przez ekspertów	razem
Runda 1	37	27	17	10	3	13
Runda 2	13	13	5	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Lachiewicz i in., 2021, s. 170-191.

Po rundzie 2. wszystkie rozwiązania uzyskały wymagany poziom zgodności opinii uczestników, co stanowiło podstawę do zakończenia badania. Następnie zaprezentowano ekspertom szczegółowe wyniki rundy 2., w tym zanonimizowane odpowiedzi każdego z respondentów. W efekcie przyjętego rozwiązania metodycznego pozyskano wiele wartościowych danych ilościowych i jakościowych. Proces dochodzenia do ostatecznej operacjonalizacji na przykładzie jednego ze wskaźników przyjętego dla etapu testowania w fazie eksploatacji okazji w ramach komponentu działania podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP został przedstawiony na rysunku 5.4.

Rysunek 5.4. Przykład dochodzenia do ostatecznego rozwiązania w ramach metody delfickiej na podstawie zgromadzonych danych jakościowych

Rozwiązanie wstępne oceniane w 1. rundzie badania delfickiego	
Metazasada	Antyteza metazasady
Firma wykazuje umiarkowany optymizm w ocenie potencjału i perspektyw rynkowych innowacji wdrażanych na podstawie okazji.	Firmę cechuje nadmierny optymizm w ocenie potencjału i perspektyw rynkowych wdrażanych innowacji.



Wyniki 1. rundy badania delfickiego	
Komentarze i uwagi ekspertów	Odpowiedzi zespołu badawczego
<p>W antytezie można dopisać „wdrażanych innowacji na podstawie okazji”.</p> <p>Firma wykazuje umiarkowany optymizm w ocenie potencjału i perspektyw rynkowych innowacji wdrażanych na podstawie okazji – na pewno duże znaczenie ma sekcja prowadzonej działalności.</p> <p>Nie jestem przekonana/przekonany, czy ta zasada rzeczywiście odnosi się bezpośrednio do etapu testowania.</p> <p>Wydaje mi się, iż w etapie testowania niektóre innowacje wykazują duży potencjał, inne mniejszy, a tutaj w pytaniu wszystkie trzeba ujednoczyć, być może to trudne w niektórych firmach.</p> <p>Firmę/przedsiębiorcę może cechować pesymizm i duża ostrożność.</p>	<p>Propozycja została wykorzystana w zmodyfikowanym rozwiązaniu.</p> <p>W pełni zgadzamy się z uwagą. Zostanie ona uwzględniona poprzez wprowadzenie sekcji prowadzonej działalności jako zmiennej kontrolnej do modeli analizowanych z wykorzystaniem metod statystycznych.</p> <p>W tym przypadku chodzi o ocenę, czy przedsiębiorca ocenia (testuje) potencjał innowacji wdrażanych na podstawie okazji przez pryzmat rzetelnych analiz, czy też może w jego przypadku duże (nadmierne) znaczenie mają emocje i przecucia rynkowe. Założyliśmy, iż „nadmierny optymizm” będzie wskazywał właśnie na przedkładanie emocji nad rzetelność analityczną. To prawda. Uwaga została wykorzystana w zmodyfikowanym rozwiązaniu poprzez wprowadzenie określenia „z reguły/często”.</p> <p>W pełni zgadzamy się z uwagą. Została ona wykorzystana w zmodyfikowanym rozwiązaniu.</p>



<b>Rozwiązanie zmodyfikowane na podstawie uwag ekspertów, skierowane do oceny w 2. rundzie badania delfickiego</b>	
<b>Metazasada</b>	<b>Antyteza metazasady</b>
Firma wykazuje z reguły umiarkowany optymizm i ostrożność w ocenie potencjału innowacji wdrażanych na podstawie okazji.	Firmę cechuje często nadmierny optymizm w ocenie potencjału innowacji wdrażanych na podstawie okazji.



<b>Wyniki 2. rundy badania delfickiego</b>	
<b>Komentarze i uwagi ekspertów</b>	<b>Odpowiedzi zespołu badawczego</b>
Propozycja tezy dot. tego, że firma z reguły (z założenia?) nie oszacowuje potencjału wdrażanych projektów. „Firma wykazuje z reguły dużą ostrożność w ocenie potencjału innowacji wdrażanych na podstawie okazji”.	Propozycja zostanie rozważona w ramach badań pilotażowych w firmach z sektora MSP (na podstawie badań pilotażowych uwzględniono tę uwagę).



<b>Ostateczne rozwiązanie przyjęte w dalszej procedurze badawczej</b>	
<b>Metazasada</b>	<b>Antyteza metazasady</b>
Firma wykazuje z reguły dużą ostrożność w ocenie potencjału innowacji wdrażanych na podstawie okazji.	Firmę cechuje często nadmierny optymizm w ocenie potencjału innowacji wdrażanych na podstawie okazji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Lachiewicz i in., 2021, s. 179-190.

Podejście to pozwoliło na zbudowanie skali pomiaru rozwoju podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w praktyce funkcjonowania firm sektora MSP w oparciu o 37 kluczowych wskaźników odpowiadających merytorycznie konceptualizacji tej koncepcji przedstawionej w części teoretycznej pracy. Operacjonalizacja ta stała się podstawą przygotowania narzędzia badawczego ostatniego etapu prac empirycznych w praktyce funkcjonowania firm sektora MSP.

W 3. etapie postępowania badawczego przeprowadzono diagnostyczne badanie sondażowe z wykorzystaniem metody badań ankietowych na próbie 978 europejskich firm sektora MSP z 6 krajów o zróżnicowanym poziomie wartości indeksu innowacyjności krajowych systemów innowacji według Innovation Union Scoreboard 2020 (Hollanders, 2020). Badania objęły swoim zasięgiem: Finlandię i Szwecję (liderów innowacji), Niemcy i Wielką Brytanię (silnych innowatorów) oraz Czechy i Polskę (umiarkowanych innowatorów). Badane firmy

zostały podzielone dodatkowo na 3 podgrupy rozpatrywane z punktu widzenia ich aktywności innowacyjnej w ciągu ostatnich 2 lat: (1) 137 firm nieinnowacyjnych, które nie prowadziły działalności innowacyjnej ani nie wdrożyły żadnej innowacji, (2) 83 firmy prowadzące działalność innowacyjną bez wdrożenia innowacji oraz (3) 758 firm innowacyjnych, które wdrożyły co najmniej 1 innowację.

Zastosowano losowy dobór do próby, przyjmując jako jednostki losowania mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa. Jako operaty populacji wykorzystano bazy danych adresów poczty elektronicznej podmiotów gospodarczych z poszczególnych krajów, udostępnione przez zewnętrznego dostawcę. Kwalifikacji danej firmy do kategorii MSP dokonywano na podstawie pytań filtrujących zastosowanych w kwestionariuszu ankiety.

Jako technikę badawczą zastosowano ankietę elektroniczną przeznaczoną do samodzielnego wypełnienia (CSAQ), która zapewniła wysoką interaktywność relacji z respondentami oraz odpowiednią kontrolę nad przebiegiem badania (w tym nad kolejnością zadawanych pytań). Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety w wersji elektronicznej przygotowany w internetowym systemie QuestionPro. Jego zaletą była możliwość przygotowania narzędzia w różnych językach, co było szczególnie istotne w kontekście prowadzenia badań międzynarodowych, a także możliwość wykorzystania zintegrowanego systemu poczty elektronicznej do wysyłania zaproszeń do wzięcia udziału w badaniu.

Kwestionariusz ankiety zawierał łącznie 32 pytania podzielone na 6 części: (1) innowacyjność firmy, (2) wykorzystanie okazji, (3) pytania o firmę, (4) pytania o otoczenie firmy oraz pytania końcowe: (5) charakterystyka firmy i (6) charakterystyka respondenta. Pytania zadawane respondentom koncentrowały się na subiektywnych opiniach na temat właściwości i rozwiązań występujących w badanych firmach, związanych merytorycznie z tematem badania. Zarówno zaproszenia elektroniczne do badania, jak i treść kwestionariusza ankiety zostały przetłumaczone na odpowiednie języki narodowe, aby ułatwić ich wypełnienie przez respondentów z poszczególnych, wybranych krajów europejskich. W celu zwiększenia trafności tłumaczenia wykorzystano technikę tłumaczenia wstecznego (Tyupa, 2011). Przykładowe pytania z kwestionariusza ankiety z fragmentami kafeterii odpowiedzi w języku polskim przedstawiono na rysunku 5.5.

Rysunek 5.5. Przykładowe pytania z kwestionariusza ankiety z fragmentami kafeterii odpowiedzi

Proszę ocenić według jakich zasad firma eksploruje okazje w skali od 1 (zdecydowanie lewa opcja) do 5 (zdecydowanie prawa opcja)					
1    2    3    4    5					
Przedsiębiorca koncentruje swoje zainteresowania, pasje i doświadczenia głównie wokół prowadzonej działalności	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Przedsiębiorca rozwija relacje społeczne głównie w swoim środowisku branżowym	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Przedsiębiorca rozwija szerokie zainteresowania, pasje i doświadczenia wykraczające również poza branżę firmy					
Przedsiębiorca rozwija relacje społeczne nie tylko w branży, ale również w innych obszarach rynku i otoczeniu biznesu					

Proszę ocenić czy wymienione czynniki stanowią barierę innowacyjności Państwa firmy w skali od 1 (Zdecydowanie nie) do 5 (Zdecydowanie tak)					
	Zdecydowanie nie	Raczej nie	Trudno powiedzieć	Raczej tak	Zdecydowanie tak
Brak presji rynku mobilizującej do wdrożenia innowacji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Przepisy prawne utrudniające wdrażanie innowacji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ograniczony dostęp do zewnętrznego finansowania innowacji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brak wsparcia ze strony ośrodków innowacji i przedsiębiorczości (w tym jednostek B+R)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Źródło: Matejun, 2021.

Zakres pytań i kafeterie odpowiedzi wynikały bezpośrednio z operacjonalizacji modelu badawczego. W badaniu wykorzystano podejście oparte na zmiennych syntetycznych, wyrażanych za pomocą zestawów wskaźników reprezentujących określone przejawy rzeczywistości organizacyjnej łatwo dostępne obserwacji, których interpretacja (dokonywana przez badacza lub respondenta) jest stosunkowo niezawodna i dobrze odzwierciedla złożoność analizowanych konstruktów teoretycznych.

Do operacjonalizacji większości konstruktów wykorzystano skale pomiarowe (zestawy wskaźników oraz zasady pomiaru) wypracowane, zwalidowane i stosowane w ramach dotychczasowego dorobku nauk o zarządzaniu i jakości. Na przykład do operacjonalizacji orientacji przedsiębiorczej przyjęto skalę składającą się z 15 wskaźników, opartą na propozycji K. Saha i in. (2017), F. Alvarez-Torres i in. (2019) oraz V.B. Nakku i in. (2020), dostosowaną do specyfiki firm sektora MSP. Pozwalała ona dodatkowo wyodrębnić 5 wymiarów wewnętrznych, podkreślających złożony charakter opisywanego konstruktów: (1) proaktywność, (2) nastawienie na innowacyjność, (3) skłonność do ryzyka, (4) autonomię oraz (5) konkurencyjną agresywność. Operacjonalizacji kluczowego konstruktów teoretycznych: podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP dokonano w oparciu o wyniki badania delfickiego.

Poszczególne wskaźniki w kwestionariuszu ankiety oceniane były na skali porządkowej R. Likerta w zakresie od 1 do 5. Do oceny rzetelności (spójności wewnętrznej) syntetycznych skal pomiarowych zastosowano współczynnik alfa L. Cronbacha (Alfa Cr.), dla którego uzyskano minimalne wartości graniczne na poziomie 0,7 (Hair i in., 2014, s. 123). W zdecydowanej większości zmiennych współczynnik ten nie przekraczał także zalecanej wartości 0,9 (Tavakol, Dennick, 2011). Dzięki temu możliwe było przejście z wartości porządkowych poszczególnych wskaźników na syntetyczne wartości całych konstruktów

wyrażone na skali przedziałowej (interwałowej) w przedziale 1-5 za pomocą wyznaczenia średniej poszczególnych wskazań. Charakterystykę zmiennych syntetycznych ocenianych w badaniu ankietowym przedstawiono w tabeli 5.4.

Tabela 5.4 Zestawienie syntetycznych zmiennych ilościowych ocenianych w badaniu ankietowym

Nazwa zmiennej	Liczba wskaźników	Alfa Cr.	Średnia	Odchylenie standardowe
Podejście oparte na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP. W tym:	37	0,921	3,24	0,60
– komponent potencjału	15	0,836	3,26	0,67
– komponent działania	22	0,908	3,23	0,68
Orientacja przedsiębiorcza	15	0,804	3,32	0,53
Zdolności dynamiczne organizacji	9	0,845	3,76	0,59
Kompetencje przedsiębiorcze właściciela-menedżera	6	0,858	4,10	0,64
Zmienność otoczenia	5	0,736	3,02	0,65
Złożoność otoczenia	3	0,740	2,95	0,90
Poziom nowości/oryginalności innowacji	6	0,728	3,42	0,69
Korzyści z wdrożonych innowacji	10	0,792	3,59	0,59
Barriere zarządzania innowacjami	11	0,808	2,67	0,69

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Lachiewicz i in., 2021, s. 153-163, 215-244.

Podejście to umożliwiło ilościowy pomiar poszczególnych konstruktów uwzględnionych w modelu badawczym na skali przedziałowej (interwałowej). Dzięki temu możliwa była statystyczna weryfikacja modelu oraz poszczególnych hipotez badawczych z wykorzystaniem wieloczynnikowej analizy regresji metodą wprowadzania. Oprócz zmiennych syntetycznych w modelach regresji rozpatrywano również oddziaływanie 2 grup zmiennych kontrolnych wyrażanych najczęściej na skali porządkowej: (1) zmiennych związanych z charakterystyką podmiotu: indeks innowacyjności kraju, w których działa firma, wg Innovation Union Scoreboard 2020, a także wielkość, zasięg działania, wiek i zaawansowanie technologiczne firmy oraz (2) zmiennych związanych z charakterystyką respondenta uwzględniających jej/jego stanowisko w firmie, płeć, wiek oraz poziom wykształcenia. Pozwoliło to na zwiększenie rzetelności i trafności wnioskowania statystycznego poprzez uwzględnienie dodatkowych czynników mogących mieć wpływ na rozpatrywane w modelu konstrukty. Na przykład w ramach analizy oddziaływania podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami na poziom barier zarządzania innowacjami stwierdzono, iż poziom ten jest dodatkowo, istotnie redukowany przez poziom rozwoju krajowych systemów innowacji wyrażony za pomocą indeksu innowacyjności kraju.

Oprócz powyższych danych ilościowych w analizach wykorzystano też dane jakościowe, zgromadzone z wykorzystaniem pytań otwartych w kwestionariuszu ankiety. Dotyczyły one aktywności innowacyjnej badanych podmiotów i obejmowały informacje na temat najważniejszej innowacji wdrożonej w okresie ostatnich dwóch lat oraz ewentualnej/-ych okazji, która lub które stanowiły inspirację do wdrożenia tej innowacji do praktyki gospodarczej. Dane te pozyskano od 758 przedstawicieli firm innowacyjnych. Wykazały one, iż w zdecydowanej większości przypadków inspirację do aktywności innowacyjnej stanowiły okazje, których źródłem jest otoczenie przedsiębiorstwa, w tym m.in. zmieniające się trendy rynkowe, inspiracje ze strony klientów, sytuacja związana z pandemią COVID-19, presja ze strony konkurentów, czy też wyzwania ekologiczne. Przykłady danych jakościowych zgromadzonych w badaniu ankietowym przedstawiono w tabeli 5.5. Wskazały one na istotne znaczenie okazji w aktywności innowacyjnej badanych firm, co wzbogaciło wnioskowanie oparte na analizie danych ilościowych.

Tabela 5.5. Przykłady danych jakościowych zgromadzonych w badaniu ankietowym

Kraj	Okazja	Wdrożona innowacja
CZ	„Zapotrzebowanie rynku na barierę ochronną przed skutkami promieniowania radioaktywnego.”	„Wprowadzenie systemu betonowych elementów budowlanych z zastosowaniem wypełniacza ekranującego.”
DE	„Możliwość finansowania przez kraj związkowy Saksonia-Anhalt.”	„Wprowadzenie nowej aplikacji Progressive Web App z ofertą firmy.”
FI	„Współpraca z uczelniami i szpitalami, potrzeby zidentyfikowane w praktycznej pracy klinicznej.”	„Aplikacja mobilna ułatwiająca rehabilitację podopiecznych.”
UK	„Zapotrzebowanie rynkowe na środki smarne bardziej przyjazne dla środowiska.”	„Smary plastyczne na bazie wody.”
PL	„Wzrost konkurencji w dotychczas prowadzonej działalności.”	„Przeprowadzenie szkoleń i zmiana profilu działalności na dystrybucję i montaż fotowoltaiki.”

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Lachiewicz i in., 2021, s. 217-219.

Przedstawiona powyżej charakterystyka wskazuje na szeroki zakres gromadzenia różnego rodzaju danych, wykorzystania różnych metod, technik oraz narzędzi badawczych i źródeł informacji do realizacji omawianego projektu badawczego. Analizując zakres tych prac, można zidentyfikować dwa oddzielne cele, do realizacji których wykorzystano badania mieszane:

- operacjonalizacja podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami,
- testowanie modelu badawczego i hipotez badawczych.



W pierwszym przypadku mieszany charakter badań wiązał się wykorzystaniem danych ilościowych i jakościowych zgromadzonych na poziomie indywidualnym za pomocą metody delfickiej. Dane ilościowe stanowiły podstawę do oceny poziomu akceptacji i zgodności rozwiązań zaproponowanych w ramach operacjonalizacji podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP. Dane jakościowe w postaci komentarzy i uwag ekspertów przyczyniły się natomiast istotnie do sformułowania wskaźników operacjonalizacji w sposób przejrzysty i syntetyczny, pozwalający na ich niezawodną interpretację oraz łatwych do zrozumienia i oceny przez respondentów reprezentujących sferę praktyki gospodarczej. Zastosowanie tego podejścia umożliwiło zbudowanie rzetelnej skali pomiaru rozwoju podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP, którą wykorzystano następnie w badaniu ankietowym.

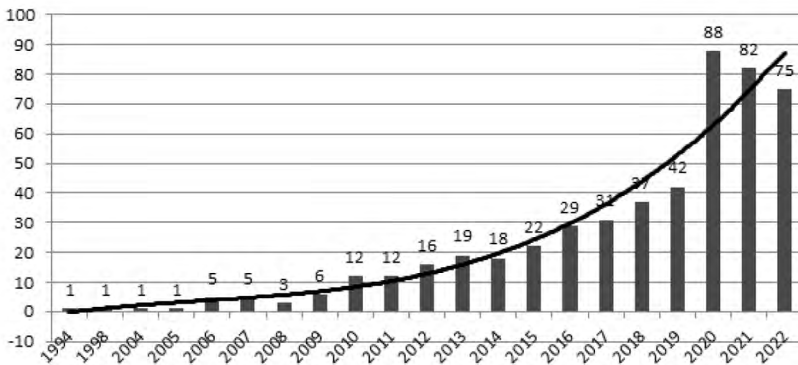
W drugim przypadku celem badań mieszanych było testowanie modelu badawczego i weryfikacja hipotez badawczych. Wykorzystano tu zarówno dane jakościowe, jak i ilościowe zgromadzone za pomocą trzech metod badawczych: (1) metody wywiadu, (2) metody badania dokumentów oraz (3) metody badań ankietowych. Powiązanie tych metod umożliwiło rozwiązanie wyznaczonego problemu badawczego zarówno z perspektywy podejścia idiograficznego (w ramach którego przyjętą procedurą badawczą było studium przypadku), jak i podejścia nomotetycznego (w przypadku którego wykorzystano sondaż jako procedurę badawczą). Przyczyniło się to do pełniejszego i wielostronnego poznania specyfiki, zakresu wykorzystania oraz czynników i efektów rozwoju podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP, a także ograniczyło błędy poznawcze, które mogłyby pojawić się w przypadku zastosowania tylko jednej metody badawczej.

Zgromadzone dane jakościowe miały głównie charakter narracyjny, były subiektywnym głosem przedstawicieli praktyki gospodarczej i wyrażały doświadczenia, uwagi, opinie oraz rozwiązania stosowane w zakresie eksploracji i eksploatacji okazji w działalności innowacyjnej badanych firm. Dane ilościowe umożliwiły natomiast dokonanie bardziej obiektywnej oceny wykorzystania oraz czynników i efektów rozwoju podejścia opartego na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP. Synergiczne wykorzystanie tych dwóch rodzajów danych pozwoliło na weryfikację hipotez badawczych z dwóch punktów widzenia: poprzez ich potencjalną falsyfikację (na podstawie danych jakościowych) oraz testowanie statystyczne (w oparciu o dane ilościowe). W efekcie zwiększyło to rzetelność i trafność wnioskowania empirycznego i przyczyniło się do bardziej wszechstronnego zrozumienia problematyki eksploracji i eksploatacji okazji we wdrażaniu innowacji w firmach sektora MSP.

## Specyfika i zakres wykorzystania badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości

Wzrost zainteresowania wykorzystaniem badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości potwierdza analiza bibliometryczna bazy danych publikacji naukowych Scopus (2022), przeprowadzona w październiku 2022 roku. Wykorzystano w niej zapytanie wyszukujące frazy *mixed research* w publikacjach zawierających w tytule, streszczeniu lub słowach kluczowych pojęcia *management* lub *business*<sup>3</sup>. Na tej podstawie otrzymano 506 dokumentów, przy czym ich rozkład wyraźnie różnicował się w czasie z naciskiem na dynamiczny wzrost w ciągu ostatnich 3 lat, co przedstawiono na rysunku 5.6.

Rysunek 5.6. Liczba publikacji związanych tematycznie z badaniami mieszanymi w naukach o zarządzaniu i jakości na podstawie bazy Scopus



Źródło: Opracowanie własne na podstawie analizy bibliometrycznej.

Zidentyfikowane dokumenty obejmowały przede wszystkim artykuły naukowe (77%) oraz materiały konferencyjne (14%), publikowane przede wszystkim w naukach społecznych (41%) oraz obszarze biznesu, zarządzania i rachunkowości (36%). W mniejszym zakresie ich tematyka związana była z naukami inżynierskimi (19%), informatyką (16%) oraz ekonomią, ekonometrią i finansami (13%). Autorami były przede wszystkim osoby z Wielkiej Brytanii (12%), Stanów Zjednoczonych (11%) oraz Chin (8%). Najwięcej artykułów zostało opublikowanych w czasopiśmie „International Journal Of Multiple Research Approaches” (3%) oraz „Sustainability” (3%).

Zakres wykorzystania badań mieszanych różnicuje się także w zależności od subdyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości. Potwierdzają to wyniki własnego, sondażowego badania ankietowego przeprowadzonego na przełomie 2019/2020 na ogólnopolskiej próbie przedstawicieli

3 (TITLE-ABS-KEY (“mixed research”) AND TITLE-ABS-KEY (management OR business)).

środowiska nauk o zarządzaniu i jakości. Jako technikę badawczą zastosowano technikę ankiety internetowej przeznaczonej do samodzielnego wypełnienia (Web-CSAQ), a narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety udostępniony w systemie Google Forms. W procesie badawczym starano się zapewnić możliwość udziału w projekcie jak największej grupie przedstawicieli środowiska nauk o zarządzaniu w Polsce. W tym celu zastosowano dogodny dobór próby z elementami doboru opartego na metodzie kuli śnieżnej. Zaproszenia do udziału w badaniach przesłano drogą mailową do 3 grup respondentów: (1) członków Komitetu Nauk Organizacji i Zarządzania Polskiej Akademii Nauk (44 adresy e-mail), (2) władz 26 jednostek akademickich (wydziałów/kolegiów) reprezentujących nauki o zarządzaniu w Polsce, z prośbą o przesłanie informacji do pracowników tych jednostek oraz (3) znajomych naukowców prowadzących prace badawcze w dyscyplinie nauki o zarządzaniu z bezpośrednią prośbą o udział w badaniu (ok. 500 adresów e-mail). Otrzymano łącznie 102 kompletnie i poprawnie wypełnione kwestionariusze, z których wszystkie zakwalifikowano do dalszej analizy.

W badaniu poproszono respondentów o wskazanie jednej, reprezentowanej przez nich w największym stopniu, subdyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości zgodnie z wykazem przygotowanym przez Komitet Nauk Organizacji i Zarządzania Polskiej Akademii Nauk (Bełz i in., 2019). W kwestionariuszu uwzględniono możliwość wyboru 14 subdyscyplin: 13 uwzględnionych na wszystkich poziomach zarządzania: strategicznym, operacyjnym i funkcjonalnym w ramach nurtu praktycznego oraz dodatkowo metodologię nauk o zarządzaniu i jakości z nurtu teoretycznego. Aby uniknąć problemu nakładania się merytorycznego subdyscyplin i w efekcie trudności w udzieleniu precyzyjnej odpowiedzi przez respondentów, zrezygnowano z wyodrębnienia subdyscyplin według typów organizacji, a także ujęcia w wykazie subdyscyplin: teoria organizacji i zarządzania oraz studia krytyczne w naukach o zarządzaniu i jakości w ramach nurtu teoretycznego. Pytanie miało jednak charakter otwarty – istniała możliwość wskazania innej odpowiedzi przez uczestników badania.

Respondenci reprezentowali niemal wszystkie wymienione w kwestionariuszu subdyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości (oprócz zarządzania wiedzą), w tym przede wszystkim zarządzanie zasobami ludzkimi (20%), przedsiębiorczość (11%) oraz zarządzanie strategiczne (10%). W nieco mniejszym zakresie wskazywali oni na zainteresowania badawcze, m.in. w obszarze zarządzania innowacjami (9%), procesami i projektami (8%), produkcją, usługami i technologią (8%), zachowań organizacyjnych (7%), zarządzania logistycznego (7%) i jakością (6%). Jeden z badanych wykorzystał otwarty charakter pytania, wskazując jako obszar swoich zainteresowań zarządzanie publiczne.

Oprócz zakresu merytorycznego, uczestników projektu zapytano także o podmiotowy zakres prowadzonych prac badawczych. Wyniki wskazują, iż respondenci prowadzą badania różnych rodzajów organizacji lub osób, w tym najczęściej przedsiębiorstw (organizacji gospodarczych) – na które wskazało 74% próby. W mniejszym zakresie prace badawcze prowadzone są w organizacjach publicznych (19%) lub niekomercyjnych (2%). Pojedyncze osoby (6 naukowców) wskazały na inny zakres podmiotowy prowadzonych badań obejmujący m.in. konsumentów, zespoły pracownicze czy układy sieciowe organizacji.

Ważnym punktem badania była identyfikacja podejść badawczych stosowanych przez respondentów w prowadzonych pracach empirycznych. Oceniano zakres wykorzystania 3 głównych podejść: ilościowego, jakościowego oraz mieszanego, zdefiniowanego jako „ilościowe i jakościowe metody zbierania i/lub analizy danych w pojedynczym badaniu”. Uczestnicy oceniali wykorzystanie poszczególnych podejść na skali porządkowej Likerta w zakresie od 1 (nigdy/bardzo rzadko) do 5 (bardzo często/zawsze). Zebranie tych danych pozwoliło na analizę wykorzystania badań mieszanych, ilościowych oraz jakościowych w zależności od przedmiotowego i podmiotowego zakresu badań, a także wybranych cech charakterystycznych respondentów, co przedstawiono w tabeli 5.6.

Tabela 5.6. Wykorzystanie różnych podejść badawczych w zależności od zakresu przedmiotowego i podmiotowego badań oraz wybranych cech respondentów

Obszar/element analizy	Stosowane podejście badawcze		
	mieszane	ilościowe	jakościowe
<b>Zakres przedmiotowy badań (subdyscyplina)</b>			
Zarządzanie strategiczne	3,90	3,70	4,50
Przedsiębiorczość	4,09	3,73	4,18
Wspomaganie decyzji kierowniczych	4,00	4,50	3,00
Zarządzanie procesami i projektami	3,38	3,63	4,25
Zachowania organizacyjne	3,86	3,86	4,14
Zarządzanie innowacjami	3,78	3,67	4,44
Zarządzanie jakością	4,00	4,33	4,17
Zarządzanie produkcją, usługami i technologią	3,13	4,13	3,00
Zarządzanie finansami i rachunkowość menedżerska	4,00	3,50	4,00
Zarządzanie logistyczne	4,13	4,25	3,88

Obszar/element analizy	Stosowane podejście badawcze		
	mieszane	ilościowe	jakościowe
Zarządzanie zasobami ludzkimi	3,76	3,90	3,76
Zarządzanie marketingiem	3,25	4,25	3,00
Metodologia nauk o zarządzaniu i jakości	2,33	3,67	2,33
Zarządzanie publiczne	4,00	4,00	2,00
<b>Zakres podmiotowy badań</b>			
Organizacje gospodarcze	3,66	3,88	3,78
Organizacje non-profit	4,00	4,00	4,00
Organizacje publiczne	4,11	3,95	4,11
<b>Stopień/tytuł respondenta</b>			
mgr/mgr inż.	3,60	3,00	3,80
dr/dr inż.	3,63	4,05	3,84
dr hab./dr hab. inż.	3,88	4,08	4,08
prof.	4,10	3,10	3,50
<b>Doświadczenie w prowadzeniu badań w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości</b>			
Poniżej 5 lat	4,00	3,00	3,86
5-10 lat	3,57	4,10	3,67
11-15 lat	3,59	3,95	4,05
16-20 lat	3,64	4,14	3,93
Powyżej 20 lat	4,04	3,71	3,79

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Uzyskane wyniki wskazują, iż mieszane podejście badawcze jest stosowane przez respondentów w ujęciu przedmiotowym w dość znacznym zakresie (średni wynik dla wszystkich subdyscyplin wynosi 3,69), podobnie jak podejście jakościowe (średni wynik 3,62), ustępując jednak podejściu ilościowemu (średni wynik 3,94). Nie dominuje ono jednak wyraźnie w przypadku żadnej subdyscypliny nauk o zarządzaniu i jakości. Badania mieszane są prowadzone przez uczestników projektu w relatywnie największym stopniu (często) w obszarach:

- zarządzania logistycznego, wspomagania decyzji kierowniczych oraz zarządzania jakością, w przypadku których w nieco większym stopniu stosowane jest jednak podejście ilościowe;
- przedsiębiorczości, gdzie przeważa jednak wykorzystywanie podejścia jakościowego;
- zarządzania finansami i rachunkowości menedżerskiej oraz zarządzania publicznego, w których w równym zakresie stosowane są odpowiednio: podejście jakościowe oraz ilościowe. W tym wnioskowaniu należy jednak dodatkowo uwzględnić bardzo niewielką liczebność wskazań na subdyscyplinę zarządzania publicznego, ograniczoną do 1 respondenta.

Z drugiej strony badania mieszane w relatywnie małym stopniu (czasami) stosowane są przez respondentów w obszarze zarządzania procesami i projektami (w którym dominują badania jakościowe), a także w zakresie zarządzania marketingiem oraz produkcją, usługami i technologią (w przypadku których znacznie częściej wykorzystywane są badania ilościowe). W relatywnie najmniejszym stopniu (rzadko) badania mieszane są prowadzone natomiast przez respondentów w subdyscyplinie metodologii nauk o zarządzaniu i jakości, w której częściej wykorzystywane jest podejście ilościowe.

Podobnie znaczny stopień wykorzystania badań mieszanych zidentyfikowano w odniesieniu do wszystkich 3 wymiarów podmiotowego zakresu badań prowadzonych przez respondentów w naukach o zarządzaniu i jakości. Deklarowali oni nieco większy zakres stosowania badań ilościowych w przypadku organizacji gospodarczych, natomiast w odniesieniu do organizacji publicznych nieco częściej prowadzono badania jakościowe i mieszane. Rozbieżności w odpowiedziach badanych osób nie były tu jednak znaczące i w efekcie można stwierdzić, iż nie zaobserwowano istotnych różnic w zakresie wykorzystania badań mieszanych, ilościowych oraz jakościowych w zależności od rodzaju badanych organizacji.

Zróżnicowanie to zidentyfikowano natomiast w odniesieniu do stopnia/tytułu badanych naukowców oraz zakresu czasowego ich doświadczenia w prowadzeniu badań w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. W tym przypadku wyniki wskazują, iż zakres prowadzenia badań mieszanych rośnie w niewielkim stopniu wraz ze wzrostem poziomu stopni/tytułów posiadanych przez badane osoby. Badania tego typu są również nieco częściej realizowane przez respondentów posiadających dłuższe doświadczenie w prowadzeniu prac badawczych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości. Wyjątkiem jest tu jednak grupa najmłodszych pracowników naukowych biorących udział w projekcie (o okresie doświadczenia nieprzekraczającym 5 lat), którzy deklarują relatywnie największe zainteresowanie prowadzeniem badań mieszanych (w porównaniu do badań ilościowych i jakościowych). Podobnie badane osoby z tytułem profesora oraz naukowcy z doświadczeniem badawczym przekraczającym 20 lat również relatywnie częściej stosują badania mieszane w porównaniu do zakresu wykorzystania badań jakościowych i ilościowych (które w tym przypadku stosowane są relatywnie w najmniejszym zakresie).

Przedstawione wyniki badań potwierdzają szeroki i rosnący zakres wykorzystania badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości, przydatnych w rozwiązywaniu wielu interesujących problemów badawczych w różnych subdyscyplinach tego obszaru nauki.

## Podsumowanie

Umiejętności i wiedza w zakresie wykorzystania określonych metod, technik i narzędzi gromadzenia danych stanowią istotne kompetencje każdego badacza w naukach o zarządzaniu i jakości. Są one szczególnie ważne w przypadku prowadzenia badań mieszanych, będących synergiczną integracją metod ilościowych i jakościowych nakierowanych na rozwiązanie określonego problemu badawczego.

Przedstawiony w pracy przegląd wybranych metod, technik i narzędzi gromadzenia danych, w tym przede wszystkim: badań ankietowych, wywiadów, obserwacji, badań dokumentów oraz metod heurystycznych, wskazuje na ich szerokie możliwości wykorzystania w praktyce badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości. Dzięki ich zastosowaniu możliwe jest gromadzenie zarówno czystych danych jakościowych (sensorycznych oraz tekstowych), danych jakościowych umożliwiających prowadzenie prostych analiz ilościowych z wykorzystaniem podstawowych narzędzi statystycznych (danych mierzonych na skali nominalnej i porządkowej), jak i danych ilościowych możliwych do analizy z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi matematycznych, statystycznych i ekonometrycznych (danych mierzonych na skali przedziałowej i ilorazowej). Kolejnym etapem procesu badawczego powinna być adekwatna analiza i prawidłowa interpretacja zgromadzonych danych empirycznych w badaniach mieszanych. Zagadnieniu temu poświęcono kolejny rozdział monografii.

### Bibliografia

1. Aczel A.D., Sounderpandian J. (2017), *Statystyka w zarządzaniu*, PWN, Warszawa.
2. Alvarez-Torres F.J., Lopez-Torres G.C., Schiuma G. (2019), *Linking entrepreneurial orientation to SMEs' performance: Implications for entrepreneurship universities*, "Management Decision", 57(12): 3364-3386.
3. Apanowicz J. (2003), *Metodologia nauk*, Wydawnictwo „Dom Organizatora”, Toruń.
4. Bełz G., Cyfert S., Czakon W., Dyduch W., Latusek-Jurczak D., Niemczyk J., Sopińska A., Szpitter A., Urbaniak M., Wiktor J. (2019), *Subdyscypliny w naukach o zarządzaniu i jakości 2.0*, Komitet Nauk Organizacji i Zarządzania Polskiej Akademii Nauk, Warszawa, [www.knoiz.pan.pl/images/stories/pliki/pdf/Subdyscypliny\\_nauk\\_o\\_zarzdzeniu\\_i\\_jakosci.pdf](http://www.knoiz.pan.pl/images/stories/pliki/pdf/Subdyscypliny_nauk_o_zarzdzeniu_i_jakosci.pdf) (dostęp: 25.09.2022).
5. Bergin T. (2018), *An introduction to data analysis: Quantitative, qualitative and mixed methods*, SAGE Publications, London.

6. Boje D.M., Tourani N. (2012), *Storytelling, czyli o materialności praktyk opowiadania* [w:] *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*, tom 1, red. D. Jemielniak, PWN, Warszawa, s. 215-241.
7. Brown T., Davidsson P., Wiklund J. (2001), *An operationalization of Stevenson's conceptualization of entrepreneurship as opportunity-based firm behavior*, "Strategic Management Journal", 22(10): 953-968.
8. Bryman A., Bell E. (2011), *Business research methods*, Oxford University Press, Oxford.
9. Cassell C., Cunliffe A.L., Grandy G. (red.) (2018), *The SAGE handbook of qualitative business and management research methods: History and traditions*, SAGE Publications, Londyn.
10. Chybalski F., Matejun M. (2013), *Organizacja jako przedmiot badań – od zbierania danych do analizy wyników* [w:] *Nauka o organizacji. Ujęcie dynamiczne*, red. A. Adamik, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa, s. 93-151.
11. Ciesielska M., Jemielniak D. (red.) (2018a), *Qualitative methodologies in organization studies. Volume I: Theories and new approaches*, Springer, Cham.
12. Ciesielska M., Jemielniak D. (red.) (2018b), *Qualitative methodologies in organization studies. Volume II: Methods and possibilities*, Springer, Cham.
13. Cieślak M. (2002), *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, PWN, Warszawa.
14. Couper M.P., Tourangeau R., Conrad F.G., Singer E. (2006), *Evaluating the effectiveness of Visual Analog Scales. A web experiment*, "Social Science Computer Review", 24(2): 227-245.
15. Creswell J.W. (2011), *Controversies in mixed methods research*, [in:] *Sage handbook of qualitative research*, red. N.K. Denzin, Y.S. Lincoln, SAGE Publications, Thousand Oaks, pp. 269-284.
16. Czakon W. (red.) (2015), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
17. Czarniawska B. (2018), *Badacz w terenie, pisarz przy biurku. Jak powstają nauki społeczne?*, Wydawnictwo SIZ, Łódź.
18. Czekaj J. (red.) (2007), *Metody organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków.
19. Ćwiklicki M., Pilch K. (2018), *Rygor metodologiczny wielokrotnego studium przypadku w badaniach marketingu miejsc*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, 376: 23-35.
20. Damodaran A. (2017), *Narrative and numbers: The value of stories in business*, Columbia University Press, New York.
21. Denzin N.K., Lincoln Y.S. (2018), *The discipline and practice of qualitative research* [in:] *Sage handbook of qualitative research*, red. N.K. Denzin, Y.S. Lincoln, SAGE Publications, Thousand Oaks, pp. 1-26.



22. Dyduch W. (2015), *Ilościowe badanie i operacjonalizacja zjawisk w naukach o zarządzaniu* [w:] *Podstawy metodologii w naukach o zarządzaniu*, red. W. Czakon, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa, s. 306-331.
23. Dźwigoł H. (2018), *Współczesne procesy badawcze w naukach o zarządzaniu. Uwarunkowania metodyczne i metodologiczne*, PWN, Warszawa.
24. Flak O., Głód G. (2022), *Barometr Konkurencyjności Przedsiębiorstw*, <http://competitiveness.sensorium24.com/> (10.09.2022).
25. Glinka B., Czakon W. (2021), *Podstawy badań jakościowych*, PWE, Warszawa 2021.
26. Gobo G., Mauceri S. (2014), *Constructing survey data: An interactional approach*, SAGE Publications, London.
27. Grønmo S. (2020), *Social research methods: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*, SAGE Publications, London.
28. Hair J.F., Black W.C., Babin B.J., Anderson R.E. (2014), *Multivariate data analysis*, Pearson New International Edition, Pearson Education Limited, Harlow.
29. Hensel P. (2017), *Legitymizacja badań organizacji*, PWN, Warszawa.
30. Hollanders H. (2020), *European Innovation Scoreboard 2020*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
31. Iriste S., Katane I. (2018), *Expertise as a research method in education*, "Rural Environment. Education. Personality", 11: 74-80.
32. Jemieliński D. (red.) (2012a), *Badania jakościowe. Podejścia i teorie*, tom 1, PWN, Warszawa.
33. Jemieliński D. (red.) (2012b), *Badania jakościowe. Metody i narzędzia*, tom 2, PWN, Warszawa.
34. Joshi A., Kale S., Chandel S., Pal D.K. (2015), *Likert scale: Explored and explained*, "British Journal of Applied Science & Technology", 7(4): 396-403.
35. Kanholkar K., Dharkar N. (2022), *Research methodology*, Lulu Publication, Raleigh.
36. Karlsson C. (red.) (2016), *Research methods for operations management*, Routledge, Abingdon.
37. Karpacz J. (2010), *Determinanty dostrzegania i wykorzystywania okazji przez przedsiębiorców* [w:] *Koncepcje zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem*, red. A. Stabryła, Wydawnictwo Mfiles.pl, Kraków, s. 45-52.
38. Kisielnicki J. (2013), *Systemy informatyczne zarządzania*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.
39. Kostera M. (2005), *Antropologia organizacji. Metodologia badań terenowych*, PWN, Warszawa.

40. Krupski R. (2011), *Okazje w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwem*, „Organizacja i Kierowanie”, 4(147): 11-24.
41. Kuzmenko R.V., Stepanov L.V., Moiseev S.I., Sysoeva T.P., Lukin A.N. (2021), *Modeling the solution of some management problems using latent variables*, “Journal of Physics: Conference Series”, 1902, 012076.
42. Lachiewicz S., Matejun M., Mikołaj Z. (2021), *Okazje w zarządzaniu innowacjami w firmach sektora MŚP*, Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
43. Likert R. (1932), *A technique for the measurement of attitudes*, “Archives of Psychology”, 22(140), pp. 1-55.
44. Lisiński M. (2016), *Metodologia pragmatyczna nauk o zarządzaniu*, „Zarządzanie i Finanse”, 1(2), s. 223-236.
45. Lisiński M., Szarucki M. (2020), *Metody badawcze w naukach o zarządzaniu i jakości*, PWE, Warszawa.
46. Matejun M. (2020), *Kwestionariusz badania delfickiego w ramach projektu „Podejście oparte na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP”*, <http://www.survey.matejun.pl/> (05.11.2020).
47. Matejun M. (2021), *Kwestionariusz ankiety w ramach projektu „Podejście oparte na okazjach do zarządzania innowacjami w firmach sektora MSP”*, <https://www.questionpro.com/> (11.08.2021).
48. Mikołajczyk Z. (2002), *Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania*, PWN, Warszawa.
49. Mordhorst M., Schwarzkopf S. (2017), *Theorising narrative in business history*, “Business History”, 59(8): 1155-1175.
50. Nakku V.B., Agbola F.W., Miles M.P., Mahmood A. (2020), *The interrelationship between SME government support programs, entrepreneurial orientation, and performance: A developing economy perspective*, “Journal of Small Business Management”, 58(1): 2-31.
51. Niemczyk J. (2015), *Metodologia nauk o zarządzaniu [w:] Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, red. W. Czakon, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa, s. 17-27.
52. Saha K., Kumar R., Dutta S.K., Dutta T. (2017), *A content adequate five-dimensional entrepreneurial orientation scale*, “Journal of Business Venturing Insights”, 8: 41-49.
53. Scopus (2022), <https://www.scopus.com/>, (dostęp: 23.10.2022).
54. Silverman D. (2012), *Prowadzenie badań jakościowych*, PWN, Warszawa.
55. Stachak S. (2006), *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*, Wydawnictwo „Książka i Wiedza”, Warszawa.

56. Staniec I. (red.) (2012), *Metody ilościowe w zarządzaniu organizacją*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
57. Stanisławski R. (2017), *Triangulacja technik badawczych w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie”, 4(178), s. 103-120.
58. Subedi B.P. (2016), *Using Likert type data in social science research: Confusion, issues and challenges*, „International Journal of Contemporary Applied Sciences”, 3(2): 36-49.
59. Sudoł S. (2012), *Nauki o zarządzaniu*, PWE, Warszawa.
60. Sudoł S. (2020), *Współczesne wyzwania stojące przed naukami o zarządzaniu [w:] Współczesne zarządzanie – koncepcje i wyzwania*, red. A. Sopińska, i A. Modliński, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 13-23.
61. Sułkowski Ł., Lenart-Gansiniec R. (2021), *Epistemologia, metodologia i metody badań w naukach o zarządzaniu i jakości*, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź.
62. Sułkowski Ł., Lenart-Gansiniec R., Kolasińska-Morawska K. (red.) (2021), *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź.
63. Sułkowski S. (2015), *Metodologia zarządzania – od fundamentalizmu do pluralizmu [w:] Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, red. W. Czakon, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa, s. 28-48.
64. Szymańska K. (red.) (2015), *Kompendium metod i technik zarządzania. Teoria i ćwiczenia*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
65. Tavakol M., Dennick R. (2011), *Making sense of Cronbach's alpha*, „International Journal of Medical Education”, 2: 53-55.
66. Tyupa S. (2011), *A theoretical framework for back-translation as a quality assessment tool*, „New Voices in Translation Studies”, 7: 35-46.
67. Vogel P. (2017), *From venture idea to venture opportunity*, „Entrepreneurship Theory and Practice”, 41(6): 943-971.
68. Vonglao P. (2017), *Application of fuzzy logic to improve the Likert scale to measure latent variables*, „Kasetsart Journal of Social Sciences”, 38(3): 337-344.
69. Williamson K. (2002), *Research methods for students, academics and professionals: Information management and systems*, Centre for Information Studies, Charles Sturt University, Wagga Wagga.
70. Wójcik-Karpacz A., Karpacz J., Rudawska J. (2020), *Wpływ orientacji rynkowej na wyniki finansowe: Badania empiryczne w mikro-, małych i średnich przedsiębiorstwach (MMŚP) działających w parkach technologicznych w Polsce*, „E-mentor”, 83(1): 51-60.

71. Zakrzewska-Bielawska A. (2012), *Istota procesu zarządzania* [w:] *Podstawy zarządzania*, red. A. Zakrzewska-Bielawska, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa, s. 15-40.
72. Zakrzewska-Bielawska A. (2018), *Modele badawcze w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie”, 2: 11-25.
73. Žukauskas P., Vveinhardt J., Andriukaitienė R. (2018), *Management culture and corporate social responsibility*, IntechOpen, London.



**Agata Austen**

**Monika Kulikowska-Pawlak**

# *Analiza i interpretacja danych empirycznych w badaniach mieszanych*

## *Wprowadzenie*

Analiza danych to kolejny etap realizacji badań mieszanych. W porównaniu z analizą wyłącznie danych jakościowych bądź ilościowych, ten rodzaj analizy jest bardzo skomplikowany. Badacz musi być nie tylko kompetentny w prowadzeniu szeregu analiz ilościowych i jakościowych, ale także wiedzieć, jak łączyć, a nawet osadzać te analizy tak, aby wnioski z analiz danych ilościowych i jakościowych umożliwiły mu połączenie wniosków wynikających z obu zestawów analiz w spójną całość (tj. formułowanie metawniosków).

Onwuegbuzie, Leech i Collins (2011) zauważyli, co następuje: „badanie mieszane może obejmować dowolną ilość z 58 podejść do analizy danych ilościowych i dowolne z 60 podejść/technik analizy danych jakościowych. Tak więc, jeśli badacz miałby zastosować tylko jedną technikę analizy ilościowej i jedną technikę analizy jakościowej w ramach tego, co można określić mianem analizy mieszanej, miałby do wyboru co najmniej 3480 (tj.  $58 \times 60$ ) kombinacji technik analizy ilościowej i jakościowej. Liczba kombinacji rośnie wykładniczo, gdy uwzględni się klasy nieparametrycznych analiz ilościowych i klasy analiz Bayesowskich. Dodatkowo liczba kombinacji wzrasta wykładniczo w przypadku badań mieszanych, w których stosuje się co najmniej dwa podejścia/techniki ilościowej analizy danych i/lub co najmniej dwie techniki jakościowej analizy danych (s. 6-7)”.

Niewłaściwie przeprowadzona analiza danych może całkowicie zniweczyć dotychczasowy wysiłek badacza podjęty na etapie konstrukcji badań oraz gromadzenia danych. Brak odpowiedniego osadzenia analiz ilościowych i jakościowych może prowadzić do niespójności pomiędzy wnioskami poczynionymi przez badacza a projektem badania lub nieodpowiedniego wykorzystania technik analizy danych do odpowiedzi na postawione pytania badawcze (Onwuegbuzie *et al.*, 2009). Jednocześnie analiza danych jest relatywnie słabo rozwiniętym obszarem metodologii prowadzenia badań mieszanych. Niniejszy rozdział ma na celu przybliżyć proces, zasady i narzędzia prowadzenia analizy danych w badaniach mieszanych.

## *Proces i specyfika analizy w badaniach mieszanych*

Można wyróżnić trzy zasadnicze strategie badań mieszanych: strategię konwergentną, strategię sekwencyjną eksplanacyjną i strategię sekwencyjną eksploracyjną. Strategia konwergentna występuje, gdy badacz porównuje lub łączy wyniki analizy danych ilościowych i jakościowych. Podstawową ideą jest porównanie dwóch typów wyników w celu uzyskania pełniejszego zrozumienia problemu i zweryfikowania jednego zestawu wyników z drugim. Strategia sekwencyjna eksplanacyjna polega na realizacji dwóch odrębnych etapów badań. W pierwszym etapie są zebrane i analizowane dane ilościowe, a w drugim etapie zbiera się i analizuje dane jakościowe w celu wyjaśnienia lub rozszerzenia wyników ilościowych z pierwszego etapu. Kolejny, jakościowy etap badania jest projektowany w ten sposób, aby wynikał z rezultatów etapu ilościowego. Podobnie strategia sekwencyjna eksploracyjna składa się z dwóch następujących po sobie etapów badań, z tym że eksploracyjny projekt sekwencyjny rozpoczyna się od zgromadzenia i analizy danych jakościowych w pierwszym etapie i zazwyczaj to im nadaje się priorytet. Następnie, bazując na wynikach eksploracji, projektuje się i przeprowadza badania ilościowe. Każda z przedstawionych strategii badań mieszanych ma swoje zastosowanie w określonych sytuacjach badawczych.

Zaprezentowana przez Creswella i Clarka (2017) ogólna procedura analizy i interpretacji danych w metodach mieszanych przedstawia się w sposób następujący:

- przygotowanie danych do analizy,
- eksploracja danych,
- analiza danych,
- przedstawienie wyników analizy danych,
- interpretacja wyników,
- walidacja danych i wyników.

Analiza danych obejmuje techniki analityczne stosowane zarówno do danych ilościowych, jak i jakościowych, a także integrację tych dwóch form danych. Analiza danych może wystąpić w jednym etapie badań z zastosowaniem metod mieszanych lub w wielu etapach procesu badawczego. Uwzględnia ona także pewne kroki podejmowane przez badacza i kluczowe decyzje podejmowane na różnych etapach. Po zakończeniu analiz interpretacja wyników polega na przekrojowym ujęciu wyników pochodzących z analizy jakościowej i ilościowej oraz podjęciu próby holistycznego ujęcia w postaci wyciągania wniosków i metawniosków. Wnioski te są wyciągnięte oddzielnie z ilościowych i jakościowych aspektów badania, jak również z pogranicza aspektów ilościowych i jakościowych (metawnioski).

Onwuegbuzie i Teddlie (2003) przedstawiają siedem etapów procesu analizy danych w badaniach mieszanych:

- redukcja danych,
- prezentacja danych,
- transformacja danych,
- korelacja danych,
- konsolidacja danych,
- porównanie danych,
- integracja danych.

Pierwszym etapem jest redukcja zebranych danych poprzez analizę statystyczną danych ilościowych lub opracowanie podsumowania danych jakościowych. Prezentacja danych odnosi się do redukcji danych ilościowych w postaci np. tabel, a danych jakościowych – np. wykresów. Transformacja danych to przekształcanie danych jakościowych w dane ilościowe (tj. kwantyfikowanie danych jakościowych) lub odwrotnie (tj. kwalifikowanie danych ilościowych). Korelacja danych to poszukiwanie powiązania pomiędzy danymi ilościowymi a skwantyfikowanymi danymi jakościowymi. Konsolidacja danych polega na łączeniu obu typów danych w celu utworzenia nowych lub skonsolidowanych zmiennych lub zestawów danych. Następnie dane pochodzące z różnych źródeł są ze sobą porównywane, a w ostatnim etapie łączą się w spójną całość.

Onwuegbuzie i Combs (2010) wykorzystali analizę treści do przeglądu artykułów badawczych, gdzie zastosowano badania mieszane, w których autorzy opracowali typologie strategii analizy mieszanej. Ich analiza ujawniła 13 kryteriów, które wyżej wymienieni autorzy wykorzystali do stworzenia swoich typologii analiz mieszanych:

1. uzasadnienie dla przeprowadzenia analizy mieszanej – uzasadnieniem mogą być: triangulacja, komplementarność, rozwój, inicjacja i ekspansja, które skutkują różną procedurą w zakresie analizy danych;
2. filozofia leżąca u podstaw analizy mieszanej – założenia i stanowiska filozoficzne odgrywają rolę w podejmowanych decyzjach analitycznych, autorzy wskazują na 12 filozoficznych systemów przekonań, które wpływają na stosowane strategie analizy mieszanej;
3. liczba rodzajów danych, które będą analizowane – jeśli rodzaj danych ma charakter jakościowych, wtedy pierwsza faza analizy mieszanej jest jakościowa, a dopiero w drugiej fazie będą przekształcone w formę ilościową i na odwrót;
4. liczba rodzajów analizy danych, które zostaną wykorzystane – podczas przeprowadzania analizy mieszanej potrzebna jest co najmniej jedna analiza ilościowa i co najmniej jedna analiza jakościowa, stąd należy rozważyć, ile takich analiz jest potrzebnych w nadaniu;

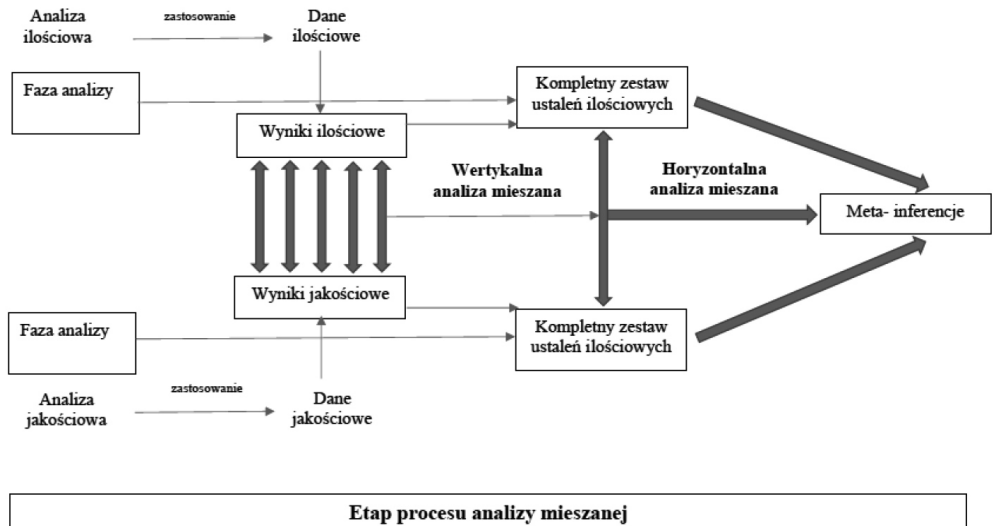


5. sekwencja czasowa analizy mieszanej – analizy ilościowe i jakościowe mogą być prowadzone sekwencyjnie w porządku chronologicznym lub mogą być prowadzone wspólnie;
6. poziom interakcji między analizą ilościową a jakościową – najczęściej występującą formą jest tzw. analiza mieszana, w której podejmowane są dwa oddzielne procesy, np. analiza ilościowa danych ilościowych i analiza jakościowa danych jakościowych;
7. priorytet komponentów analitycznych – oznacza on nacisk kładziony na wątki analityczne, to znaczy, że wątki analityczne mogą mieć równy status lub jeden aspekt analityczny może mieć wyższy priorytet niż drugi (status dominujący);
8. liczba etapów analizy – różni autorzy proponują odmienną liczbę etapów analizy;
9. powiązanie z innymi komponentami projektu – rodzaj analizy różni się w zależności od zastosowanego projektu badawczego, np. współbieżne analizy (por. Hitchcock i Onwuegbuzie, 2020), co zostanie omówione w dalszej części rozdziału;
10. faza procesu badawczego, w której podejmowane są wszystkie decyzje dotyczące analizy – decyzje podejmowane mogą być *a priori*, *a posteriori* lub iteracyjnie (Johnson, Onwuegbuzie i Turner, 2007);
11. rodzaj generalizacji – analiza danych może odnosić się do jednego z 5 typów uogólnień: wewnętrzne, zewnętrzne, analityczne, wnioskowanie z przypadku na przypadek podobny, naturalistyczny;
12. ukierunkowanie analizy – analiza może być ukierunkowana na przypadek, zmienną lub proces;
13. przekrojowy charakter analizy – jest to zakres, do którego będzie stosowana analiza przekrojowa, co zostanie omówione w dalszej części rozdziału.

Najprościej ujmując złożoność problemu analiz w badaniach mieszanych, w sytuacjach, w których zbierane są zarówno dane ilościowe, jak i jakościowe, metawnioski mogą być uzyskiwane w procesie horyzontalnej analizy mieszanej lub wertykalnej analizy mieszanej. Horyzontalny proces analizy mieszanej obejmuje monoanalizę ilościową, która daje wyniki ilościowe, oraz monoanalizę jakościową, która daje wyniki jakościowe; jednak wyniki ilościowe i jakościowe nie wchodzą ze sobą w żadną interakcję aż do fazy interpretacji danych. Słowo „horyzontalna” jest tu odpowiednie, ponieważ oznacza bycie obok siebie lub równoległe. W przeciwieństwie do tego – choć pionowy proces analizy mieszanej również obejmuje monoanalizę ilościową, której rezultatem są wyniki ilościowe, oraz monoanalizę jakościową, której efektem są wyniki jakościowe – wyniki

ilościowe i jakościowe w pewnym stopniu wchodzą ze sobą w interakcję podczas procesu analizy mieszanej. Słowo „pionowa” jest tu używane na oznaczenie przecięcia między analizami (rysunek 6.1).

Rysunek 6.1. Proces analizy mieszanej uwzględniający wertykalny proces analizy mieszanej (minimalna interakcja) i horyzontalny proces analizy mieszanej (pełna interakcja)



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Onwuegbuzie, Johnson (2021).

Fetters i Molina-Azorin (2017) integracją nazywają łączenie jakościowych i ilościowych podejść i wymiarów w celu stworzenia nowej całości lub bardziej holistycznego zrozumienia niż osiągnięte przez każde z nich osobno. Wskazują oni aż na 15 wymiarów integracji odnoszących się do poszczególnych etapów procesu badawczego. Poniżej zostaną przedstawione ich propozycje dotyczące wymiaru analizy danych oraz interpretacji wyników badań. Integracja w wymiarze analizy danych tyczy się sposobu, w jaki analiza obu typów danych odnosi się do siebie w badaniach prowadzonych metodami mieszanyymi. Badacze zidentyfikowali kilka sposobów integracji w ramach analizy, o których myślimy w kategoriach poziomów: analityki intrametodyczne, podstawowe analityki łączące dane (rozważanie powiązań, kontrastów i interpretacji pomiędzy bazami danych) oraz zaawansowane analityki łączące dane. Analizy intrametodyczne rozpoczynają się od analizy każdego rodzaju danych w ramach odpowiednich metod jakościowych i ilościowych. Badacz pozostaje pod wpływem obu typów analiz, poszukując odpowiedzi na pytania i formułując wnioski. Poprzez podstawowe analizy łączące badacze mogą zestawiać ze sobą dane pochodzące z różnych źródeł,

co prowadzi do znalezienia powiązań, obszarów wspólnych, ale też różnic. Zaawansowana analityka integracyjna może wystąpić poprzez systematyczną prezentację obu typów danych we wspólnych zestawieniach, transformacje danych jakościowych na ilościowe i scalanie lub transformacje danych z ilościowych na jakościowe i scalanie, poprzez tworzenie zmiennych mieszanych, poprzez wielokrotne analizy sekwencyjne, a także poprzez opracowanie map analizy sieci społecznych, jakościowej analizy porównawczej, siatki repertuarowej/innych technik rozwoju skali, technik systemów informacji geograficznej oraz iteracyjnych i podłużnych analiz. Integracja w wymiarze interpretacyjnym polega na nadawaniu znaczenia wynikom badań mieszanych. Metawnioski są wnioskami opartymi na integracji wniosków wyciągniętych na temat wyników jakościowych i ilościowych badań prowadzonych metodami mieszanymi. Autorzy muszą zastanowić się nad znaczeniem obu wyników, jak się one do siebie odnoszą, poszukać wartości dodanej, a następnie wyciągnąć wnioski.

W literaturze przedmiotu można znaleźć szereg podejść do integracji danych empirycznych uzyskanych zarówno poprzez ilościowe, jak i jakościowe metody badawcze (Brannen i O'Connel, 2015):

1. Potwierdzenie – zbiór wyników uzyskanych poprzez zastosowanie jednej metody badawczej jest potwierdzony wynikami uzyskanymi poprzez zastosowanie innej metody.
2. Szczegółowe omówienie/rozszerzenie – w tym wypadku zastosowanie jednego rodzaju analizy danych zwiększa zrozumienie zdobyte przez inny rodzaj analizy. Na przykład jakościowa analiza danych może ilustrować, w jaki sposób wzorce oparte na analizie danych ilościowych mają zastosowanie w poszczególnych przypadkach.
3. Zainicjowanie – zastosowanie pierwszej metody rodzi nowe hipotezy lub pytania badawcze, które można zrealizować przy wykorzystaniu innej metody.
4. Komplementarność – wyniki jakościowe i ilościowe są uważane za odmienne, ale ze sobą powiązane w taki sposób, że jedna analiza danych wzmacnia drugą. Analizy danych są zestawione i generują uzupełniające się spostrzeżenia, które razem tworzą szerszy obraz.
5. Sprzeczność – wyniki jakościowe i ilościowe są sprzeczne. W takiej sytuacji należy dokonać analizy obu typów danych, zebrać większą liczbę danych bądź też rozbieżności bez podejmowania dalszych działań. Badanie sprzeczności między różnymi typami danych, które odzwierciedlają to samo zjawisko, może prowadzić do zakwestionowania metod i pominięcia jednej metody na korzyść innej (pod względem oceny trafności lub wiarygodności). Badacz może także zostawić sprzeczności, aby inni mogli je zbadać w dalszych badaniach.

## *Podejścia do analizy danych mieszanych*

Fakt, że analizy zorientowane na przypadek i analizy zorientowane na zmienne są istotne zarówno dla analiz jakościowych, jak i ilościowych, sugeruje, że analizy mieszane wymagają zastosowania obu wymienionych rodzajów analiz. Rysunek 6.2 pokazuje, w jaki sposób analizy zorientowane na przypadek i analizy zorientowane na zmienne mogą być łączone w analizie mieszanej. Rysunek 6.2 przedstawia: (a) oś pionową reprezentującą fazę (fazy) ilościową (ilościowe) z analizami zorientowanymi na zmienne i analizami zorientowanymi na przypadek na przeciwległych końcach kontinuum oraz (b) linię poziomą reprezentującą fazę (fazy) jakościową (jakościowe) z analizami zorientowanymi na zmienne i analizami zorientowanymi na przypadek na przeciwległych końcach kontinuum.

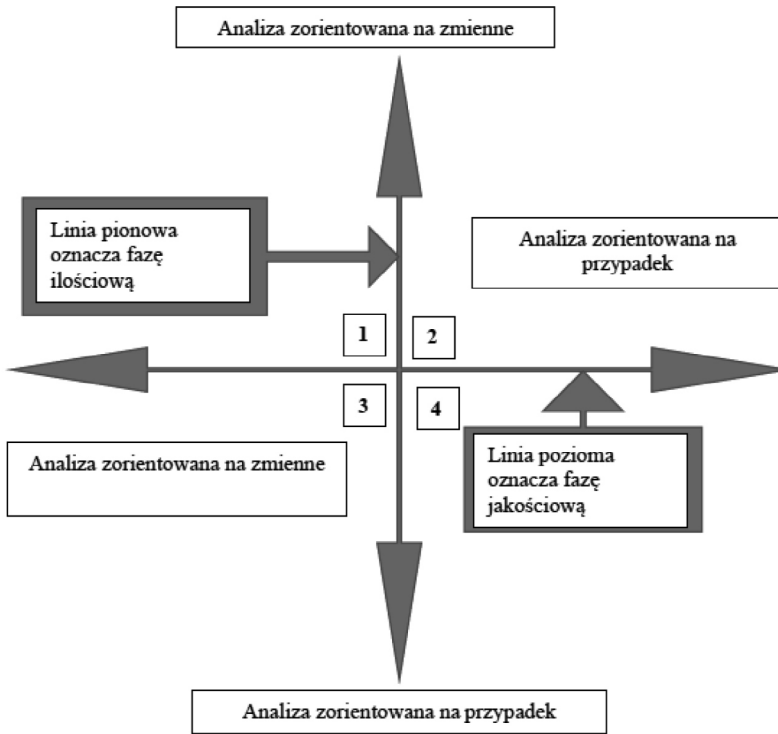
Pole 1 – zarówno faza ilościowa (fazy ilościowe), jak i jakościowa (fazy jakościowe) koncentrują się na analizach zorientowanych na zmienne – zwykle są to badania mieszane z przewagą ilościową.

Pole 4 – zarówno faza (fazy) ilościowa (ilościowe), jak i jakościowa (jakościowe) koncentrują się na analizach zorientowanych na zmienne – zwykle są to badania mieszane z przewagą jakościową.

Pole 2 – faza (fazy) ilościowa (ilościowe) skupia się na analizach zorientowanych na zmienne, a faza (fazy) jakościowa (jakościowe) na analizach zorientowanych na przypadek.

Pole 3 – w którym główny nacisk analizy ilościowej(-ych) obejmuje analizy zorientowane na przypadek, a faza (fazy) jakościowa (jakościowe) obejmuje (obejmują) analizy zorientowane na zmienne – może to być badanie mieszane z przewagą jakościową, badanie mieszane z przewagą ilościową, a nawet badanie mieszane o równym statusie, w zależności od celu i zadań badawczych, uzasadnienia i celu mieszania, mieszanych pytań badawczych, mieszanego doboru próby i mieszanego projektu badawczego (Onwuegbuzie i in., 2009).

Rysunek 6.2. Dwuwymiarowa analiza w badaniach mieszanych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Onwuegbuzie, Johnson (2021).

Hitchcock i Onwuegbuzie (2020) wskazują, że w dziedzinie badań mieszanych można stosować różne podejścia do analizy danych, takie jak:

- współbieżne analizy mieszane (tj. analizy jakościowe i ilościowe są przeprowadzane niezależnie, ale interpretacje wynikające z każdego rodzaju analiz dają połączone wnioski);
- sekwencyjne analizy mieszane (tj. stosowanie analiz jakościowych i ilościowych odbywa się w porządku chronologicznym, oba rodzaje analiz od siebie zależne);
- konwersja analiz mieszanych (tj. jeden rodzaj danych jest przekształcany w dwa rodzaje danych, które mogą być analizowane przy użyciu zarówno analiz jakościowych, jak i ilościowych);
- wielopoziomowe analizy mieszane (tj. analizy jakościowe i ilościowe są przeprowadzane na różnych poziomach agregacji w celu uwzględnienia dwóch lub więcej powiązanych ze sobą pytań badawczych);

- w pełni zintegrowane analizy mieszane (tj. analizy ilościowe i jakościowe są prowadzone w sposób interaktywny, tak aby każdy zestaw wyników dawał wnioski dla odmiennej analizy;
- krzyżowe analizy mieszane (*cross-over mixed analysis*) – w krzyżowej analizie mieszanej jeden rodzaj zebranych danych (np. dane jakościowe) może być analizowany z wykorzystaniem technik tradycyjnie kojarzonych z paradygmatem alternatywnym (np. ilościowym), co daje wyższy poziom integracji analiz ilościowych i jakościowych, niż miałyby to miejsce w przypadku połączenia wyników analizy jakościowej danych jakościowych z wynikami analizy ilościowej danych. Przykłady analiz krzyżowych obejmują (a) przeprowadzenie eksploracyjnej analizy czynnikowej (tj. analizy ilościowej) tematów wyłaniających się z analizy jakościowej (np. analiza stałych porównań) oraz (b) konstruowanie profili narracyjnych (np. analiza jakościowa) na podstawie danych ilościowych.

Tak więc analizy mieszane mogą mieć charakter dominujący pod względem analiz ilościowych, dominujący pod względem analiz jakościowych lub charakter równego statusu metod (Onwuegbuzie i Hitchcock, 2015):

- Analizy mieszane z przewagą analiz jakościowych – ten rodzaj analiz polega na tym, że badacz przyjmuje postawę konstruktywistyczną teorii krytycznej, czy też inne podejście związane z tradycją badań jakościowych – w odniesieniu do procesu badawczego w ogóle, a w szczególności do procesu analizy, a jednocześnie działa w przekonaniu, że dodanie danych ilościowych i analizy ilościowej może pomóc mu w większym stopniu odpowiedzieć na pytanie (pytania) badawcze. Najniższy poziom integracji analiz polega na połączeniu jednego lub kilku zestawów analiz jakościowych ze statystykami opisowymi. Na wyższym poziomie integracji ten rodzaj analizy polega na połączeniu jednej lub kilku analiz jakościowych z technikami analizy eksploracyjnej, np. podczas przeprowadzania eksploracyjnej analizy czynnikowej wyłaniających się tematów. Na najwyższym poziomie oznacza łączenie jednej lub większej liczby analiz jakościowych ze statystykami wnioskowania.
- Analizy mieszane z przewagą analiz ilościowych – ten rodzaj analiz polega na przyjęciu przez analityka postawy postpozytywistycznej przy jednoczesnym założeniu, że włączenie danych oraz analiz jakościowych i analiz ilościowych może pomóc w odpowiedzi na pytanie/-a badawcze w większym stopniu. Najniższy poziom integracji analiz polega na połączeniu jednego lub kilku zestawów inferencyjnych z analizami jakościowymi, które dają pewien rodzaj częstotliwości (np. liczbę słów).

Z kolei najwyższy poziom integracji analiz polega na połączeniu jednego lub więcej zaawansowanych rodzajów analiz (np. hierarchiczne modelowanie liniowe) z bardziej złożonymi typami analiz jakościowych, takimi jak np. interpretatywna analiza fenomenologiczna.

- Analizy mieszane o równym statusie podejścia ilościowego i jakościowego – wiążą się z przyjęciem przez badacza elastycznej badawczej postawy filozoficznej (np. niektóre formy pragmatyzmu czy pluralizmu dialektycznego), przy założeniu, że jednocześnie, w przybliżeniu równe wykorzystanie zarówno analizy danych jakościowych, jak i analizy danych ilościowych może pomóc w optymalnym rozwiązaniu problemu badawczego. Tego typu analizy optymalnie wiązałyby się z połączeniem bardziej złożonych rodzajów analiz jakościowych z jednym lub kilkoma rodzajami bardziej złożonych analiz wnioskowania.

### ***Techniki analityczne wykorzystywane w badaniach mieszanych***

W niniejszym podrozdziale zaprezentowano wybrane typologie technik analitycznych wykorzystywanych w badaniach mieszanych oraz omówiono niektóre z nich. W nawiązaniu do przedstawionego w poprzednim podrozdziale podziału przez Onwuegbuzie *et al.* (2009) na analizy zorientowane na zmienne i na przypadek, w tabeli 6.1 przedstawiono listę głównych technik analiz właściwych dla podejść jakościowych i ilościowych. Można z tej tabeli wywnioskować, że w odniesieniu do analiz ilościowych niektóre z nich (tj. analizy opisowe, analiza szeregów czasowych, klasyczna teoria testów, teoria odpowiedzi na pytania) mogą być wykorzystywane do prowadzenia zarówno analiz zorientowanych na przypadek, jak i na zmienne.

Tabela 6.1. Macierz technik analitycznych uwzględniająca podejście ilościowe bądź jakościowe oraz zorientowanie na przypadek i na zmienną

Faza (fazy)	Zorientowane na przypadek/ Zogniskowane wokół przypadku	Zorientowane na zmienną/ Zogniskowane wokół zmiennej
Ilościowa (ilościowe)	<p>Analizy opisowe (np. miary tendencji centralnej, zmienności, położenia)</p> <p>Analiza skupień</p> <p>Analiza szeregów czasowych</p> <p>Analiza profili</p> <p>Analiza danych panelowych</p> <p>Analiza pojedynczych obiektów</p> <p>Klasyczna teoria testu</p> <p>Teoria odpowiedzi na pytania</p> <p>Skalowanie wielowymiarowe</p>	<p>Analizy opisowe</p> <p>Analiza korelacji</p> <p>Analiza t-testów</p> <p>Analiza wariancji</p> <p>Analiza kowariancji</p> <p>Analiza wariancji wielorakiej</p> <p>Analiza kowariancji wielorakiej</p> <p>Regresja logistyczna</p> <p>Regresja opisowa/predykcyjna</p> <p>Analiza dyskryminacyjna</p> <p>Analiza log-liniowa</p> <p>Analiza korelacji kanonicznej</p> <p>Analiza ścieżek</p> <p>Analiza równań strukturalnych</p> <p>Modelowanie hierarchiczne</p> <p>Modelowanie liniowe</p> <p>Analiza korespondencji</p> <p>Skalowanie wielowymiarowe</p> <p>Analiza czynników eksploracyjnych/potwierdzających</p> <p>Analiza szeregów czasowych</p> <p>Klasyczna teoria testów</p>
Jakościowa (jakościowe)	<p>Metoda stałego porównania</p> <p>Liczba słów</p> <p>Klasyczna analiza treści</p> <p>Analiza domenowa</p> <p>Analiza taksonomiczna</p> <p>Analiza komponentowa</p> <p>Analiza konwersacyjna</p> <p>Analiza dyskursu</p> <p>Analiza danych wtórnych</p> <p>Analiza członkostwa</p> <p>Analiza kategoryzacji</p> <p>Analiza narracyjna</p> <p>Analiza semiotyczna</p> <p>Analiza treści manifestacyjnych</p> <p>Analiza treści latentnych</p> <p>Analiza tekstu</p> <p>Jakościowa analiza porównawcza</p> <p>Analiza macierzy częściowo uporządkowanej</p> <p>Analiza macierzy uporządkowanej czasowo</p> <p>Analiza macierzy/sieci</p>	<p>Liczba słów</p> <p>Klasyczna analiza treści</p> <p>Analiza danych wtórnych</p> <p>Analiza taksonomiczna</p> <p>Analiza komponentowa</p> <p>Jakościowa analiza porównawcza</p> <p>Analiza sieci semantycznej</p> <p>Analiza mapy poznawczej</p> <p>Analiza sieci przyczynowej</p> <p>Analiza macierzy uporządkowanej koncepcyjnie</p> <p>Analiza macierzy uporządkowanej według przypadków</p> <p>Analiza macierzy/sieci uporządkowanej według czasu</p> <p>Analiza macierzy uporządkowanej według zmiennych</p> <p>Analiza macierzy predyktor – wynik</p> <p>Analiza macierzy wyjaśniającej</p> <p>Analiza macierzy efektu</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Onwuegbuzie, Johnson (2009).



Hitchcock i Onwuegbuzie (2020) twierdzą, że rozważania na temat technik, metod i podejść, ich ogólnej złożoności i sposobu, w jaki oddziałują na siebie, mogą wpłynąć na konceptualizację i innowacyjność podejść do analizy krzyżowej. Dzieje się tak dlatego, że podczas konceptualizacji podejścia należy rozważyć kilka elementów i może to pomóc w określeniu tych elementów podczas próby opracowania jasnej „mapy”, która z kolei może określić kroki, których analitycy mogą chcieć być świadomi podczas planowania i prowadzenia swoich badań z wykorzystaniem metod mieszanych i związanych z nimi planów analitycznych. Ich podejście określa również stopień integracji, czyli stopień, w jakim jakościowe i ilościowe założenia analityczne są połączone (tj. mieszane). Im mniej te założenia są połączone, tym bardziej prawdopodobne jest, że ogólna analiza będzie reprezentować równoległą (tj. bez łączenia lub z minimalnym łączeniem danych), co, jak można sądzić, będzie oznaczało, że badanie nie nosi znamion badania mieszanego. Podejścia do analizy danych oznaczają całe systemy analizy danych. Metody reprezentują kolejny poziom w hierarchii ram koncepcyjnych, czyli analizy danych, które stanowią część podejścia (lub systemu). Techniki reprezentują pojedynczy krok (lub procedurę) w procesie analizy danych. Ich podejście zostało szczegółowo ujęte w tabeli 6.2 (Hitchcock i Onwuegbuzie, 2020).

Tabela 6.2. Przykłady technik, metod i podejść analitycznych w zależności od stopnia złożoności

	<b>Techniki</b> (mikroanaliza, krok składowy w procesie analizy danych)	<b>Metody</b> (mezoanaliza, krok składowy w procesie analizy danych)	<b>Podejście</b> (makroanaliza, szeroki zakres analizy)
Proste/niezłożone (niewiele działań analitycznych, niska inferencja, cele opisowe)	Ilościowe: średnia	Ilościowe: test Studenta, pomiar rozkładu zmiennej	Ilościowe: analiza opisowe, analiza jednoczynnikowa
	Jakościowe: kodowanie <i>in vivo</i>	Jakościowe: wykaz/ lista zdarzeń, karta przypadków krytycznych	Jakościowe: kwantyfikacja słów
	Mieszane: analiza częstości tematów	Mieszane: kalkulowanie/ kwantyfikacja tematów/ zliczanie tematów	Mieszane: równoległe
Pośrednio złożone (wymagane wiele działań analitycznych, cele relacyjne/predyktywne)	Ilościowe: odchylenie standardowe, współczynnik korelacji	Ilościowe: analiza wariancji (ANOVA)	Ilościowe: analiza jednoczynnikowa
	Jakościowe: kodowanie wartości	Jakościowe: tabela kontrastów w przypadku krzyżowania się przypadków	Jakościowe: analiza ciągłych porównań
	Mieszane: informacje o profilu modalnym	Mieszane: kwalifikacja tematów	Mieszane: sekwencyjnie

	<b>Techniki</b> (mikroanaliza, krok składowy w procesie analizy danych)	<b>Metody</b> (mezoanaliza, krok składowy w procesie analizy danych)	<b>Podejście</b> (makroanaliza, szeroki zakres analizy)
Złożone (wymagane wiele działań analitycznych o charakterze wysoce inferencyjnym)	Ilościowe: skośność i kurtoza	Ilościowe: hierarchiczne modelowanie liniowe	Ilościowe: analiza wieloczynnikowa, analiza Bayesowska
	Jakościowe: kodowanie przyczynowe	Jakościowe: sieć przyczynowa, modelowanie decyzji	Jakościowe: fenomenologiczna interpretatywna, analiza
	Mieszane: holistyczne informacje profilowe	Mieszane: analiza korespondencji tematów, eksploracyjna analiza czynnikowa tematów	Mieszane: w pełni zintegrowane mieszane analizy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Onwuegbuzie, Johnson (2020).

Typowe dla analizy mieszanej jest wykorzystanie metod jakościowych dla analizy danych ilościowych oraz metod ilościowych dla danych jakościowych. Stąd też poniżej scharakteryzowano wybrane techniki, metody i podejścia analityczne zaprezentowane w powyższej tabeli.

## *Podejścia ilościowe do danych jakościowych*

### *Analiza czynnikowa w badaniach z zastosowaniem metod mieszanych*

Analiza czynnikowa w kontekście badań z zastosowaniem metod mieszanych (MMR) jest techniką tworzenia mniejszej liczby czynników z dużego zestawu jednostek tekstowych. Ponieważ najnowsza wersja analizy czynnikowej danych tekstowych powstała w połączeniu z rozwojem technik o podobnych celach w informatyce, słownictwo związane z tą techniką w przypadku zastosowania do danych tekstowych zmienia się. Zamiast analizy czynnikowej używa się terminu *factor analysis topic modelling* (FATM). Czynniki są opisywane jako tematy lub motywy. Celem jest uchwycenie tematów poprzez zbadanie korelacji częstotliwości słów w obrębie jednostek tekstowych. Podobnie jak w tradycyjnej analizie czynnikowej, liczba czynników (tematów) jest wybierana na podstawie wielkości wartości własnych. Również, podobnie jak w tradycyjnej analizie czynnikowej, znaczenie tematów zależy od tego, jakie słowa (zmiennie) obciążają dany temat. Tematy te mogą być wykorzystane na wiele sposobów. Mogą one służyć jako podstawa do kodowania jednostek tekstowych i zmniejszyć nakład pracy związany z analizą dużych ilości danych tekstowych. Jednostki

tekstu, które zawierają modelowane tematy, mogą być wykorzystane do powrotu i dalszego badania tekstu pod względem jakościowym lub za pomocą innych technik (np. frazy mogą być wyodrębnione z tekstu). Tematy mogą również służyć jako podstawa do stworzenia słownika pojęć, które mogą być zastosowane ilościowo do danych w celu uchwycenia nastrojów wobec obiektu badawczego – produktu, usługi lub programu (Pang i Lee, 2008).

### *Analiza korespondencji*

Według Beh (2004) „analiza korespondencji jest techniką, która przedstawia graficznie kategorie wierszy i kolumn i pozwala na porównanie ich »korespondencji« lub skojarzeń na poziomie kategorii” (s. 258). Jak stwierdził Beh (2004), analiza korespondencji (CA) i jej odmiany (np. wielokrotna, łączna, podzbiór i kanoniczna CA) zostały przyjęte i zastosowane przez badaczy z wielu dyscyplin, szczególnie w ramach nauk społecznych. Greenacre (2010) stwierdził, że metoda CA jest rutynowo stosowana do tabeli danych nieujemnych w celu uzyskania przestrzennej mapy ważnych wymiarów w danych, gdzie bliskość między punktami i inne cechy geometryczne mapy wskazują na związki między wierszami, między kolumnami oraz między wierszami i kolumnami (s. 958).

W kontekście nauk społecznych, gdzie wykorzystanie CA jest dobrze ugruntowane (Greenacre, 2010; Blasius i Greenacre, 1994; Greenacre i Hastie, 1987), CA zazwyczaj stosuje się do tabeli krzyżowej lub tabeli kontyngencji, pomiędzy dwoma lub więcej zmiennymi kategorycznymi, opartymi na klasyfikacji respondentów (Greenacre, 2010). Na przykład respondenci mogą być klasyfikowani według zmiennej demograficznej, takiej jak poziom wykształcenia, jak również kategorii odpowiedzi na pytanie ankietowe (Greenacre, 2010). Skojarzenia te są wizualizowane w wynikowych mapach przestrzennych CA, które są wizualnym produktem analizy CA. Ten wizualny produkt (mapa CA) ukazuje wymiary w danych wraz z nieodłącznymi powiązaniem, aby ujawnić zmienne relacje.

### *Skalowanie wielowymiarowe (MDS)*

Skalowanie wielowymiarowe (*Multidimensional scaling* – MDS) jest zestawem technik statystycznych stosowanych do zmniejszenia tej złożoności. Opiera się na przekształceniu obserwowanych bliskości poprzez oszacowanie odległości pomiędzy grupą obiektów rzeczywistych lub mentalnych, aby rzutować wzorce pomiędzy nimi na niskowymiarowy układ współrzędnych. Obiekty mogą odnosić się do produktów, ludzi, kolorów, twarzy, perswazji politycznych lub wszelkiego rodzaju bodźców psychologicznych lub konceptualnych (Kruskal i Wish, 1978). Torgerson (1958), będący autorem metody, opisał MDS jako technikę psychometryczną służącą

do zrozumienia ocen ludzi dotyczących odległości pomiędzy zestawem bodźców. Technika ta była szeroko stosowana w wielu różnych dyscyplinach, w tym w marketingu, socjologii, fizyce, naukach politycznych i biologii (Young, Forrest i Hamer, 1987).

### ***Analiza skupień***

Analiza skupień (*Cluster analysis*) jest zbiorem technik statystycznych, które zasadniczo starają się osiągnąć podobny cel i działają w bardzo podobny sposób, ale mogą to robić na dużej liczbie obiektów i uwzględniają liczne atrybuty. Z tego powodu nie należy się dziwić, że znalazła ona zastosowanie w wielu dziedzinach badań, aby dostarczyć empirycznego wsparcia dla niektórych sposobów organizacji obiektu badań (Miles i Huberman, 1994).

Analiza skupień nie jest metodą statystyczną *per se*, lecz obszernym zbiorem algorytmów grupowania obiektów na podstawie ich podobieństwa. W przeciwieństwie do wielu metod statystycznych głównym celem analizy skupień nie jest przeprowadzenie jakiegokolwiek statystycznego testowania istniejących hipotez. Należy natomiast do klasy narzędzi eksploracyjnej analizy danych, a więc wspiera indukcyjne podejście do danych. Może być wykorzystywana do identyfikacji wzorców w danych, które mogłyby być trudne do wykrycia przez badacza, lub do podziału obiektów, często uczestników, na odrębne grupy.

### ***Chi-kwadrat automatyczne wykrywanie interakcji.***

#### ***Analiza danych jakościowych***

Analiza CHAID (*Chi-Square Automatic Interaction Detection*) jest definiowana jako technika segmentacji oparta na drzewie, mająca zastosowanie do wyprowadzania statystycznie istotnych segmentów, które prowadzą do modelu predykcyjnego lub drzewa (Kass, 1980). W ramach tej analizy algorytmy statystyczne są wykorzystywane do uzyskania segmentów, które są statystycznie istotnymi predyktorami zmiennej zależnej. Wyniki są pokazane jako hierarchia przedstawiająca zmienne mające najsilniejszy wpływ na zmienną zależną, a następnie zmienne mające mniejszy wpływ wizualnie przyjmują kształt drzewa klasyfikacyjnego (Hand, Mannila i Smyth, 2001; Magidson, 1994). Owe drzewa klasyfikacyjne są uważane za skuteczną metodę eksploracji danych (Song i Lu, 2015).

### ***Analiza regresji liniowej wielorakiej z danymi jakościowymi, które zostały skwantyfikowane***

Regresja jest techniką statystyczną służącą do badania związku pomiędzy zmienną zależną (Y) a jedną lub większą liczbą zmiennych niezależnych (X). Celem regresji jest

statystyczne przewidywanie przyszłych wartości i/lub wyjaśnianie wariancji w zmiennej zależnej (patrz: Field, Miles i Field, 2012 – w celu uzyskania bardziej wyczerpującej definicji). Istnieje wiele rodzajów regresji z adaptacjami podyktowanymi liczbą i charakterystyką rozważanych zmiennych niezależnych i zmiennej zależnej. Jednym z takich rozszerzeń jest wielokrotna regresja liniowa, która obejmuje jedną ciągłą (tj. numeryczną) zmienną zależną i dwie lub więcej (tj. wielokrotne) zmienne niezależne.

### ***Modelowanie równań strukturalnych z danymi jakościowymi, które zostały skwantyfikowane***

SEM reprezentuje rodzinę technik, które są często stosowane w naukach społecznych do wyjaśniania lub testowania teorii dotyczących lub obejmujących nieodłącznie nieobserwowalne (tj. latentne) lub niekwantyfikowalne zmienne (Rahman, Shah i Rasli, 2015). SEM jest stosowane do testowania dopasowania zoperacjonalizowanego modelu teoretycznego. Wielokrotnie owe modele teoretyczne pochodzą z wcześniejszych badań jakościowych, jak również z badań wyłaniających się z fazy jakościowej badań mieszanych, aby stworzyć pozycje mierzące pożądaną konstrukcję latentną (nieobserwowalną). Na przykład Tashakkori i Newman (2010) stwierdzili, że w eksploracyjnych sekwencyjnych badaniach metodami mieszanymi jakościowe wnioski, które zostały wyciągnięte z pierwszej fazy badania, mogą być wykorzystane do identyfikacji wskaźników ilościowych zastosowanych w drugiej fazie badania jako sposób oceny ważności teorii pod względem jej ogólnego dopasowania. Jest to jeden z przykładów wskazujących, jak teorie, które pochodzą z danych jakościowych, mogą być oceniane przy użyciu SEM.

### ***Hierarchiczne modelowanie liniowe (HLM) z danymi jakościowymi, które zostały skwantyfikowane***

Jest to jedyna metoda statystyczna, która weryfikuje hipotezę o wpływie czynników wyższego rzędu (predyktorów grupowych) na pomiary niższego rzędu (relacje rozpatrywane na niższym poziomie analizy). Wielopoziomowy model liniowy sprowadza się do analizy statystycznej używanej w przypadku, kiedy założenie o niezależności obserwacji nie występuje lub zachodzi duża szansa, że będzie ono naruszone (Raudenbush i Bryk, 2002). Wielopoziomowe analizy regresji są stosowane w eliminowaniu zakłócających efektów analizy danych w grupach i hierarchicznych strukturach, a także z pewnymi zmianami. Metoda ta jest doskonała do analizy efektów powtarzanych pomiarów w czasie lub obszarze.

## Analiza Bayesowska

Wnioskowanie statystyczne uwzględniające podejście klasyczne opiera się na próbie losowej – wówczas można dokonać estymacji rozkładu w sposób punktowy lub przedziałowy i w konsekwencji sprawdzać hipotezy badawcze dotyczące rozkładów cech bądź zależności pomiędzy cechami, co w rezultacie pozwoli na wnioskowanie na temat całej populacji na podstawie próby losowej. W przypadku podejścia Bayesowskiego badacz korzysta zarówno z wyników zaobserwowanych w próbie, jak i z informacji dotyczących problemu badawczego założonych *a priori*. Innymi słowy, rozkład badanej cechy w przypadku podejścia klasycznego jest nieznan, natomiast w przypadku podejścia Bayesowskiego parametry interesujące badacza są wielkościami losowymi i z pozycji wiedzy eksperta (*a priori*) można modyfikować przypuszczenia, przewidując hipotetyczne rozkłady zmiennych (Gelman, 2002). Matematyczna zależność prawdopodobieństw wynikających z założeń *a priori* oraz obserwacji próby opiera się na twierdzeniu Bayesa – stąd też nazwa analiza Bayesowska.

W sytuacji gdy badacz dysponuje dokładną informacją *a priori*, wówczas zespolenie z informacją pochodzącą z próby będzie prowadziło do dokładniejszego wnioskowania, niż ma to miejsce w podejściu klasycznym. Niestety kiedy informacja *a priori* jest niedokładna, wtedy może osłabić znaczenie informacji pochodzących z próby i niekorzystnie wpłynąć na dokładność wnioskowania. Analizę Bayesowską można uznać za obiektywną w pełni, jeśli informacja *a priori* nie nosi znamion przypadkowości, a jest skutkiem przeprowadzonych uprzednio badań statystycznych (Gelman, 2002). Wykazano, że metody Bayesowskie dobrze sprawdzają się w przypadku danych z małej próby, ponieważ nie zależą od teorii asymptotycznej lub teorii dużej próby (np. Ansari i Jedidi, 2000; Ansari, Jedidi i Jagpal, 2000; Kieftenbeld i Natesan, 2012; Natesan, 2015; Natesan i Hedges, 2017).

## Item Response Theory (IRT)

Teoria odpowiedzi na pozycje testowe (IRT), znana również jako teoria odpowiedzi ukrytych, odnosi się do rodziny modeli matematycznych, które próbują wyjaśnić związek między cechami ukrytymi (nieobserwowalną cechą lub atrybutem) a ich przejawami (tj. obserwowanymi wynikami lub odpowiedziami). Modele teorii odpowiedzi na pozycje testowe (IRT) mogą być wykorzystywane do oceny związków pomiędzy interesującą nas cechą ukrytą a pozycjami przeznaczonymi do pomiaru tej cechy. Dzięki IRT możemy również określić, jak instrument jako całość odnosi się do cechy ukrytej. IRT jest wykorzystywany przy opracowywaniu nowych instrumentów, przy analizie i ocenie danych zebranych z tych instrumentów, przy porównywaniu instrumentów mierzących tę samą cechę i innych cech (Reeve i Masse, 2004).

## *Podejścia jakościowe do danych ilościowych*

### *Przekształcanie danych ilościowych w jakościowe*

Dane jakościowe przekształca się w dane ilościowe, lub odwrotnie, w badaniach ankietowych, aby sprawdzić, jak respondenci rozumieją pytania. Nazywa się to testowaniem poznawczym. Celem jest znalezienie zgodności między odpowiedziami udzielonymi w ankiecie i w testach jakościowych. W badaniach mieszanych typowe jest stosowanie przekształcania danych jakościowych w kody liczbowe, które z kolei mogą być poddawane analizom statystycznym, a także przekształcaniu danych liczbowych w formę narracyjną, a następnie dane te mogą być poddane analizie jakościowej (Hitchcock i Onwuegbuzie, 2020).

Z wyjątkiem równoległych podejść badawczych opartych na metodach mieszanych, wszystkie te formuły mają wspólną cechę – mogą obejmować krzyżowe analizy mieszane, choć w różnym stopniu. Obecnie z arsenału dostępnych analiz mieszanych (por. Hitchcock i Onwuegbuzie, 2020) dwie najbardziej powszechne metody analityczne to kwantyfikacja i kwalifikacja. Mówiąc najogólniej, kwantyfikacja pociąga za sobą przekształcenie danych jakościowych w kody numeryczne, które z kolei mogą być poddane analizom statystycznym (Miles i Huberman, 1994; Sandelowski, Voils i Knafl, 2009; Tashakkori, Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Sage Publications, Inc.).

Onwuegbuzie i Leech (2019) rozszerzyli definicję w następujący sposób: „Technika kwalifikowania polega na przekształcaniu danych do postaci jakościowej. Dane, które są kwalifikowane, mogą pochodzić bezpośrednio z danych ilościowych lub z danych jakościowych, które są przekształcane do postaci numerycznej (tj. kwantyfikowane), lub z obu tych źródeł. Proces kwalifikowania może obejmować jedną lub więcej analiz jakościowych i/ lub jedną lub więcej analiz ilościowych (np. analizy opisowe, analizy eksploracyjne, analizy inferencyjne), które stanowią albo pojedynczą analizę (tj. pojedyncze kwalifikowanie), albo wiele analiz (tj. wielokrotne kwalifikowanie), co w optymalnym przypadku wiąże się z pełną integracją jakościowych i ilościowych podejść badawczych (tj. formuła integracji  $1 + 1 = 1$ ), które dają w pełni zintegrowaną analizę. Pewna forma kwalifikacji może być podjęta przez badaczy ilościowych, jakościowych i mieszanych, którzy reprezentują różne założenia i stanowiska ontologiczne, epistemologiczne i metodologiczne. Proces kwalifikowania może przyjąć różne formy obejmujące kody, kategorie, podtematy, tematy, figury mowy, meta-tematy i narracje (s. 122)”.

## **Techniki kodowania danych ilościowych i mieszanych**

Kod w analizie jakościowej jest najczęściej słowem lub krótkim wyrażeniem, które symbolicznie przypisuje sumaryczną, istotną i/lub sugestywną cechę dla części danych narracyjnych lub wizualnych. Dane mogą składać się z jakościowych danych empirycznych, takich jak stenogramy wywiadów, notatki z obserwacji terenowych czy fotografie, natomiast kod reprezentuje i oddaje podstawową treść oraz istotę danych. Początkowym celem kodowania jakościowego jest kondensacja danych (nie „redukcja”) dla późniejszych celów wykrywania wzorów, kategoryzacji, rozwoju twierdzeń lub propozycji, budowania teorii i innych procesów analitycznych (Miles, Huberman i Saldaña, 2020; Saldaña, 2016a).

W analizie danych jakościowych kod jest wygenerowaną przez badacza interpretacją, która zarówno symbolizuje, jak i „tłumaczy” dane (Vogt *et al.*, 2014), a tym samym przypisuje nowe znaczenie danym. Badacze metod mieszanych używają w literaturze porównywalnych terminów tłumaczeniowych, gdy dane są paradygmatycznie zmieniane: konwersja, transformacja, kwantyfikowanie, kwalifikowanie *etc.* Jednak najczęściej w literaturze przedmiotu kodowanie jakościowe reprezentacji danych ilościowych jest określane mianem kwalifikowania (Saldaña, 2016b).

## **Mieszana metodologiczna analiza dyskursu**

Analiza dyskursu jest metodą często wykorzystywaną w praktyce badań jakościowych. W analizie dyskursu główny nacisk położony jest na to, w jaki sposób funkcjonuje użyty język w określonych kontekstach. U podstaw zrozumienia dyskursu leży założenie, że dyskurs definiuje skonstruowaną rzeczywistość, a celem badacza jest odkrycie, w jaki sposób na nią oddziałuje (Kunter, 2012, s. 189-202).

Mieszana metodologiczna analiza dyskursu (MMDA – *Mixed Methodological Discourse Analysis*) jest stanowiskiem metodologicznym w dziedzinie analizy dyskursu. Jej główną cechą jest włączenie procesów ilościowych i jakościowych do analizy dyskursów. Nie jest to zatem nowa szkoła czy nowe podejście teoretyczne w analizie dyskursu, a raczej rozszerzenie zestawu narzędzi metodologicznych DA (*Discourse Analysis*) z uwzględnieniem badań metodami mieszanymi. Ma ona zastosowanie do wszystkich wymienionych pól dyskursywnych i może być łączona z innymi metodami tekstualnymi lub nietekstualnymi.



## *Podejścia do analizy mieszanej*

Badania mogą obejmować zarówno zbieranie, jak i analizę oraz interpretację obu rodzajów danych: ilościowych i jakościowych. Poniżej zostaną omówione dwa podejścia: jakościowa analiza porównawcza oraz tabela porównawcza przypadków.

Zastosowanie jakościowej analizy porównawczej (ang. *Qualitative Comparative Analysis*, QCA) jako alternatywnej metody badawczej pozwala na wyjście poza racjonalność. Ten rodzaj analizy ma swoje źródło w badaniach psychologicznych i wykorzystaniu myślenia relacyjnego skupionego na zidentyfikowanych warunkach i kombinacjach warunków (Yin, 2009, s. 19). QCA dąży do uzyskania dogłębnego wglądu w problemy badawcze i uchwycenia złożoności przypadków (Yin, 2009, s. 61). QCA to praca badawcza powodująca różne konfiguracje lub połączenia między zmiennymi (Lillis i Mundy, 2005).

Podejście QCA, nazywane również podejściem konfiguracyjnym, pozwala badaczowi na zbadanie dużej liczby kombinacji elementów oraz wykrycie podstawowych podobieństw konfiguracji, które prowadzą do określonego wyniku. Ponadto metody konfiguracyjne, jako metody ustawione teoretycznie, pozwalają na szczegółową ocenę przyczynowości, umożliwiając badaczowi usunięcie elementów, które nie są przyczynowo związane z wynikiem. Dodatkowo metody ustawione teoretycznie rozszerzają analizę ekwifinalności, oferując technikę badania względnego znaczenia każdej ścieżki (Ćwiklicki i Pilch, 2018).

Podejście konfiguracyjne nie tylko uwzględnia konfiguracyjne wzorce, ekwifinalność, wielorakość uwarunkowań, ale również daje możliwość analizy próby o małej liczebności. Ma to zastosowanie w sytuacjach, gdy liczba przypadków jest zbyt duża, aby przeprowadzić tradycyjną analizę jakościową, a jednocześnie zbyt mała dla wielu konwencjonalnych analiz statystycznych (pomiędzy dziesięć a pięćdziesiąt) (Bratnicki, 2007). Należy jednak pamiętać, że metody porównawcze, w tym QCA, nigdy nie powinny być stosowane w sposób czysto mechaniczny. Uwaga badacza powinna być zwrócona na konkretne, wybrane przypadki oraz zmienne, które następnie muszą być interpretowane w świetle odpowiednich propozycji teoretycznych i w zależności od analizowanego problemu, a także konkretnej wiedzy na temat przypadku (Ragin, Berg-Schlosser i de Meur, 1996, s. 642-673). Wszystkie obserwacje są skoncentrowane na zmiennych i oparte na konkretnych przypadkach. W podejściu QCA największy nacisk kładzie się na poszczególne badane przypadki o małej liczebności (od 4 do 50), a każdy przypadek jest bezpośrednio brany pod uwagę przy wyjaśnianiu zjawisk. Z tego względu zarówno dobór przypadków, jak i wybór zmiennych powinien być dokonany starannie i oparty na teorii (Ragin, Berg-Schlosser i de Meur, 1996, s. 653). Liczba przypadków

nie może więc być ustalona z góry i w oderwaniu od teorii. Przypadki mogą być dodawane lub eliminowane z badania wraz z pojawieniem się nowej teorii lub też w efekcie postawienia nowych hipotez (Ragin, Berg-Schlosser i de Meur, 1996).

Wymagania i założenia metod ilościowych są bardzo trudne do spełnienia dla badań, w których mamy do czynienia z próbą o małej liczebności. Co więcej, czasami pytania badawcze mogą kolidować z innymi wymaganiami dotyczącymi metod ilościowych, które w różny sposób obejmują: dobrze zdefiniowaną populację obserwacji, możliwość pobierania próbek, zainteresowanie warunkami wstępnymi i wynikami, które wyraźnie różnią się w poszczególnych przypadkach, pewność, że przypadki objęte badaniem są jednorodne w odniesieniu do hipotetycznych zależności.

Dla potrzeb podejścia QCA korzystać można z metody wielokrotnego studium przypadku (ang. *multiple case-study*). Studium przypadku to „badanie empiryczne, które bada współczesne zjawisko dogłębnie i w rzeczywistym kontekście, zwłaszcza kiedy granice między zjawiskiem a kontekstem są niewyraźne” (Bratnicki, 2009). Studium przypadku jest preferowaną metodą, kiedy zadawane są pytania: jak i dlaczego coś się dzieje, kiedy badacz ma małą kontrolę nad zdarzeniami i kiedy uwaga jest skupiona na obecnym zjawisku osadzonym w kontekście realnych wydarzeń, szczególnie gdy granice między zjawiskiem a jego kontekstem są niejasne (Yin, 2003a). W badaniu przypadku mogą być integrowane badania jakościowe i ilościowe (Guetterman i Fetters, 2018), natomiast alternatywne podejście badawcze względem metod jakościowych i ilościowych stanowią badania mieszane, zwane także łączonymi (Johnson, Onwuegbuzie, 2004), w których następuje integracja oraz komplementarna synergia badań jakościowych i ilościowych.

Korzyści wielokrotnego studium przypadku, które jako forma badania należy do metod badań porównawczych, upatruje się w powtarzalności procedury badawczej i możliwości zestawienia ze sobą wyników z różnych przypadków (Rihoux i Lobe, 2008). W zależności od charakteru badania, badanie więcej niż jednego przypadku może również polegać na badaniu przekrojowym (ang. *cross-sectional*). Tego typu badanie cechuje się koncentracją na pojedynczych przypadkach wraz z syntezą zbiorczą, brakiem podkreślenia wyjątkowości przypadków, a także niezestawianie przypadków ze sobą.

Niektórzy autorzy wskazują na rozróżnienie wielokrotnych (porównawczych) studiów przypadków (ang. *multiple comparative case studies*) od przekrojowych badań (ang. *cross-sectional fields studies*) (Ragin, 2009, s. 84), podczas gdy inni traktują te ostatnie jako jeden ze sposobów analizy w wielokrotnym studium przypadku (Yin, 2009). Badania przekrojowe cechują się większą złożonością oraz większym zapotrzebowaniem na zasoby, co może

prowadzić do problemów metodologicznych, które nie występują w innych podejściach badawczych. W ich trakcie badacz może napotkać problemy wynikające z tego, iż studium przypadku nie jest uregulowane precyzyjnymi instrukcjami postępowania, co najwyżej ogólnymi rekomendacjami zawartymi w pracach metodologicznych z zakresu nauk społecznych (Ragin, 2009, s. 87).

Badania z zastosowaniem metod mieszanych (MMR) i badania metodą studium przypadku (CSR) to dwa odrębne podejścia badawcze, które są „adaptowalne i elastyczne” w zakresie wykorzystania różnych metod badawczych (Plano Clark, Foote i Walton, 2018); oba mają tradycje włączania wielu form danych w celu „stworzenia jednolitego zrozumienia zjawisk” (Creswell i Clark, 2017). Te dwa podejścia badawcze można łączyć ze sobą, co daje metodę mieszanego studium przypadku, w której gromadzenie danych ilościowych i jakościowych, wyniki i integracja są wykorzystywane do dostarczenia pogłębionych dowodów dla przypadku (przypadków) lub opracowania przypadków do analizy porównawczej. Poniższy rysunek 6.3 prezentuje podejścia do łączenia badań za pomocą studiów przypadku i metod mieszanych.

Rysunek 6.3. Złożony projekt mieszanych metod i studium przypadku. Dwa główne podejścia integrujące studium przypadku i metod mieszanych



Źródło: opracowanie własne.

Kiedy badacz decyduje się na wykorzystanie CSR na początku projektu badawczego lub badania, a następnie stosuje metodę mieszaną, mamy do czynienia z podejściem dedukcyjnym. Drugie podejście polega na tym, że badacz przeprowadza badanie z wykorzystaniem metod mieszanych, a następnie generuje przypadki na podstawie zebranych i przeanalizowanych

danych ilościowych; jest to podejście indukcyjne. Te dwa podejścia można powiązać z dwoma różnymi projektami mieszanych metod studium przypadku. Podejście dedukcyjne nazywa się „studium przypadku – mieszane metody” (CS-MMR), a podejście indukcyjne – „mieszane metody – studium przypadku” (MM-CSR).

W projekcie badań „mieszane metody – studium przypadku” (MM-CS) badacze stosują badanie mieszane, które obejmuje zagnieżdżone studium przypadku dla komponentu jakościowego, a oprócz tego realizują badania ilościowe. W projekcie studium przypadku z metodami mieszanymi (CS-MM) badacze przeprowadzają badania nad przypadkiem przy wykorzystaniu metod mieszanych.

W celu prezentacji i analizy danych zarówno jakościowych, jak i ilościowych można wykorzystać tzw. tabele porównawcze przypadków (Schoonenboom i Johnson, 2021). Pozwalają one na porównywanie i integrację danych. Dzięki nim możliwe jest wyciąganie nowych spostrzeżeń wychodzących poza te, które byłyby możliwe do sformułowania, gdyby analizować dane oddzielnie. Owe tabele mogą przyjąć też formę diagramów przepływu i map. Przykładami wspólnych pokazów innych niż tabele są: mieszany diagram przepływu i mieszana mapa koncepcji.

Omówione narzędzie wykorzystywane jest przede wszystkim w następujących celach:

- zestawienie wyników ilościowych z jakościowymi;
- prezentacja metawniosków z wyników jakościowych i ilościowych;
- podsumowanie powiązania między teorią, danymi ilościowymi i jakościowymi oraz analizą;
- zestawienia danych ilościowych i jakościowych (kolumny) dla wielu pytań badawczych (wiersze);
- zestawienie danych ilościowych i jakościowych (kolumny) dla wielu zmiennych niezależnych/przyczynowych/przewidujących (wiersze);
- prezentacja danych ilościowych dla zagadnienia jakościowego.

## *Podsumowanie*

Celem niniejszego rozdziału była krótka prezentacja wybranych zagadnień dotyczących podejść, metod i technik analizy w badaniach mieszanych. Badacze zainteresowani prowadzeniem badań mieszanych mają niemal nieograniczone możliwości łączenia podejść ilościowych i jakościowych oraz prowadzenia złożonych analiz. Mimo iż podstawą analiz

jest przekształcanie danych jakościowych w ilościowe, bądź odwrotnie, a także stosowanie analiz jakościowych do danych ilościowych, czy też danych ilościowych do jakościowych, sercem analizy w przypadku danych mieszanych są analizy krzyżowe, które mogą być ilościowo dominujące, jakościowo dominujące lub o równym statusie. Pożądanym efektem procedury analitycznej zawsze będzie przedstawienie metawniosków – opierających się na analizie ilościowej czy też jakościowej – w jasny sposób, który będzie wyjaśniał dlaczego oraz przedstawiał sposób, w jaki owe analizy i ich wnioski się łączą.

### **Bibliografia**

1. Ansari A., Jedidi K. (2000), *Bayesian Factor Analysis for Multilevel Binary Observations*, "Psychometrika", 65(4): 475-496.
2. Ansari A., Jedidi K., Jagpal S. (2000), *A Hierarchical Bayesian Methodology for Treating Heterogeneity in Structural Equation Models*, "Marketing Science", 19(4): 328-347.
3. Beh Eric J. (2004), *Simple Correspondence Analysis: A Bibliographic Review*, "International Statistical Review", 72(2): 257-284.
4. Blasius J., Greenacre M.J. (1994), *Computation of Correspondence Analysis*, [in:] M. Greenacre, J. Blasius (ed.), *Correspondence analysis in the social sciences*, Academic Press, San Diego, 53-75.
5. Brannen J., O'Connell R. (2015), *Data Analysis I: Overview of Data Analysis Strategies 257* [in:] *The Oxford Handbook of Multimethod and Mixed Methods Research Inquiry*, (eds.) Sharlene Nagy Hesse-Biber and R. Burke Johnson, Oxford University Press.
6. Bratnicki M. (2009), *Prolegomena do przedsiębiorczego rozwoju organizacji. Próba teoretycznego ustawienia konfiguracji* [w:] *Kreatywność i innowacyjność w unowocześnianiu przemysłu i usług*, red. J. Pyka, s. 17-25, Katowice: TNOiK.
7. Bratnicki M. (2007), *Rozważania o stosowaniu studium przypadków w badaniach przedsiębiorczości*, „Przegląd Organizacji” (9): 63.
8. Creswell J.W., Plano Clark V.L. (2017), *Designing and Conducting Mixed Methods Research*: SAGE Publications.
9. Ćwiklicki M., Pilch K. (2018), *Rygor metodologiczny wielokrotnego studium przypadku w badaniach marketingu miejsc*, Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.
10. Fetters M.D., Molina-Azorin J.F. (2017), *The Journal of Mixed Methods Research Starts a New Decade: The Mixed Methods Research Integration Trilogy and Its Dimensions*, "Journal of Mixed Methods Research", 11(3): 291-307. doi: 10.1177/1558689817714066 .
11. Field A., Miles J., Field Z. (2012), *Discovering Statistics Using R*, SAGE Publications, Ltd.

12. Gelman A. (2002), *Prior Distribution* [in:] *Encyclopedia of Environmetrics*, (eds.) A.H. El-Shaarawi and W.W. Piegorsch, 1634-1637, Chichester, England: John Wiley and Sons.
13. Greenacre M.J. (2010), *Correspondence Analysis*, "Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics", 2(5): 613-619.
14. Greenacre M. J. and Hastie T. (1987), *The Geometric Interpretation of Correspondence Analysis*, "Journal of the American Statistical Association", 82 (398): 437-447.
15. Guetterman T.C., Fetters M.D. (2018), *Two Methodological Approaches to the Integration of Mixed Methods and Case Study Designs: A Systematic Review*, "American Behavioral Scientist", 62(7): 900-918, doi: 10.1177/0002764218772641.
16. Hand D.J., Mannila H., Smyth P. (2001), *Retrieval by Content*.
17. Hitchcock J.H., Onwuegbuzie A.J. (2020), *Developing Mixed Methods Crossover Analysis Approaches*, "Journal of Mixed Methods Research", 14(1): 63-83, doi: 10.1177/1558689819841782.
18. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J., Turner L.A. (2007), *Toward a Definition of Mixed Methods Research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1(2): 112-133, doi: 10.1177/1558689806298224.
19. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J. (2004), *Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come*, "Educational Researcher", 33(7), 14-26.
20. Kass G.V. (1980), *An Exploratory Technique for Investigating Large Quantities of Categorical Data*, "Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)", 29(2): 119-127.
21. Kieftenbeld V., Natesan P. (2012), *Recovery of Graded Response Model Parameters: A Comparison of Marginal Maximum Likelihood and Markov Chain Monte Carlo Estimation*, "Applied Psychological Measurement", 36(5): 399-419.
22. Kruskal J.B., Wish M. (1978), *Multidimensional Scaling*, SAGE Publications.
23. Kunter A. (2012), *Analiza Dyskursu [w:] Badania jakościowe. Metody i narzędzia*, (red.) M. Höffner, D. Jemielniak, 189-202, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
24. Lillis A.M., Mundy J. (2005), *Cross Sectional Field Studies in Management Accounting Research – Closing the Gaps between Surveys and Case Studies*, "Journal of Management Accounting Research", 17 (1): 119-141.
25. Magidson J. (1994), *The Chaid Approach to Segmentation Modeling: Chi-Squared Automatic Interaction Detection*, [in:] *Advanced Methods of Marketing Research*, (ed.) R.P. Bagozzi, 118-159.
26. Miles M.B., Huberman A.M., Saldaña J. (2020), *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, 4th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
27. Miles M.B., Huberman A.M. (1994), *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*, SAGE.

28. Natesan P., Hedges L.V. (2017), *Bayesian Unknown Change-Point Models to Investigate Immediacy in Single Case Designs*, "Psychological Methods", 22(4): 743.
29. Natesan P. (2015), *Comparing Interval Estimates for Small Sample Ordinal Cfa Models*, "Frontiers in Psychology", 6: 1599.
30. Onwuegbuzie A.J., Teddlie Ch. (2003), *A Framework for Analyzing Data in Mixed Methods Research* [in:] *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*, (eds.) A. Tashakkori and C. Teddlie, 351-383, Thousand Oaks, CA: SAGE.
31. Onwuegbuzie A.J., Combs J.P. (2010), *Emergent Data Analysis Techniques in Mixed Methods Research: A Synthesis* [in:] *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*, (eds.) A. Tashakkori and C. Teddlie, 397-430, Thousand Oaks, CA: SAGE.
32. Onwuegbuzie A.J., Leech N.L. (2019), *On Qualitizing*, "International Journal of Multiple Research Approaches", 11(2).
33. Onwuegbuzie A.J., Johnson R.B. (2021), *Mapping the Emerging Landscape of Mixed Analysis*, [in:] *The Routledge Reviewer's Guide to Mixed Methods Analysis*, 1-22, Routledge.
34. Onwuegbuzie A.J., Leech N.L., Collins K.M.T. (2011), *Toward a New Era for Conducting Mixed Analyses: The Role of Quantitative Dominant and Qualitative Dominant Crossover Mixed Analyses*, [in:] *The Sage Handbook of Innovation in Social Research Methods*, (eds.) M. Williams and W. P. Vogt, 353-384, Thousand Oaks, CA: SAGE.
35. Onwuegbuzie A.J., Hitchcock J.H. (2015), *Advanced Mixed Analysis Approaches* [in:] *The Oxford Handbook of Multimethod and Mixed Methods Research Inquiry* (eds.) S. Hesse-Biber and R.B. Johnson, 275-295, Oxford University Press.
36. Onwuegbuzie A.J., Slate J.R., Leech N.L., Collins K.M.T. (2009), *Mixed Data Analysis: Advanced Integration Techniques*, "International Journal of Multiple Research Approaches", 3 (1): 13-33, doi: 10.5172/mra.455.3.1.13.
37. Pang B., Lee L. (2008), *Opinion Mining and Sentiment Analysis*, *Foundations and Trends® in information retrieval* 2(1-2): 1-135.
38. Plano Clark V.L., Foote L.A., Walton J.B. (2018), *Intersecting Mixed Methods and Case Study Research: Design Possibilities and Challenges*, "International Journal of Multiple Research Approaches", 10(1): 14-29.
39. Ragin Ch.C., Berg-Schlosser D., de Meur G., (1996), *Political Methodology: Qualitative Methods*, *A New Handbook of Political Science*, New York: Oxford University Press Inc.
40. Ragin Ch.C. (2009), *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*, University of Chicago Press.

41. Rahman W., Shah F.A., Rasli A. (2015), *Use of Structural Equation Modeling in Social Science Research*, "Asian Social Science", 11(4): 371.
42. Raudenbush S.W., Bryk A.S. (2002), *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*, 2nd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE.
43. Reeve B.B., Mâsse L.C. (2004), *Item Response Theory Modeling for Questionnaire Evaluation*, [in:] *Methods for Testing and Evaluating Survey Questionnaires*, (eds.) R.M. Groves, G. Kalton, J.N.K. Rao, N. Schwarz and C. Skinner, 247-274, Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
44. Rihoux B., Lobe B. (2008), *The Case for Qualitative Comparative Analysis (Qca): Adding Leverage for Thick Cross-Case Comparison*, [in:] *The Sage Handbook of Case-Based Methods*, (eds.) D.S. Byrne and C.C. Ragin, 222-242, Londyn: SAGE Publications.
45. Saldaña J. (2016a), *The Coding Manual for Qualitative Researchers*, 3rd ed. London, England: SAGE Publications.
46. Saldaña J. (2016b), *Goodall's Verbal Exchange Coding: An Overview and Example*, "Qualitative Inquiry", 22(1): 36-39.
47. Sandelowski M., Voils, C.I., Knafl G. (2009), *On Quantitizing*, "Journal of Mixed Methods Research", 3(3): 208-222.
48. Schoonenboom J.R., Johnson B. (2021), *The Case Comparison Table A Joint Display for Constructing and Sorting Simple Tables as Mixed Analysis* [in:] *The Routledge Reviewer's Guide to Mixed Methods Analysis.*, New York: Routledge.
49. Song Y.Y., Lu Y. (2015), *Decision Tree Methods: Applications for Classification and Prediction*, "Shanghai Arch Psychiatry", 27(2): 130-5, doi: 10.11919/j.issn.1002-0829.215044.
50. Tashakkori A., Newman I. (2010), *Quantitative and Qualitative Approaches to Research: Integration*, [in:] *International Encyclopedia of Education*, 514-520.
51. Tashakkori A., Teddlie C. (1998), *Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches*, Vol. 46: SAGE Publications.
52. Torgerson W.S. (1958), *Theory and Methods of Scaling*, Oxford, England: Wiley.
53. Vogt W.P., Vogt E.R., Gardner D.C., Haeffke L.M. (2014), *Selecting the Right Analyses for Your Data: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods*, New York, NY: Guilford.
54. Yin R.K. (2009), *Case Study Research. Design and Methods*, Thousand Oaks, London, New Delhi: SAGE Publications.
55. Young F.W., Hamer R.M. (1987), *Multidimensional Scaling: History, Theory and Applications*, Psychology Press, New York.





**Joanna Żukowska**

**Robert Strelau**

# *Wyzwania i ograniczenia – przykłady realizacji badań mieszanych*

## *Wprowadzenie*

Problematyka badań mieszanych z biegiem lat zyskuje na znaczeniu i staje się przedmiotem zainteresowań badaczy (Kajmaa, Marrick i de la Criox, 2020; Fetters, 2020). Jednakże dokonując pogłębionych studiów literaturowych, można zaobserwować, iż autorzy w swoich badaniach wykorzystują metody mieszane. Zdecydowanie rzadziej można zidentyfikować publikacje poświęcone metodyce badań mieszanych. W szczególności zauważyć można niedostateczną liczbę publikacji poświęconych wyzwaniom i ograniczeniom badań mieszanych.

W związku z powyższym autorzy postanowili przyjrzeć się bliżej wykazanej powyżej problematyce. Celem rozdziału jest więc identyfikacja wyzwań i ograniczeń związanych z prowadzeniem badań metodą mieszaną, jak również identyfikacja negatywnych skutków powiązanych z zagrożeniami.

Rozdział rozpoczyna wstęp do problematyki badań mieszanych, jak również pewnych szans, które dają ich stosowanie. Główna uwaga zostaje jednak poświęcona identyfikacji wyzwań i ograniczeń badań mieszanych z podsumowującą analizą potencjalnych negatywnych skutków mogących wiązać się z wybranymi zagrożeniami.

Ostatnia część rozdziału stanowi prezentację różnorodnych przykładów badań, w których zastosowano metodykę badań mieszanych. Zidentyfikowano w nich faktyczne i potencjalne zagrożenia, a także wskazano na sposoby zabezpieczenia się przed nimi.

## *Wstęp do problematyki badań mieszanych w ujęciu wyzwań i zagrożeń*

Problematyka badań mieszanych z czasem zyskuje na znaczeniu. Przeprowadzona kwerenda literaturowa wskazuje na fakt, iż w okresie ostatnich dziesięciu lat zainteresowanie

tym zagadnieniem wzrosło. W wielu artykułach naukowych od lat prowadzona jest dyskusja, która z metod badawczych jest lepsza: ilościowa czy jakościowa. Tworzone są przeróżne analizy mające na celu pokazać wyższość jednej nad drugą (Czemiel-Grzybowska, 2015). Łączenie badania jakościowego wraz z ilościowym w jednym studium jest oceniane bardzo niejednoznacznie, od podważania jej całkowitej zasadności do jej pełnej akceptacji (Urbaniak-Zajac, 2018). Krytyka lub pełne poparcie wynikają zapewne z tego samego powodu, jakim jest brak konkretnych podstaw i wzorców przeprowadzania tego typu badań.

Problematykę badań mieszanych podejmowali Kajmaa, Marrick i de la Criox (2020), wskazując na procedurę postępowania badawczego przy zastosowaniu metod mieszanych. Zwrócili uwagę, iż pewnym wyzwaniem, czy też błędem, może być niewystarczające wyczulenie na ograniczenia badania, jak również pomijanie informowania o nich. Podkreślali, iż dane jakościowe i ilościowe są zazwyczaj łączone w celu uzyskania innego wglądu niż ten, który można by uzyskać, stosując jeden rodzaj danych i analizy, chociaż podkreślić należy, że istnieje też grono przedstawicieli, którzy twierdzą, że badania metodami mieszanymi nie pomagają pełniej zrozumieć problemów badawczych (Fetters, 2020).

Na problematykę badań mieszanych i lukę badawczą z nią związaną zwracał uwagę także Bryman (2006), podkreślając, iż jest konieczność skupienia się na opisywaniu badań z wykorzystaniem metod mieszanych, a nie tylko na ich prowadzeniu. Creswell (2009) dodaje, że niewystarczająca liczba publikacji naukowych na temat badań mieszanych utrudnia w dużym stopniu ich prawidłowe przeprowadzenie.

Sama definicja badań z wykorzystaniem metod mieszanych, ze względu na młody i wciąż rozwijający się obszar nauki, nie jest statyczna ani powszechnie uzgodniona (Burke Johnson, Onwuegbuzie, Turner, 2007).

Już Webb zwracał uwagę na motywy stosowania badań mieszanych. Zaliczył do nich ulepszenie słuszności założeń teoretycznych oraz uzyskanie bardziej kompletnego obrazu zjawiska, którego zbadanie sposobami wykorzystującymi metodykę o węższym zakresie nie przyniosłoby tak złożonych rezultatów.

Należy podkreślić, że użycie metod mieszanych powinno mieć jednak swoje uzasadnienie. Chęć integracji wyników badania jakościowego i ilościowego w ramach jednego badania nie może być celem samym w sobie. Uzasadnieniem realizacji badań z wykorzystaniem metodyki mieszanej jest uzyskanie dodatkowych informacji, których nie otrzymamy, jeśli badanie przeprowadzone będzie tylko metodą jakościową lub ilościową (Paluchowski, 2012).

Przed rozpoczęciem projektowania badania ważnym jest określenie celu jego realizacji oraz pytań badawczych, które mają być wykorzystane podczas jego przeprowadzenia.

Dopiero tak przygotowane podłoże może wyjaśnić, czy i dlaczego wykorzystanie badań metodą mieszaną jest konieczne (Hesse-Biber, 2010). Hurmerinta-Peltomäki i Nummela (2006) rekomendują zastosowanie mieszanych metod badawczych w obszarach, w których brakuje ugruntowanej wiedzy teoretycznej. Wprowadzenie mieszanej metody pozwoli na opracowanie wiarygodnych rezultatów. Ponadto autorzy podkreślają, że wykorzystanie mieszanych metod zapewni nauce nie tylko zaznajomienie się z danym tematem, ale również potwierdzi, że respondenci rozumieją koncepcję badań, w których biorą udział, oraz że ich odpowiedzi będą mierzalne w ten sam sposób.

Wzrost zainteresowania badaniami mieszanymi tworzy też grunt do przemyślanej krytyki tego, jak dotychczas to podejście badawcze zostało opracowane i skonceptualizowane przez niektórych członków społeczności metod mieszanych. Krytyka ta odzwierciedla rosnącą dojrzałość tej dziedziny, a także różne perspektywy teoretyczne i praktyki metodologiczne badaczy reprezentujących różne dyscypliny naukowe (Fàbregues i in., 2021).

Wciąż brakuje jednak literatury mocno skupionej na szansach i ograniczeniach badań mieszanych. Szukając w bazach (Emerald, Ebsco, Proquest, Springer) według słów kluczowych, takich jak: *mixed research methods opportunities*, *mixed research methods challenges*, *mixed research methods limitations*, *mixed research methods good practises*, *mixed research methods bad practises*, nie otrzymano żadnych adekwatnych wyników poświęconych wyłącznie tym zagadnieniom, co stanowi swoistą lukę badawczą, którą należy wypełnić i w której obszarze należy prowadzić dalsze badania.

Warto też zwrócić uwagę na potrzebę oryginalności samych badań. Jest ona dzisiaj bezwzględnym wymaganiami stawianym przed badaczami, stanowiąc ich kompetencję i tożsamość, a samą oryginalność można uznać za akcelerator wiedzy (Strużyna, 2015). Badania metodyką mieszaną mogą zatem również być postrzegane za element tego akceleratora.

## *Szanse badań mieszanych*

Analizując ograniczenia i wyzwania badań mieszanych, warto wyjść od szans, których niewykorzystanie jednoznacznie przyczyni się do porażki prowadzonych badań. Jak zauważa Sułkowski (2016), nie należy traktować badań łączących metodykę badawczą jako wykluczających się, a należy kierować się użytecznością badawczą.

Badania wykorzystujące metody mieszane mają potencjał znalezienia odpowiedzi na pytania/problemy badawcze, na które inne metody nie mogą odpowiedzieć, a poza tym

zapewniają lepsze wnioskowanie oraz charakteryzują się większą różnorodnością (Teddlie i Tashakkori, 2003).

Webb i in. (1966) wskazują, że dzięki zastosowaniu metod mieszanych rezultaty badań są mniej stronnicze niż przy wykorzystaniu podejścia tradycyjnego. Zakładają, iż badania mieszane mają wyeliminować problemy oraz ograniczenia badań jakościowych i ilościowych, przy jednoczesnym zachowywaniu najlepszych atutów każdej z metod (Bergman, 2009), np. relatywnie mała grupa badawcza podczas części jakościowej może być zoptymalizowana poprzez badanie ankietowe większej próby osób (Dewasiri, Weerakoon i Azeez, 2018). Metody mieszane pozwolą na dostarczenie wiarygodniejszych wyników (Creswell, 2009), a dodatkowo mogą być również przydatne, gdy badacze chcą porównać dane pochodzące z różnych źródeł, spojrzeć na problem badawczy wielopoziomowo oraz gdy chcą oni zilustrować zachodzące procesy i wyłaniające się trendy (National Institutes of Health, 2018). Słowa, obrazy oraz opisy (część jakościowa) mogą dodać wartości liczbom (część ilościowa), jak i na odwrót – liczby mogą być uzupełnieniem, dodawać wartości i precyzji słowom, obrazom oraz opisom (Johnson i Onwuegbuzie, 2004).

Yin (1994) zwraca uwagę, iż kolejną zaletą triangulacji metod badawczych jest zwiększenie zakresu badania, uwzględniające dodatkowe aspekty, pozwalające na uzyskanie dokładniejszych wyników oraz wniosków. Ponadto wykorzystanie metod mieszanych umożliwia zbadanie skomplikowanych zjawisk i sytuacji (O’Cathain, Murphy i Nicholl, 2008). Johnson i Onwuegbuzie (2004) podkreślają, że dzięki metodom mieszanym uzyskane wyniki dają dodatkowy wgląd i zrozumienie, co mogłoby być pominięte przy wykorzystaniu tylko jednej z metod. Badacze powinni być świadomi istnienia różnych poglądów w kontekście wykorzystania metody badawczej, jednakże Cronholm i Hjalmarsson zalecają, aby zamiast traktować te dwa podejścia na zasadzie albo-albo, postrzegać je jako uzupełniające się.

W zależności od przyjętego schematu i kolejności prowadzenia badań metody jakościowe będą wpływać na przeprowadzenie metod ilościowych, zaś metody ilościowe – na prowadzenie badań metodami jakościowymi (Johnson i Onwuegbuzie, 2004). Dzięki takiej procedurze badawczej precyzyjniej można udowodnić lub odrzucić postawione przez badaczy hipotezy. Creswell i Tashakkori (2007) wskazują, że pytania badawcze, które składają się z komponentu jakościowego i ilościowego (np. pytania „co i jak” lub „co i dlaczego”) uzyskują odpowiedzi i wnioski obejmujące oba podejścia. Bryman (1988) dodaje, że podejście mieszane daje także szerszą perspektywę, wynikającą z faktu, iż badacz nie jest już ograniczony rygiorem prowadzenia badania z wykorzystaniem konkretnej metody. Wskazuje on także,

że powołując się na triangulację oraz wzajemne potwierdzenie, wnioski wykazane przez badacza mają wzmocnioną ważność.

Realizacja badań mieszanych daje szerszy wgląd i zrozumienie danego problemu. Ponadto może stanowić zabezpieczenie przed problemami, które ujawniają się w przypadku realizacji badania tylko jedną metodą. Dewasiri, Weerakoon i Azeez (2018) sugerują, że warto skorzystać z metod mieszanych w przypadku, gdy występują niespójności w wynikach przy zastosowaniu tylko jednej metody, co pozwoli na uzyskanie wiarygodnego wyniku. Połączone podejście jakościowe i ilościowe dostarcza obszerniejszą wiedzę, konieczną do rozwoju teorii i praktyki (Johnson i Onwuegbuzie, 2004), a połączona wiedza poprawi jakość generalizowania badania jakościowego (Bryman, 1988).

Greene, Caracelli i Graham (1989) już pod koniec lat osiemdziesiątych w swojej pracy zebrali pięć powodów przemawiających za wykorzystaniem metod mieszanych oraz wskazali ich uzasadnienie:

1. Triangulacja (poszukiwanie konwergencji, dodatkowego potwierdzenia oraz odniesienia wyników przeprowadzonych różnymi metodami) – w celu zwiększenia trafności konstruktów, przeciwdziałania nieistotnych źródeł zmiennych, które mogłyby oddziaływać w związku ze stronniczością jednej z metod, stronniczością teorii rzeczowej, jak i stronniczością kontekstu badania.
2. Uzupełnienie (poszukiwanie opracowania, wzmocnienia, ilustracji i wyjaśnienia wyników jednej metody przez drugą) – w celu zwiększenia interpretacyjności, sensowności i ważności wniosków poprzez wykorzystanie mocnych stron każdej z metod i przeciwdziałanie słabym stronom.
3. Rozwój (poszukiwanie możliwości użycia wyników jednej z metod, aby móc rozwinąć drugą) – w celu zwiększenia trafności konstruktów oraz wyników badań poprzez wykorzystanie mocnych stron każdej z metod.
4. Inicjacja (poszukiwanie paradoksów, sprzeczności, nowych ram i perspektyw, przekształcenie pytań/wyników z jednej metody z pytaniami/wynikami drugiej metody) – w celu zwiększenia zakresu wyników oraz pogłębienie interpretacji poprzez analizę ich z różnych perspektyw.
5. Rozszerzenie (poszukiwanie możliwości rozszerzenia zakresu badań dzięki stosowaniu różnych metod dla różnych komponentów) – w celu zwiększenia zakresu badania poprzez wybór adekwatnych metod dla wielu różnych elementów badania.

W tabeli 7.1 zebrano najważniejsze szanse, które stwarzają badania mieszane, oraz opatrzone je komentarzem wyjaśniającym.

Tabela 7.1. Szanse wynikające z wykorzystania badań mieszanych

Lp.	Szansa	Komentarz
1.	Wykorzystanie najlepszych cech badań jakościowych i ilościowych	Prawidłowe użycie metodyki mieszanej pozwoli badaczom na skorzystanie z najlepszych możliwości, jakie daje każda z metod.
2.	Zniwelowanie najsłabszych punktów elementów badań jakościowych oraz ilościowych	Prawidłowe użycie metodyki mieszanej pozwoli badaczom na wyeliminowanie najsłabszych punktów, ograniczeń, które niesie za sobą każda z metod.
3.	Eliminacja stronniczości	Potwierdzenie rezultatów każdą z metod ogranicza możliwość ukazania stronniczości, wpływania (świadomego bądź nieświadomego) poprzez badaczy na ukazywane rezultaty.
4.	Dostarczenie wiarygodniejszych wyników	Realizacja badań poprzez wykorzystanie różnych metod, wykorzystanie różnego typu danych, a poprzez integrację – głębszego spojrzenia – dostarczy bardziej wiarygodne wyniki.
5.	Wielowymiarowe spojrzenie na dane pochodzące z różnych źródeł	Przeprowadzenie badania z wykorzystaniem jednocześnie metody ilościowej i jakościowej pozwoli uwzględnić strumienie danych, które nie byłyby możliwe do uwzględnienia w przypadku wykorzystania tylko jednej metody.
6.	Ilustracja procesów oraz pojawiających się trendów	Głębsze spojrzenie, które jest uzyskiwane poprzez połączenie dwóch metod, pozwala na lepsze zilustrowanie zachodzących procesów oraz zrozumienie pojawiających się trendów.
7.	Szersze spojrzenie na problem badawczy	Prowadzący badanie nie jest ograniczony rygiem przeprowadzenia badania daną metodą, zatem może spojrzeć szerzej na całe zjawisko i uzyskać wyniki, które uwzględniają więcej niż przy realizacji badania tylko jedną metodą.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Teddlie i Tashakkori (2003), O’Cathain, Murphy i Nicholl (2008), Johnson i Onwuegbuzie (2004), National Institute of Health (2018), Bryman (1988), Dewasiri, Weerakoon i Azeez (2018), Yin (1994), Greene, Caracelli i Graham (1989).

## Wyzwania i ograniczenia badań mieszanych

Badania mieszane napotykają także na liczne ograniczenia, problemy i wyzwania, którym uwaga zostanie poświęcona poniżej. Poważnym problemem pojawiającym się na samym etapie projektowania badań mieszanych jest wybór metody, która zostanie użyta do realizacji badań. Teddlie i Tashakkori (2009) wyróżniają dwie możliwości realizacji badań metodami łączącymi podejście ilościowe i jakościowe. Pierwsza z nich to metoda sekwencyjna, która cechuje się tym, że zespół badawczy prowadzi etap pierwszy jedną z metod – jakościową

lub ilościową, a wyniki tego etapu determinują sposób użycia drugiej z metod w kolejnym etapie badania. Drugą możliwością wskazaną przez Teddliego i Tashakkoriego (2009) jest realizacja badań równoległych, gdzie każda z metod jest realizowana w tym samym czasie bądź niewielkim odstępem. Inny sposób implementacji metod mieszanych zaprezentowali Greene i Caracelli (1997, za: Cronholm i Hjalmarsson, 2011), którzy wyróżnili dwa style projektowania badań mieszanych – składnikowy oraz integracyjny. Styl składnikowy przyjmuje trzy różne formy – wielowymiarową (*triangulation*), komplementarną (*complementarity*) oraz wzrostową (*expansion*). Styl integracyjny dzieli się na cztery formy, są to: wielokrotnościowa (*iterative*), osadzona/zagnieżdżona (*embedded/nested*), holistyczna (*holistic*) oraz transformacyjna (*transformative*). Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę każdego z nich opracowaną przez Cronholma i Hjalmarssona (2011) na podstawie Greene'a i Caracelliego (1997):

- formy składnikowe – zbierane dane są rozróżniane przez cały proces badania i stanowią osobne jego aspekty:
  - w ujęciu wielowymiarowym – dane z jednego badania służą do potwierdzenia wyników drugiego badania;
  - w ujęciu komplementarnym jedno badanie jest dominujące, a drugie służy do wzmocnienia oraz ulepszenia jego wyników;
  - w ujęciu wzrostowym każde z badań stanowi oddzielną część całego procesu badawczego, a ich rezultaty są prezentowane obok siebie;
- formy integracyjne – wyniki badań są analizowane razem i są one ze sobą ściśle zintegrowane:
  - w ujęciu wielokrotnościowym wzajemnie oddziaływujące na siebie rezultaty uzyskiwane są w wyniku użycia różnych metod podczas całego badania;
  - w ujęciu osadzonym/zagnieżdżonym jedna z metod jest wykorzystywana, „zagnieżdżona” w drugiej, w celu stymulowania kreatywnego napięcia podczas całego procesu badania;
  - w ujęciu holistycznym obie metody są jednocześnie wykorzystywane oraz integrowane, aby uzyskać jedno, zintegrowane wyjaśnienie uzyskanych wyników;
  - w ujęciu transformacyjnym metody mieszane są używane w celu wychwycenia czynników sprzyjających bądź powodujących zachodzące zmiany.

Analizując przedstawione typologie, można stwierdzić, że wybór ścieżki realizacji badań stanowi ogromne wyzwanie i znacząco wpływa na dokładność, jakość oraz wiarygodność uzyskanych wyników. Popełnienie błędu na tym etapie będzie rzutowało na rzetelność prowadzonych badań.



W wypadku zastosowania metod mieszanych badacz musi bardzo dobrze poznać obydwie metody, aby móc je nie tylko dobrze ze sobą łączyć, ale również udowodnić, że ich wykorzystanie pozytywnie wpłynęło na osiągnięte rezultaty (Johnson i Onwuegbuzie, 2004). Hong i inni (2018) zwracają uwagę, że dobre poznanie obu metod – jakościowej oraz ilościowej – jest konieczne, tak samo jak koniecznym jest faktyczne uzasadnienie wykorzystania każdej z nich przy realizacji badania. Procedury każdej metody badawczej muszą się bowiem cechować równą, wysoką jakością. Żadna z użytych metod nie może rekompensować słabszej jakości realizacji tej drugiej, co jednocześnie stanowi kolejne wyzwanie.

Nawiązując do powyższego, samym wyzwaniem jest nauczanie metod mieszanych. Problem ten opisuje Hesse-Biber (2015). Wskazuje ona na ogólny brak kultury nauczania przeprowadzania badań z wykorzystaniem obu metod. Podobnie Wagner, Garner i Kawulich (2011) zwrócili uwagę na małą liczbę wskazówek przekazywanych w procesie dydaktycznym, dotyczących metod mieszanych. Potwierdza to również Early (2014), zwracając uwagę na problemy z nauczaniem tychże metod, oraz wyszczególnia brak interdyscyplinarnego kontekstu w nauczaniu metod badawczych jako całości. Creswell z zespołem (2003) oraz Hesse-Biber (2015) podkreślają, że część nauczycieli uczy studentów przeprowadzania badań metodą mieszaną przy jednoczesnym niewystarczającym doświadczeniu i wiedzy w zakresie ich stosowania. Dodają oni, iż zdecydowana większość studentów poznających zagadnienie mieszanych metod badawczych mierzy się z wyzwaniem łączenia i analizy wyników z dwóch różnych podejść. Rolą wykładowcy akademickiego jest zrozumienie tych trudności oraz wspieranie studentów podczas procesu uczenia się.

Należy podkreślić, że działania związane z dobrą praktyką powinny być realizowane już na etapie nauczania realizacji badań za pomocą metod mieszanych (Hesse-Biber, 2015). Jako przykład dobrych praktyk nauczania wskazać można takie działania, jak:

- wskazanie skutecznie przeprowadzonych badań wykorzystujących metodę mieszaną;
- analiza oraz interpretacja wyników tychże badań oraz *case studies*, które pokazują, w jaki sposób zespoły badawcze osiągnęły sukces;
- rozmowy ze studentami mające na celu odtworzenie wszystkich działań, krok po kroku, podjętych przez zespoły badawcze, aby ukończyć zadanie, i analizę wielu zbiorów pozyskanych danych;
- dyskusja na temat tego, jak dane z różnych zbiorów „przemawiają” do siebie nawzajem, jaką rolę odgrywają oraz jak uzyskane odpowiedzi wpływają na całkowitą realizację projektu badawczego.

Nauczanie badań realizowanych metodami mieszanymi nie jest łatwe, a sami wykładowcy prowadzący ten przedmiot powinni cechować się szerokim doświadczeniem oraz teoretycznymi podstawami w tym obszarze. Dodatkowo kluczowym jest, aby instruktorzy mieli własny dorobek uczestnictwa w realizacji badań mieszanych, na ich wszystkich etapach, dzięki czemu będą w stanie przekazać odpowiednią wiedzę opartą na ugruntowanym doświadczeniu (Hesse-Biber, 2015).

Realizacja badań mieszanych łączy się również z pewnymi ograniczeniami, o których wspominają Johnson i Onwuegbuzie (2004). Wskazują oni, że przeprowadzenie badań jakościowych i ilościowych może stanowić zbyt duże trudności dla pojedynczego badacza, szczególnie jeśli miałyby one być prowadzone równolegle, w tym samym czasie. Tego typu badania wymagają całego zespołu, czyli większej liczby zaangażowanych osób, co rzutuje na wzrost wydatków na badanie. W kontekście pracy zespołowej National Institute of Health (2018) zwraca uwagę, że zaangażowanie w badanie wielu badaczy oraz doradców, którzy mogą mieć różne punkty widzenia, styl pracy oraz preferencje co do metod badawczych, może skutkować kolejnymi problemami. W celu pełnej integracji wyników każdego z badań, co wpłynie na wynik ogólny badań, należy zachować ścisłą współpracę i sprawną komunikację między członkami zespołu, aby zniwelować potencjalne zagrożenia. Biorąc pod uwagę powyższe, badania realizowane równolegle są nie tylko kosztowne, angażujące, ale także czasochłonne (Johnson i Onwuegbuzie, 2004).

Kolejnymi problemami, na które wskazuje Hesse-Biber (2015), są: specjalizacja, standardy oraz procedury poszczególnych czasopism naukowych. Są one często ukierunkowane na dany typ badań – jakościowych lub ilościowych – i sceptycznie lub wręcz krytycznie podchodzą do publikacji pracy, która opiera się na metodach mieszanych. Wyjątek stanowi tutaj niewielka grupa wydawnictw, które specjalizują się w badaniach realizowanych metodą mieszaną. Wykazanie jasnego powiązania pomiędzy wykorzystanymi metodami mieszanymi a osiągniętymi rezultatami jest zdecydowanie trudniejsze w przypadku wykorzystania jednej z metod, na co wskazują O’Cathain, Murphy i Nicholl (2008). Prowadząc badania metodami mieszanymi, a następnie prezentując ich wyniki w czasopismach, często trudno jest zapewnić pełną przejrzystość w opisywaniu poziomu integracji danych, różnych indywidualnych metod i wyników w ramach badania. Nawet jeśli czasopismo jest otwarte na badanie realizowane metodami mieszanymi, taki problem może wystąpić w kontekście technicznych wymogów edytorskich – narzuconym limicie słów, a co za tym idzie, niepełnym przedstawieniu badania przez zespół realizujący ze względu na konieczność zmniejszenia objętości prezentowanych wyników badań (Hesse-Biber, 2015).

Warto podkreślić, że w ostatnim czasie wzrasta zainteresowanie prowadzeniem badań metodami mieszanymi, co niesie za sobą ryzyko, że będą one wykonywane pobieżnie, bez zachowania najwyższej staranności i rzetelności. Swobodne łączenie metod, bez odpowiedniego przemyślenia formy i kolejności ich prowadzenia, obniża jakość całego projektu badawczego (Bryman, 2006).

Nieliczne opracowania poświęcone zasadom prowadzenia badań naukowych metodą mieszaną wiązały się z niedostatecznym eksponowaniem trudności, problemów i wyzwań, które są z nimi związane. Stan ten próbowali zmienić Teddlie i Tashakkori (2003, 2008). Pracowali oni nad badaniami dotyczącymi wiarygodności badań jakościowych oraz ilościowych. Bazując na swoim doświadczeniu, rozszerzyli swoje zainteresowanie na badanie mieszane, wprowadzając tym samym nowe pojęcia naukowe, które mogą zostać wykorzystane podczas dysputy nad ważnością oraz wiarygodnością badań realizowanych metodyką mieszaną. Wszystkie poniżej zaprezentowane terminy odnoszą się do potencjalnych problemów, które mogą napotkać badacze w trakcie prowadzenia procedury badawczej wykorzystującej metodę mieszaną. Pierwszym z pojęć zaproponowanych przez autorów jest „jakość wnioskovania”, która została podzielona na „jakość projektu (badania)” [odnosi się do standardów używanych przy ocenie przestrzegania zasad realizacji badania (ang. *methodological rigor*) metodami mieszanymi] oraz „rygor interpretacyjny”, który dotyczy standardów oceny wiarygodności przedstawionych w badaniu wniosków. Jakość projektu (badania) zależy od czterech czynników przedstawionych w tabeli 7.2.

Tabela 7.2. Czynniki wpływające na jakość projektu

Jakość projektu (badania)			
stosowność projektu	adekwatność projektu	adekwatność analityczna	wewnętrzna spójność projektu

Źródło: Teddlie i Tashakkori (2003), Tashakkori i Teddlie (2008).

Stosowność projektu to nic innego jak stwierdzenie, czy wykorzystana metodyka jest stosowną do odpowiedzi na zadane pytania badawcze. Adekwatność projektu odnosi się do adekwatnego zaimplementowania wszystkich elementów projektu badania. Adekwatność analityczna odnosi się do dobrania odpowiednich metod analitycznych wykorzystywanych przy badaniu w celu odpowiedzi na pytania badawcze. Wewnętrzna spójność projektu jest bardzo szerokim warunkiem, który jest zagrożony w wypadku wystąpienia chociaż jednej z poniższych sytuacji:

- projekt badania nie jest spójny z celem badania bądź pytaniami;
- obserwacje nie są wiarygodne;
- techniki analityczne są niewystarczające bądź nieodpowiednie, aby dostarczyć odpowiedzi na pytania badawcze;
- wyniki są niezbyt ostre lub powtarzalność odpowiedzi jest zbyt niska, aby zagwarantować prawidłowe wnioski;
- wnioski są niezgodne z wynikami analizy danych;
- wnioski są niezgodne z pytaniami badawczymi lub samym celem badania.

Tashakkori i Teddlie (2008), wprowadzając pojęcie „rygoru interpretacyjnego”, wskazują, że składa się na nie pięć składowych, które są przedstawione w tabeli 7.3.

Tabela 7.3. Czynniki wpływające na rygor interpretacyjny

Rygor interpretacyjny				
spójność interpretacyjna	spójność teoretyczna	uzgodnienie interpretacyjne	rozdzielenie interpretacyjne	skuteczność integracyjna

Źródło: Teddlie i Tashakkori (2003), Tashakkori i Teddlie (2008).

Spójność interpretacyjna odnosi się do spójności wniosków wyciągniętych ze zrealizowanego badania, w tym wyników analizy. Przedstawione wnioski powinny wiernie odzwierciedlać uzyskane wyniki. Założeniem spójności teoretycznej jest zadbanie, aby wszystkie wnioski, jak i ich powiązania, były zgodne z obecnymi teoriami, które są w środowisku akademickim oraz zgodne z wynikami empirycznymi innych badań realizowanych w tym obszarze. Uzgodnienie interpretacyjne pojawia się w obszarze spójności interpretacji wyników w środowisku naukowym; innymi słowy – inni badacze potwierdzają, że wnioski przedstawione w badaniu są najbardziej prawdopodobnymi. Rozdzielenie interpretacyjne oznacza stopień, w jakim wnioski przedstawione w badaniu różnią się od innych możliwych interpretacji wyników badania, które zostały wcześniej odrzucone. Jeśli istnieją inne wiarygodne wyjaśnienia ustaleń, to powinno zostać wykazane, dlaczego przedstawione wnioski są wyraźnie lepszymi (Teddlie i Tashakkori, 2003). Cztery powyższe składowe rygoru interpretacyjnego odnoszą się zarówno do badań ilościowych, jak i badań jakościowych realizowanych w ramach badań metodami mieszany (Tashakkori i Teddlie, 2008). Skuteczność integracyjna jest unikalna dla realizacji wniosków w badaniach mieszanych. Jest to stopień skutecznej integracji wszystkich wyników badań, ustaleń, wniosków i rekomendacji zebranych z każdego wątku w jedną, spójną całość odpowiadającą warstwie teoretycznej.

Czakon (2015) uważa, że o wiarygodności wyniku w badaniach przesądza droga, która doprowadziła do tego rezultatu. Podobnego zdania są Onwuegbuzie i Johnson (2006) – zakwestionowali oni ramę zaproponowaną przez Teddliego i Tashakkoriego (2003), której elementy opisywane były powyżej. Stwierdzili, że może ona dawać złudne przekonanie, że uwiarygodnienie badań jest tylko wynikiem, tak więc nie każdy z kroków podjętych podczas całego badania jest tak samo ważny. Zaproponowali oni ramę legitymującą badanie, której założenia są w pewnym stopniu inne niż te wskazane przez Teddliego i Tashakkoriego (2003). Niniejszy rozdział nie jest poświęcony debacie, który sposób przeprowadzania badania jest słuszny, natomiast autorzy podczas tworzenia swojej koncepcji skupili się częściowo na potencjalnych zagrożeniach, które zostaną poniżej omówione. W założeniu Onwuegbuziego i Johnsona (2006), co opisują także Ihantola i Kihin (2011), legitymizacja badania to cały, toczący się proces, który powinien występować na każdym etapie badań mieszanych – podczas tych ilościowych, jakościowych, jak i podczas ich łączenia – w celu uzyskania wniosków. Opisują oni w szczególności dziewięć wyznaczników legitymizujących, które nadają ważności przeprowadzonemu badaniu.

Pierwszym wyznacznikiem wskazanym przez autorów jest „legitymizacja integracji próby”, czyli zależności pomiędzy próbami biorącymi udział w badaniu ilościowym oraz badaniu jakościowym. Jeśli te same jednostki, bądź grupy, nie są zaangażowane w oba badania, skonstruowanie odpowiednich wniosków z obu typów badań może być problematyczne, jak i stanowić poważne zagrożenie dla całego badania. Dane zebrane w formularzach ilościowych mogą być słabej jakości, ponieważ będzie w nich brakować reprezentantów z grupy jakościowej, co skutkuje słabym lub znikomym połączeniem wyników obu badań (Onwuegbuzie i Johnson, 2006).

Drugim wyznacznikiem jest „legitymizacja wewnętrzno-zewnętrzna”, odnosząca się do perspektywy, którą przybiera badacz, przeprowadzając badanie ilościowe, oraz perspektywy, którą przybiera, przeprowadzając badania jakościowe. Badania ilościowe dają obiektywne spojrzenie z zewnątrz na dane zjawisko, natomiast badania jakościowe często przybierają perspektywę z wewnątrz danego zjawiska/środowiska. Głównym zagrożeniem jest jakość przeprowadzonych badań jakościowych, ponieważ badacz może nie utrzymywać dobrej perspektywy ze względu na źle zebrane informacje ze środowiska. Daje to nie w pełni zrównoważone punkty widzenia jakościowego oraz ilościowego badania. Analiza i interpretacja całościowa mogą być źle wykonane, co może rzutować negatywnie na wyniki całego badania (Onwuegbuzie i Johnson, 2006).

Trzeci wyznacznik to „legitymizacja minimalizowania słabości”. Odnosi się ona do tego, że każde z badań powinno kompensować słabości drugiego. Tworząc badanie mieszane, badacz powinien dokładnie zidentyfikować zagrożenia czy słabości, jakie niesie za sobą każde z badań. Dzięki temu będzie on w stanie zaplanować, jak wzajemnie zniwelować słabości tychże badań poprzez wzajemną rekompensatę mocnymi stronami. Należy tu jednocześnie mocno podkreślić, że badania mają kompensować swoje systemowe słabości, a nie fakt ich niedokładnego zaplanowania bądź przeprowadzenia (Onwuegbuzie i Johnson, 2006).

Czwarty wyznacznik to „legitymizacja sekwencyjności”. Badacz musi zminimalizować ryzyko, które pojawia się w przypadku prowadzenia sekwencyjności badań (wpierw przeprowadzane są badanie ilościowe, potem jakościowe, lub odwrotnie). Odwrócenie kolejności badań nie powinno dać innych rezultatów, a tym samym wynik jednego badania oraz wnioski z niego płynące nie powinny wpływać na realizację drugiego. Powyższe sugeruje, że sekwencyjność może być zagrożeniem samym w sobie do realizacji badań mieszanych, jak i interpretacji uzyskanych przy tym wyników (Onwuegbuzie i Johnson, 2006).

Kolejnym, piątym wyzwaniem, które stoi przed badaczem, jest „legitymizacja konwersji”. Odnosi się ona do tego, w jakim stopniu wnioski z badań jakościowych są zamieniane na liczby, a wnioski z badań ilościowych są zamieniane na opisy jakościowe (Onwuegbuzie i Johnson, 2006). Wyniki z badań jakościowych bardzo często są przedstawiane w formie liczbowej, ponieważ przedstawienie badania jakościowego z wykorzystaniem liczb może je uzupełnić i wzmocnić przedstawioną narrację, natomiast pojawia się zagrożenie, że liczby nie będą przedstawiać wiarygodnych wyników (Sandelowski, 2001). Sandelowski (2001) wskazuje potencjalne pułapki, które stanowią zagrożenie dla badaczy chcących przedstawić dane jakościowe w liczbach:

- statystyka werbalna – pojawia się, gdy badacz używa takich nieostrych słów, które nie wyrażają w konkretnym stopniu zjawiska, za takie słowa można uznać: kilka, trochę, dużo, powszechnie, czasami, rzadko;
- statystyka wprowadzająca w błąd – pojawia się m.in., gdy próba jest zbyt mała, aby stwierdzić, że jest to zjawisko generalnie występujące;
- statystyka akontekstowa – występująca, gdy z liczb są wyciągane nieuzasadnione w badaniu wnioski;
- przeliczenie – ma miejsce, gdy liczby pojawiają się „na siłę” i zagrażają prawidłowemu przedstawieniu całego zjawiska.

Spoglądając na zagadnienie z drugiej strony, interpretując badania ilościowe, badacze mogą chcieć stworzyć narrację pasującą do ich wyników poprzez tworzenie modalnych,

średnich, holistycznych, porównawczych lub normatywnych profili, które obejmują konstruowanie opisów narracyjnych z danych ilościowych. Głównym zagrożeniem dla takich działań może być zbyt duża generalizacja stworzona na podstawie zebranych danych, a stworzone profile będą po prostu nieprawdziwe (Onwuegbuzie i Johnson, 2006).

Szóstym wyznacznikiem jest „legitymizacja mieszania paradygmatycznego”, czyli stopień, do którego przekonania epistemologiczne, ontologiczne, aksjologiczne, metodologiczne i retoryczne osoby realizującej badanie, leżące u podstawy podejść ilościowych oraz jakościowych, są z sukcesem i użytecznie łączone lub mieszane w całość. Połączenie tych podejść może być problematyczne z powodu występujących dualizmów założeń paradygmatycznych: epistemologiczne – obiektywne lub subiektywne, ontologiczne – tylko jedna rzeczywistość lub wiele wymiarów, aksjologiczne – wolne od wartości lub związane z wartościami, metodologiczne – logika dedukcyjna lub logika indukcyjna, retoryczne – formalny lub nieformalny styl pisania. Autorzy sugerują dwa sposoby legitymizacji: badania jakościowe i ilościowe są traktowane jako osobne, chociaż komplementarne elementy oraz badania jakościowe i ilościowe są traktowane jako kontinuum i są w pełni kompatybilne. Brak wyklarowania paradygmatycznych założeń przez badacza i przeprowadzenie badania w zgodzie z postawionymi założeniami spowodują zagrożenie dla realizacji metodą mieszaną i tym samym wpłyną negatywnie na przedstawione wyniki (Onwuegbuzie i Johnson, 2006).

Siódmym elementem jest „legitymizacja współmierności” (Onwuegbuzie i Johnson, 2006), która odrzuca koncepcję Kuhna i innych (1962, za: Onwuegbuzie i Johnson, 2006), mówiącej, iż paradygmaty naukowe są niewspółmierne pod względem ustaleń, teorii, języka i światopoglądu (Onwuegbuzie i Johnson, 2006, s. 59). Ten rodzaj legitymizacji opiera się na wymogu, że badacz metod mieszanych musi nauczyć się dokonywać przejścia od obiektywu jakościowego do ilościowego, i odwrotnie, powtarzając wielokrotnie tę sekwencję.

Dzięki takiemu iteracyjnemu procesowi powinna powstać trzecia perspektywa, uwzględniająca zarówno jakościowy, jak i ilościowy punkt widzenia. Podstawowymi zagrożeniami dla tego typu legitymizacji są: brak treningu poznawczego i empatii u badaczy oraz ich niezdolność do sprawnego przechodzenia i powrotu między metodami.

Ósmym wyznacznikiem jest „legitymizacja wielokrotnego uwiarygodniania”, czyli uwiarygodnienie każdego z badań – jakościowego oraz ilościowego, jak i uwiarygodnienie badań mieszanych, złożonych z tych komponentów, które będą wpływać na wysokie i wiarygodne

wnioski z każdego z badań. Dla każdego z komponentów badania mieszane – jakościowego oraz ilościowego – powinny zostać stworzone odpowiednie kryteria uwiarygodniające je. Również w przypadku samej integracji wyników z każdego z badań, adekwatne kryteria i wskaźniki powinny zostać przygotowane i osiągnięte w celu zapewnienia odpowiedniego uwiarygodnienia wniosków. Ważnym jest, aby naukowcy zwracali uwagę na wewnętrzne oraz zewnętrzne uwiarygodnienie wyników części ilościowej, jak i uwiarygodnienie kontekstowe, generalizowanie oraz transferowalność części jakościowej, a w dalszej kolejności, na używanie odpowiednich kryteriów uwiarygodniających badanie mieszane podczas ich łączenia. Niedopełnienie wielokrotnego uwiarygodnienia może stanowić ogromny problem i odbić się na rzetelności całego badania (Onwuegbuzie i Johnson, 2006).

Ostatnim, dziewiątym wyznacznikiem wskazanym przez Onwuegbuziego i Johnsona (2006) jest „legitymizacja polityczna”, odnosząca się do stopnia, w którym odbiorcy (ang. *consumers*) badania zrealizowanego metodami mieszanymi cenią sobie wnioski, które czerpane są z obu części badania – jakościowego oraz ilościowego. Wyzwaniem, które się tu pojawia, są napięcia wynikające z łączenia podejścia ilościowego z jakościowym, w tym:

- konfliktów mających swoje podstawy w wartościach i ideologii, jakie reprezentują różni badacze zaangażowani w prowadzone badanie;
- sprzeczności i paradoksów, które mogą wystąpić podczas porównania i zestawienia ze sobą danych ilościowych i jakościowych;
- trudności w przedstawieniu i przekonaniu odbiorców o wartości, jaka jest czerpana z połączenia obu podejść.

Cronholm i Hjalmarsson (2011) zwracają uwagę, iż sama znajomość badanego zjawiska ma kluczowe znaczenie w przypadku stosowania metody sekwencyjnej. Ich badanie wykazało, że badacze powinni rozpocząć realizację swojego projektu od badań jakościowych, gdy ich wiedza na temat danego zjawiska jest dość niska lub gdy zjawisko jest bardziej abstrakcyjne, lub gdy istnieje niepewność, czy zadawane pytania są właściwe. Natomiast w sytuacji gdy badacz zna lepiej zjawisko lub jest ono bardziej namacalne, warto rozpocząć badania metodami ilościowymi.

Wiele różnych wyzwań oraz ciągły wzrost zainteresowania badaniami mieszanymi pokazują, że podejście zmierza w kierunku zdefiniowania ujednoliconej metodyki badań mieszanych. Istnieją różnice zdań co do tego, w jaki sposób najlepiej to osiągnąć, jednak występuje powszechna zgoda, że potrzebny jest wspólny metodyczny i koncepcyjny fundament (Timans, Wouters i Heilbron, 2019) (tabela 7.4).



Tabela 7.4. Wyzwania i negatywne skutki wynikające ze stosowania badań mieszanych

Lp.	Wyzwanie	Potencjalny negatywny skutek
1.	realizacja metodą sekwencyjną	wyniki pierwszego etapu badania mogą okazać się fałszywe lub niepełne, a co za tym idzie – wyniki drugiego etapu będą również fałszywe lub niepełne
2.	realizacja metodą równoległą	wyniki każdego z etapów mogą zostać źle połączone, co nie da pełnego efektu realizacji badania lub wartość dodana z realizacji badania metodą mieszaną nie zostanie osiągnięta
3.	wybór nieodpowiedniej ścieżki realizacji badania – przygotowanie w fazie projektowania	dokładność oraz liczba zebranych danych mogą być niewystarczające
4.	niedostateczna znajomość przez zespół badawczy obu metod	brak znajomości realizacji jednej z metod może wpłynąć negatywnie na wynik poprzez popełnienie błędów przy realizacji danego etapu badania
5.	nauczanie metodyki mieszanej	w celu dobrego wykorzystania metodyki mieszanej badacze powinni zdobyć odpowiednią wiedzę w zakresie jej stosowania
6.	zbyt mała liczba osób w zespole badawczym	realizacja badania przez pojedynczego naukowca może być zbyt trudna, szczególnie w przypadku realizacji badań równoległych, bądź wyniki będą gorszej jakości; wzrost zaangażowania liczy osób rzutuje na wzrost ponoszonych wydatków na badanie
7.	odmienne podejście do metodyki mieszanej w zespole badawczym	wiele punktów widzenia danego problemu, jak i samego podejścia do danych metodyki może wywołać duże problemy podczas integracji wyników
8.	czasochłonność badania	badanie z wykorzystaniem metodyki mieszanej jest kosztowne i czasochłonne, co powoduje, że uzyskane rezultaty zostaną określone zdecydowanie później niż w przypadku realizacji badania jedną z metod
9.	wymagania czasopism	przedstawione wyniki badania w czasopismach naukowych mogą być niekompletne ze względu na ograniczenia edytorskie, a zatem ich pełne przedstawienie nie będzie możliwe; drugi aspekt to niechęć pewnych wydawnictw do badań mieszanych i ich nastawienie na jeden z określonych typów
10.	wzrost popularności metodyki mieszanej	wzrost zainteresowania metodami mieszanymi może prowadzić do nieprzemyślanego stosowania tej metodyki, nawet jeśli nie ma to większego uzasadnienia, a co za tym idzie – jakość prezentowanych wyników będzie zdecydowanie niższa
11.	brak wewnętrznej spójności projektu	brak spójności projektu z celami oraz pytaniami badania skutkuje słabymi danymi, w niewystarczającej ilości, niewiarygodnymi obserwacjami oraz wnioskami niezgodnymi z analizą danych, czego rezultatem będą fałszywe wyniki badania
12.	brak rygoru interpretacyjnego	interpretacja wyników będzie intuicyjna, zamiast oparta na literaturze oraz dobrych praktykach, co spowoduje nieprawdziwe przedstawienie uzyskanych wyników
13.	brak reprezentacji tej samej próby w każdym z badań	problematyczność w konstruowaniu wniosków oraz znikome połączenie obu wyników badań

Lp.	Wyzwanie	Potencjalny negatywny skutek
14.	brak utrzymania dobrej perspektywy podczas przeprowadzania etapu jakościowego	zebrane dane dają nie w pełni zrównoważone punkty widzenia – jakościowego oraz ilościowego, a analiza i całościowa interpretacja mogą zostać źle wykonane
15.	wzajemna kompensacja słabej jakości	metodyka mieszana powinna kompensować wzajemnie systemowe słabości badań, nie słabą jakość przeprowadzenia każdego z etapów
16.	konwersja wyników badań	zamiana wyników badań jakościowych na liczby może zakłamać ich ogólny odbiór, jak i zamiana danych ilościowych na słowa może doprowadzić do ich poprawnego odbioru
17.	brak uwiarygodnienia	niestworzenie odpowiednich kryteriów uwiarygodniających badanie nie daje pewności, że zostało ono przeprowadzone rzetelnie, co podważa jego wyniki
18.	przekonania badacza	w wypadku badań mieszanych wnioski mogą ulec wpływom wartości oraz ideologii, które reprezentują badacze
19.	znajomość zjawiska	sama znajomość zjawiska przez badacza zdecydowanie wpłynie na realizację badań, szczególnie w modelu sekwencyjnym, gdzie nieodpowiednia kolejność może wpłynąć na finalny rezultat badania

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Teddlie i Tashakkori (2003, 2008 i 2009), Greene i Caracelli (1997), Johnson i Onwuegbuzie (2004, 2006) Hesse-Biber (2015), National Institute of Health (2018), Bryman (2006).

## Przykłady badań mieszanych w kontekście wyzwań i ograniczeń

### Spotkajmy się offline. Badanie nowych trendów w networkingu z wykorzystaniem podejścia mieszanego (French, 2017)

Badanie dotyczyło użytkowników stron łączących osoby podczas ich podróży z osobami, które udostępniają za darmo miejsce do spania w swoim mieszkaniu (*social networking tourism*, SNT). Celem autora było zbadanie nowych trendów występujących w networkingu społecznościowym, a w szczególności w turystyce społecznościowej. Autor badania planował zbadać czynniki wpływające na motywację spotykania innych osób podczas tej formy turystyki. W celu realizacji swojego zamiaru postawił dwa podstawowe pytania badawcze:

- Jakie czynniki decydują o motywacji użytkownika do korzystania ze stron typu SNT?
- Jakie czynniki wpływają na chęć spotkania osób, których wcześniej nie znali, z wykorzystaniem stron typu SNT?

Autor badania postanowił użyć metodyki mieszanej w celu opracowania i przygotowania modelu badawczego, oceniającego gotowość osób do spotykania innych ludzi poprzez turystykę społecznościową. Najpierw wykonano badanie jakościowe z wykorzystaniem kwestionariuszy. Następnie przeprowadzono badanie ilościowe, w którym zastosowano

ankietę zbudowaną na podstawie wyników pochodzących z części jakościowej. Metodyka mieszana pozwoliła na uzyskanie wiedzy teoretycznej, która w tym obszarze rzadko występowała w literaturze przedmiotu, tj. poznanie motywacji do korzystania przez użytkowników z usług stron turystyki społecznościowej. W pierwszym etapie badania (badaniu jakościowym) wzięło udział 11 osób, które deklarowały się jako użytkownicy usługi CouchSurfing.org (CS). Zidentyfikowane motywacje (chęć poznania nowych ludzi, ciekawość, chęć zrozumienia lokalnych mieszkańców oraz aspekty ekonomiczne) zostały zaimplementowane w modelu teoretycznym oceniającym gotowość danej osoby do spotkania się z innymi za pośrednictwem strony SNT, po czym zostały przetestowane w modelu empirycznym za pomocą ankiety. Przed rozpoczęciem drugiej części badania postawiono hipotezy, które miały zostać zweryfikowane.

Badanie ilościowe przeprowadzono na grupie 793 użytkowników platformy CouchSurfing.org. Jego celem było potwierdzenie wyników badania jakościowego, jak i sprawdzenie wpływu trzech czynników, to jest: poziomu zaufania, nastawienia do turystyki społecznościowej oraz chęci do skorzystania z tego typu platformy w kontekście zainteresowania usługą. W ramach badania opracowano instrument pomiarowy w celu walidacji modelu badawczego i uogólnienia wyników. Modelowanie równań strukturalnych zostało wykorzystane do walidacji modelu i przetestowania hipotez nakreślonych w obecnych badaniach. Końcowe rezultaty wykazały, że dla odbiorców liczy się przede wszystkim możliwość poszerzenia swojej sieci kontaktów oraz motywacja ekonomiczna. Czynniki takie jak: zaufanie, nastawienie do tego typu turystyki oraz sama chęć użytkowania tego typu stron, są również istotne i wpływają na korzystanie z tego typu usług.

Autor badania poświęcił wiele czasu na uwiarygodnienie badania ilościowego, jednakże zdecydowanie zbyt mało miejsca w jego badaniu zajęło skupienie się na uwiarygodnieniu elementu jakościowego, od którego wyszło badanie ilościowe. Sama liczba osób, która brała udział w badaniu jakościowym, jest proporcjonalnie mała (niespełna 1,4% względem respondentów badania ilościowego). Czynniki motywacyjne do korzystania z platformy były kwalifikowalne, jeśli przynajmniej 3 osoby z całej grupy wspomniały o nich podczas badania, w związku z czym wybrane do badania ilościowego zostały 4 spośród 9, które się pojawiły. Występuje więc obawa, że mimo najlepszych chęci autora badania jego wyniki mogą nie do końca odzwierciedlać rzeczywistość, ponieważ 11 osób, które było pozyskane z networku autora, mogło nieadekwatnie przedstawić rzeczywistość, a co za tym idzie – wynik i potwierdzone (lub obalone) hipotezy mogą stanowić zaledwie wycinek danych. Dodatkowo należy zwrócić uwagę, że badanie było przeprowadzone na użytkownikach tylko

jednej platformy, chociaż same wyniki były generalizowane do użytkowników wszystkich platform. Należałoby zbadać, czy użytkownicy innych platform nie kierują się innymi czynnikami. Istnieje zagrożenie, że na platformie CouchSurfing może istnieć pewna „kultura”, która dodatkowo zniekształca uzyskany wynik, który jest generalizowany na całą branżę.

W związku z tym najistotniejszymi ograniczeniami przedsięwzięcia były: skupienie się na badaniu ilościowym i brak poświęcenia odpowiedniej uwagi badaniu jakościowemu.

### **Pogłębianie akceptacji ubieralnych urządzeń śledzących przez rodziny (Creaser i in., 2022)**

Środowisko rodzinne, aktywność fizyczna rodziców oraz rodzeństwa zdecydowanie pozytywnie wpływają na poziom aktywności dziecka, a ubieralne urządzenia śledzące aktywność fizyczną (*wearables*, urządzenia ubieralne – inteligentne urządzenia elektroniczne, które możemy ubrać/założyć na nasze ciało (Żyro, 2021)) mają ogromny potencjał na zwiększenie tego poziomu. Celem studium było zbadanie dopuszczalności używania *wearables* w środowisku rodzinnym. W badaniu wzięły udział 24 rodziny mające minimum jedno dziecko w wieku 5-9 lat i zamieszkujące wspólnie gospodarstwo domowe, które przez 4 tygodnie były wyposażone w urządzenie marki Fitbit służące do pomiaru aktywności. Autorzy badania zdecydowali się na wykorzystanie metodyki mieszanej. Standardowe elementy badania metodą ilościową i jakościową pokazały różne poziomy akceptacji, możliwości oraz efektywności we wzroście aktywności fizycznej dziecka dzięki zastosowaniu *wearables*, jednakże dopiero zintegrowanie tych danych pozwoliło rozważyć, jak każdy z tych elementów wpływa na drugi. Badacze zintegrowali dane poprzez połączenie ich w jeden wynik. Samo badanie składało się z wielu elementów, a wykorzystywane metody przeplatały się. Pierwszym etapem było badanie jakościowe przeprowadzone na każdej z rodzin przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, w które zostały wyposażone. Drugi element badania stanowiło cotygodniowe wypełnianie ankiety, które obejmowało 4 tygodnie (w okresie używania dostarczonego urządzenia). Trzecim elementem było zebranie danych z urządzeń pomiarowych (innych niż w poprzednim etapie), które były założone na biodrze bez przerwy (z wyjątkiem czynności higienicznych) przez 7 dni. Kolejnym elementem badania było przeprowadzenie tych samych wywiadów, które były przeprowadzone przed korzystaniem dostarczonego urządzenia Fitbit. Na końcowym etapie 19 rodzin (z badanej próby) wzięło udział w grupach fokusowych, gdzie wykorzystano pytania z ankiet oraz wywiadów. Wnioski z badania wskazują, że rodziny oceniają dostarczone urządzenia Fitbit jako proste w użyciu i dla nich akceptowalne. Jednakże zróżnicowany sposób wykorzystania,

jak i postrzegany przez te rodziny wpływ na aktywność fizyczną są zależne od zewnętrznych zmiennych, które również zidentyfikowano (są to m.in. łatwość użycia, użyteczność w zwiększaniu aktywności fizycznej i poprawę zdrowia, nastawienie ku *wearables* oraz sama intencja używania).

Autorzy przeprowadzili w ramach jednego studium trzy badania jakościowe (badanie wstępne, badanie po zakończeniu używania urządzenia oraz badanie fokusowe), pięć badań ilościowych (cztery w trakcie użytkowania urządzenia i zebranie danych z urządzenia noszonego na biodrze) oraz odczyty z urządzeń Fitbit. Mimo szerokiego spojrzenia na poruszoną problematykę, które zapewniły badania mieszane, tak duża liczba różnorodnych danych, analizowana przez pięcioosobowy zespół badaczy, może doprowadzić do pewnych błędów w ich integracji. Uzasadnionym jest wybór metody integracyjnej połączonej z metodą wzrostową. Etap ponownego przeprowadzenia wywiadu po realizacji części z urządzeniem Fitbit rozszerzał spojrzenie, dając wzrost całemu badaniu, tak samo jak badanie fokusowe. Pozyskane dane z badania ankietowego były zintegrowane z uzyskanymi danymi części ilościowej. Autorzy dołożyli wszelkich starań, aby uzyskane rezultaty jak najbardziej dawały wgląd w całe zjawisko, zachowując przy tym wszystkie standardy. Należy zastanowić się, jak wyglądałyby wyniki badania, gdyby dobrali oni inną grupę badawczą. Każda z rodzin biorących udział w badaniu miała już styczność z urządzeniami do śledzenia aktywności lub była ona ich aktywnymi użytkownikami. Uwzględnienie w badaniu części osób, które nie korzystały wcześniej z tego typu urządzeń, mogłoby dostarczyć szersze wyniki. Zagrożeniem badania jest zarówno integracja danych, jak i dobór próby do badania.

### **Czego potrzebują pracodawcy? Sekwencyjne badanie mieszane zgłębiające informacje o kompetencjach pracowników zawodowych (Awan, Ameen, 2020)**

Rynek pracy dla pracowników w sektorze bibliotek oraz informacji rozrósł się z sektora edukacyjnego do sektora przemysłowego, specjalistycznego i biznesowego. Unikalna natura każdej z organizacji, ich dane oraz klienci wymagają różnych zestawów kompetencji. Jednakże wspomniane kompetencje do pracy w bibliotece oraz zarządzania informacjami przez zawodowych pracowników w sektorze biznesowym pozostawały wciąż niezdefiniowane przez literaturę przedmiotu. Organizacje zajmujące się produkcją, banki czy firmy sektora technologii informacyjnej posiadają specyficzne dane dotyczące ich działalności operacyjnej, klientów, szkoleń czy rozwoju, którymi trzeba zarządzać. Zawodowi pracownicy przeszkoleni do zarządzania informacjami wydają się najbardziej odpowiednią siłą roboczą do zarządzania dokumentacją i informacją,

jednak przeniesienie informacji z pola akademickiego do biznesu byłoby nieadekwatne do zaspokojenia potrzeb tego sektora. Koniecznym zatem było zidentyfikowanie oczekiwanych kompetencji przedstawicieli obszaru pozaakademickiego względem pracowników, co stanowiło cel opisywanego badania.

Do realizacji badania zdecydowano się wykorzystać sekwencyjną metodykę mieszaną ze względu na określone cele badawcze. Celem jakościowym było odkrycie zestawu kompetencji, których oczekują pracodawcy od bibliotekarzy danych, natomiast celem ilościowym była identyfikacja istotności każdego z tych celów względem pracowników. Badanie zostało podzielone na dwie fazy według wspomnianego wyżej porządku. W fazie pierwszej dane jakościowe zostały zebrane podczas panelu dyskusyjnego, w którym udział wzięło 7 przedstawicieli działów HR z 7 organizacji z różnych branż niepowiązanych ze środowiskiem akademickim. Dane jakościowe (charakterystyka kompetencji) zostały wyodrębnione na podstawie tematów i subtematów pojawiających się podczas panelu dyskusyjnego. Łącznie autorzy stworzyli zestaw 30 kompetencji, na podstawie analizy panelu dyskusyjnego. Dane te zostały użyte do stworzenia ankiety, która była narzędziem podczas drugiej fazy badania. Ankieta została podzielona na 5 sekcji, które łącznie zawierały w wyodrębnionym etapie 30 cech. Etap ilościowy polegał na ocenie przez 21 menedżerów firm, których reprezentanci brali udział w panelu dyskusyjnym. Respondenci oceniali w skali od 1 do 9 znaczenie (ważność) każdej z kompetencji.

Wyniki każdej z części badań pokazują, że firmy pożądamy nie tylko kompetencji związanych z zarządzaniem informacjami, ale również duże znaczenie mają dla nich cechy osobowości każdego z kandydatów. Studium wskazuje, że dla organizacji pozaakademickich ważnymi aspektami są: koordynacja pracy, wiedza z zakresu praw autorskich, zdolności wyszukiwania informacji, cechy przywódcze, wzbudzanie zaufania oraz podstawowa wiedza na temat organizacji, w której pracują. Z badania wynika, że osoby zarządzające bibliotekami oraz informacjami powinny skupić się nie tylko na samych aspektach technicznych ich pracy, ale również rozwijać swoje zdolności miękkie. Wyniki mogą okazać się użyteczne dla studentów, którzy chcą pracować w obszarze zarządzania informacją oraz bibliotek, aby skupili się nad rozwojem osobistym wykraczającym poza obszar ich zainteresowań akademickich. Dodatkowo badanie może posłużyć osobom projektującym kursy oraz kierunki studiów, aby przy przekazywaniu wiedzy położyć również nacisk na naukę kompetencji miękkich.

Pochwalić należy różnorodność przedstawicieli biorących udział w panelu dyskusyjnym, ponieważ każdy z nich reprezentował organizację z innej gałęzi przemysłu, co dawało

potencjalnie szersze spektrum dotarcia do potrzeb, niż gdyby reprezentanci byli z jednego czy dwóch sektorów. Badacze również starali się uzasadnić konieczność wykorzystania metodyki mieszanej, ponieważ dzięki temu mogli poznać nie tylko szereg kompetencji, ale również ich ważność. W analizowanym badaniu nie znalazło się miejsce na opis ograniczeń, co już na wstępie budzi pewne wątpliwości. Zastanowić się trzeba, czy otrzymane wyniki z wykorzystaniem metod mieszanych faktycznie po integracji pokazały szerszy wgląd w zjawisko niż realizacja dwóch osobnych badań. Kolejną kwestią jest dobór niewielkiej ilości próby do badania jakościowego oraz ilościowego. Autorzy zdecydowali się przebadać tylko 7 osób podczas badania jakościowego, co można obronić, jednak realizacja badania ilościowego z wykorzystaniem 21 osób, i to tylko z badanych podczas etapu jakościowego organizacji, jest zastanawiająca, o ile nie niepokojąca w kontekście samych wyników. Badanie zostało zrealizowane metodą sekwencyjną, czyli najpierw określono w badaniu jakościowym cechy, a potem w ilościowym – ich ważność. O ile wybranie organizacji z różnych sektorów jest dobrym posunięciem, to w badaniu nie podano, z jakiego regionu te organizacje zostały wybrane i czy wyniki przedstawiają dane odnoszące się do wszystkich firm, czy tylko z danego regionu geograficznego, szczególnie w kontekście badania jakościowego, którego wyniki mogłyby być inne, a co za tym idzie – wyniki ankiety również mogłyby się kształtować zupełnie inaczej.

### **Krytyczne czynniki sukcesu dla polskich dystrybutorów rolniczych (Korneta, 2019)**

Liczba polskich dystrybutorów rolniczych (jako że brak jest jednej dokładnej definicji, autor na potrzeby badania doprecyzował, że są to firmy, które zaopatrują farmy powyżej 50 hektarów, dostarczając usługi doradcze związane z ochroną roślin, oraz sklepy, które zaopatrują mniejsze gospodarstwa; firmy te uważają również handel paszami i zbożem za działalność pomocniczą) jest bardzo duża i nie jest ona tak skonsolidowana, jak w Niemczech czy Wielkiej Brytanii. Polscy dystrybutorzy zaopatrują farmy w usługi i produkty na kwotę 8,6 mld zł, jednak operują oni na niskich marżach oraz są narażeni na kilka czynników wysokiego ryzyka, dlatego kluczowym jest skupienie się przez nich tylko na aspektach zwanych jako krytyczne czynniki sukcesu (ang. *critical success factors* – CSF), zaproponowanych przez Daniela (1961). Chociaż na przestrzeni lat w literaturze dyskutowano nad wieloma krytycznymi czynnikami sukcesu, które powinny być dostosowane dla każdej z organizacji i/lub gałęzi przemysłu, to autor stwierdził, że dotychczas nie stworzono ich dla dystrybutorów rolniczych. Wychodząc z powyższego założenia, celem badania była identyfikacja krytycznych czynników sukcesu dla dystrybutorów rolniczych.

Do przeprowadzenia badania użyto metodyki mieszanej, gdzie najpierw wraz z ośmioma ekspertami z branży określono kluczowych dystrybutorów oraz krytyczne czynniki sukcesu i przyrównano je do krytycznych czynników sukcesu znanych z literatury. W kolejnym etapie stworzono sześć hipotez, dotyczących właśnie wskazanych wcześniej czynników. Znaczenie każdego krytycznego czynnika i ich ogólna kompletność została zmierzona, wykorzystując narzędzia ekonometryczne poprzez analizę raportów 22 największych dystrybutorów rolnych, którzy mają łączny udział w rynku polskim na poziomie 80%. Wspomniany model ekonometryczny bazuje głównie na informacjach finansowych. Dane wykorzystane w badaniu pochodzą z lat 2006-2016 z Emerging Markets Information Service (EMIS).

Wyniki badania przedstawiają największą korelację pomiędzy wynikiem finansowym a marżami brutto, co oznacza, że firmy powinny skupić się na cenach zakupu oraz sprzedaży swoich produktów. Wysokim czynnikiem sukcesu okazał się również udział rynkowy, co jest wskazówką dla dystrybutorów, aby sukcesywnie umacniali i zwiększali swoją pozycję na rynku. Trzecim czynnikiem, który ma wpływ na sukces organizacji, jest mała liczba dużych zobowiązań finansowych wobec innych organizacji. Jako nieistotne badanie wykazało takie czynniki, jak: wysokość wynagrodzeń w sektorze (nie powinny być one wyższe ani niższe niż rynkowe stawki), posiadane przez firmę materiały trwałe oraz historyczne dobre rezultaty operacyjne. Finansowanie zewnętrzne również zostało uznane za nieistotne w kontekście krytycznych czynników sukcesu. Wyniki badania mogą być interesujące dla instytucji finansowych, które zaopatrują dystrybutorów w środki finansowe, ale także dla samych dystrybutorów, wskazując, na czym powinni się oni skupić podczas realizowania swojego biznesu.

Użycie metod mieszanych w opisywanym badaniu jest w pełni uzasadnione, ponieważ realizacja dwóch osobnych badań nie przyniosłaby pełnego wyniku. Autor, aby potwierdzić wyniki jakościowe, użył modelu ekonometrycznego do sprawdzenia, czy wyniki w rzeczywistości są zgodne z tym, co wskazali eksperci. Niestety, autor nie zbadał wszystkich wskazanych czynników w panelu, co może ograniczać pełne spojrzenie za zjawisko. Również – na co wskazał także autor – eksperci mogli nie wskazać wszystkich krytycznych czynników sukcesu, co nie umniejsza wyników badania, jednakże zwraca uwagę na ich potencjalny brak kompletności.

### **Jakie są kluczowe bariery we wdrażaniu wytycznych dla osób, które miały raka piersi. Protokół wprowadzający do studium badania mieszanego (Asfour, Grad i Luctkar-Flude, 2020)**

Wykorzystanie metodyki mieszanej ma wpływ nie tylko na realizację samego studium, ale również musi być uwzględnione już na etapie projektowania samego badania. Przykładem



jest opis poniższego protokołu, który ma służyć przygotowaniu do badania, uzasadnieniu wykorzystania metodyki mieszanej, jak i sam przebieg badania.

Odsetek osób przeżywających chorobę raka piersi zdecydowanie wzrósł, a lekarze rodzinni monitorują stan pacjentów, które ją pokonały. Osoby te borykają się jednak z przewlekłymi problemami, w których zniwelowaniu mogą pomóc najlepsze praktyki współczesnej medycyny. Wielu medyków, pomimo swoich najlepszych chęci, nie jest w stanie odpowiednio prowadzić swoich pacjentów, ponieważ nie dysponują wystarczającą najnowszą wiedzą, w związku z czym nie stosują najbardziej aktualnych wytycznych. Autorzy planują badanie, którego celami są: poznanie mechanizmów niestosowania wytycznych wspierających pacjentów oraz identyfikacja związanych z tym tematem barier. Do realizacji swojego celu autorzy zdecydowali się na wykorzystanie badań metodą mieszaną, podejmując próbę odpowiedzi na dwa pytania badawcze:

- ilościowe: W jakim stopniu lekarze rodzinni korzystają z aplikacji mobilnej (dostarczającej wiedzę wraz z rekomendacjami), aby wdrożyć rekomendacje zdrowotne dla pacjentów po przebytych raku piersi?
- jakościowe: Jakie są bariery wdrożenia tych informacji?

Uczestnikami badania będą lekarze, którzy mają pod swoją opieką przynajmniej jednego pacjenta, który przeżył chorobę raka piersi, i pracują w dowolnym ośrodku służby zdrowia w Quebecu lub Ontario. Część ilościowa badania potrwa 21 tygodni – w każdym tygodniu lekarze otrzymają jedną wskazówkę (opracowaną we wcześniejszym badaniu przez jednego z autorów opisywanej pracy), po czym będą proszeni o wypełnienie formularza, który zbiera informacje o postrzeganiu przez nich istotności, wpływu poznawczego, zamiaru wykorzystania jak i oczekiwanych korzyści zdrowotnych dla pacjenta wynikających z otrzymanej wskazówki. Autorzy stworzyli opisową analizę danych, która dokumentuje zamiar skorzystania ze wskazówki przez uczestników. Część jakościowa polegać będzie na przeprowadzeniu każdorazowo wywiadu z przynajmniej 15 lekarzami (pięć grup trzyosobowych), którzy zdecydują się nie wykorzystywać przekazanej przez zespół badawczy rekomendacji w celu zidentyfikowania powstałych w związku z tym barier. Autorzy będą porównywać wyniki badań ilościowych oraz jakościowych, aby uzyskać pełen wgląd w zjawisko. Przewidują, że znajdą unikalne bariery we wdrażaniu informacji dla pacjentów, którzy przeżyli chorobę, a także będą mogli nakreślić potencjalne strategie i rozwiązania mające na celu poprawę opieki nad pacjentem.

Autorzy badania powinni zwrócić uwagę na potencjalne zagrożenia, które mogą napotkać podczas realizacji badania z wykorzystaniem metodyki mieszanej. Zaproponowane

badanie jakościowe ma pogłębiać zdobytą wiedzę podczas badania ilościowego. Pojawia się obawa, że może ono zostać przeprowadzone zbyt pobieżnie (szczególnie że lekarze będą udzielać wywiadów jakościowych po 3 osoby). Zastanawiające jest też, czy sposób pozyskania grupy jakościowej musi wynikać konkretnie z zaproponowanego badania ilościowego. Pojawia się pytanie, jakie byłyby rezultaty, jeśli tym samym osobom zostałyby przedstawione rekomendacje i byłyby one poproszone o wyrażenie swojej opinii. Czas zaproponowanego rozwiązania uległby zdecydowanemu skróceniu, a wyniki mogłyby być zbieżne. Zrozumiałym jest fakt, że naukowcy chcą uzyskać wiele odpowiedzi w ramach jednego badania, jednakże pojawia się pytanie, czy jest to zasadne. W propozycji badania autorzy pokazują sposób integracji wyników, jednak nie wynika z niego, czy integracja zebranych danych przyniosłaby szerszy wgląd i precyzyjniejsze wnioski, aniżeli miałyby to miejsce w wypadku przeprowadzenia dwóch osobnych badań.

## *Podsumowanie*

Badania mieszane – ze względu na swoje ograniczenia, jak i wyzwania, którym muszą sprostać – napotykają w świecie naukowym na krytykę wśród wielu badaczy. Bryman (1988) zauważa, że metody ilościowe oraz jakościowe wywodzą się z dwóch różnych pozycji epistemologicznych, czyli mają one różne wzorce. Poza tym metodyczni puryści twierdzą, że naukowiec powinien realizować badanie metodą jakościową lub ilościową, wykorzystując odpowiedni do niej wzorzec, a nie próbować mieszać obie (Johnson i Onwuegbuzie, 1988).

I chociaż wielu zwolenników metod mieszanych twierdzi, że połączenie metody ilościowej z jakościową tworzy przestrzeń na lepsze „ujęcie” zjawiska, Johnson i Duberley (2003) twierdzą, że pewnym niezrozumieniem mogą być interpretacje pojawiające się w badaniach. Ich zdaniem, każdy z badaczy, bez względu na użyte metody badawcze, przecenia swoje zdolności analizy, ponieważ nie da się w pełni wyjść poza swój epistemologiczny, jak i ontologiczny punkt widzenia. Podobne stanowisko przyjmuje Rissman (1993), który podkreśla, że badania, przedmioty badań, jak i informacje są oceniane subiektywnie. Według niego przyjęło się, że badacz posiada pewne zdolności do określania rzeczywistości, chociaż tak naprawdę jedynie jest w stanie dostrzec i opisać pewne zdarzenia, które dzieją się w określonym kontekście.

Badacze przedmiotu literatury wskazują, że wykorzystanie metod mieszanych powinno mieć uzasadnienie, jeśli uzyskane rezultaty po integracji wnoszą więcej niż dwa osobno przeprowadzone badania. W innym wypadku badania takie są poddawane krytyce (także i w tej

publikacji). Zastanowić się należy nad swobodniejszym traktowaniem tej zasady, ponieważ tego typu badania nie muszą być mniej wartościowe niż dwa osobne badania. Dzięki powszechnej akceptacji badacze mogą zaoszczędzić sporo czasu, a dzięki temu mogą prowadzić więcej badań wnoszących konkretne rozwiązania, niż poświęcać swoją energię na czynności konieczne do realizacji dwóch osobnych badań. Uznanie oszczędności czasu (o ile nie będzie ona kosztem jakości) mogłoby być również stawiane jako zaleta realizacji takich badań.

Reasumując, badania mieszane stanowią trudną metodę badawczą, która może napotkać wiele ograniczeń i wyzwań, jednakże jest ona bardzo wartościowa dla prezentowania rzetelnych wyników badań.

## **Bibliografia**

1. Awan W.A., Ameen K. (2020), *What do the business employers want? A sequential mixed methods exploration of information professionals' competencies*, "Global Knowledge, Memory and Communication", Vol. 69, No. 8/9:665-68.
2. Bergman M.M. (2008), *The Straw Men of the Qualitative-Quantitative Divide and their Influence on Mixed Methods* [in:] *Advances in Mixed methods Research*, (ed.) M.M. Bergman, 11-21, Thousand Oaks, CA: SAGE.
3. Bryman A. (1988), *Quantity and Quality in Social Research*, London: Routledge.
4. Bryman A. (2006), *Paradigm peace and the implications for quality*, "International Journal of Social Research Methodology", Vol. 9, No. 2:111-26.
5. Burke Johnson R., Onwuegbuzie A.J., Turner L.A. (2007), *Toward a definition of mixed methods research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1(2): 112-133.
6. Creaser A.V., Hall J., Costa S., Bingham D.D., Clemes S.A. (2022), *Exploring Families' Acceptance of Wearable Activity Trackers: A Mixed-Methods Study*, "International Journal of Environment Research and Public Health", 19, no. 6: 3472, <https://doi.org/10.3390/ijerph19063472>.
7. Creswell J.W., Tashakkori A., Jensen K.D., Shapley K.L. (2003), *Teaching mixed methods research: Practices, dilemmas, and challenges* [in:] *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, (ed.) A. Tashakkori, C. Teddlie, 619-37, Thousand Oaks, CA: SAGE.
8. Creswell, J. W., Tashakkori, A. (2007), *Exploring the nature of research questions in mixed methods research*, "Journal of Mixed Methods Research", 1, 207-211.
9. Creswell J.W. (2009), *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, Thousand Oaks, CA: SAGE.

10. Cronholm S., Hjalmarsson A. (2011), *Experiences from Sequential Use of Mixed Methods*, "The Electronic Journal of Business Research Methods", Vol. 9, No. 2:87-95.
11. Czakon W. (2015), *Rygor metodologiczny [w:] Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (wydanie III rozszerzone), (red.) W. Czakon, 82-102, Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
12. Czemieli-Grzybowska W. (2015), *Analiza metod stosowanych w międzynarodowych badaniach przedsiębiorczości*, „Przegląd Organizacji”, 12 (911): 9-16.
13. Daniel D.R. (1961), *Management information crisis*, "Harvard Business Review", Vol. 39, No. 5: 111-21.
14. Dewasiri, N. J., Weerakoon, Y. K. B., Azeez, A. A. (2018), *Mixed methods in finance research*, "International Journal of Qualitative Methods", 17(1).
15. Earley M. (2014), *A synthesis of the literature on research methods education*, "Teaching in Higher Education", Vol. 19: 242-53.
16. Fàbregues S., Escalante-Barrios E.L., Molina-Azorin J.F., Hong Q.N., Verd J.M. (2021), *Taking a critical stance towards mixed methods research. A cross-disciplinary qualitative secondary analysis of researchers' views*, "PLoS ONE", Vol. 16, No. 7: e0252014, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252014>.
17. Fetters M.D. (2020), *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects*, Thousand Oaks, CA: SAGE.
18. French A.M. (2017), *Let's meet offline: A mixed-methods approach exploring new trends in social networking*, "Information Technology & People", Vol. 30, No. 4: 946-68.
19. Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989), *Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs*, "Educational Evaluation and Policy", 11(3), pp. 255-274.
20. Hesse-Biber S. (2010), *Qualitative approaches to mixed methods practice*, "Qualitative Inquiry", 16(6): 455-68.
21. Hesse-Biber S. (2015), *The problems and prospects in the teaching of mixed methods research*, "International Journal of Social Research Methodology", 18:5: 463-77.
22. Hong Q.N., Fàbregues S., Bartlett G. i in. (2018), *The Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) version 2018 for information professionals and researchers*, "Education for Information", 34(4): 285-91.
23. Hurmerinta-Peltomäki L., Nummela N. (2006), *Mixed methods in international business research: a value-added perspective*, "Management International Review", Vol. 46, No. 4: 439-59.
24. Ihantola E.M., Kihn L. (2011), *Threats to validity and reliability in mixed methods accounting research*, "Qualitative Research in Accounting & Management", Vol. 8, No. 1: 39-58.

25. Johnson P., Duberley J. (2003), *Reflexivity in management research*, "Journal of Management Studies", Vol. 40, No. 5: 1279-303.
26. Johnson R.B., Onwuegbuzie A.J. (2004), *Mixed Methods Research: A Research Paradigm whose Time has Come*, Educational Researcher, 33(7): 14-26.
27. Kajamaa, A., Mattick, K. and de la Croix, A. (2020), *How to ... do mixed-methods research*, "Clin Teach", 17: 267-271.
28. Korneta P. (2019), *Critical success factors for Polish agricultural distributors*, "British Food Journal", Vol. 121, No. 7: 1565-78.
29. National Institutes of Health Office of Behavioral and Social Sciences (2018), *Best Practices for Mixed Methods Research in the Health Sciences* (2nd ed.), Bethesda, MD: National Institutes of Health.
30. O'Cathain A., Murphy E., Nicholl J. (2008), *The quality of mixed methods studies in health services research*, "Journal of Health Services Research Policy", 13(2): 92-98.
31. Onwuegbuzie A.J., Johnson R.B. (2006), *The validity issue in mixed research*, "Research in the Schools", Vol. 13, No. 1: 48-63.
32. Paluchowski W.J. (2012), *Model mieszanych metod, czyli o przyczynach i skutkach pewnej metodologicznej rewolucji*, „Przegląd Psychologiczny”, Vol. 55, No. 2: 113-28:
33. Riessman C.K. (1993), *Narrative Analysis*, Thousand Oaks, CA: SAGE.
34. Sandelowski M. (2003), *Tables or tableaux? The challenges of writing and reading mixed methods studies* [in:] *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, (ed.) A. Tashakkori, C. Teddlie, 321-50, Thousand Oaks, CA: SAGE.
35. Strużyna J. (2015), *Oryginalność w badaniach naukowych w dyscyplinie zarządzania* [w:] *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (wydanie III rozszerzone), (red.) W. Czakon, 49-81, Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
36. Sułkowski Ł. (2015), *Metodologia zarządzania – od fundamentalizmu do pluralizmu* [w:] *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu* (wydanie III rozszerzone), (red.) W. Czakon, 28-48, Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
37. Tashakkori A., Teddlie C. (2008), *Quality inferences in mixed methods research* [in:] *Advances in Mixed methods Research*, (ed.) M.M. Bergman, 101-19, Thousand Oaks, CA: SAGE.
38. Teddlie C., Tashakkori A. (2003), *Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences* [in:] *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*, (ed.) A. Tashakkori, C. Teddlie, 3-50, Thousand Oaks, CA: SAGE.
39. Timans R., Wouters P., Heilbron J. (2019), *Mixed methods research: what it is and what it could be*, "Theory and Society", Vol. 48: 193-216.

40. Urbaniak-Zajac D. (2018), *O łączeniu badań ilościowych i jakościowych – oczekiwania i wątpliwości*, „Przegląd Badań Edukacyjnych”, 26 (1/2018): 121-38.
41. Wagner C., Garner M., Kawulich B. (2011), *The state of the art of teaching research methods in the social sciences: Towards a pedagogical culture*, “Studies in Higher Education”, Vol. 36: 75-88.
42. Webb E.J., Campbell D.T., Schwartz R.D., Sechrest I. (1966), *Unobtrusive Measures: Non-reactive Research in the Social Sciences*, Chicago, IL: Rand McNally.
43. Yin R. (1994), *Case Study Research: Design and Methods* (2nd ed.), Thousand Oaks, CA: SAGE.
44. Żyro F., (2021), *Jak wearables zmieniają nasze życie?*, <https://sektor3-0.pl/blog/jak-wearables-zmieniaja-nasze-zycie/>.



Barbara A. Sypniewska

# Praktyczne przykłady realizacji badań mieszanych w zarządzaniu zasobami ludzkimi

## Wprowadzenie

Teoretyczne podstawy metod mieszanych są stosunkowo młode i pozostaje wiele pytań dotyczących procesu projektowania, realizacji i integracji badań jakościowych i ilościowych, z jakimi mogą się zetknąć badacze w metodach mieszanych. Badania metodami mieszanymi obecnie częściej są wykorzystywane w wielu innych dyscyplinach, np. socjologii, psychologii, zdrowiu i edukacji. Natomiast w naukach o zarządzaniu badania metodami mieszanymi są wykorzystywane w niewielkim stopniu (Molina-Azorin i Cameron, 2010). Pomimo iż w literaturze spotkać można dużo dobrych przeglądów metod mieszanych, to jednak nie są one związane z zarządzaniem zasobami ludzkimi. Istnieje niewiele danych specyficznych dla wymagań badaczy z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi (HRM) dotyczących metod mieszanych.

W rozdziale starano się zaprezentować wybrane przykłady badań mieszanych. Opracowanie powstało na podstawie przeglądu baz pełnotekstowych: EBSCO, Web of Science, Scopus, recenzowanych w naukowych czasopismach, dotyczących nauk o zarządzaniu lub nauk społecznych, jeśli nie było możliwości ograniczenia do nauk o zarządzaniu. Wyodrębniono artykuły ze słowami kluczowymi lub takimi wyrażeniami, jak: *mixed research*, *mixed methods*, triangulacja. Następnie zawężono analizę bibliometryczną do artykułów odnoszących się do *human resources*. Celem rozdziału był przegląd dotychczasowych badań, w których wykorzystano badania metodą mieszaną w zakresie zarządzania ze szczególnym uwzględnieniem problematyki HRM. W tym celu dokonano przeglądu literatury, na podstawie którego wyodrębniono 122 artykuły. Niestety okazało się, że wiele z nich są artykuły teoretyczne prezentujące zasady badań mieszanych lub jedynie opisujące badania prowadzone przez różnych autorów. Z powodu niewielkiej liczby artykułów empirycznych postanowiono zastosować również metodę kuli śnieżnej. W dalszej analizie treści



wyodrębniono 16 artykułów, z czego następnie wyłoniono 8 artykułów, których przykłady badania metodą mieszaną zostały zaprezentowane w niniejszym rozdziale.

## *Najważniejsze ustalenia*

W roku 2007 powstało specjalistyczne czasopismo “The Journal of Mixed Methods Research”, wydawane przez SAGE, poświęcone badaniom metodami mieszanymi, a w roku 2013 powołano międzynarodowe stowarzyszenie metod mieszanych Mixed Methods International Research Association. Czasopismo i stowarzyszenie powstały w odpowiedzi na transformację i sformalizowanie podejścia metod mieszanych od 1980 roku oraz coraz większe zainteresowanie wykorzystaniem tych metod na przestrzeni lat (Molina-Azorin, Bergh, Corley, Ketchen, 2017). Morina-Azorin (2012) w przeprowadzonym badaniu dotyczącym analizy artykułów z wykorzystaniem metod mieszanych stwierdził, że artykuły te są częściej cytowane niż artykuły wykorzystujące metodę mono. Autor sugeruje, że różnice w cytowaniach mogą wynikać z różnic w jakości badań metodami mieszanymi w porównaniu z badaniami wykorzystującymi pojedynczą metodę.

Bainbridge i Lee (2014) wskazują, że badacze ZZL mają silną skłonność do projektowania badań ilościowych. Cytują badania Boselie, Dietz i Boon (2005), którzy analizowali artykuły z zakresu ZZL i stwierdzili, że większość ze 104 badań HRM wykorzystywała metody ilościowe, jakościowe tylko 4 badania, a jedynie 2 badania dotyczyły połączenia badania ilościowego oraz mieszanego. Ponadto wskazali na badania Haytona, Piperopoulou i Welbourne'a (2011), którzy stwierdzili, że badania ilościowe znacznie przewyższały liczebnie badania jakościowe w HRM w latach 2000-2010.

“Journal of Organizational Behavior” to najważniejsze czasopismo w dziedzinie zachowań organizacyjnych. Główne tematy poruszane w tym medium dotyczą różnych aspektów indywidualnych i grupowych psychologii oraz zachowań organizacyjnych, poruszające tematykę m.in. motywacji, przywództwa, satysfakcji z pracy, stresu związanego z pracą, rozwoju karier zawodowych, równowagi między życiem zawodowym a prywatnym. Z analizy metod badań publikowanych artykułów w latach 2000-2008 wśród metod badawczych przeważały badania empiryczne z wykorzystaniem metodologii ilościowej (85,7%), a metody mieszane to jedynie 1,7% z 318 analizowanych artykułów (Lopez-Fernandez, Molina-Azorin, 2011).

Hurmerinta-Peltonmäki i Nummela (2006) przedstawili pierwszy systematyczny przegląd dotyczący rozpowszechniania, wykorzystania i wartości dodanej metod mieszanych w obszarze organizacyjnym (m.in. zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie strategiczne, przedsiębiorczość, zarządzanie projektami). W odniesieniu do tych przeglądów zidentyfikowano badania integrujące metody ilościowe i jakościowe. Jednak termin „metody mieszane” nie jest zwykle używany, mimo że niektórzy badacze używają obu metod. Ivankowa i Kawamura (2010) dokonali przeglądu artykułów celowo skupionych w wyszukiwarce na badaniach oznaczonych jako metody mieszane. Autorzy znaleźli tylko 2 studia metod mieszanych w biznesie i 13 w zarządzaniu, natomiast w zdrowiu i medycynie 325 artykułów, a w edukacji – 146.

Przegląd artykułów opublikowanych w „Human Resource Management” w ciągu ostatnich 60 lat (lata 1961-2020) wskazuje, że było jedynie 127 artykułów empirycznych. Zauważono, że przeważały badania ilościowe. Tylko w czterech artykułach wykorzystujących studium przypadków dodatkowo użyto metody zbierania danych, jak: analiza treści dokumentów firmowych, mediów społecznościowych, stron internetowych lub danych wtórnych (Sanders, De Cieri, 2021). Natomiast w jednym artykule (Szkudlarek, Sumpter, 2015) wykorzystano wywiady i dane archiwalne z 31 zorganizowanych szkoleń. Artykułów z wykorzystaniem metod ilościowych czy jakościowych było prawie tyle samo: 292 artykuły z badaniami ilościowymi (46,20%), 289 artykułów z badaniami jakościowymi (45,73%), natomiast artykuły z metodami mieszanymi to jedynie 51 artykułów (8,07%) (Hayton, Piperopoulos, Welbourne, 2011).

Samul (2016) przeprowadziła analizę dwóch czasopism „Human Resources Management Journal” i „Personnel Review”. Celem analizy był przegląd wykorzystywanych metod i technik badawczych w latach 2013-2015. W sumie dokonano analizy 125 artykułów. Analiza wykazała wyraźną przewagę metod ilościowych (72%) nad jakościowymi (23%) oraz niewielką liczbę metod mieszanych (6%). Ponadto okazało się, że jedynie 3% badaczy stosuje trzy metody badawcze, 14% dwie, a aż 83% badaczy stosuje tylko jedną metodę. Autorka sugeruje, że badacze chętniej wykorzystują metody ilościowe w badaniu zjawisk z zakresu ZZZ. Wykorzystywane są wtedy głównie badania kwestionariuszowe i wywiady, formułując teorie i wnioski w oparciu o jeden rodzaj metody badawczej. Ponadto wskazuje ona, że być może ZZZ nie jest na tyle specyficzną subdyscypliną nauk o zarządzaniu, która wymagałaby innych, bardziej wyspecjalizowanych metod badawczych.

Poniżej zaprezentowano wybrane przykłady badań mieszanych w ZZZ na podstawie opisanego wcześniej przeglądu literatury.

## *Wybrane przykłady badań mieszanych w zarządzaniu zasobami ludzkimi*

### **Badanie dotyczące wpływu zarządzania wydajnością na efektywność zespołu pracującego w ekstremalnych środowiskach<sup>4</sup>**

W badaniu zastosowano wielopoziomowe, mieszane podejście badawcze, koncentrujące się na problematyce zarządzania wydajnością i efektywnością pracy zespołu pracującego w ekstremalnych środowiskach, do których autorzy zaliczyli policję. Autorzy zdefiniowali ekstremalność środowiskową na podstawie ilości przemocy publicznej, w tym napaści fizycznej, seksualnej, psychicznej, rozbojów z bronią w rękę.

Osobami badanymi byli członkowie belgijskich zespołów policyjnych. W badaniu zastosowano metodę ilościową i jakościową. Na podstawie wywiadów sporządzono opis cech zarządzania wydajnością, które sprzyjają efektywności zespołu pracującego w skrajnych warunkach środowiskowych. Z kolei na podstawie badania ilościowego i danych wtórnych zbadano, w jaki sposób skrajne warunki środowiskowe wpływają na związek między cechami zarządzania wydajnością a efektywnością zespołu.

Badanie zostało przeprowadzone metodą jakościową i ilościową w dwóch etapach. W pierwszym etapie przeprowadzono pogłębione wywiady eksploracyjne wśród wszystkich zaangażowanych osób w proces zarządzania wydajnością. W pierwszej kolejności byli to wykwalifikowani HR-menedżerowie (23 osoby), którzy mieli doświadczenie i wiedzę organizacyjną dotyczącą podejścia organizacji do zarządzania wydajnością. Następnie przeprowadzono wywiady z pięcioma kierownikami zespołów policyjnych w celu pozyskania wiedzy dotyczącej wdrażania zarządzania wydajnością. W dalszej kolejności przeprowadzono wywiady z 17 członkami dwóch zespołów policyjnych w celu zebrania informacji dotyczących skuteczności zarządzania wydajnością.

W wyniku wywiadów badacze zidentyfikowali cztery cechy zarządzania wydajnością w belgijskich policyjnych zespołach: powiązanie celów indywidualnych, zespołowych i organizacyjnych (pionowe dopasowanie zarządzania wydajnością), konstruktywna informacja zwrotna, spójność różnych etapów zarządzania wydajnością (gdy są spójne, to te same postawy, wartości i zachowania są ustalane, monitorowane i ostatecznie oceniane), dwustronna komunikacja – pracownik/przełożony, tworząca wzajemny szacunek i zrozumienie.

---

<sup>4</sup> Opracowanie na podstawie: T. Van Thielen, A. Decramer, A. Vanderstraeten, M. Audenaert (2018), *When does performance management foster team effectiveness? A mixed method field study on the influence of environmental extremity*, "Journal of Organizational Behavior", 39, 766-782, DOI: 10.1002/job.2297.

W kolejnym etapie przeprowadzono badanie ilościowe za pomocą ankiety, którego celem było wskazanie, kiedy cechy zarządzania wydajnością generują efektywność zespołu pracującego w ekstremalnych środowiskach. Badacze połączyli przekrojowe badanie ilościowe z wtórnymi danymi o cechach środowiska pracy belgijskiej policji. W konsekwencji wyróżniono 25 poziomów ekstremalnych środowisk. Następnie departament HRM belgijskiej policji dokonał przeglądu ankiety. Ostatecznie w badaniu wzięło udział 212 zespołów policyjnych działających w 25 środowiskach o różnym poziomie ekstremum. W ankiecie pytano o cztery cechy zarządzania wydajnością zidentyfikowane w badaniu jakościowym, opartym na wywiadach.

Ponadto do modelu badawczego wprowadzono zmienne kontrolne: wielkość zespołu zmierzona na podstawie schematów organizacyjnych różnych uczestniczących działów (literatura wskazuje, że małe zespoły są bardziej efektywne niż zespoły duże), średni staż zespołu (staż zespołu może wpływać na efektywność interakcji między członkami zespołu), przynależność do Federalnej Policji Sądowej lub lokalnej policji (działają na różnej przestrzeni geograficznej).

Według autorów prezentowane badanie metodą mieszaną przyczyniło się do zidentyfikowania cech zarządzania wydajnością i zrozumienia, kiedy te cechy wpływają na efektywność zespołu pracującego w ekstremalnych warunkach. W pierwszym etapie przeprowadzone badanie jakościowe ujawniło cechy zarządzania wydajnością, które należy wdrożyć, aby generować efektywność zespołów pracujących w skrajnych warunkach. Drugie badanie (ilościowe) – oparte na ankietach i danych wtórnych – wykazało, kiedy te cechy generują efektywność zespołu.

Autorzy uważają, że dzięki zastosowaniu w badaniu wielopoziomowej metody mieszanej określono, kiedy i jak środowiska ekstremalne wpływają na związek między cechami zarządzania wydajnością a efektywnością zespołu policyjnego. Badając różne poziomy skrajności środowiskowej za pomocą wskaźnika opartego na danych wtórnych, badanie może obiektywnie uwzględniać kontekst analiz. Według badaczy badanie dostarcza solidnych informacji na temat tego, kiedy zarządzanie wynikami wzmacnia efektywność zespołu i odnosi się do potrzeby większej wiedzy opartej na dowodach w ekstremalnych środowiskach.

Autorzy wskazują również na kilka ograniczeń badania. Wykorzystanie wtórnych danych może budzić pewne obawy, dlatego zaleca się w dalszych badaniach zbadać inne konceptualizacje ekstremalnego środowiska. Przekrojowy charakter zmiennych implikuje pewną ostrożność przy interpretacji kierunku zależności. Zbieranie i analiza danych wzdłużnych może ujawniać różne wzajemne relacje dotyczące np. cykliczności

pętli sprzężenia zwrotnego między zarządzaniem wydajnością a efektywnością zespołu. Ponadto wskazano na to, iż dane zostały zebrane w jednym typie organizacji działającej w ekstremalnych środowiskach. Badając inne organizacje (np. straż pożarną), mogą ujawnić się różne cechy zarządzania wydajnością a efektywnością zespołu.

### **Badanie dotyczące stopnia przygotowania HR do zmian technologicznych w organizacji<sup>5</sup>**

Badanie miało na celu określenie poziomów przygotowania australijskich specjalistów ds. zarządzania zasobami ludzkimi do zmian technologicznych w organizacji w zakresie miejsc pracy, umiejętności, własnych ról zawodowych i kompetencji. Zmiany technologiczne w organizacji badacze nazywają czwartą rewolucją przemysłową (FIR), która obejmuje szeroki zakres technologii sztucznej inteligencji, robotyki i uczenia się maszynowego. W badaniu wykorzystano schemat badań sekwencyjnych metod mieszanych z dwoma etapami: jakościowe grupy fokusowe (N = 5) i badanie ilościowe za pomocą kwestionariusza wśród wybranych starszych specjalistów HR (N = 150).

Autorzy przewidują, że czwarta rewolucja przemysłowa (FIR) będzie miała zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na całe społeczeństwo oraz na wiele miejsc pracy, umiejętności i kompetencje pracowników, a co za tym idzie – zmienią się rola i obowiązki specjalisty HR. Specjaliści HR będą musieli zmaksymalizować potencjalne korzyści i zminimalizować (lub skutecznie zarządzać) negatywne skutki dla swoich organizacji i pracowników. Dlatego też, jak twierdzą autorzy, ważne jest określenie poziomów gotowości do stawienia czoła złożonym wyzwaniom związanym z czwartą rewolucją przemysłową. W badaniu postawiono kluczowe pytanie badawcze: jak przygotowani są australijscy specjaliści HRM na wpływy FIR na ich organizacje, miejsca pracy, rolę zawodową i umiejętności?

Podstawowy model teoretyczny został opracowany na podstawie literatury dotyczącej zarządzania zasobami ludzkimi i łączy przyjęcie technologii sztucznej inteligencji i robotyki z ZZL (zdolnością do skutecznego planowania i wdrażania nowych technologii) w celu maksymalnej efektywności ZZL.

Badanie zostało przeprowadzone wśród specjalistów HR w Australii. Badanie, według autorów, miało wypełnić ważną lukę badawczą związaną z przygotowaniem HR do zmian, jakie niesie czwarta rewolucja przemysłowa. W badaniu wzięło udział 250 specjalistów HR. W projekcie przyjęto schemat badań sekwencyjnych metod mieszanych, obejmujący dwie fazy. Pierwsza faza dotyczyła badania jakościowego w ramach serii grup fokusowych

<sup>5</sup> Opracowanie na podstawie: A. Nankervis, J. Connell, R. Cameron, A. Montague, V. Prikshat (2021). 'Are we there yet?' *Australian HR professionals and the Fourth Industrial Revolution*, "Asia Pacific Journal of Human Resources", 59, 3-19, DOI:10.1111/1744-7941.12245.

przeprowadzonych w wielu miastach Australii. Celem tego badania było określenie szczegółowego obszaru wiedzy i tematyki, którą można ująć w badaniu ilościowym. Drugi etap obejmował badanie ilościowe przeprowadzone na wybranej próbie z bazy członków Australijskiego Instytutu Zasobów Ludzkich (AHRI). Autorzy, uzasadniając rozpoczęcie badania od grup fokusowych, podali, że w pierwszej kolejności należy zdefiniować tematy i opracować pytania, które byłyby uwzględnione w kwestionariuszu badawczym, oraz zidentyfikować ewentualne istotne różnice w pojęciach podawanych przez grupy fokusowe. Pytania grup fokusowych zostały pogrupowane wokół czterech głównych obszarów: role FIR i HR (cel – określenie poziomów rozumienia FIR), postrzeganie obecnych i przewidywanych skutków FIR, implikacje HR oraz interwencje polityczne FIR. Łącznie w grupach fokusowych wzięło udział 19 członków AHRI.

Po analizie danych z grup fokusowych skonstruowano ankietę i przeprowadzono badanie pilotażowe. Pilotaż wykazał, że ankietę wymaga pewnych korekt w odniesieniu do długości. Po zmianach anonimowa ankietę została rozesłana przez AHRI do swoich członków. W sumie otrzymano 250 odpowiedzi, ale tylko 150 ankiet było kompletnych. Jednak badacze podjęli decyzję o pozostawieniu niektórych danych z niekompletnych ankiet. Ogólnie wyniki wskazują, że wielu specjalistów HR nie jest dobrze przygotowanych pod względem postaw, możliwości i kompetencji do radzenia sobie z wyzwaniami związanymi z wpływem FIR na ich miejsca pracy, przyszłe role HR, systemy oraz procesy.

Wyniki badania jakościowego potwierdziły wyniki badania ilościowego. Wskazują one, że chociaż większość respondentów uważa, że technologie FIR mogą być przydatne dla ich organizacji i pomóc w poprawie wydajności pracy, zwiększeniu produktywności i ułatwieniu pracy, jednak nie zamierzali ich używać w przyszłości. Marginalne wsparcie było również widoczne w odniesieniu do potencjalnego wkładu technologii FIR do usprawnienia procesów HR i ogólnej efektywności HR. Nisko oceniono wsparcie nadzorcze i techniczne dla przedsięwzięć wprowadzenia FIR do organizacji.

Badanie metodą mieszaną wykazało również różnice w akceptacji tych procesów przez specjalistów HR, pracowników i niektórych członków grup fokusowych. Członkowie grup fokusowych byli pozytywnie nastawieni do przyszłości, wskazując, że chociaż istniały możliwości i potencjał w związku z przyjęciem sztucznej inteligencji w ich miejscach pracy, jednak nie byli pewni, jak je wykorzystać. Badacze wskazali także na kilka ograniczeń. Jednym z nich była wielkość próby w badaniu ilościowym w stosunku do grup fokusowych. W badaniu wzięła udział niewielka liczba członków AHRI w porównaniu do specjalistów HR. W badaniu respondenci wskazali, iż istnieje potrzeba

nowych teorii i modeli HRM, bardziej innowacyjnych systemów i procesów, zmian w programach szkolnictwa wyższego HRM oraz zwiększonego wsparcia ze strony rządów, wyższej kadry kierowniczej i stowarzyszeń zawodowych, aby wypełnić widoczną lukę między przyszłymi potrzebami a obecnymi umiejętnościami zawodowymi HR. Ponadto autorzy wskazali, że wielu specjalistów HR nie jest w pełni świadomych potencjału sztucznej inteligencji ani szybkości, z jaką może ona wpłynąć na organizacje. Zawód HR musi współpracować z organami zawodowymi, organizacjami doradczymi i szkołami wyższymi, aby rozwijać większą świadomość i zapewnić, że praktycy HR mogą rozwijać umiejętności potrzebne do skutecznego uczestnictwa w zmianach organizacyjnych.

### **Badanie dotyczące poznania percepcji pracowników na temat korzyści i zagrożeń wynikających z wprowadzenia koncepcji Internetu Rzeczy (IoT) w miejscu pracy i jego wpływu na produktywność organizacji<sup>6</sup>**

Celem badania było poznanie percepcji pracowników na temat korzyści i zagrożeń związanych z wprowadzeniem Internetu Rzeczy (IoT) w miejscu pracy i jego wpływu na produktywność organizacji. W badaniu zastosowano metodę mieszaną, aby uchwycić percepcję pracujących profesjonalistów w rozumieniu przyjęcia IoT w miejscu pracy i jego konsekwencji. Autorzy badania przyjęli założenie, że pracownicy uważają, że IoT pomaga w przepływie w czasie rzeczywistym większej ilości informacji dotyczących klientów, innych pracowników i organizacji oraz pomaga zwiększyć zdolność do monitorowania wydajności, a tym samym poprawić produktywność organizacji. Ponadto uznano, że przyjęcie IoT do HR jest jak czwarta rewolucja przemysłowa, pozwala utrzymać konkurencyjność w dzisiejszym dynamicznym środowisku, a organizacje powinny zmieniać swoje strategie, struktury, kulturę i procesy.

W części badania jakościowego zastosowano technikę kuli śnieżnej, która pomogła w ostatecznym przeprowadzeniu wywiadów z pięcioma grupami fokusowymi. W sumie w badaniu wzięło udział 30 respondentów. Każda grupa składała się z sześciu członków w wieku od 20 do 40 lat. Byli to głównie pracujący profesjonalści, którzy równolegle studiowali zarządzanie. Zogniskowany wywiad grupowy z każdą grupą trwał około 35-45 minut, przy czym przestrzegano zasad etycznych dotyczących dobrowolnego udziału uczestników w badaniu i ich tożsamości. Wywiady były nagrywane, przepisywane, a ich interpretacje przekazywane uczestnikom badania w celu zapewnienia przejrzystości procesu i uniknięcia niejasności w interpretacji danych.

---

6 Opracowanie na podstawie: P. Khanna, S. Jha (2021), *Can IoT Boost Organizational Productivity? A Study of Employees' Perceptions using a Mixed Method Approach*, "South Asian Journal of Management", 28(2), 137-163.

Badanie metodą ilościową dotyczyło badania empirycznego za pomocą kwestionariusza skoncentrowanego na aspekcie wykorzystania IoT w miejscu pracy i postrzegania obsługi tego procesu. W badaniu wzięło udział 250 respondentów. Kwestionariusz składał się z czterech sekcji. Pierwsza sekcja dotyczyła rodzaju i kontekstu IoT, z którego pracownicy korzystają w miejscu pracy (czy w twojej organizacji istnieje zapotrzebowanie na twarde, cyfrowe umiejętności, jak: bezpieczeństwo cybernetyczne, przetwarzanie w chmurze, analityka, raportowanie biznesowe?). Druga sekcja dotyczyła postrzegania IoT. Celem tej sekcji było uchwycenie takich czynników, jak: zaufanie, wykorzystanie, preferencje, pasja uczenia się i współpracy. Trzecia sekcja kwestionariusza zawierała pozycje związane z wykorzystaniem IoT, które mogą poprawić działania HR, a tym samym ogólną produktywność. W tej części omówiono pozytywny wpływ praktyk HR opartych na IoT na pracowników ze względu na łatwy przepływ komunikacji i jej wpływ na równowagę między życiem zawodowym a prywatnym. Przedstawiono także pozytywne skutki praktyk HR opartych na technologii IoT dla kierownictwa i administracji. Kadra kierownicza może monitorować w czasie rzeczywistym, aby skuteczniej i wydajniej obsługiwać procesy kadrowe. Ostatnia część kwestionariusza dotyczyła danych demograficznych uczestników.

Zgodnie z przeprowadzonym przeglądem literatury autorzy, potwierdzając zasadność badania, stwierdzili, że w nadchodzących latach utrzymanie zaangażowania cyfrowego będzie miało kluczowe znaczenie dla HR w każdej organizacji. Technologie cyfrowe pomagają na wiele sposobów, np. umożliwiają całkowitą automatyzację procesów HR, zapewniając dostęp do informacji, analizę danych i prognozowanie, poprawę samopoczucia pracowników i śledzenie ich zaangażowania.

W badaniu jakościowym i ilościowym badano konkretne korzyści, jakie pracownicy i kadra zarządzająca odnoszą z przyjęcia IoT w miejscu pracy oraz świadomość i percepcję przyjęcia IoT w miejscu pracy, a także ryzyko związane z przyjęciem IoT. Z dyskusji w grupach fokusowych i wyników ankiety wynika, że IoT stanie się istotną częścią codziennego życia zarówno osobistego, jak i zawodowego. Uczestnicy stwierdzili, że nastąpił bardzo szybki rozwój technologiczny, a w miejscu pracy potrzebne są: współpraca, komunikacja oraz łączność w dowolnym miejscu i czasie. Aby zwiększyć produktywność w miejscu pracy, respondenci są gotowi poznać niektóre z tych urządzeń technicznych, choć kilku respondentów wskazało bezpieczeństwo IT jako przeszkodę we wdrażaniu IoT. Pogłębiona analiza danych jakościowych i ilościowych dotyczących ryzyka pokazała, że większość respondentów zasadniczo nastawiona jest defensywnie i obawia się niewłaściwego wykorzystania danych dotyczących pracowników, pozyskanych np. poprzez monitoring.



Obawa dotyczy niewłaściwego wykorzystania danych przez pracodawców przeciwko pracownikom, a nie na ich korzyść.

Dzięki zastosowanej metodzie mieszanej badanie wykazało, że konieczny jest wyższy poziom świadomości w miejscu pracy na temat udziału pracowników w IoT. A jeśli chodzi o HR, to procedury, procesy działu kadr i administracji dzięki IoT będą efektywniejsze. Ponadto dane dotyczące zaangażowania pracowników opartego na IoT i produktywności pracowników wykazały istotny związek. Respondenci uznali, że IoT pomaga im w otrzymywaniu większej ilości informacji dotyczących klientów, pracowników i organizacji w czasie rzeczywistym, co pozwala zaoszczędzić czas i energię. Większość respondentów uznało, że rozsądne korzystanie z urządzeń IoT przez kierownictwo wyższego szczebla zwiększyłoby produktywność pracowników. Badanie wykazało również rekomendacje dla menedżerów HR, takie jak: dostosowanie procesu oceny do IoT (dane rejestrowane w czasie rzeczywistym), zwiększenie zaangażowania pracowników, proces rekrutacji, selekcji i adaptacji nowych pracowników, mapowanie różnych wymagań pracowników i nadawanie im priorytetów oraz szybsze reagowanie.

Badacze wskazali również na kilka wyzwań, które powinny być ponownie badane. Zaliczyli do nich: cechy demograficzne (różnice w postrzeganiu IoT ze względu na demografię), rodzaje projektów i praca, którą wykonują pracownicy, mogą różnić ludzi w percepcji IoT. Dane o pracownikach zbierane bez wiedzy pracowników budzą zaniepokojenie i brak otwartości na korzystanie z IoT. Ważne staje się zatem budowanie zaufania między pracownikami a pracodawcą, które należy pielęgnować poprzez spójną komunikację i silne przywództwo.

### **Badanie dotyczące wkładu ZZZ w innowacyjność MŚP<sup>7</sup>**

Badanie dotyczyło wkładu systemów zarządzania zasobami ludzkimi (HRM) i trzech zasobów społecznych (zaufanie, dzielenie się wiedzą i zaangażowanie organizacyjne) w innowacje w małych i średnich przedsiębiorstwach (MŚP). W badaniu przyjęto podejście metod mieszanych, łącząc metody ilościowe i jakościowe. Wyniki pokazały, że konfiguracji przyczynowych prowadzących do innowacji w MŚP jest mniej niż konfiguracji przyczynowych prowadzących do braku innowacji. Wyniki badania sugerują, że obniżony poziom zaufania, a także słaba wymiana wiedzy między jednostkami oraz istnienie zobowiązania normatywnego mogą zapobiegać innowacjom, co powinno ostrzec menedżerów MŚP. Jedną z konsekwencji empirycznych jest to, że menedżerowie dążący do innowacji powinni zwracać szczególną uwagę na wdrażanie ZZZ.

---

<sup>7</sup> Opracowanie na podstawie: C. Curado (2017), *Human resource management contribution to innovation in small and medium sized enterprises: A mixed methods approach*, "Creativity and Innovation Management", 27, 79-90, DOI: 10.1111/caim.12251.

Badanie opiera się na projekcie wielopodejściowym, łączącym metody ilościowe i jakościowe zgodnie z sekwencyjną (przede wszystkim ilościową) strategią projektowania wyjaśniającego, a więc metodę mieszaną. W analizie ilościowej wykorzystano analizę skupień, aby odkryć znaczenie HRM dla innowacji. Ustalenia z analizy ilościowej miały dostarczyć empirycznych dowodów na strukturę danych poprzez ujawnienie klastrów w próbie. Wyniki ilościowej analizy służą procesowi kalibracji zmiennej wynikowej: innowacji. Badanie ilościowe przeprowadzone zostało za pomocą ankiety internetowej. W badaniu ilościowym wzięło udział 412 respondentów.

W badaniu jakościowym zastosowano jakościową analizę porównawczą zbiorów rozmytych (fsQCA). Użycie fsQCA identyfikuje konfiguracje przyczynowe prowadzące do obecności lub braku wyniku. Warunkami przyczynowymi w analizie fsQCA są zmienne: zorientowanie na zaangażowanie wewnętrzne HRM, HRM zorientowane na współpracę zewnętrzną, zaufanie, dzielenie się wiedzą, zaangażowanie afektywne i zobowiązanie normatywne, a rezultatem ma być innowacja. Z uwagi, iż innowacyjność jest często wynikiem złożonych relacji, zastosowanie fsQCA, według badaczy, jest uzasadnione, ponieważ przedstawia zdolność do upraszczania złożonych struktur.

Zdaniem autorów niewielu badaczy metod mieszanych stosuje jakościową analizę porównawczą. Badacze stwierdzili, że używają rozmytego zestawu jakościowego analizy porównawczej w celu zidentyfikowania koniecznych, wystarczających i podstawowych warunków swoich danych. Wyniki badania ujawniają konfiguracje przyczynowe prowadzące do zmiennej wynikowej (innowacja), a także jej braku (brak innowacji).

Wyniki badania ilościowego były bezpośrednie, racjonalne i oczywiste, podczas gdy dane jakościowe były szersze, zawierające więcej szczegółów. Oba podejścia uzupełniały się. Uzyskane rezultaty pokazały, że zaangażowanie afektywne i normatywne HRM jest podstawowym warunkiem wszystkich konfiguracji prowadzących do innowacji. Z drugiej strony brak obu typów zaangażowania jest kluczowym warunkiem braku innowacji. Jednocześnie badanie wykazało, że normatywne zaangażowanie jest podstawowym warunkiem braku innowacji, które powinno ostrzegać menedżerów MŚP przed promowaniem tego rodzaju zaangażowania. Ponadto brak zaufania, brak dzielenia się wiedzą również są kluczowymi warunkami braku innowacji. Zaufanie i dzielenie się wiedzą są ściśle powiązane z HR, zatem niewłaściwe procesy lub brak procesów HR szkodzi innowacjom. Wyniki sugerują zatem szereg praktycznych implikacji dla specjalistów HR i ich praktyk w innowacjach MŚP.

Wyniki badania metodą mieszaną dostarczyły mocnych dowodów poprzez konwergencję i potwierdzenie wyników zarówno ilościowych, jak i jakościowych. Zastosowanie

metod mieszanych pozwoliło badaczom przedstawić znaczenie HRM dla innowacji oraz dostarczyć wiedzy na temat konfiguracji, które prowadzą do innowacji w MŚP. Do ograniczeń badacze zaliczyli m.in. brak danych dotyczących firm, np. partnerstwa, rynków, strategii badawczo-rozwojowych, współpracy, co pozwoliłoby na dodatkowe analizy i dyskusje wyników. Ponadto autorzy uznali, że miary innowacyjności, jakie zastosowano w badaniu, mogły być niepełne.

### **Badanie dotyczące wpływu praktyk HR na wydajność indywidualną<sup>8</sup>**

Celem badania było zbadanie wpływu praktyk HR na wydajność pracowników na poziomie indywidualnym. W badaniu przyjęto podejście metod mieszanych, łącząc metody ilościowe i jakościowe. Wyniki HRM zostały wykorzystane jako czynniki pośredniczące między praktykami HR a wydajnością pracowników. Dane zostały zebrane wśród urzędników służby cywilnej w Erytrei, najmłodszym i najbiedniejszym kraju Afryki. W opinii autorów środowisko gospodarcze i polityczne Erytrei, w którym funkcjonują praktyki HR, nie sprzyja maksymalizacji wpływu praktyk HR na wyniki. Erytrea stała się suwerennym krajem w 1993 roku, a kluczowym wyzwaniem jest wykorzystanie zasobów ludzkich w celu umożliwienia służbie cywilnej skutecznego działania. Środowisko, w którym zatrudnieni są urzędnicy służby cywilnej Erytrei, nie wydaje się przyciągać, motywować i zatrzymywać kompetentnych pracowników.

W badaniu postawiono następujące pytania badawcze: jak, kiedy i w jakim stopniu praktyki HR wpływają na wyniki HRM (HR kompetencji, motywacji, jasność ról i utrzymania) oraz jak wyniki HRM wpływają na wydajność pracowników w kontekście erytrejskiej służby cywilnej?

Autorzy przyjęli ramy koncepcyjne, które miały zapewnić jasny łańcuch przyczynowy. Założono, że zmotywowani pracownicy są efektywniejsi i produktywniejsi niż pracownicy apatyczni; kompetentni pracownicy są efektywniejsi i produktywniejsi niż pracownicy niekompetentni; pracownicy z jasno określonymi obowiązkami i odpowiedzialnością są produktywniejsi niż pracownicy z niejasnymi rolami; pracownicy, którzy nie mają zamiaru odejść, są produktywniejsi niż ci, którzy mają zamiar odejść z organizacji. Przyjęto zatem, że im wyższe będą wyniki HRM, tym lepszy będzie wkład HR. W badaniu został sprawdzony wpływ ośmiu praktyk HR na wyniki HRM oraz wpływ praktyk HR, jak i wyników ZZL na wydajność, tak jak postrzegają to respondenci.

8 Opracowanie na podstawie: M.T. Tessema, J.L. Soeters (2006), *Challenges and prospects of HRM in developing countries: testing the HRM-performance link in the Eritrean civil service*, "The International Journal of Human Resource Management", 17(1), 86-105.

Badanie rozpoczęto od badania ilościowego za pomocą kwestionariusza, które zostało przeprowadzone wśród urzędników cywilnych dziesięciu ministerstw erytrejskich. Zastosowano wieloetapową procedurę doboru próby: najpierw do próby włączono losowo dziesięć z 16 ministerstw. Następnie wybrano kolejnych 40 urzędników z każdego ministerstwa. W celu stworzenia próby reprezentatywnej respondenci zostali wybrani w równej liczbie pod względem rodzaju usług: obsługa administracyjna, profesjonalna, podprofesjonalna, urzędniczo-skarbowa, rzemieślnicza oraz ręczna. Kwestionariusz poprawnie wypełniło 313 urzędników. Kwestionariusz zawierał osiem praktyk HR: praktyki rekrutacji i selekcji, praktyki związane z praktykami zawodowymi, praktyki szkoleniowe, praktyki dotyczące wynagrodzeń, praktyki oceny wyników pracy, praktyki awansu, procedury rozpatrywania skarg, program emerytalny (zabezpieczenie społeczne), wyniki HRM, wyniki w postrzeganiu przez respondentów. Model składał się z ośmiu praktyk HR jako zmiennych predykcyjnych i wyników HRM, a także wydajności jako zmiennych zależnych. Respondentów poproszono o wskazanie stopnia, w jakim się zgadzają lub nie z pozycjami związanymi z powyższymi kwestiami.

W dalszej kolejności przeprowadzono badanie jakościowe – wywiady, które zostały przeprowadzone z urzędnikami służby cywilnej i organami zarządzającymi. Wywiady pogłębione przeprowadzono z dziesięcioma kierownikami HR, dziesięcioma kierownikami HRM, komisarzem Erytrejskiej Służby Cywilnej, dyrektorem generalnym Projektu oraz z pięćdziesięcioma innymi urzędnikami służby cywilnej. Prawie wszyscy menedżerowie służby cywilnej, z którymi przeprowadzono wywiady, wskazali, że z powodu pogarszającej się gospodarki Erytrei nie byli w stanie odnieść się do ośmiu praktyk HR (głównie wynagrodzeń). Pokazuje to, że w okresie ograniczeń budżetowych zdolność płacowa stała się kluczowym kryterium ustalania płac, przysyłając inne praktyki HR. Istniejące praktyki w zakresie wynagrodzeń miały negatywny wpływ na większość praktyk HR.

Jednym z głównych celów badania było omówienie wyzwań w zakresie HR, przed którymi stoją organizacje służby cywilnej w Erytrei. W tym celu zaplanowano badanie metodą mieszaną, aby przedstawić wpływ praktyk HR na wyniki HRM, które następnie wpływają na wydajność na poziomie pracownika. Wyniki badania wykazały silne powiązanie HR z wydajnością w erytrejskiej służbie cywilnej oraz powiązanie wyników z czynnikami środowiskowymi, jak wpływy gospodarcze i polityczne. Autorzy uznali, że badanie wnosi wkład w badania nad ZZL i relacją wydajności w ogóle, a w szczególności służby cywilnej krajów rozwijających się. Jako jedno z ograniczeń badacze wskazali na wielkość próby, która była zbyt mała, aby uogólniać wyniki. Ponadto z uwagi na fakt, że było to pierwsze takie

badanie w krajach rozwijających się, nie można było dokonać porównania z wcześniejszymi wynikami. Stąd w celu uogólnienia i walidacji wyników autorzy sugerują przeprowadzenie takiego samego badania na większej próbie w innych krajach rozwijających się.

### **Badanie dotyczące współpracy wirtualnych zespołów<sup>9</sup>**

Przeprowadzone badanie metodą mieszaną dotyczyło wirtualnych zespołów w trzech gospodarkach azjatyckich: Indonezji, Tajwanie i Wietnamie. Badacze uznali, że czynniki ludzkie, w tym indywidualna inteligencja kulturowa (CQ), otwartość kulturowa i poczucie własnej skuteczności, znacząco wpływają na chęć dzielenia się wiedzą przez członków w międzynarodowych zespołach wirtualnych. W procesie dzielenia się wiedzą istotne są: zaufanie interpersonalne, przywództwo, interakcja zespołowa, umiejętność językowa. Definicja zespołu wirtualnego według autorów zakłada, że w przeciwieństwie do konwencjonalnych zespołów, w których grupa osób pracuje razem w jednym miejscu pracy, zespół wirtualny współpracuje w przestrzeni i czasie za pomocą IT. Według badaczy określenie, w jaki sposób międzynarodowe środowisko pracy wpływa na interakcję i wydajność zespołu wirtualnego, jest ważną kwestią w HRM i międzynarodowym zarządzaniu zasobami ludzkimi (IHRM).

W badaniu postawiono następujące hipotezy:

- Członek zespołu z wyższym indywidualnym CQ będzie miał większą chęć dzielenia się wiedzą do wirtualnej pracy zespołowej.

CQ jest pojęciem używanym do opisanego indywidualnej zdolności, która jest rozwijana w oparciu o iloraz inteligencji (IQ) oraz inteligencję emocjonalną (EQ). Niektórzy definiują CQ jako zdolność jednostki do radzenia sobie w sytuacjach międzykulturowych i uznają go za istotny czynnik, który ma wpływ na wirtualną pracę zespołową w środowisku ponadnarodowym, ponieważ może wpływać na współpracę zespołową.

- Członek zespołu o większej indywidualnej otwartości kulturowej będzie miał większą chęć dzielenia się wiedzą w wirtualnej pracy zespołowej.

Badacze zakładali, że indywidualna otwartość kulturowa pozytywnie wpłynie na chęć dzielenia się wiedzą w wirtualnym zespole.

- Członek zespołu o wyższym poczuciu własnej skuteczności będzie miał większą chęć dzielenia się wiedzą w wirtualnej pracy zespołowej.

---

<sup>9</sup> Opracowanie na podstawie: N. Collins, Yu-Min Chou, M. Warner, Ch. Rowley (2017), *Human factors in East Asian virtual teamwork: a comparative study of Indonesia, Taiwan and Vietnam*, "The International Journal of Human Resource Management", 28(10), 1475-1498, <http://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1089064>.

Badacze zakładali, że poziom poczucia własnej skuteczności wpłynie pozytywnie na chęć dzielenia się wiedzą.

- Chęć dzielenia się wiedzą pozytywnie wpłynie na zachowanie dzielenia się wiedzą w międzynarodowym zespole wirtualnym.

Badacze założyli, że chęć dzielenia się wiedzą wpłynie pozytywnie na zachowania związane z dzieleniem się wiedzą.

Badanie miało na celu uzyskanie ogólnej wiedzy na temat wirtualnej pracy zespołowej w środowiskach międzynarodowych, zrozumienie wpływu czynników ludzkich i IHRM na wirtualną pracę zespołową, sprawdzenie, dlaczego (lub dlaczego nie) te czynniki wpływają na wirtualną pracę zespołową. Przeprowadzono badanie metodą mieszaną składającą się z badania ilościowego i jakościowego. W podejściu ilościowym wykorzystano projektowanie quasi-eksperymentalne, które jest przydatne w badaniu wpływu indywidualnego CQ, otwartości kulturowej i poczucia własnej skuteczności, ponieważ pozwala badaczowi kontrolować skład zespołu poprzez przydzielenie członków na podstawie ich indywidualnych kompetencji, lokalizacji oraz narodowości. W badaniu wzięło udział 122 respondentów: 30 osób z Wietnamu, 42 z Tajwanu i 50 osób z Indonezji. Uzasadnieniem takiego wyboru było to, że kraje te mają podobne systemy edukacji pod względem rozkładów zajęć oraz kultur uczenia. Każdemu zespołowi przydzielono 5-6 członków, z co najmniej jednym członkiem z każdego z trzech krajów, aby zapewnić sprawiedliwe podejmowanie decyzji, tworząc 24 wirtualne zespoły (6 z Wietnamu, 8 z Tajwanu, 10 z Indonezji). Zadaniem zespołu było rekomendowanie kandydatów na stanowisko menedżera HR poprzez ocenę życiorysów 10 kandydatów na tle opisu stanowiska. Każdy zespół otrzymał stronę internetową, która umożliwiała pracę online i dzielenie się swoją wiedzą z innymi.

Badanie miało na celu określenie wpływu kluczowych czynników ludzkich w zespołach wirtualnych i było nastawione na obserwowanie całego procesu pracy zespołowej w wirtualnym zespole. Aby lepiej kontrolować rekrutację uczestników eksperymentów z różnych krajów, badacze zdecydowali się na wybór studentów uniwersytetów. Wykorzystano również badanie jakościowe z wywiadami i obserwacjami oraz studium przypadku. Z 24 wirtualnych zespołów wybrano losowo po dwie osoby z każdego kraju na rozmowę kwalifikacyjną. W sumie przeprowadzono trzy studia przypadków sześciu osób. Powodem wyboru przypadków było pochodzenie osób z różnych środowisk kulturowych. Wszystkie wywiady zostały przeprowadzone metodą niedyrektywną, niestandardową i otwartą, zachęcając uczestników do podania przykładów ilustrujących ich przemyślenia dotyczące kluczowych pytań. W pierwszej kolejności analiza dotyczyła podzielenia każdej rozmowy

kwalifikacyjnej na ogólne tematy związane z kluczowymi pytaniami podczas rozmowy kwalifikacyjnej. Następnie zakodowano dane.

Wyniki badania wykazały, że indywidualne CQ oraz indywidualna otwartość kulturowa pozytywnie wpływają na chęć dzielenia się wiedzą w wirtualnym zespole. Ponadto wykazano, że istnieje pozytywny związek między poczuciem własnej skuteczności a chęcią dzielenia się wiedzą. Dzięki badaniu jakościowemu stwierdzono, że istnieją dwa elementy dominujące (interakcja w zespole, umiejętności językowe) i cztery elementy moderujące (komunikacja interpersonalna, zaufanie, przywództwo i dzielenie się wiedzą), które znacząco wpływają na międzykulturową wirtualną pracę zespołową. Jeśli chodzi o ograniczenia badania, autorzy wskazali na niedużą próbę badawczą w badaniu ilościowym, dlatego też następne badania powinny być prowadzone na większej próbie, aby zapewnić poprawność i siłę analizy. Ograniczenia czasu i finansowe nie pozwoliły na przeprowadzenie obszerniejszego projektu quasi-eksperymentalnego dotyczącego m.in. udziału osób z innych krajów. Wskazano także na przeprowadzenie podobnego badania, ale w środowisku biznesowym, a nie wśród studentów. Wyniki mogłyby okazać się inne. Badanie wskazuje na rolę HRM w takich obszarach, jak m.in.: szkolenia, programy rozwojowe, w tym umiejętności komunikacji interpersonalnej, kursy językowe, które pomogą w pracy międzykulturowych zespołów wirtualnych.

### **Badanie dotyczące postrzegania przez pracowników roli HRM<sup>10</sup>**

Badanie przeprowadzono w czterech południowoafrykańskich organizacjach usługowych w celu określenia postrzegania przez pracowników pierwszej linii roli HRM w ich organizacjach oraz wpływu praktyk HRM na usługi świadczone przez pracowników, a w konsekwencji na doświadczenie serwisowe klientów. Zmierzone postrzeganie przez pracowników siedmiu praktyk HRM: selekcji, szkoleń, rozwoju pracowników, wynagrodzeń, nagród, oceny oraz wsparcia kierownictwa. Zbadano również poziom zaangażowania organizacyjnego jako zmienną pośredniczącą w relacji między postrzeganiem przez pracowników praktyk HRM a ich zachowaniem w pracy.

W badaniu przyjęto podejście jakościowe i ilościowe do gromadzenia oraz analizy danych. Według autorów uzasadnienie takiego podejścia tkwi w jednym z kluczowych celów triangulacji metodologicznej, którym jest połączenie mocnych stron obu podejść i zniwelowanie słabości każdej metody. Badacze podkreślili, że badania naukowe są wzmacniane przez podejścia łączone.

---

<sup>10</sup> Opracowanie na podstawie: M. Alavi, M. Archibald, R. McMaster, V. Lopez, M. Cleary (2018), *Aligning theory and methodology in mixed methods research: Before Design Theoretical Placement*, "International Journal of Social Research Methodology", 21(5), 527-540, <https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1435016>.

Badanie składało się z trzech etapów. Celem pierwszego etapu było zebranie informacji, które posłużyły do opracowania kwestionariusza. Przeprowadzono wywiady z 33 menedżerami, a 62 pracowników pierwszej linii wzięło udział w 10 grupach fokusowych z czterech organizacji usługowych. Ponadto trzy grupy fokusowe składające się z klientów usług badanych organizacji wniosły wkład w opracowanie kwestionariusza dotyczący zachowania usługowego. Poproszono także pracowników pierwszej linii, aby postawili się na miejscu swoich klientów. Aby zniwelować możliwą stronniczość respondentów, poproszono o ocenę postrzegania klientów przez pracowników. Szczegółowe notatki i transkrypcje wywiadów oraz grup fokusowych zostały przeanalizowane w procesie analizy treści dla pierwszego etapu badania. Definicje zidentyfikowanych siedmiu praktyk HRM oparte są na informacjach dostarczonych przez menedżerów i pracowników, podobnie jak kategorie efektywnego zachowania usługowego. Grupy fokusowe zidentyfikowały również kategorie zachowań serwisowych, usługowych (komunikacja z klientem, obsługa klienta, znajomość produktów i usług).

Drugi etap badania obejmował pilotaż kwestionariusza w celu zidentyfikowania problemów, które mogłyby się pojawić podczas analizy. Wyboru pracowników do drugiego badania dokonali menedżerowie ds. zasobów ludzkich. W badaniu wzięło udział 149 pracowników. Na trzecim etapie zastosowano poprawioną wersję kwestionariusza, aby zmierzyć postrzeganie praktyk HRM przez pracowników, ich poziom zaangażowania organizacyjnego oraz postrzeganie zachowań zorientowanych na usługi. W badaniu wzięło udział 438 pracowników pierwszej linii. Na etapie 1. przyjęto podejście jakościowe, a na etapach 2. i 3. – podejście ilościowe. Przyjęte zmienne niezależne dotyczyły postrzegania praktyk HRM przez pracowników (selekcja, szkolenie, rozwój zasobów ludzkich, wynagrodzenie, nagrody, ocena wyników, wsparcie).

Wyniki badania wskazują, że postrzeganie praktyk HRM przez pracowników ma istotny związek z zachowaniem usługowym. Spośród wszystkich praktyk HRM selekcja, szkolenie i ocena wyników mają największy wpływ na zachowania usługowe. Postrzeganie praktyk HRM przez pracowników wpływa na zaangażowanie, a tym samym na ich zachowania usługowe. Można uznać, że postrzeganie HRM powoduje zmianę postaw pracowników, co przekłada się na ich wyniki. Ma to ważne implikacje dla organizacji, ponieważ należy koncentrować się na wpływie praktyk HRM i środowiska pracy na emocjonalne przywiązanie pracowników i identyfikację z firmą. Autorzy badania podkreślają, że nie chodzi tu o pozytywne postrzeganie praktyk HRM, ale o to, że ma to wpływ na zaangażowanie pracowników w organizację, co z kolei motywuje ich do zapewnienia klientowi wysokiej jakości obsługi.



Badacze wskazują na pewne ograniczenia, jak m.in.: metoda doboru próby, która mogła spowodować stronniczość w postrzeganych poglądach, wielkość próby i wybór branż do badania.

### **Badanie dotyczące zarządzania projektami i ról kierowników projektów<sup>11</sup>**

Badanie zostało przeprowadzone w dwóch etapach i skupiło się na zrozumieniu oraz wyjaśnieniu różnorodności i ewolucji ról kierowników projektów. W badaniu wykorzystano strategię badawczą opartą na mieszanym podejściu metodologicznym łączącym metody jakościowe i ilościowe. Autorzy określili rodzaj badań metodą mieszaną zgodnie z kolejnością realizacji, stopniem połączenia metod i względną wagę metody jakościowej i ilościowej. Zaproponowano praktyczne zastosowanie teorii metod mieszanych, które mogą wspomagać i inspirować badaczy zarządzania projektami w projektowaniu i realizacji własnych badań metodami mieszanymi.

W pierwszym etapie badania uzyskano eksploracyjne, jakościowe studium przypadku. Pod koniec tego etapu otrzymano pierwsze zrozumienie różnorodności ról kierownika projektu. W procesie badawczym zastosowano wiele metod zbierania danych: obserwację, dokumenty, wywiady półdyrektywne (w formie ankiety). Proces poszukiwania danych nie był liniowy. Składał się z iteracji, rekursywności. Wybór schematu badania motywowany był celami eksploracji, triangulacji i komplementarności, co zilustrowano sposobem integracji danych jakościowych i ilościowych.

W badaniu uwzględniono perspektywę teoretyczną złożoną z modelu warunkowego i dynamicznego, przyjęto strategię sekwencyjnego i współbieżnego wdrażania metod jakościowych i ilościowych, przy nadaniu równego statusu. Badania reprezentują sekwencyjny i współbieżny (w drugim etapie) projekt transformacyjnej metody mieszanej. Pierwszy etap badań przeprowadzony był w ciągu trzech miesięcy spędzonych z zespołami projektowymi i kierownikami projektów na trzech budowach dużych zapór. W ciągu trzech miesięcy obserwowany był proces budowy, praca kierowników projektów oraz ich zespołów na budowie. Przeprowadzono 14 wywiadów półdyrektywnych z kierownikami projektów oraz zebrano dokumenty. Wywiady półdyrektywne – zdaniem autorów – pozwalają badaczom poprowadzić część dyskusji z rozmówcami do tematów określonych w ustrukturyzowanym wywiadzie. Pod koniec tego etapu sformułowano testowalne łączące role kierownika projektu z charakterystyką zapór. W drugim etapie przeprowadzono osiem wywiadów półdyrektywnych na dziesięciu placach budowy dużych tam.

---

11 Opracowanie na podstawie: O. Bentahar, R. Cameron (2015), *Design and Implementation of a Mixed Method Research Study in Project Management*, "The Electronic Journal of Business Research Methods", 13(1), 3-15.

W badaniu podjęto próbę osiągnięcia trzech istotnych celów metod mieszanych: eksploracja, triangulacja i komplementarność. W pierwszym etapie badań uzyskano eksploracyjne, jakościowe studium przypadku. Pod koniec tego etapu uzyskano pierwsze zrozumienie różnorodności ról kierownika projektu w kontekście budowy dużych zapór. W drugim etapie badań zbierano dane mieszane jednocześnie, co miało na celu triangulację i komplementarność. W badaniu wykorzystano jakościowe i ilościowe badanie w sposób równoległy do zróżnicowania ról kierownika projektu w odniesieniu do charakterystyki projektu. Komplementarność została przeprowadzona w ramach współbieżnej triangulacji, którą zaobserwowano podczas organizacji wyników jakościowych i ilościowych. Stwierdzono, że zróżnicowanie ról wynika ze zróżnicowania cech projektów w trzech fazach. Jednak analiza ilościowa nie wykazała zmienności określonej roli w stosunku do zmienności określonej cechy. Zdaniem badaczy analiza jakościowa pozwoli to wykazać. Analiza jakościowa uzupełniła wyniki analizy ilościowej. Kolejnym celem metody mieszanej jest transformacja. Chodzi o przekształcenie danych jakościowych w kody numeryczne w celu analizy statystycznej lub przekształcenie danych ilościowych w dane opisowe w celu analizy ilościowej.

W odniesieniu do analizy danych analiza jakościowa wymagała więcej czasu i środków finansowych niż analiza ilościowa. Analiza badania jakościowego polegała na tematycznym kodowaniu, które pomogło w badaniu przyczynowości i replikacji. Proces analizy danych w badaniu został przeprowadzony w trzech etapach: kondensacja danych, prezentacja danych oraz opracowanie i weryfikacja danych. Prezentacja danych została dokonana w sposób sekwencyjny i współbieżny, zgodnie z projektem badania. W pierwszym etapie jakościowe badanie eksploracyjne zostało przedstawione w postaci tekstów narracyjnych. Badanie to opisuje i porównuje role kierownika projektu w kontekście trzech projektów budowlanych i jest powiązany z liczbami, tabelami opisowymi, niektórymi dosłownymi informacjami, które wspierają rozumowanie badawcze i ułatwiają czytelnikowi zrozumienie. Następnie w drugim etapie dane empiryczne, jakościowe i ilościowe zostały przedstawione w formie tabel, krzywych, interpretacji oraz narracji. Prezentacja analiz ilościowych i jakościowych była czasami zintegrowana, a czasami sekwencyjna, aby ułatwić zrozumienie.

Według autorów badania metodami mieszanymi mają wiele zalet, a ich wykorzystanie w naukach o zarządzaniu jest niezbędne. Podczas pierwszego etapu badania celem było zrozumienie opinii kierowników projektu na temat różnorodności ich ról, charakterystyki zapór (złożoność, niepewność techniczna, tempo, innowacyjność) oraz procesu budowy zapór. Niezbędna zatem była empatia połączona z neutralnością aksjologiczną wobec

uczestników badania. Zrozumienie jednostek analizy i ich interpretacji pozwoliło na wyłonienie się konceptualnego warunkowego modelu początkowego. Pozwoliło to również na sformułowanie propozycji w odniesieniu do ról kierownika projektu i warunkowych cech projektu. W drugim etapie badań celem było przetestowanie propozycji sformułowanej na większej próbie oraz odkrycie pewnych prawidłowości i ich wyjaśnienie. W ten sposób autorzy ewaluowali w kierunku relatywnie ważniejszego dystansu wobec obiektu badawczego i większej kontroli. Zdaniem badaczy pozycja epistemologiczna badacza może ewoluować w sposób przyrostowy w różnych fazach projektu badawczego, w zależności od ewolucji pytań badawczych, hierarchii celów wiedzy (opisać, zrozumieć lub wyjaśnić) oraz rodzaju relacji badacza z przedmiotem badań.

Autorzy dzięki swojemu badaniu pragnęli odpowiedzieć na pytania nasuwające się w procesie badań metodami mieszanymi. Chodzi np. o interpretację sprzecznych wyników oraz ważność badania ilościowego nad jakościowym lub odwrotnie. W przypadku pogodzenia sprzecznych wyników wskazują na swoje wyniki. Analiza ilościowa pokazała, że rola innowacyjna kierownika projektu jest istotnie ważniejsza w projektach wysokiej technologii niż w projektach niskiej technologii. Natomiast analiza jakościowa przeczy analizie ilościowej. Nieważną rolę innowacji w projekcie wysokiej technologii można wyjaśnić kulturą przedsiębiorczości firmy, która unika ryzyka, jaką niesie innowacja.

Jeśli chodzi o ważność jednego badania nad drugim, autorzy proponują wprowadzenie terminu m.in. „jakość wnioskowania”, którą kojarzą z jakością projektowania metod mieszanych oraz z rygorem interpretacji.

## *Podsumowanie*

W rozdziale przedstawiono przykłady mieszanego podejścia metodologicznego w badaniach zarządzania zasobami ludzkimi. W nawiązaniu do poruszanej problematyki należy zastanowić się, dlaczego metody mieszane są tak rzadko stosowane w HRM? Bainbridge i Lee (2014) wyjaśnili, że łączenie podejść jakościowych i ilościowych jest podejściem bardziej złożonym niż metody mono. Dotyczyć to może zwiększonych wymagań od badaczy w zakresie wiedzy metodologicznej, umiejętności w integracji wyników z wielu metod, szerszym gromadzeniem i analizą danych, a także większej inwestycji czasu i zasobów. Metody mieszane są pomocne w rozwiązywaniu problemów związanych z osadzeniem w czasie, np. badania jakościowe mogą zapewnić zrozumienie dynamicznych procesów,

a badanie ilościowe – modelować zmiany w czasie. Badacz może przeprowadzić wywiady z kluczowymi osobami, aby poznać kluczowe cechy środowiska, a następnie przeprowadzić badanie podłużne celem śledzenia zidentyfikowanych cech w aspekcie ich zmian w czasie.

Badania metodami mieszanyymi są postrzegane jako trzeci ruch metodologiczny, którego celem jest umożliwienie uzyskania pełniejszego zrozumienia problemów badawczych. Biorąc pod uwagę, że badania metodami mieszanyymi wciąż ewaluują, uważa się za istotne, aby dyskusja na temat definicji metod mieszanych była otwarta. Często autorzy mówią, że projekt metod mieszanych to taki, który obejmuje podgrupę jakościową i ilościową. Niespójności i nieporozumienia zaczynają się, gdy rozważy się, w jaki sposób te części są ze sobą powiązane (Tashakkori, Creswell, 2007).

Łączenie ilościowych i jakościowych metod badań może następować poprzez operacjonalizację wykonywaną na poziomie projektowania badań, doboru próbki, technik gromadzenia danych i ich analizy. Dyskusja metodologiczna związana z badaniami mieszanyimi dotyczy ujednoczenia nazewnictwa, kwestii związanych z projektowaniem i stosowaniem mieszanych metodologii oraz wynikających z tego interpretacji. Celem debaty metodologicznej jest ukonstytuowanie metodologii mieszanej jako samodzielnego paradygmatu badawczego (Wieczorek, 2014).

W literaturze podkreśla się, że w badaniach jakościowych z założenia nie stawia się na początku hipotez. Jednak mogą być one opracowywane na początku badania, ale wtedy powinny być poddawane testom w celu oceny ich trafności lub prawdziwości. Zdarza się, że badanie jakościowe kończy się sformułowaniem hipotez, które w dalszej fazie badania mogą być weryfikowane w badaniach ilościowych (Wieczorek, 2014).

Stosując badania mieszane, można najpierw zebrać opinie menedżerów liniowych na temat wdrażania HRM i połączyć je z badaniem postrzegania przez menedżerów i pracowników, w jakim te praktyki HR są wdrażane (Bainbridge, Lee, 2014). Innocenti, Pilati i Peluso (2011) badali za pomocą kwestionariusza poziom zaufania do kierownictwa, następnie podczas rozmów telefonicznych z kierownikami HR weryfikowali uzyskane dane oraz pozyskali dalsze informacje na temat wdrożonych polityk i praktyk HRM. Badanie jakościowe (wywiady) wzmocniły trafność miar ilościowych, ale nie wpłynęły bezpośrednio na wnioski wyciągnięte z całego badania.

Zatem można, na podstawie przeprowadzonej analizy przykładów, rekomendować wykorzystywanie metod mieszanych w badaniach dotyczących problematyki HRM. Analiza ilościowa może nie wykazać zmienności określonych cech lub postaw, natomiast badanie jakościowe może tego dowieść. W tym przypadku analiza jakościowa stanowi uzupełnienie

i potwierdzenie wyników badania ilościowego. Ponadto zastosowanie badania mieszanego w HRM może ujawniać konfiguracje i łańcuch przyczynowy prowadzący do zmiennej wynikowej lub też jego braku. Wielu badaczy podkreśla, że badania naukowe są wzmacniane przez podejście łączone. Naukowcy uważają, że metody mieszane pozwalają uchwycić złożoność ludzkich zachowań (Doyle, Brady, Byrne, 2009).

Badając metodą mieszaną charakterystykę formalnej relacji między funkcją HR a przełożonymi liniowymi można zrozumieć, w jaki sposób styl komunikacji specjalistów HR wpływa na postrzeganie np. jakości szkolenia przez kierowników liniowych. Zatem badanie ilościowe może być uzupełnione pogłębionymi wywiadami z przełożonymi liniowymi w celu zbadania treści danych uzyskanych z badania ilościowego (Bainbridge, Lee, 2014). Badacze zwracają uwagę na wyzwania publikowania badań metodami mieszanymi. Jedną z nich jest tendencja do postrzegania stronniczości metodologicznej niektórych czasopism w kierunku badań ilościowych lub jakościowych, a nie mieszanych. W konsekwencji badacze mogą sądzić, że czasopisma nie chcą publikować artykułów z badań mieszanych. Ponadto czasopisma nakładają na autorów szczegółowe opisanie i przedyskutowanie dwóch zestawów zbierania danych, analizy danych i ustaleń, co w przypadku ograniczeń, np. w ilości stron czy słów, takie artykuły mogą nie być przyjmowane (Molina-Azorin, Bergh, Corley, Ketchen, 2017).

## **Bibliografia**

1. Alavi M., Archibald M., McMaster R., Lopez V., Cleary M. (2018), *Aligning theory and methodology in mixed methods research: Before Design Theoretical Placement*, "International Journal of Social Research Methodology", 21(5): 527-540.
2. Bainbridge H.T.J., Lee I. (2014), *Mixed methods in HRM research* [in:] K. Sanders, J.A. Cugin & H. T. J. Bainbridge (eds.), *Research Methods for Human Resource Management* (pp. 15-33), Third Avenue, NY: Routledge.
3. Bentahar O., Cameron R. (2015), *Design and Implementation of a Mixed Method Research Study in Project Management*, "The Electronic Journal of Business Research Methods", 13(1): 3-15.
4. Boselie P., Dietz G., Boon C. (2005), *Commonalities and contradictions in HRM and performance research*, "Human Resource Management Journal", 15: 67-94.
5. Collins N., Yu-Min Ch., Warner M., Rowley Ch. (2017), *Human factors in East Asian virtual teamwork: a comparative study of Indonesia, Taiwan and Vietnam*, "The International Journal of Human Resource Management", 28(10): 1475-1498.

6. Curado C. (2017), *Human resource management contribution to innovation in small and medium sized enterprises: A mixed methods approach*, "Creativity and Innovation Management", 27, 79-90, DOI: 10.1111/caim.12251.
7. Doyle L., Brady A.-M., Byrne G. (2009), *An overview of mixed methods research*, "Journal of Research in Nursing", 14 (2): 175-185, DOI: 10.1177/1744987108093962.
8. Hayton J.C., Piperopoulos P., Welbourne T.M. (2011), *Celebrating 50 Years: 50 Years of Knowledge Sharing: Learning from a Field Moving Forward*, "Human Resource Management", 50(6): 697-714, DOI:10.1002/hrm.20460.
9. Hurmerinta-Peltomäki L., Nummela N. (2006), *Mixed methods in international business research: A valueadded perspective*, "Management International Review", 46:439-454.
10. Innocenti L., Pilati M., Peluso A.M. (2011), *Trust as moderator in the relationship between HRM practices and employee attitudes*, "Human Resource Management Journal", 21: 303-317.
11. Ivankova N., Kawamura Y. (2010), *Emerging trends in the utilization of integration designs in the social, behavioural and health sciences* [in:] A. Tashakkori & C. Teddlie (eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioural research* (2nd ed., pp. 581-611), Thousand Oaks, CA: SAGE.
12. Khanna P., Jha S. (2021), *Can IoT Boost Organizational Productivity? A Study of Employees' Perceptions using a Mixed Method Approach*, "South Asian Journal of Management", 28(2): 137-163.
13. Lopez-Fernandez O., Molina-Azorin J.F. (2011), *The Use of Mixed Methods Research in the Field of Behavioural Sciences*, "Quality&Quantity", 45: 1459-1472.
14. Molina-Azorin J.F., Cameron R. (2010), *The Application of Mixed Methods in Organisational Research: A Literature Review*, "Electronic Journal of Business Research Methods", 8(2): 95-105.
15. Molina-Azorin J.F. (2012), *Mixed methods research in strategic management: Impact and applications*, "Organizational Research Methods", 15: 33-56.
16. Molina-Azorin J.F., Bergh D.D., Corley K.G., Ketchen D.J. (2017), *Mixed Methods in the Organizational Sciences: Taking Stock and Moving Forward*, "Organizational Research Methods", 20(2): 179-192, DOI: 10.1177/1094428116687026.
17. Nankervis A., Connell J., Cameron R., Montague A., Prikshat V. (2021), *'Are we there yet?' Australian HR professionals and the Fourth Industrial Revolution*, "Asia Pacific Journal of Human Resources", 59: 3-19, DOI:10.1111/1744-7941.12245.

18. Samul J. (2016), *Metody badawcze stosowane w obszarze ZZL: możliwości i ograniczenia*, „Problemy Zarządzania”, 14/3 (1): 155-166.
19. Sandelowski M. (2003), *Tables or tableaux? The challenges of writing and reading mixed methods studies* [in:] A. Tashakkori, C. Teddlie (eds), *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*, 321-350, Thousand Oaks, CA: SAGE.
20. Sanders K., De Cieri H. (2021), *Similarities and differences in international and comparative human resource management: A review of 60 years of research*, “Human Resources Management”, 60: 55-88.
21. Szkudlarek B., Sumpter D. (2015), *What, when, and with whom? Investigating expatriate reentry training with a proximal approach*, “Human Resource Management”, 54: 1037-1057.
22. Tashakkori A., Creswell J.W. (2007), *The New Era of Mixed Methods*, “Journal of Mixed Methods Research”, 1(1): 3-7.
23. Tessema M.T., Soeters J.L. (2006), *Challenges and prospects of HRM in developing countries: testing the HRM performance link in the Eritrean civil service*, “The International Journal of Human Resource Management”, 17(1): 86-105.
24. Van Thielen, D.A., Vanderstraeten A., Audenaert M. (2018), *When does performance management foster team effectiveness? A mixed method field study on the influence of environmental extremity*, “Journal of Organizational Behavior”, 39: 766-782, DOI: 10.1002/job.2297.
25. Wieczorek T. (2014), *Triangulacja metod w badaniach społecznych*, „Zagadnienia Społeczne”, 1(1): 15-34.

## *O autorach*

### **Dr hab. Agata Austen, profesor Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach**

Pracownik naukowy i wykładowca w Katedrze Zarządzania Zasobami Ludzkimi. Autorka kilkudziesięciu publikacji z zakresu zarządzania. Interesuje się problematyką zarządzania zasobami ludzkimi oraz zarządzania strategicznego. Realizowała badania poświęcone m.in. Work Life Balance w okresie pandemii, zdolnościom absorpcyjnym badaczy, kulturze organizacyjnej, zarządzaniu relacjami z interesariuszami, czy też przedsiębiorczemu uczeniu się przez porażkę.

### **dr hab. Małgorzata Baran, profesor Collegium Civitas**

Profesor CC w zakresie nauk o zarządzaniu. Od 2016 roku kierowniczka Katedry Zarządzania, współautorka programu studiów z zarządzania, opiekunka specjalności: zarządzanie, manager HR, marketing internetowy i e-commerce – studia dualne. W latach 2012-2021 prorektorka ds. rozwoju strategicznego Collegium Civitas. Ekspertka z zakresu zarządzania organizacją, zarządzania kapitałem ludzkim w organizacji. W swoim dorobku ma kilkadziesiąt publikacji w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi, mentoringu, zarządzania wiedzą oraz zarządzania projektami w fachowych czasopismach krajowych, jak i zagranicznych. Autorka i kierowniczka wielu projektów badawczych, rozwojowych i dydaktycznych (m.in. POKL, Miniatura NCN, Erasmus Plus, fundusze norweskie i EOG, POWER). Członkini European Academy of Management. Ekspertka ds. oceny projektów edukacyjnych i badawczych w Ministerstwie Edukacji i Nauki, Narodowym Centrum Badań i Rozwoju oraz Narodowej Agencji Współpracy Akademickiej.

### **dr Katarzyna Kolańska-Morawska**

Doktor nauk ekonomicznych, specjalizująca się w naukach o zarządzaniu ze szczególnym uwzględnieniem procesów dystrybucji, logistyki oraz zachowań klientów.



Ukończyła dwa kierunki studiów magisterskich: zarządzanie i marketing na Uniwersytecie Łódzkim oraz pedagogikę w Społecznej Akademii Nauk w Łodzi. Swoją rozprawę doktorską obroniła w 2006 roku na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. W latach 2010-2020 była zatrudniona na stanowisku adiunkta w Społecznej Akademii Nauk w Łodzi, pełniąc funkcje: pełnomocnika Rektora ds. Organizacji Dydaktyki, prodziekana Wydziału Zarządzania oraz kierownika Katedry Gospodarki Elektronicznej i Logistyki. Obecnie jest zatrudniona w Katedrze Zarządzania Międzynarodowego Instytutu Zarządzania na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie. Zainteresowania naukowe obejmują obszar zarządzania łańcuchami dystrybucji, zwinnych rozwiązań z zakresu e-commerce, ze szczególnym uwzględnieniem logistyki, zintegrowanej komunikacji na bazie nowych technologii oraz innowacji technologicznych w edukacji. Jest autorem (w części współautorem) blisko 80 publikacji w polskich i zagranicznych czasopismach dotyczących tematyki zarządzania logistycznego, komunikacji w biznesie oraz zarządzania instytucjami edukacji wyższej. W latach 2009-2020 była redaktorem publikacji seryjnej „Zarządzanie logistyczne” w zeszytach naukowych „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” Społecznej Akademii Nauk. Brała udział w europejskich i ogólnopolskich projektach badawczych, w tym m.in. w: „Wiedza Edukacja Rozwój”, „Nowe kompetencje zawodowe studentów kierunku zarządzanie – drogą do sukcesu na rynku pracy”, EMC – „European Marketing Professional Certification”, „Szkoła praktycznej ekonomii – Młodzieżowe Miniprzedsiębiorstwo” oraz „Infologistyka”. Na ścieżce naukowo-dydaktycznej od 1999 roku prowadzi wykłady, konwersatoria oraz warsztaty z zakresu zarządzania łańcuchami dostaw, komunikacji 4.0, zarządzania projektami oraz metodologii badań w naukach o zarządzaniu. Na studiach III stopnia jako promotor pomocniczy opiekuje się pracami doktorskimi.

**dr hab. Marta Najda-Janoszka, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie**

Profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Zainteresowania badawcze dotyczą problematyki na styku zarządzania strategicznego i przedsiębiorczości. Podejmowane badania koncentrują się na dynamice konkurencyjnej i zarządzaniu procesami tworzenia i przechwytywania wartości w różnych układach międzyorganizacyjnych. Kierownik i uczestnik projektów badawczych finansowanych w trybie konkursowym ze środków Narodowego Centrum Nauki, UE Jean Monnet, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Jest autorką i współautorką monografii naukowych, podręczników

akademickich oraz artykułów naukowych w uznanych czasopismach międzynarodowych, w których również pełniła funkcję redaktora wydań specjalnych. Ponadto wielokrotnie uczestniczyła jako *panel/track head* oraz *keynote guest speaker* w renomowanych konferencjach międzynarodowych.

### **dr hab. inż. Marek Matejun, profesor Uniwersytetu Łódzkiego**

Doktor habilitowany w naukach o zarządzaniu (2016), profesor uczelni w Katedrze Przedsiębiorczości i Polityki Przemysłowej na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Jego zainteresowania badawcze obejmują przedsiębiorczość, zarządzanie MSP, współczesne koncepcje i metody zarządzania oraz metodologię badań w naukach o zarządzaniu. Jest autorem lub współautorem ponad 180 publikacji naukowych. Brał udział w wielu projektach badawczych, jak również w stażach naukowych na uczelniach w Finlandii (2019), Chinach (2017), Wielkiej Brytanii (2016) oraz Belgii (2013). Pełni rolę redaktora w takich czasopismach, jak: "Journal of Economics and Management" (Polska), "University Scientific Notes" (Ukraina) oraz "PEOPLE: International Journal of Social Sciences" (Indie). Jest wiceprezesem zarządu Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego (PTE) Oddział w Łodzi, członkiem Rady Naukowej PTE, przewodniczącym Social Science & Humanities Research Association (Indie), a także członkiem Academy of Management (USA) i European Association of Methodology (Niemcy). Pełni funkcję zastępcy kierownika Centrum Metodologii Badań w Naukach o Zarządzaniu i Jakości „BizResearch.pl” działającego na Wydziale Zarządzania UŁ. Więcej informacji na: [www.matejun.pl](http://www.matejun.pl)

### **dr Barbara A. Sypniewska**

Doktor nauk społecznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz magister psychologii. Obecnie jest dziekanem Wydziału Biznesu oraz dyrektorem Filii w Sochaczewie Akademii Ekonomiczno-Humanistycznej w Warszawie. Specjalizuje się w zagadnieniach zarządzania kapitałem ludzkim oraz psychologią biznesu. Jest autorką wielu artykułów i książek z zakresu m.in. satysfakcji i zaangażowania pracowników, anomii pracowniczej, zarządzania godnościowego, mentoringu, przywództwa, zarządzania kompetencjami, przedsiębiorczości, komunikacji i konfliktów w organizacji, motywowania, zachowań człowieka w organizacji. Jest ekspertem ds. zarządzania kapitałem ludzkim w Business Centre Club oraz założycielką i członkiem wielu stowarzyszeń.

**Dr hab. Monika Kulikowska-Pawlak, profesor Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach**

Pracownik naukowy i wykładowca w Katedrze Przedsiębiorczości. Jej zainteresowania badawcze dotyczą zagadnień funkcjonowania organizacji zarówno sektora komercyjnego, jak i publicznego oraz przedsiębiorczości. Jako kierownik oraz wykonawca prac projektowych i badawczych z zakresu zarządzania (w tym strategicznego) oraz przedsiębiorczości realizowała badania poświęcone: zachowaniom przedsiębiorczym i efektywności organizacji w kontekście sprzeczności strategicznych; orientacji przedsiębiorczej i efektywności w kontekście strategicznych problemów rozwoju organizacji, pomiarowi efektywności organizacji publicznych na przykładzie sektora ochrony zdrowia; politykowaniu organizacyjnemu, woli i umiejętności politycznej oraz strategicznemu zarządzaniu politycznemu w odniesieniu do efektywności organizacyjnej (finansowej), przewagi konkurencyjnej, społecznej i zawłaszczaniu wartości.

**mgr Robert Strelau**

Absolwent Politechniki Gdańskiej (kierunek zarządzanie w języku angielskim) oraz Szkoły Głównej Handlowej (zarządzanie projektami). Ukończył studia podyplomowe Akademia Profesjonalnego Coacha prowadzone w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Prowadzi agencję reklamową specjalizującą się w zarządzaniu wizerunkiem i promocją marek w Internecie z naciskiem na media społecznościowe oraz wspiera komunikację firm z ich klientami. Jego szczególny obszar zainteresowań badawczych to: reklama firm z branż, w których wymogi dotyczące promocji są ściśle określone (np. kancelarie prawne), przedsiębiorczość społeczna oraz rozwój osobisty.

**dr hab. Joanna Żukowska, profesor Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie**

Profesor SGH i kierownik Zakładu Przedsiębiorczości Otoczenia Biznesu w Instytucie Przedsiębiorstwa w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Kierownik Studiów Podyplomowych Akademia Profesjonalnego Coacha oraz Studiów Podyplomowych. Koordynator merytoryczny programu Global Biznes Practicum w ramach SGH-MBA. Posiada Międzynarodowy Certyfikat Trenera w zakresie treningu, uczenia się i rozwoju wydawanego przez Edexcel i BTEC Professional Qualifications. Certyfikowany coach ICF. Specjalizuje się w strategicznym zarządzaniu personelem, coachingu, komunikacji marketingowej, kreowaniu relacji z klientem. Jej główny obszar zainteresowań badawczych stanowi strategiczne zarządzanie kapitałem ludzkim, ze szczególnym uwzględnieniem teorii i koncepcji dotyczących pomiaru form rozwoju kompetencji pracowników. Ponadto prowadzi badania w obszarze kapitału relacyjnego. Odbyla staże na Uniwersytecie w Bolonii i na Uniwersytecie Fordham w Nowym Jorku.

Książka stanowi czwartą publikację z serii wydawniczej „**Metody badań organizacji i zarządzania**”, która to w przystępnej formie omawia problematykę metodyki badań mieszanych w naukach o zarządzaniu i jakości. Czytelnik znajdzie w niej zbiór zasad i sposobów, formalnych podstaw dotyczących prowadzenia badań mieszanych. Książka została stworzona z myślą o specjalistach w dziedzinie organizacji i zarządzania, doktorantach na kierunkach ekonomicznych, słuchaczach studiów podyplomowych, w tym MBA, prowadzonych na uczelniach różnych typów oraz osobach stojących u progu kariery naukowej.

Na serię wydawniczą „**Metody badań organizacji i zarządzania**” składają się następujące monografie:

1. Ł. Sulkowski, R. Lenart-Gansiniec, „Epistemologia, metodologia i metody badań w naukach o zarządzaniu i jakości”
2. Ł. Sulkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolasinśka-Morawska (red.), „Metody badań ilościowych w zarządzaniu”
3. Ł. Sulkowski, R. Lenart-Gansiniec, „Rozprawa doktorska w naukach społecznych. Poradnik doktoranta i promotora pracy doktorskiej”
4. Ł. Sulkowski, R. Lenart-Gansiniec, „Metody badań mieszanych w naukach o zarządzaniu”

#### **Z recenzji dr hab. Patrycji Klimas, prof. UEK**

*W ujęciu ogólnym warto zwrócić uwagę na atuty pracy do których zaliczam przede wszystkim relevantność tematyki metodycznej tj. koncentracji uwagi na roli oraz metodyce rzetelnie aplikowanego podejścia mieszanego w badaniach podejmowanych na gruncie nauk o zarządzaniu. Warto także zwrócić uwagę na fakt, iż tematycznie monografia celuje w aktualną lukę wydawniczą bowiem wśród dostępnych rodzimych publikacji metodycznych na próżno szukać monografii traktującej wyłącznie o podejściu mieszanym.*

**Akademia WSB**

Dąbrowa Górnicza, Cieszyń, Olkusz, Żywiec, Kraków

**WSB University**

**Wydawnictwo Naukowe Akademii WSB**

**41-300 Dąbrowa Górnicza | ul. Cieplaka 1c | [www.wsb.edu.pl](http://www.wsb.edu.pl)**