

Wstęp

Koncepcja dynamicznych zdolności organizacji stała się jednym z filarów współczesnego zarządzania strategicznego, wyjaśnia bowiem w jaki sposób organizacje są w stanie się adaptować do szybko zmieniającego się otoczenia technologicznego i rynkowego (Teece i in., 1997; Eisenhardt i Martin, 2000; Helfat i in., 2007; Teece, 2007; 2025; Augier i Teece, 2008). W literaturze podkreśla się, że zdolności dynamiczne – rozumiane jako zdolność do integrowania, tworzenia i rekonfigurowania zasobów oraz kompetencji – są fundamentem długofalowej przewagi konkurencyjnej w warunkach, w których statyczne zasoby nie wystarczają do utrzymania pozycji rynkowej (Hamel i Prahalad, 1994; Wernerfelt, 1984; Rumelt, 1984; Zollo i Winter, 2002; Teece, 2009).

Rosnące tempo innowacji technologicznych, globalizacji i złożoności ekosystemów biznesowych spowodowało, że zdolności dynamiczne – takie jak identyfikowanie i kształtowanie szans, ich wykorzystywanie oraz rekonfiguracja zasobów (Teece, 2007; 2009) – stały się kluczowym narzędziem organizacji umożliwiającym nie tylko adaptację, lecz także aktywne współtworzenie zmian w otoczeniu (Velu, 2017; Mele i in., 2024; Christofi i in., 2024). Tradycyjnie wskazywane źródła przewagi konkurencyjnej w warunkach turbulentnego otoczenia okazują się niewystarczające, jeśli nie towarzyszy im zdolność do ich ciągłego rozwijania i rekonfiguracji (Eisenhardt i Martin, 2000; Teece, 2007; Augier i Teece, 2008).

Transformacja cyfrowa, będąca dziś jednym z kluczowych procesów redefiniujących sposób funkcjonowania organizacji (Vial, 2019; Śledziwska i Włoch, 2021; Elia i in., 2024), w szczególny sposób uwydatnia znaczenie dynamicznych zdolności przedsiębiorstwa. Obejmuje ona wdrażanie zaawansowanych technologii – takich jak sztuczna inteligencja, internet rzeczy (IoT) czy analityka danych – oraz głębokich zmian organizacyjnych, kulturowych i strategicznych (Verhoef i in., 2021; Kotarba, 2018; Hinterhuber i in., 2021). Wyniki badań pokazują, że transformacja cyfrowa jest możliwa wyłącznie wówczas, gdy organizacje dysponują odpowiednimi mechanizmami reagowania na zmiany w otoczeniu, identyfikacji szans, ich wykorzystania oraz rekonfiguracji zasobów w odpowiedzi na zmieniające się warunki (Warner i Wäger, 2019; Omrani i in., 2022; Ellström i in., 2022).

Chociaż znaczenie dynamicznych zdolności w kontekście cyfrowej transformacji znajduje silne poparcie teoretyczne (Teece, 2007; Ghosh i in., 2022; Christofi i in., 2024), wiele badań zwraca uwagę na niejednoznaczność definicji i trudności w precyzyjnym określeniu, które z ich wymiarów i w jakim zakresie rzeczywiście warunkują sukces transformacji cyfrowej (Björkdahl, 2020; Troise, Corvello i in., 2022; Barreto, 2010). Istniejące badania najczęściej koncentrują się na wybranych aspektach tego złożonego zjawiska, od zdolności menedżerskich i strategicznych (zdolności w zakresie strategii cyfrowej), przez operacyjną zwinność, kompetencje cyfrowe i zdolności orkiestracji ekosystemów (Warner i Wäger, 2019; Schneider i in., 2024; Ellström i in., 2022), po umiejętność integracji technologii z modelami biznesowymi i dynamicznego przekształcania struktur organizacyjnych (Ghosh i in., 2022; Christofi i in., 2024; Cannas, 2023; Elia i in., 2024). Nie dostarczają jednak pełnego obrazu, w jaki sposób dynamiczne zdolności są rozwijane i wykorzystywane w procesie transformacji cyfrowej. Ponadto coraz częściej pojawia się w literaturze wątek, że transformacja cyfrowa to proces niejednorodny, który może przebiegać proaktywnie lub reaktywnie (Kotarba, 2018), a jego skuteczność zależy od gotowości organizacji do głębokich zmian w strukturach, kulturze i sposobie zarządzania wiedzą (Hess i in., 2016; Elia i in., 2024). Dlatego też potrzebna jest pogłębiona refleksja nad tym czy dynamiczne zdolności są jedynie wsparciem tego procesu, czy zaś faktycznie jego niezbędnym filarem.

Złożoność relacji między transformacją cyfrową a dynamicznymi zdolnościami, przy jednoczesnym braku jednoznacznych konkluzji empirycznych, jawi się więc jako interesujący przedmiot analiz. Z jednej strony, charakterystyka tej relacji ma szczególne znaczenie w kontekście dynamicznie zmieniającego się krajobrazu technologicznego, który stawia przed organizacjami konieczność ciągłego uczenia się i zdolności do szybkiego przekształcania modeli działania (Zollo i Winter, 2002; Krzakiewicz i Cyfert, 2016; Kucharska i Karwowska, 2025). Pomimo rosnącej liczby publikacji poruszających tę problematykę (Gong i Ribiere, 2021; Plekhanov i in., 2023), nadal brakuje systematycznej wiedzy na temat tego, w jaki sposób w praktyce kształtują się dynamiczne zdolności wykorzystywane przez organizacje w procesie transformacji cyfrowej oraz czy i w jakim stopniu stanowią one warunek przeprowadzenia tego procesu (Schneider i in., 2024; Warner i Wäger, 2019; Feroz i in., 2023). W świetle rosnącego znaczenia technologii cyfrowych, nieustannie wzrastających oczekiwań klientów i presji konkurencyjnej ten temat badawczy nabiera szczególnego znaczenia.

Z drugiej strony, koncepcja dynamicznych zdolności w odniesieniu do transformacji cyfrowej może być interpretowana jako podejście implikujące logikę warunku koniecznego. Już w klasycznych pracach jej twórców pojawiają się sformułowania wskazujące na taką interpretację, w których podkreśla się, że „dyna-

miczne zdolności są niezbędne do/aby”, „są warunkiem”, „pozwalają”, „umożliwiają” czy „są konieczne aby” (Teece i in., 1997). W literaturze przedmiotu konsekwentnie akcentuje się ich kluczowe znaczenie dla powodzenia transformacji cyfrowej przedsiębiorstw (Schneider i in., 2024; Warner i Wäger, 2019; Feroz i in., 2023). Dotychczasowe badania empiryczne koncentrowały się jednak przede wszystkim na analizie siły oraz kierunku zależności między dynamicznymi zdolnościami a efektami transformacji cyfrowej, wykorzystując w tym celu metody oparte na logice addytywnej, takie jak analiza regresji czy modelowanie równań strukturalnych (Zhang, Ye i in., 2024; Valdez-Juárez i in., 2024; Shen i in., 2022; Marx i in., 2021; Heubeck, 2023; Christofi i in., 2024; Chen, 2023). Wciąż brakuje natomiast badań empirycznych, które wprost sprawdzałyby czy dynamiczne zdolności rzeczywiście stanowią warunek konieczny dla osiągnięcia transformacji cyfrowej. Tym samym, mimo że koncepcja dynamicznych zdolności od lat interpretowana jest jako podejście zakorzenione w logice konieczności, nie została ona dotychczas bezpośrednio zweryfikowana przy użyciu analizy warunków koniecznych (ang. *Necessary Condition Analysis*, NCA) (Dul, 2021).

Ponadto, mimo rosnącego zainteresowania relacją między dynamicznymi zdolnościami a transformacją cyfrową, dotychczasowy dorobek literatury nie dostarcza jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, jakie konkretne zdolności dynamiczne są rzeczywiście kluczowe dla tego procesu oraz w jaki sposób oddziałują one na jego przebieg. Istniejące badania koncentrują się najczęściej na wybranych aspektach dynamicznych zdolności lub analizują ich wpływ na różne rezultaty transformacji cyfrowej, jednak rzadko podejmują próbę całościowego ujęcia tego zjawiska oraz jego empirycznej weryfikacji w perspektywach logik zarówno addytywnej (badanie wpływu), jak i konieczności (badanie warunków koniecznych). W szczególności brakuje badań, które jednocześnie identyfikowałyby i charakteryzowały dynamiczne zdolności wykorzystywane przez przedsiębiorstwa w procesie transformacji cyfrowej oraz weryfikowały czy stanowią one warunek konieczny osiągnięcia jej kluczowych wymiarów, takich jak orientacja cyfrowa czy dojrzałość cyfrowa organizacji. W konsekwencji powstaje istotna luka badawcza dotycząca tak istoty i charakterystyki dynamicznych zdolności w procesie transformacji cyfrowej, jak i ich rzeczywistej roli w umożliwianiu tego procesu. Wypełnienie tej luki wymaga zatem pogłębionej analizy empirycznej, która pozwoli nie tylko zidentyfikować i szczegółowo scharakteryzować dynamiczne zdolności wykorzystywane przez przedsiębiorstwa w transformacji cyfrowej, lecz także zweryfikować czy i w jakim zakresie stanowią one warunek konieczny jej realizacji. W tym kontekście zasadne staje się postawienie pytania badawczego dotyczącego charakterystyki tych zdolności oraz ich znaczenia dla osiągnięcia transformacji cyfrowej przedsiębiorstw.

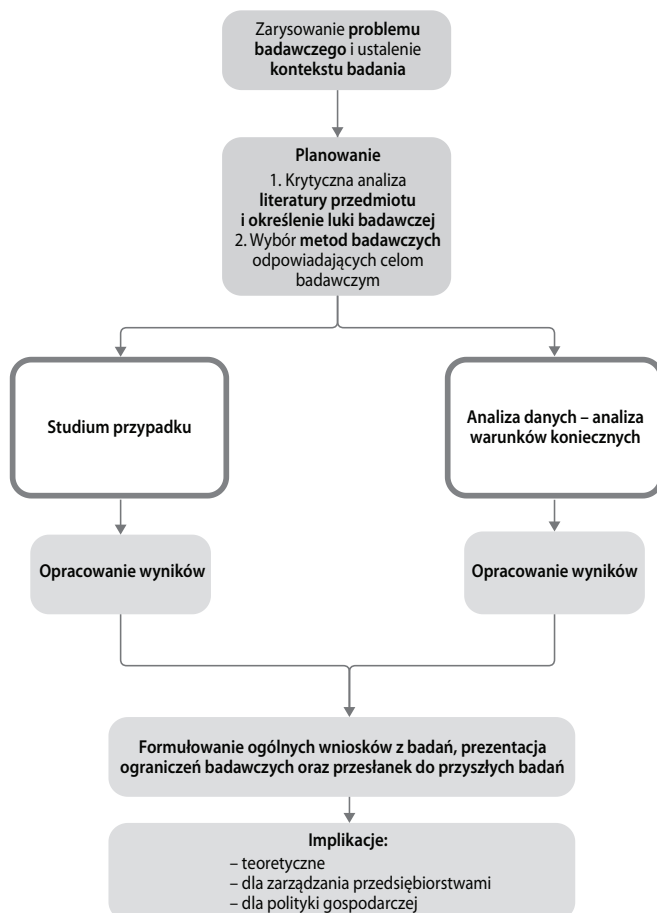
Głównym problemem badawczym niniejszej monografii jest więc **określenie jaka jest charakterystyka dynamicznych zdolności wykorzystywanych przez firmy w procesie transformacji cyfrowej oraz czy i w jakim zakresie dynamiczne zdolności są warunkiem koniecznym transformacji cyfrowej przedsiębiorstw.**

W odpowiedzi na zidentyfikowaną lukę badawczą **celem głównym niniejszej monografii jest identyfikacja i charakterystyka dynamicznych zdolności wykorzystywanych przez przedsiębiorstwa w procesie transformacji cyfrowej oraz ustalenie czy i w jakim zakresie stanowią one warunek konieczny osiągnięcia orientacji cyfrowej i dojrzałości cyfrowej organizacji.**

Aby zapewnić kompleksowe ujęcie problemu badawczego i uchwycić złożoność zjawiska oraz jego praktyczne implikacje, w niniejszej monografii zastosowano **mieszane metody badawcze**, łącząc krytyczną analizę literatury oraz metody jakościowe i ilościowe. W literaturze metodologicznej podejście to bywa określane jako trzeci paradygmat badawczy, uzupełniający podejście jakościowe i ilościowe (Johnson i in., 2007; Fidel, 2008), a jego zastosowanie w naukach o zarządzaniu jest coraz częściej rekomendowane ze względu na możliwość uchwycenia złożonych procesów organizacyjnych z różnych perspektyw analitycznych (Molina-Azorín, 2011; Harrison i in., 2020). Poszczególne etapy badania zostały ukazane na rysunku 1 ilustrującym logiczną sekwencję od identyfikacji luki badawczej, poprzez dobór metod, aż po interpretację wyników. Przyjęte podejście metodologiczne opiera się na założeniu, że oba **empiryczne komponenty badawcze odnoszą się do odmiennych, lecz komplementarnych aspektów badanego problemu.**

Punktem wyjścia procesu badawczego jest **krytyczna analiza literatury przedmiotu**, której celem jest uporządkowanie i krytyczna refleksja nad dotychczasowym dorobkiem naukowym w obszarze dynamicznych zdolności i transformacji cyfrowej. W ramach tego etapu przeanalizowano kluczowe publikacje prezentujące genezę, rozwój oraz główne założenia koncepcji dynamicznych zdolności w kontekście zarządzania strategicznego, a także ich znaczenie dla budowania przewagi konkurencyjnej w warunkach turbulentnego otoczenia. Szczególny nacisk położono na identyfikację mechanizmów tworzenia, integrowania i rekonfigurowania zasobów organizacyjnych oraz na rolę struktur, procedur i kompetencji organizacyjnych w tym procesie. Analiza literatury objęła również studia dotyczące wpływu dynamicznych zdolności na proces transformacji cyfrowej organizacji, pozwalając na zdefiniowanie obszarów, w których wiedza jest rozproszona lub niewystarczająco ugruntowana empirycznie. Wyniki tej analizy stały się podstawą do zbudowania ram teoretycznych monografii, sformułowania celów badań, pytań badawczych i hipotez oraz zaprojektowania kolejnych etapów badań jakościowych i ilościowych.

Rysunek 1. Uproszczony schemat procedury badawczej



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Klimas, 2021a; Baran, 2021; Stańczyk-Hugiet, 2021; Czakon, 2021; Dul, 2021; Matejun, 2021; Yin, 2014; Glinka i Czakon, 2021.

Komponent **jakościowy** ma charakter **eksploracyjny** i służy pogłębionemu zrozumieniu roli dynamicznych zdolności w procesie transformacji cyfrowej przedsiębiorstw. Jego celem jest identyfikacja mechanizmów, wyzwań oraz praktyk organizacyjnych związanych z transformacją cyfrową w małych i średnich przedsiębiorstwach. W tej części badania zastosowano **metodę pojedynczego, wyjaśniającego studium przypadku**, w którym jednostkę analizy stanowił sektor przedsiębiorstw specjalizujących się w liofilizacji w polskim przemyśle spożywczym. Proces zbierania danych obejmował triangulację wielu źródeł informacji. Wykorzystano pogłębione, częściowo ustrukturyzowane wywiady z przedstawicielami przedsiębiorstw, krótkie rozmowy telefoniczne, ankietę

internetową, analizę stron internetowych przedsiębiorstw, analizę dokumentacji firmowej, wywiady eksperckie z przedstawicielami branży oraz dodatkowe źródła internetowe. W ramach tej części badania sformułowano następujące pytania badawcze: (1) W jaki sposób dynamiczne zdolności przedsiębiorstwa kształtują proces transformacji cyfrowej? (2) Jakie są wyzwania i korzyści związane z transformacją cyfrową MŚP oraz jakie strategie przedsiębiorstwa stosują w zarządzaniu tym procesem? (3) Jakie kluczowe dynamiczne zdolności ułatwiają transformację cyfrową?

Komponent **ilościowy ma charakter testujący** i służy empirycznej weryfikacji hipotez wynikających z przyjętej perspektywy teoretycznej koncepcji dynamicznych zdolności. Celem badania ilościowego jest sprawdzenie czy wybrane dynamiczne zdolności przedsiębiorstw – zdolności cyfrowe, zwinność organizacyjna, zdolności strategiczne oraz zdolności menedżerskie – stanowią warunki konieczne dla transformacji cyfrowej przedsiębiorstw, rozumianej jako osiągnięcie określonego poziomu orientacji cyfrowej oraz dojrzałości cyfrowej. Na podstawie teoretyzowania w logice konieczności¹ sformułowano hipotezę główną zakładającą, że *dynamiczne zdolności są warunkiem koniecznym transformacji cyfrowej firm*, a także hipotezy szczegółowe odnoszące się do poszczególnych typów dynamicznych zdolności jako warunków koniecznych dla osiągnięcia orientacji cyfrowej oraz dojrzałości cyfrowej przedsiębiorstw. W części ilościowej wykorzystano metodę **analizy warunków koniecznych** służącą do identyfikacji czynników niezbędnych do osiągnięcia określonego wyniku. Metoda ta stanowi nowatorskie podejście w badaniach nad transformacją cyfrową i dynamicznymi zdolnościami, ponieważ pozwala odpowiedzieć nie tylko na pytanie *co wspiera sukces transformacji*, ale przede wszystkim *czy bez danego czynnika osiągnięcie sukcesu jest w ogóle możliwe*. Tym samym badanie przechodzi z poziomu korelacyjnych opisów do diagnozy **warunków koniecznych**, które muszą zostać spełnione, by proces transformacji cyfrowej mógł zakończyć się powodzeniem.

Ten etap postępowania badawczego wymagał przeprowadzenia badania ankietowego wśród przedsiębiorstw w celu zebrania danych pozwalających na diagnozę zaawansowania transformacji cyfrowej i ustalenia zakresu wykorzystania dynamicznych zdolności organizacyjnych w tym procesie. Badanie ankietowe przeprowadzono na próbie średnich przedsiębiorstw z branży przetwórstwa spożywczego w Polsce. Wybór tego kontekstu umożliwił analizę, w jakim stopniu obecność (lub brak) konkretnych dynamicznych zdolności rzeczywiście warunkuje osiągnięcie transformacji cyfrowej w dwóch wymiarach: orientacji cyfrowej (rozumianej jako strategiczne ukierunkowanie na cyfryzację) i dojrzałości cyfrowej (rozumianej jako pełna integracja technologii cyfrowych w całej organizacji).

¹ Por. rozdz. 5 niniejszej monografii.

Metoda **NCA** pozwala zidentyfikować te zdolności, które stanowią tzw. **próg konieczności** – ich brak uniemożliwia osiągnięcie określonego poziomu cyfrowej orientacji i dojrzałości, niezależnie od innych, sprzyjających czynników. To przesuwają punkt ciężkości badania z pytania o wpływ na pytanie o **niezbędność** – kluczowe z perspektywy podejmowania decyzji strategicznych w warunkach ograniczonych zasobów, typowych szczególnie dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Klasyczne metody statystyczne, takie jak regresja czy modelowanie równań strukturalnych nie dają takich możliwości.

Zastosowanie metody NCA służy także do opracowania **map warunków koniecznych**, wskazujących minimalne poziomy zdolności dynamicznych niezbędne do osiągnięcia określonych rezultatów transformacji cyfrowej. Wyniki tej analizy mają **walory** zarówno **teoretyczny** (weryfikacja założeń koncepcji dynamicznych zdolności, a także przyczynek do dalszego rozwoju teorii), jak i **praktyczny** (wskazują konkretne priorytety rozwojowe dla firm planujących transformację cyfrową). Pomagają również zidentyfikować sytuacje, w których inwestycje w inne obszary (np. technologię czy marketing) okażą się nieskuteczne, jeśli nie zostaną uzupełnione o rozwój odpowiednich dynamicznych zdolności organizacyjnych.

Dobór badanej populacji nie jest przypadkowy i został świadomie osadzony w kontekście branżowym, organizacyjnym i krajowym, co jest zgodne z ustaleniami literatury wskazującej, że zdolności dynamiczne mogą być zależne od specyfiki sektora, wielkości firm oraz otoczenia instytucjonalnego (Dethine i in., 2020; Kilimis i in., 2019; Omrani i in., 2022). Z tego względu za przedmiot badania przyjęto małe i średnie przedsiębiorstwa działające w polskim przemyśle spożywczym, który z uwagi na strategiczne istotne znaczenie dla gospodarki, wysoki udział MŚP oraz specyficzne wyzwania cyfryzacji stanowi wyjątkowo adekwatny obszar badawczy (FoodDrinkEU, 2020; Eurostat, 2025b; GUS, 2024). Branża ta jest złożona technologicznie i regulacyjnie, co w połączeniu z ograniczeniami finansowymi i kompetencyjnymi typowymi dla MŚP zwiększa wyzwania transformacji cyfrowej, ale jednocześnie potęguje potrzebę rozwoju zdolności dynamicznych (Neumeyer i in., 2020; Rupeika-Apoga i Petrovska, 2022). Wybór tego kontekstu pozwala na wiarygodne przetestowanie hipotez dotyczących roli dynamicznych zdolności w procesie transformacji cyfrowej, jak również na formułowanie praktycznych wniosków dla przedsiębiorstw mierzących się z podobnymi wyzwaniami.

Monografia składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów oraz zakończenia i aneksu. Każda część monografii odpowiada określonemu etapowi badania oraz rozwija kluczowe wątki teoretyczne, empiryczne i aplikacyjne związane z rolą dynamicznych zdolności w cyfrowej transformacji przedsiębiorstw. Struktura pracy odpowiada przyjętej logice badawczej i ukierunkowana jest na realizację

głównego celu monografii, jakim jest charakterystyka dynamicznych zdolności wykorzystywanych przez firmy w procesie transformacji cyfrowej oraz określenie czy i w jakim zakresie dynamiczne zdolności są warunkiem koniecznym transformacji cyfrowej przedsiębiorstw.

Pierwszy rozdział monografii stanowi teoretyczne wprowadzenie do prowadzonych badań. Celem tego rozdziału jest ukazanie ewolucji koncepcji dynamicznych zdolności jako odpowiedzi na ograniczenia klasycznych teorii zarządzania strategicznego, ze szczególnym uwzględnieniem ich znaczenia w warunkach zmienności i niepewności rynkowej. Przedstawiono tu podstawy teoretyczne, strukturę i wymiary dynamicznych zdolności (ang. *sensing, seizing, transforming*), ich cykl życia, a także rolę w długofalowym budowaniu przewagi konkurencyjnej. Rozdział ten stanowi fundament analityczny całego badania empirycznego, który umożliwia zrozumienie, w jaki sposób organizacje rozwijają kompetencje pozwalające im na elastyczne, innowacyjne i skuteczne reagowanie na zmiany otoczenia.

W rozdziale drugim ukazano transformację cyfrową jako złożony i wielowymiarowy proces, który nie ogranicza się jedynie do wdrażania nowych technologii, lecz obejmuje fundamentalne zmiany w sposobie funkcjonowania organizacji. Celem rozdziału jest zaprezentowanie transformacji cyfrowej jako procesu strategicznego, który obejmuje zmiany technologiczne, kulturowe, strukturalne i rynkowe oraz wyjaśnienie, w jaki sposób dynamiczne zdolności – cyfrowe, strategiczne (zdolności w zakresie strategii cyfrowej), menedżerskie oraz zwinność organizacyjna – wspierają przeprowadzenie tej transformacji. W szczególności wskazano, że to właśnie dynamiczne zdolności umożliwiają firmom skuteczne zarządzanie zmianą, adaptację do nowego otoczenia oraz rekonfigurację zasobów w odpowiedzi na pojawiające się wyzwania. Rozdział ten stanowi koncepcyjne rozwinięcie wcześniejszych ustaleń teoretycznych, a jednocześnie przygotowuje grunt pod część empiryczną.

Należy zaznaczyć, że rozdziały 1 i 2 niniejszej monografii służą syntetycznemu przedstawieniu dorobku teoretycznego oraz empirycznego dotyczącego dynamicznych zdolności i ich znaczenia dla transformacji cyfrowej przedsiębiorstw. Z tego względu prezentowana w nich argumentacja odwołuje się przede wszystkim do dominującego w literaturze podejścia addytywnego, koncentrującego się na znaczeniu i wpływie dynamicznych zdolności na wyniki organizacyjne. Logika konieczności stanowi natomiast perspektywę analityczną rozwijaną w dalszej części monografii dotyczącej analiz ilościowych, gdzie podejmowana jest próba empirycznej weryfikacji czy dynamiczne zdolności mogą odgrywać rolę warunków umożliwiających transformację cyfrową przedsiębiorstw. W tym sensie przyjęcie w monografii perspektywy konieczności stanowi świadome nawiązanie do pierwotnych założeń teorii dynamicznych zdolności oraz punkt

wyjścia do dalszych empirycznych analiz ilościowych dotyczących roli tych zdolności w warunkach gospodarki cyfrowej.

Trzeci rozdział prezentuje metodologiczne podstawy badań przedstawionych w monografii. Jego głównym celem jest ukazanie pełnej procedury badawczej, która została oparta na podejściu mieszanym – jakościowym i ilościowym. Rozdział rozpoczyna się od charakterystyki przyjętego kontekstu badawczego, czyli branży przetwórstwa spożywczego w Polsce i znaczenia małych i średnich przedsiębiorstw. Następnie szczegółowo opisano w nim studium przypadku jako pierwszy etap badania, prezentując sposób doboru jednostek analizy, przebieg zbierania danych oraz proces ich interpretacji. Celem tego etapu jest rozpoznanie, w jaki sposób dynamiczne zdolności organizacyjne kształtują proces adaptacji do zmian technologicznych i rynkowych. W dalszej części rozdziału przedstawiono ilościowy komponent badania – badanie ankietowe, w tym charakterystykę próby badawczej oraz analizę warunków koniecznych, opisując dobór próby, narzędzia pomiarowe, konstrukty teoretyczne oraz techniki analizy danych. Rozdział ten kończy się syntetycznym podsumowaniem prezentującym logikę postępowania badawczego oraz sposób integracji dwóch podejść w ramach jednej procedury.

Rozdziały czwarty i piąty koncentrują się na przedstawieniu i interpretacji wyników empirycznych uzyskanych na obu etapach badania. W pierwszej kolejności, w rozdziale czwartym, zaprezentowano rezultaty analizy studium przypadku, które pozwoliły zidentyfikować konkretne mechanizmy wspierające lub hamujące cyfrową transformację w MŚP z branży przetwórstwa spożywczego. Scharakteryzowano procesy rozwoju dynamicznych zdolności, sposoby pokonywania barier, a także strategie adaptacyjne wdrażane przez przedsiębiorstwa. W rozdziale piątym zaprezentowano wyniki NCA, która pozwoliła określić, które dynamiczne zdolności są warunkiem koniecznym transformacji w wymiarach zarówno orientacji cyfrowej, jak i cyfrowej dojrzałości. Przeprowadzono także szczegółową analizę obserwacji odstających, zidentyfikowano wąskie gardła oraz przeprowadzono testy odporności. Każdy z rozdziałów empirycznych kończy się dyskusją wyników w kontekście ustaleń teoretycznych wynikających z krytycznej analizy literatury przedmiotu.

Zakończenie monografii stanowi zwięźczenie całego opracowania i podsumowuje kluczowe wnioski płynące z przeprowadzonych badań. Szczególny nacisk położono na odpowiedź na główne pytanie badawcze, dotyczące charakterystyki dynamicznych zdolności wykorzystywanych przez firmy w procesie transformacji cyfrowej oraz roli dynamicznych zdolności jako warunku koniecznego dla transformacji cyfrowej przedsiębiorstw. Wskazano implikacje teoretyczne przeprowadzonych badań (dla rozwoju koncepcji dynamicznych zdolności), praktyczne (dla zarządzania przedsiębiorstwem, w szczególności MŚP) oraz

instytucjonalne (dla polityki publicznej wspierającej cyfryzację). W tej części omówiono również ograniczenia badania, wynikające m.in. ze specyfiki kontekstu branżowego i metodologicznego, oraz wskazano potencjalne kierunki przyszłych analiz tego zagadnienia. W ten sposób monografia uzupełnia lukę w literaturze przedmiotu dotyczącą koncepcji dynamicznych zdolności i ich roli w transformacji cyfrowej przedsiębiorstw. Jest to również próba refleksji nad wyzwaniem transformacji cyfrowej w warunkach wysokiej niepewności, dynamicznie zmieniającego się otoczenia i ograniczonych zasobów organizacyjnych.

Przygotowanie niniejszej monografii nie byłoby możliwe bez wsparcia wielu instytucji, środowisk akademickich oraz osób, które towarzyszyły mi na kolejnych etapach pracy badawczej. Chciałabym podziękować władzom, pracownikom i społeczności akademickiej Uniwersytetu Warszawskiego, w szczególności Wydziału Zarządzania UW, za stworzenie warunków sprzyjających prowadzeniu badań, rozwojowi naukowemu oraz wymianie myśli. Dziękuję również pracownikom Imperial College London oraz University of Glasgow za życzliwość, wsparcie organizacyjne i merytoryczne, a także za możliwość pracy w międzynarodowym środowisku akademickim. Szczególne znaczenie dla procesu powstawania niniejszej monografii miał roczny staż badawczy w Imperial College London, zrealizowany w ramach programu Bekker NAWA, który pozwolił mi pogłębić refleksję nad transformacją cyfrową i zrównoważonym rozwojem przedsiębiorstw sektora spożywczego oraz osadzić prowadzone badania w szerszej, międzynarodowej perspektywie.

Wyrazy wdzięczności kieruję także do EIT Food oraz osób zaangażowanych w realizację projektów badawczych, edukacyjnych i innowacyjnych w ramach tej organizacji. Wieloletnia współpraca przy projektach EIT Food Inspire Activity Line oraz EIT Food NPD Skills, realizowanym w ramach EIT Food RIS Professional Development, umożliwiła mi dostęp do rozbudowanej międzynarodowej sieci ekspertów, praktyków, przedsiębiorców oraz instytucji działających w europejskim ekosystemie innowacji żywnościowych. Doświadczenia zdobyte dzięki tej współpracy miały istotne znaczenie dla zrozumienia praktycznych wyzwań cyfryzacji, innowacyjności i zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw sektora spożywczego.

Szczególne podziękowania składam przedstawicielom przedsiębiorstw oraz ekspertom branżowym, którzy zgodzili się uczestniczyć w badaniach empirycznych. Ich otwartość, poświęcony czas i gotowość do dzielenia się doświadczeniami pozwoliły mi lepiej zrozumieć proces transformacji cyfrowej małych i średnich przedsiębiorstw przemysłu spożywczego oraz nadały prowadzonym badaniom istotny wymiar praktyczny.

Dziękuję również recenzentom wydawniczym za uważną lekturę, cenne uwagi oraz sugestie, które pozwoliły dopracować monografię. Podziękowania kieruję także do Redaktorów z Sekcji Wydawniczej Wydziału Zarządzania Uni-

wersytetu Warszawskiego za profesjonalizm, życzliwość i wsparcie w procesie przygotowania książki do publikacji.

Część badań stanowiących podstawę niniejszej monografii została zrealizowana dzięki dofinansowaniu przyznanemu przez Uniwersytet Warszawski w ramach konkursu „Nowe Idee 2A w Priorytetowym Obszarze Badawczym V” programu „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza”, zgodnie z pismem nr BOB-IDUB-622-132/2022. Istotnym wsparciem dla umiędzynarodowienia badań były również środki finansowe przyznane przez Narodową Agencję Wymiany Akademickiej w ramach programu Bekker NAWA, na podstawie wniosku nr BPN/BEK/2023/1/00398 oraz decyzji nr BPN/BEK/2023/1/00398/DEC/1, które umożliwiły realizację rocznego stażu badawczego w Imperial College London. Ważnym etapem rozwoju prowadzonych badań było także przyznanie mi Dekaban-Liddle Fellowship w roku akademickim 2023–2024, dzięki któremu odbyłam pobyt badawczy na University of Glasgow.

Na koniec dziękuję mojej rodzinie i przyjaciołom za cierpliwość, motywację i wsparcie – najpewniejsze źródło, do którego mogłam wracać bez konieczności sprawdzania roku wydania.

Wszystkim osobom i instytucjom, które wspierały mnie w pracy nad niniejszą monografią, składam serdeczne podziękowania.