

O zależności pomiędzy zdolnościami dynamicznymi i innowacyjnością oraz o moderującej roli luzów organizacyjnych

Katarzyna Bratnicka-Myśliwiec

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

e-mail: katarzyna.bratnicka@uekat.pl

ORCID: 0000-0002-3761-0641

Tomasz Ingram

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

e-mail: tomasz.ingram@uekat.pl

ORCID: 0000-0002-4161-6261

Wojciech Głód

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

e-mail: wojciech.glod@uekat.pl

ORCID: 0000-0003-1343-7597

Aleksandra Swątek

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

e-mail: aleksandra.swalek@uekat.pl

ORCID: 0000-0002-9977-4617

© 2023 Katarzyna Bratnicka-Myśliwiec, Tomasz Ingram, Wojciech Głód, Aleksandra Swątek

Praca opublikowana na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0). Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>

Cytuj jako: Bratnicka-Myśliwiec, K., Ingram, T., Głód, W. i Swątek, A. (2023). O zależności pomiędzy zdolnościami dynamicznymi i innowacyjnością oraz o moderującej roli luzów organizacyjnych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 67(5), 50-66.

DOI: 10.15611/pn.2023.5.05

JEL Classification: L20, I25

Streszczenie: Celem niniejszego artykułu jest próba wyjaśnienia relacji pomiędzy zdolnościami dynamicznymi organizacji, poziomem luzów organizacyjnych oraz innowacyjności przedsiębiorstwa. Wykorzystując dane empiryczne z 422 polskich organizacji, zgromadzonych w 2021 roku, przeprowadzono analizy ilościowe dotyczące związków pomiędzy wskazanymi zależnościami. Przeprowadzone analizy statystyczne wykazały, że zdolności do dostrzegania, wykorzystywania i rekonfiguracji zasobów stanowią istotny czynnik determinujący poziom innowacyjności przedsiębiorstwa. Artykuł podejmuje tematykę związków pomiędzy zdolnościami dynamicznymi i innowacyjnością w kontekście luzów organizacyjnych. Zgodnie z wiedzą autorów jest to pierwsze tego typu ujęcie w literaturze krajowej i jedno

z pierwszych w międzynarodowym stanie wiedzy. Wzbogaca tym samym stan wiedzy dotyczący problematyki innowacyjności w organizacji, wskazując jednoznacznie na jej uwarunkowania.

Słowa kluczowe: innowacyjność, zdolności dynamiczne, luzy organizacyjne, modelowanie równań strukturalnych

1. Wstęp

Kontekst funkcjonowania współczesnych organizacji zmienił się znacząco w ostatnich latach. Obserwując otoczenie przedsiębiorstwa, można dostrzec coraz to bardziej wydłużające się okresy turbulencji i niepewności, przecinane okresami względnej stabilizacji, zmienna staje się nową stałą, a niepewność nową pewnością. Niezwykle trudne staje się wcześniejsze przygotowanie na zmiany i turbulencje otoczenia, ponieważ to właśnie one coraz częściej stanowią stały kontekst otoczenia (Troise i in., 2022). W takich warunkach przedsiębiorstwa wciąż dążą do rozwoju i przetrwania, co jest możliwe dzięki posiadanym przez nie zdolnościom dynamicznym. Poprzez umożliwienie rekonfiguracji zasobów i procedur, organizacje nie tylko mogą dopasowywać się w sposób elastyczny do zmieniających się nieustannie warunków otoczenia, ale również zwiększać swój poziom innowacyjności czy utrzymywać i zwiększać swoją przewagę konkurencyjną (Helfat, 1997).

Celem niniejszego artykułu jest próba wyjaśnienia relacji pomiędzy dynamicznymi zdolnościami, czyli odpowiednia rekonfiguracja zasobów i procedur, które pozwalają przedsiębiorstwom na zwiększania poziomu innowacyjności. Przede wszystkim wyjaśniona zostanie moderująca rola luzów organizacyjnych w zależności pomiędzy dynamicznymi zdolnościami a innowacyjnością przedsiębiorstw. Całość rozważań została przedstawiona w trzech częściach. Pierwsza zawiera krytyczny przegląd literatury dotyczący badanych konstruktów: dynamicznych zdolności, luzów zasobowych i innowacyjności oraz powiązań między nimi. W części drugiej przedstawiono metodykę badań empirycznych. Część trzecia zawiera przedstawienie wyników badań empirycznych wraz z ich interpretacją. Całość zamyka dyskusja, w trakcie której wskazano również na ograniczenia przeprowadzonych badań oraz zaproponowano kierunki dalszych badań.

2. Przegląd literatury

2.1. Innowacyjność przedsiębiorstw

Rozpatrując znaczenie i istotę innowacyjności przedsiębiorstw, stwierdzić można, że ma ona różne definicje, jednak wyróżnić można ich wspólne elementy. Przede wszystkim utożsamiana jest z wdrażaniem nowych produktów, usług, procesów i metod przez przedsiębiorstwo. Ponadto wskazać należy na rozwój i wykorzystanie nowych produktów i pomysłów (Gronum i in., 2012, s. 259). Zatem wyodrębnić można dwa nurty innowacji: w ujęciu procesowym oraz z uwagi na rezultat. W znaczeniu procesowym innowacje rozumiane są jako ciąg zdarzeń, które rozpoczynają się od rozpoznania okazji i dążą do opracowania rozwiązania, które będzie miało praktyczne zastosowanie i przyniesie korzyści organizacji. Natomiast kolejne ujęcie innowacji zwraca szczególną uwagę na efekt, a więc wprowadzone systemy, produkty, usługi, procesy, działania muszą być nowe dla przedsiębiorstwa (Kraśnicka, 2013, s. 165-166).

Innowacyjność najczęściej utożsamia się z nowoczesnym podejściem do zarządzania i gospodarowania w przedsiębiorstwie, jednak należy zaznaczyć, że jej początki sięgają XX wieku, a za jej prekursora uważa się J. Schumpetera. Klasyczne ujęcie odnosi się do tworzenia nowych struktur organizacyjnych, metod produkcji, towarów, a także do wchodzenia na nowe rynki, na których uprzednio nie działano. Teoria J. Schumpetera stanowi punkt wyjścia do rozpatrywania znaczenia innowacji w gospodarce i przedsiębiorstwach. Na przestrzeni lat doszło do zmian warunków otoczenia, co również wymusiło

ewoluowanie koncepcji innowacji (Robakiewicz, 2018, s. 87- 88). Do ważnych publikacji ze względu na rekomendowane w badaniach nad innowacjami definicje oraz klasyfikacje, które opisuje, jest podręcznik Oslo. W najnowszym jego wydaniu innowacje określono jako „nowy lub ulepszony produkt lub proces (lub ich połączenie), który różni się znacznie od poprzednich produktów lub procesów jednostki i który został udostępniony potencjalnym użytkownikom (produkt) lub wprowadzony do użytku przez jednostkę (proces)” (Oslo Manual, 2018, s. 60). Innowacje mają kompleksowy charakter, co pozwala na przeprowadzanie analiz w wielu obszarach (zarządzania, ekonomii, marketingu), a także na poziomie mikro i makro. Z tego względu klasyfikacja innowacji może sprawiać trudności. Najczęściej przywoływany i zarazem najszerszy podział wyróżnia innowacje produktowe, procesowe, marketingowe oraz organizacyjne (Janas, 2019, s. 178-179). Z pewnością uznać można, że innowacje mają szczególne znaczenie i wpływ na poprawę standardów życia, kondycji przedsiębiorstw oraz całej gospodarki. Z tego względu właściwy pomiar innowacji i wykorzystanie danych może być kluczowe do oceny i kontroli podejmowanych działań i przedsięwzięć w organizacjach (Burzyńska i Hajdys, 2021, s. 66).

Na podstawie przeglądu literatury i wyników badań innowacyjności przedsiębiorstw wskazać należy, że powszechnie uznaje się, że stanowi ona istotną bazę do zwiększenia konkurencyjności, a także rozwoju przedsiębiorstwa. Z tego powodu firmy ciągle dążą do poszukiwania metod i praktyk wspomagających innowacyjność, aby zapewnić sobie wyższą wydajność i efektywność. Wobec tego rozpatrzyć należy znaczenie innowacyjności z uwzględnieniem podziału przedsiębiorstw na firmy rodzinne i nierodzinne. Podział ten jest na tyle istotny, że pomimo nielicznych publikacji omawiających ten aspekt wskazuje się, że firmy rodzinne charakteryzować się mogą niższą skłonnością do innowacji niż firmy nierodzinne. Wyższa tradycyjność, konserwatyzm oraz niższa skłonność do współpracy z otoczeniem zewnętrznym to uwarunkowania, które wymienia się jako główne czynniki wpływające na niższą innowacyjność firm rodzinnych (Cassia i in., 2012, s. 204). Ewolucja firm zarówno rodzinnych, jak i nierodzinnych w zakresie proaktywności, która ściśle związana jest z innowacyjnością, podkreśla konieczność podejmowania badań w tym temacie (Calabrò i in., 2019, s. 343).

Rozpatrując aspekt innowacyjności przedsiębiorstw, w literaturze zwrócono również uwagę na różnice ze względu na kraj, sektor, branżę, w której działają organizacje. Przytoczony podział wiąże się z uwzględnieniem różnic posiadanej wiedzy w przedsiębiorstwach. Ta różnica również występuje w zależności od tego, czy jest to nowa firma czy działająca już długo na rynku. Przedsiębiorstwa w tym kontekście mają różny dostęp do wiedzy, możliwości technologicznych, otoczenia wspierającego. Różnice również występują pod względem złożoności i zawężoności regulacji prawnych oraz sieci kontaktów z dostawcami i odbiorcami (Malerba i McKelvey, 2018, s. 507). Wykorzystywanie wiedzy w organizacjach do rozwiązywania problemów, dążenie do czerpania korzyści z identyfikowania, tworzenia i wykorzystywania szans powiązane jest poziomem innowacyjności w przedsiębiorstwach (Malerba i McKelvey, 2018, s. 517).

Rozwój procesów, globalizacja, postęp naukowy i technologiczny, coraz wyższe wymagania interesariuszy, dynamiczne otoczenia stają się wyzwaniem dla przedsiębiorstw, aby utrzymać konkurencyjność. Innowacje dla firm stają się zatem główną determinantą kształtowania i zachowania długofalowej konkurencyjności (Robakiewicz, 2018, s. 93). Dzięki niej organizacje mogą ulepszać i unowocześniać procesy wytwórcze, wydajność i efektywność, a przez to udoskonalać funkcjonowanie całej organizacji, co wpływa na konkurencyjność (Piotrowska, 2019, s. 17). Stworzenie warunków, które będzie stymulowało innowacje, staje się wobec powyższego jednym z celów współczesnego zarządzania (Siwek, 2021, s. 304).

Innowacyjność przedsiębiorstw z pewnością jest zjawiskiem złożonym, które ma wpływ na rozwój współczesnej gospodarki. Przede wszystkim poprzez generowanie nowych pomysłów, produktów, usług, które będą odpowiedzią na zmieniające się potrzeby odbiorców, a także otoczenia. W kontekście obecnie dynamicznie zmieniającego się otoczenia zdolność przedsiębiorstw do zmian również w modelu biznesowym jest kluczowa w przetrwaniu.

2.2. Luzy organizacyjne

Funkcjonowanie współczesnych organizacji, biorąc pod wagę dynamicznie zmieniające się otoczenie, jest w dużej mierze uzależnione od umiejętności pozyskiwania, gromadzenia oraz właściwego wykorzystywania zasobów różnorodnego rodzaju. W okresie rozkwitu gospodarczego organizacje zazwyczaj gromadzą w nadmiarze pewną ilość zasobów, które w danym momencie nie są niezbędne, co prowadzi do powstawania luzów zasobowych. George (2005, s. 661) definiuje je jako „możliwe do wykorzystania zasoby, które można przeznaczyć lub przemieścić w celu osiągnięcia celów organizacyjnych”. Wskazuje również na ich różnorodny charakter – społeczny i finansowy, oraz formę – uznaniową lub nieuznaniową. Bourgeois (1981) podkreśla, że istnienie tego typu „wolnych” zasobów pozwala na nieustanny rozwój organizacji dzięki możliwości ich wykorzystania – dla inwestowania w nowe pomysły, z jednej strony, oraz w celu elastycznego dopasowywania się do wymogów narzucanych przez otoczenie, z drugiej.

Większość dotychczas przeprowadzonych badań dotyczących luzów poświęcona była ich wpływowi na wzrost i rozwój przedsiębiorstw w warunkach przeciętnej koniunktury i wzrostu gospodarczego, co oznacza relatywnie stabilne i bezpieczne warunki funkcjonowania (Baker i Nelson, 2005; George, 2005; Minola i in., 2021; Vanacker i in., 2017). Uwagę badaczy w ostatnich latach przyciąga również rola luzów i możliwości ich wykorzystania także w warunkach wysokiej niepewności otoczenia, między innymi dla budowania odporności organizacyjnej (Conz i in., 2023; Jiang i in., 2019). Badacze wskazują, że luzy organizacyjne poprzedzają między innymi: podejmowanie ryzyka (de Jong i in., 2021), wyniki firmy (Munjal i in., 2019), społeczną odpowiedzialność biznesu (Mattingly i Olsen, 2018), a także innowacje (Bourgeois, 1981; Damanpour, 1991; Demirkan, 2018; Miller i Friesen, 1982).

Odnosząc się do roli luzów zasobowych we wspieraniu innowacyjności, badacze są zgodni co do tego, że dostępne zasoby ludzkie i finansowe pozwalają na inicjowanie projektów obarczonych wysokim ryzykiem, wpływając na innowacje w wymiarze zarówno ilościowym – prowadząc do zwiększania ich liczby (Garcia-Granero, Llopis, Fernandez-Mesa i Alegre, 2015), jak i jakościowym – umożliwiając tworzenie innowacji o charakterze nowatorskim, a zarazem użytecznym (Fleming i Sorenson, 2004). Udowodniono również, że luzy odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu zachowań organizacyjnych, w tym innowacji (Shahzad i in., 2016), a także są powiązane z procesami i efektami innowacji organizacyjnych (Torilo i in., 2014). Posiadane luzy umożliwiają przedsiębiorstwom nabywanie innowacji od innych podmiotów, a także pozwalają na ponoszenie kosztów opracowywania i wdrażania innowacji samodzielnie, stanowiąc niezbędne zaplecze zasobowe w procesach wdrażania nowych rozwiązań (Damanpour, 1991; Rosner, 1968), zachęcając do zwiększania wydatków w obszarze badań i rozwoju (Ashwin i in., 2016; Du i in., 2022; Mousa i Chowdhury, 2014), co z kolei może prowadzić do zwiększania liczby zgłoszonych patentów (Marin-Vinuesa i in., 2020).

Istnienie luzów zasobowych pozwala przedsiębiorstwom na eksperymentowanie z pomysłami i projektami stanowiącymi odpowiedź na zmieniające się warunki otoczenia, które mogą prowadzić do istotnych innowacji, zwiększając tym samym wysiłki związane z tworzeniem/opracowywaniem nowych produktów/usług (Lee i Wu, 2016; Voss i in., 2008), a także stymulowaniem chęci organizacji do wejścia na nowe rynki oraz angażowaniem się w fuzje i przejęcia (Alessandri i in., 2014).

Warto jednak zauważyć, że wyniki badań nad luzami zasobowymi nie są jednoznaczne – wśród badaczy nie ma pełnej zgody co do tego, czy posiadane luzy organizacyjne wspierają czy też hamują innowacyjność (Nohria i Gulati, 1996). Przykładowo Weiss, Hoegl i Gibbert (2017) wykazali, że nadmiar zasobów finansowych i materialnych niekoniecznie musi prowadzić do wyższej efektywności projektów skoncentrowanych na generowaniu innowacji. Zdaniem niektórych badaczy luzy organizacyjne w swej naturze nie są dla organizacji ani destrukcyjne, ani też wzmacniające, a wszystko zależy od posiadanego ich poziomu (Nohria i Gulati, 1997). Niemniej jednak badacze zazwyczaj uznają luzy za swoisty parasol bezpieczeństwa (poduszkę bezpieczeństwa), chroniący przedsiębiorstwo przed nagłymi zmianami powodowanymi przez otoczenie (Bansal, 2003), który pozwala zarówno na unikanie zagrożeń płynących z otoczenia, jak i na wykorzystywanie zidentyfikowanych w nim szans (Daniel i in., 2004), a także stymuluje do realizowania nowych pomysłów i projektów z długimi horyzontami inwestycyjnymi i niepewnym wynikiem (Kim i in., 2008).

Reasumując, należy stwierdzić, że pomimo istniejących w literaturze niespójności dotyczącej natury wpływu luzów organizacyjnych na innowacyjność przedsiębiorstw, przeważają argumenty wskazujące na pozytywne oddziaływanie we wskazanej relacji, w związku z tym postawiono następującą hipotezę:

H1: *Luzy organizacyjne prowadzą do wzrostu innowacyjności przedsiębiorstwa.*

2.3. Dynamiczne zdolności

Eisenhardt i Martin (2000) zauważyli, że możliwości dynamiczne są definiowane jako „organizacyjne oraz strategiczne procedury, dzięki którym firmy osiągają nowe konfiguracje zasobów podczas zmieniających się rynków i warunków otoczenia”. Od perspektywy kompetencji, którą zaproponowali Zahra, Sapienza i Davidsson (2006), zdolność dynamiczna jest interpretowana jako możliwość rekonfiguracji zasobów i procedur. Wang i Ahmed (2007) zaproponowali, aby czynniki składowe zdolności dynamicznych obejmowały zdolności adaptacyjne, chłonne i innowacyjne. Niektóre definicje zdolności dynamicznych koncentrują się na rutynach organizacyjnych. Na przykład Teece i in. (1997) podkreślili, że możliwości dynamiczne odzwierciedlają, w jaki sposób organizacje rozwijają zdolności i kompetencje specyficzne dla firmy w zmieniającym się otoczeniu biznesowym. Te możliwości i kompetencje są ściśle związane z zarządzaniem i organizacją procesów wewnątrzorganizacyjnych, pozycji rynkowej i ścieżki rozwoju samej organizacji.

Zdolność dynamiczna to „zdolność organizacji do celowego tworzenia, rozszerzania lub modyfikowania jego baza zasobów”. Jako taka jest zdolnością przedsiębiorstwa do rozwoju. Niemniej jednak nie oznacza to, że wszystkie przedsiębiorstwa, które się rozwijają lub zmieniają, mają dynamiczne możliwości. Cechą wyróżniającą możliwości dynamiczne jest to, że mają one powtarzalny element (Helfat i in., 2007). Należy to interpretować w ten sposób, że zdolność dynamiczna prowadzi do szeregu zmian organizacyjnych podejmowanych w dość podobny sposób, w miarę upływu czasu. Niemniej jednak tam toczą się debaty na temat stopnia, w jakim wzorowane są możliwości dynamiczne. To sprawia, że koncepcja możliwości dynamicznych jest bardziej praktyczna i popiera badania empiryczne dotyczące takich możliwości. Należy zauważyć, że rozróżniamy wprowadzanie zdolności dynamicznej i samą zdolność dynamiczną. Zdolność dynamiczna jest wprowadzana, gdy rozwój organizacyjny jest faktycznie podejmowany, podczas gdy zdolność dynamiczna jest zdolnością przedsiębiorstwa do podjęcia tego rozwoju. Innymi słowy, zdolność dynamiczna to „potencjał do działania” (Helfat i in., 2007), zamiast samej akcji (Easterby-Smith i Prieto, 2008). Możliwości dynamiczne to połączenie wszystkich czynników, na przykład osób, umiejętności, znajomość powszechnych praktyk itp., które ułatwiają ich wdrażanie. Te podstawowe czynniki to niektóre z mikropodstaw (Felin i in., 2012; Teece, 2012) zdolności dynamicznej – jest to kombinacja tych czynników, która stanowi sama zdolność dynamiczną.

Obecnie istnieje wiele teoretycznych perspektyw zdolności dynamicznych (Barreto, 2010; Cyfert i Krzakiewicz, 2017; Peteraf i in., 2013). Zdolności dynamiczne są w dużej mierze uważane za zjawisko na poziomie organizacyjnym (Eisenhardt i Martin, 2000; Helfat i in., 2007). Firmy potrzebują dynamicznych zdolności, które są „zdolnościami firm do integracji, budowy i rekonfiguracji kompetencji wewnętrznych i zewnętrznych w celu reagowania na szybko zmieniające się środowiska” (Eisenhardt i Martin, 2000). Zatem zdolności te są specyficzne dla firmy, rozwijane w czasie, zależą od charakterystycznych atutów i możliwości, przed którymi stoi firma i są one funkcją uczenia się organizacji. Z czasem organizacje uczą się zarówno od swoich wewnętrznych działań, jak i od asymilacji wiedzy zewnętrznej (Deeds i in., 1999), a więc zdolności dynamiczne pozwalają na integrację i rekonfigurację różnorodnych zasobów organizacyjnych (Volberda i in., 2015). Biorąc pod uwagę pozycję rynkową firmy, należy stwierdzić, że dynamiczne zdolności pomagają firmom wyczuć i wykorzystać możliwości, zmieniając konfigurację zasobów, lub opracowują nowe, tym samym umożliwiając organizacjom uzyskanie przewagi konkurencyjnej. Ponadto z procedurami zarządzania u podstaw (Gebauer, 2011) zdolności dynamiczne są uważane za „motory napędowe odpowiedzialne za tworzenie, ewolucję i rekombinację innych zasobów w nowe źródła przewagi konkurencyjnej” (Eisenhardt i Martin, 2000).

Oprócz zmiany rutynowych sposobów postępowania, dynamiczne zdolności zmieniają także bazę zasobową organizacji. Zatem oddziałują na zbiór posiadanych przez organizację zasobów, kształtując jego elementy zarówno pod względem liczby, jak i jakości, co tworzy bazę zasobową organizacji. Instytucje czynią to, pozbywając się mniej potrzebnych zasobów oraz pozyskując te, które są niezbędne w procesach tworzenia wartości (Czakon, 2012). W związku z tym przeprowadzone badania znajdują coraz więcej dowodów na to, że dynamiczne zdolności wpływają na rozwój firm, a tym samym rzutują na ich wydajność i innowacyjność (Henderson i Cockburn, 1994; Mol i Birkinshaw, 2009), wzrost sprzedaży (Evangelista i Vezzani, 2010) oraz stanowią reakcje na nowe wymagania rynku (D'Este, 2002). Ponadto – ponieważ zdolności należy wykorzystać w odpowiednim czasie – szybkość jest niezbędnym elementem dynamiki elastyczności organizacyjnej. Zdolność ta jest wykorzystywana przez przedsiębiorstwa do rozpoznawania szans i zagrożeń oraz odpowiadania na nie, co pociąga za sobą modyfikowanie i/lub tworzenie zdolności zwykłych, umożliwiających dokonanie zmian.

To właśnie zdolności dynamiczne organizacji są uważane za determinantę jej sukcesu lub porażki (Bratnicki, 2010). Jest to tym istotniejsze, że dążenie organizacji do nieśmiertelności, mierzonej trwałością źródeł przewagi konkurencyjnej, może być zabójcze, ponieważ utrudnia pozbywanie się zasobów nieefektywnych (Bratnicki, 2003). Organizacje muszą reagować w czasie na zmiany, które mogą czasem wymagać szybkich reakcji w zależności od warunków, w których działa organizacja. Pojęcie dynamicznych zdolności definiowane jest jako zdolność do modyfikowania zasobów lub zdolność do zapewnienia, że zdolności merytoryczne organizacji zmieniają się z czasem. W literaturze przedmiotu prowadzono wiele badań podkreślających kluczową, strategiczną rolę menedżerów w tym przedsięwzięciu (King i Tucci, 2002; Zahra i in., 2006).

H2: Dynamiczne zdolności prowadzą do wzrostu innowacyjności przedsiębiorstwa.

Chociaż zdolności dynamiczne mogą umożliwiać przedsiębiorstwom wykorzystywanie zidentyfikowanych szans i możliwości w nowatorski i potencjalnie użyteczny sposób, zwiększając zarazem ich innowacyjność. Zdaniem Zahry, Sapienzy i Davidssona (2006) same w sobie nie stanowią one gwarancji sukcesu ani przetrwania organizacji, co sugeruje, że istnieją zmienne regulujące te zależności – jak luzy organizacyjne. Organizacje dysponujące luzami zasobowymi są bardziej skłonne do wykorzystywania pojawiających się możliwości w bardziej elastyczny sposób (Chandy i Tellis, 2000; Kim i Miner, 2007) i odwrotnie – brak luzów lub niewielki ich poziom może ograniczać zdolności dynamiczne we wspieraniu działań innowacyjnych (Chen i in., 2013; Ferrier, 2001; Teece i Pisano, 1994).

W dotychczas przeprowadzonych badaniach dotyczących luzów organizacyjnych zwracano również uwagę, że mogą one pełnić funkcję regulującą w relacji pomiędzy zdolnościami dynamicznymi a odpornością organizacyjną. Zdolności dynamiczne pomagają organizacjom dostosować się do nagłych zmian otoczenia poprzez wdrażanie wolnych zasobów i przekształcanie procedur operacyjnych w celu osiągnięcia odporności (Teece, 2009), przy czym siła wpływu tych zdolności i ich skuteczność w budowaniu odporności może być zależna od poziomu posiadanych luzów (Jiang i in., 2019). K. Atuahene-Gima (2005) wskazuje również na moderującą rolę luzów organizacyjnych w relacji pomiędzy zdolnościami a obostrzeniami innowacji produktowych.

Badania przeprowadzone w organizacjach sektora publicznego wykazały, że posiadane przez przedsiębiorstwo wolne zasoby, takie jak finansowe, kadrowe i strukturalne, kształtują sposób, w jaki podmioty te wykorzystują dynamiczne zdolności w planowanych zmianach organizacyjnych, co z kolei ma wpływ na podejmowane wysiłki innowacyjne (Piening, 2011, 2013; Ridder i in., 2005, 2007).

Idąc dalej wskazanym tokiem rozumowania, można przypuszczać, że dostęp do zasobów w postaci luzów organizacyjnych towarzyszący silnym zdolnościom dynamicznym reguluje poziom innowacyjności przedsiębiorstwa, w związku z czym postawiono następującą hipotezę:

H3: Luzy organizacyjne moderują relację pomiędzy zdolnościami dynamicznymi a innowacyjnością przedsiębiorstwa.

3. Metodyka badań empirycznych

Aby zweryfikować postawione hipotezy badawcze, przeprowadzono badania empiryczne wykorzystujące instrumentarium metod ilościowych. W pierwszym kroku zidentyfikowano istniejące skale do pomiaru badanych kwestii, a następnie oszacowano wielkość populacji, wykorzystując do tego darmowy kalkulator statystyczny dostępny w Internecie (<https://www.danielsoper.com>). Zakładając przewidywany efekt skali na 0,1, pożądaną oczekiwaną siłę statystyczną na 0,8, liczbę zmiennych latentnych na 3 oraz 15 obserwowanych zmiennych i poziom prawdopodobieństwa 0,05, stwierdzono, że minimalna liczebność próby dla oszacowania struktury modelu wyniosła 89 obserwacji. Rekomendowana minimalna liczebność próby dla przeprowadzenia modelowania równań strukturalnych, oszacowana przez program na poziomie 1258 podmiotów, pozostawała poza możliwościami technicznymi i przekraczała ograniczenia finansowe projektu. Zdecydowano się zatem na przynajmniej 400 podmiotów gospodarczych. Zgromadzenie danych zlecono Centrum Badań i Rozwoju przy UE w Katowicach. Centrum zgromadziło dane, w pierwszej kolejności kontaktując się z przedstawicielami wylosowanych podmiotów drogą telefoniczną albo elektroniczną. Jeśli respondenci wyrażali zgodę na udział w badaniu, na wskazany adres mailowy wysyłane było zaproszenie do udziału w badaniu wraz z linkiem do kwestionariusza *online*. Respondentami byli przedstawiciele wyższej kadry menedżerskiej lub właściciele przedsiębiorstw. Przedstawione rezultaty badań stanowią część większego badania realizowanego w ramach środków na utrzymanie potencjału katedry. Centrum zgromadziło łącznie 422 kompletnie wypełnione kwestionariusze wywiadu, które zostały włączone w proces analizy (losowanie podmiotów do badania przeprowadzone zostało z bazy zawierającej ponad 10 000 rekordów – danych kontaktowych do krajowych i zagranicznych podmiotów gospodarczych prowadzących swoją działalność na terenie kraju).

W efekcie przeprowadzonych prac ostatecznie w próbie znalazło się 290 mikro- i małych przedsiębiorstw, 122 przedsiębiorstwa średnie oraz 10 dużych przedsiębiorstw. Szczegółowe informacje dotyczące próby badawczej przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Charakterystyka struktury próby badawczej

	Liczba obserwacji	Średnia	Odchylenie standardowe	Mediana	Minimum	Maksimum
Wielkość badanych przedsiębiorstw	422	83,791	431,452	14	1	8000
Okres istnienia przedsiębiorstwa	422	18,085	12,534	17	2	102
Rynek			Częstości	Procent	Procent skumulowany	
Lokalny			125	29,62	29,62	
Regionalny			80	18,96	48,58	
Krajowy			132	31,28	79,86	
Międzynarodowy			70	16,59	96,45	
Globalny			15	3,55	100,00	
Razem			422	100,00		
Profil			Częstości	Procent	Procent skumulowany	
Handlowy			76	18,01	18,01	
Usługowy			187	44,31	62,32	
Produkcyjny			75	17,77	80,09	
Mieszany			84	19,91	100,00	
Razem			422	100,00		

Źródło: opracowanie własne.

Na potrzeby weryfikacji postawionych hipotez opracowany został kwestionariusz ankiety. Zawierał on pytania odnoszące się do trzech badanych obszarów: innowacyjności, luzów zasobowych i dynamicznych zdolności, a także zmienne kontrolne.

3.1. Innowacyjność

Innowacyjność mierzona była zgodnie z wytycznymi zawartymi w podręczniku Oslo (Oslo Manual, 2018) jako liczba innowacji wdrożonych w ciągu ostatnich trzech lat w zakresie innowacji produktowych, procesowych, marketingowych i organizacyjnych (jako suma innowacji wygenerowanych i wdrożonych przez firmę). Przykładowe pytanie brzmiało: „Ile w przybliżeniu w ostatnich 3 latach wdrożono zmian prowadzących do zasadniczo nowych rozwiązań w obszarze marketingu i sprzedaży (reklamie, promocji, badaniach rynku, usługach posprzedażowych itd.)...”. W każdym z pytań respondenci proszeni byli o podanie przybliżonej liczby nowych produktów/usług/rozwiązań.

3.2. Luzy organizacyjne

Luzy zasobowe mierzone były za pomocą dwuelementowej skali zaproponowanej przez Ang i Strauba (1988), wciąż często wykorzystywanej (Khan i Mir, 2019). Obejmuje ona dwa stwierdzenia: 1. W porównaniu z naszymi konkurentami nasza organizacja ma więcej zasobów finansowych, które można zainwestować w usługi i operacje, oraz 2. Mamy do czynienia z mniejszymi ograniczeniami budżetowymi niż cztery lata temu (w 2017 roku). Respondenci dokonywali oceny obu kwestii przy użyciu siedmiostopniowej skali Likerta, gdzie 1 oznacza zdecydowanie nie zgadzam się, a 7 – zdecydowanie się zgadzam.

3.3. Dynamiczne zdolności

Do pomiaru zdolności dynamicznych organizacji użyto kwestionariusza zaproponowanego przez Wilde- na, Gudergana, Nielsena i Lingsa (2013). Współczynnik alfa Cronbacha dla tej skali wyniósł 0,7849. Analiza stopnia spójności poszczególnych elementów skali ukazała, że pierwsze z pytań, dotyczące uczestnictwa pracowników w działalności stowarzyszeń zawodowych, znacząco obniża poziom alfy Cronbacha. Po usunięciu tego elementu (alpha if item deleted) rzetelność narzędzia wzrosła do poziomu 0,79. To właśnie taką 11-elementową skalę poddano dalszym analizom. Przeprowadzona eksploracyjna analiza czynnikowa (test sferyczności Bartletta = 2089,37, 55 stopni swobody, $p = 0,000$; miara Kaisera-Meyera-Olkina = 0,856) zwróciła dwa wymiary. Pierwszy z nich, składający się z 7 stwierżeń, odnosi się do postrzegania i wykorzystania szans. Dostrzeganie oznacza zdolność przedsiębiorstwa do wyczuwania szans i odnosi się do procesów, dzięki którym przedsiębiorstwo analizuje otoczenie pod kątem gromadzenia informacji i pozyskiwania najlepszych praktyk, natomiast wykorzystanie związane jest z adaptowaniem najlepszych praktyk w przedsiębiorstwie czy sposobów reagowania na problemy zgłaszane przez klientów i pracowników; przykładowa kwestia: „w naszej organizacji używamy ustalonych procesów, aby zidentyfikować docelowe segmenty rynku, zmieniające się potrzeby klientów i innowacyjność klientów”. Drugi wymiar – składający się z 4 stwierżeń – odnosi się do rekonfiguracji zasobów przedsiębiorstwa. Rekonfigurowanie powiązane jest z oceną działań przedsiębiorstwa mających na celu adaptację nowych metod zarządzania czy odnowę procesów biznesowych. Do tego wymiaru przypisane były cztery ostatnie kwestie. Przykładowe pytanie brzmiało: „Jak często w Waszej organizacji podejmowano następujące działania w latach 2017-2020? – Wdrażanie nowych rodzajów metod zarządzania”. Respondenci oceniali natężenie badanych zjawisk i procesów z wykorzystaniem siedmiostopniowej skali Likerta, gdzie dla pierwszych siedmiu kwestii 1 oznacza zdecydowanie nie zgadzam się, a 7 – zdecydowanie się zgadzam, a dla kolejnych 1 oznacza wcale, a 7 – regularnie.

Rotowaną strukturę czynnikową, która wyjaśnia 61% skumulowanej wariancji, przedstawiono w tab. 2.

Tabela 2. Wymiary zdolności dynamicznych organizacji

Zmienna	Dostrzeganie i wykorzystywanie szans	Rekonfiguracja zasobów
Obserwowanie najlepszych praktyk w branży	0,793	
Stosowanie najlepszych praktyk w branży	0,790	
Inwestowanie w znajdowanie rozwiązań dla klientów	0,763	
Zmianie praktyk na podstawie opinii klientów	0,712	
Zbieranie informacji gospodarczych dotyczących działalności i otoczenia	0,638	

Używanie ustalonych procesów do identyfikacji docelowych segmentów rynku, potrzeb klientów oraz ich innowacyjności	0,602	
Reagowanie na wady wskazane przez pracowników	0,582	
Istotne odnowienie procesów biznesowych		0,902
Nowe lub znacząco zmienione sposoby osiągania celów i realizacji zadań		0,896
Nowa lub istotnie zmieniona metoda lub strategia marketingowa		0,865
Wdrażanie nowych rodzajów metod zarządzania		0.862

Źródło: opracowanie własne.

Zatem do dalszych analiz przyjęto wskazaną w tab. 2 strukturę czynnikową zdolności dynamicznych.

Aby uniknąć zniekształcenia wyników badania przez wpływ czynników egzogenicznych, wzięto pod uwagę dwie zmienne kontrolne – wiek firmy oraz jej wielkość. Wiek firmy mierzony był liczbą lat od jej powstania, natomiast wielkość firmy mierzono liczbą osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie (w przeliczeniu na pełne etaty).

4. Wyniki i interpretacja przeprowadzonych badań empirycznych

Celem rozpoznania zależności pomiędzy badanymi zmiennymi w pierwszym kroku obliczono współczynniki korelacji liniowej Pearsona. Tabela 3 przedstawia wyniki analizy korelacji wraz ze statystykami opisowymi.

Tabela 3. Statystyki opisowe oraz współczynniki korelacji pomiędzy badanymi zmiennymi

Zmienne	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Innowacje	1,000					
(2) Dostrzeganie i wykorzystywanie szans	0,263*	1,000				
(3) Rekonfigurowanie zasobów	0,398*	0,088	1,000			
(4) Luzy organizacyjne	0,261*	0,063	0,356*	1,000		
(5) Okres istnienia organizacji	0,052	-0,107*	0,041	0,036	1,000	
(6) Wielkość organizacji	0,351*	-0,111*	0,336*	0,270*	0,455*	1,000
Średnia	42	5,314	3,421	3,805	83,791	18,085
Odchylenie standardowe	137,559	1,001	1,453	1,354	431,452	12,534
Mediana	13	5,429	3,750	4	14	17
Minimum	0	1,714	1	1	1	2
Maksimum	2260	7	7	7	8000	102

* $p < 0,05$. Do analizy korelacji wykorzystano logarytmy dziesiętne liczby innowacji, okresu istnienia organizacji (liczba lat na rynku) oraz wielkości organizacji (liczba pracowników); statystyki opisowe przedstawiają oryginalne, raportowane przez respondentów poziomy tych zmiennych.

Źródło: opracowanie własne.

Analiza tab. 3 pozwala stwierdzić, że liczba innowacji w organizacji jest zależna od obu wymiarów zdolności dynamicznych (współczynnik 0,263 dla dostrzegania i wykorzystywania szans oraz 0,398 dla rekonfiguracji zasobów). Także związek innowacji z luzami organizacyjnymi jest istotny statystycznie na poziomie $p < 0,05$ i wynosi 0,261. W badanej próbie liczba innowacji jest również powiązana z wielkością organizacji ($r = 0,351$). Dwa wymiary zdolności dynamicznych nie są ze sobą istotnie powiązane ($r = 0,088$). Na zdolności do dostrzegania i wykorzystywania szans wpływają natomiast ujemnie zarówno wiek ($-0,107$), jak i wielkość organizacji ($-0,111$), nie są z nimi natomiast powiązane luzy organizacyjne ($r = 0,063$). Rekonfigurowanie zasobów jest powiązane z luzami organizacyjnymi ($r = 0,356$) oraz wielkością organizacji ($r = 0,336$). Związek rekonfigurowania zasobów z okresem istnienia organizacji nie jest natomiast istotny statystycznie ($r = 0,041$). Poziom luzów organizacyjnych jest powiązany z wielkością organizacji ($r = 0,270$), przy czym wiek organizacji nie ma związku z tą badaną zmienną ($r = 0,036$). Okres istnienia organizacji i jej wielkość są silnie od siebie zależne ($r = 0,455$).

Rozkłady liczby innowacji jak i wielkości oraz wieku organizacji nie są zbliżone do rozkładu normalnego. Aby zatem choć trochę znormalizować rozkład tych zmiennych, do analiz przyjęto logarytmy dziesiętne, co jest praktyką powszechnie stosowaną w analizie danych (Vaccaro i in., 2012), choć należy mieć na uwadze, że zastosowanie tej metody transformacji danych może diametralnie zmienić (np. odwrócić) rozkład badanej cechy.

Osobną kwestią wartą zbadania na etapie wstępnej analizy zależności jest problem współliniowości zmiennych, która może prowadzić do błędnych interpretacji wyników badań, zwłaszcza w odniesieniu do planowanego wykorzystania modelowania równań strukturalnych, które oparte jest na wielu równaniach regresji estymowanych przez program (Bollen, 2011; Dalal i Zickar, 2012). Aby sprawdzić, czy analizowanych danych nie dotyczy problem współliniowości, przeprowadzono analizę zgodnie z procedurą sugerowaną w podręczniku programu statystycznego STATA. W tym celu w pierwszej kolejności przeprowadzono analizę regresji, w której jako zmienną zależną ustalono innowacyjność przedsiębiorstwa, a wszystkie pozostałe zmienne włączane do modelu potraktowano jako zmienne niezależne. Wyniki przedstawia tab. 4.

Tabela 4. Wyniki analizy regresji na potrzeby szacowania poziomu współliniowości

Innowacyjność	Współczynnik	Błąd standardowy	Wartość statystyki t	Wartość p	Dolna granica 95% przedziału ufności	Górna granica 95% przedziału ufności	Poziom istotności
Dostrzeganie i wykorzystywanie szans	,166	,027	6,25	0	,114	,219	***
Rekonfigurowanie zasobów	,108	,020	5,32	0	,068	,148	***
Luzy organizacyjne	,035	,021	1,68	,094	-,006	,077	*
Okres istnienia przedsiębiorstwa	-,156	,098	-1,59	,114	-,349	,037	
Wielkość przedsiębiorstwa	,279	,046	6,10	0	,189	,369	***
Stała	-,461	,194	-2,37	,018	-,843	-,079	**
Średni poziom zmiennej zależnej		1,095	Odchylenie standardowe zmiennej zależnej				0,635
R-kwadrat		0,292	Liczba obserwacji				422,000
Test F		34,286	Prob > F				0,000
Kryterium informacyjne Akaikego (AIC)		679,023	Kryterium informacyjne Bayesa (BIC)				703,293

*** $p < ,01$, ** $p < ,05$, * $p < ,1$

Źródło: opracowanie własne.

W kolejnym kroku przeprowadzono analizę korelacji, analogicznie jak w przypadku tab. 2. W końcu oszacowano współczynniki VIF (*Variance Inflation Factors*) dla wszystkich wariantów modeli. Wyniki szacowania VIF przedstawia tab. 5.

Tabela 5. Wyniki szacowania Variance Inflation Factors dla badanych zmiennych

Zmienna niezależna \ Zmienna zależna	Innowacyjność	Dostrzeganie i wykorzystywanie szans	Rekonfigurowanie zasobów	Luzy organizacyjne	Wiek organizacji
Dostrzeganie i wykorzystywanie szans	1,04				
Rekonfigurowanie zasobów	1,26	1,25			
Luzy organizacyjne	1,19	1,18	1,09		
Wiek organizacji	1,29	1,29	1,27	1,26	
Wielkość organizacji	1,52	1,50	1,37	1,26	1,00

Źródło: opracowanie własne.

Zgodnie ze wskazaniem Johnstona, Jonesa i Manleya (2018), którzy rekomendują rygorystyczne podejście do zagadnienia współliniowości ze względu na możliwość popełnienia rażących błędów analitycznych, ponieważ żaden ze współczynników nie przekracza wartości 2,5, a współczynniki w równaniach regresji nie zmieniają znaku ani nie przestają być istotne w przypadku silnych korelacji, można przyjąć, że wśród badanych zmiennych nie zachodzi zjawisko współliniowości, co uprawnia do dalszych analiz. Zatem w dalszym kroku przystąpiono do modelowania równań strukturalnych, które przeprowadzono w programie Mplus.

Pierwszy z oszacowanych modeli to model kontrolny, w którym pod uwagę wzięto główną zmienną zależną (logarytm dziesiętny liczby innowacji) oraz dwie zmienne kontrolne (logarytm wielkości przedsiębiorstwa i logarytm okresu istnienia przedsiębiorstwa). W drugim modelu listę zmiennych wzbogacono o dwa wymiary zdolności dynamicznych, traktowane jako zmienne latentne. W końcu w trzecim modelu do modelu włączono moderator – luzy organizacyjne. Wyniki szacowania modeli wraz z ich parametrami przedstawiono w tab. 6.

Tabela 6. Wyniki szacowania modeli równań strukturalnych

Zmienna \ Model	Model kontrolny	Model 2	Model 3 (parametry modelu 3 przy włączeniu luzów organizacyjnych bez uwzględnienia efektu moderacji)
RMSEA	0,000	0,062	- (0,073)
CFI	1,000	0,950	- (0,913)
TLI	1,000	0,936	- (0,894)
Akaike Information Criteria (AIC)	758,158	15652,985	18702,963 (18704,499)
SRMR	0,000	0,074	- (0,093)
Zmienna zależna: Innowacyjność			
R-kwadrat	0,138 (0,031; 0,000)	0,297 (0,039; 0,000)	0,287 (0,038; 0,000)
Stała	0,963 (0,114; 0,000)	0,963 (0,113; 0,000)	0,972 (0,105; 0,000)
Wielkość organizacji	0,371 (0,100; 0,000)	0,286 (0,046; 0,000)	0,261 (0,046; 0,000)
Wiek organizacji	-0,286 (0,106; 0,007)	-0,160 (0,098; 0,104)	-0,152 (0,098; 0,123)
Dostrzeganie i wykorzystywanie szans	-	0,211 (0,038; 0,000)	0,201 (0,037; 0,000)
Rekonfigurowanie zasobów	-	0,140 (0,022; 0,000)	0,122 (0,025; 0,000)
Luzy organizacyjne	-	-	0,043 (0,033; 0,199)
Efekty moderacji			
Interakcja dostrzegania i wykorzystywania szans z luzami organizacyjnymi	-	-	0,043 (0,038; 0,255)
Interakcja rekonfigurowania zasobów z luzami organizacyjnymi	-	-	-0,043 (0,020; 0,033)

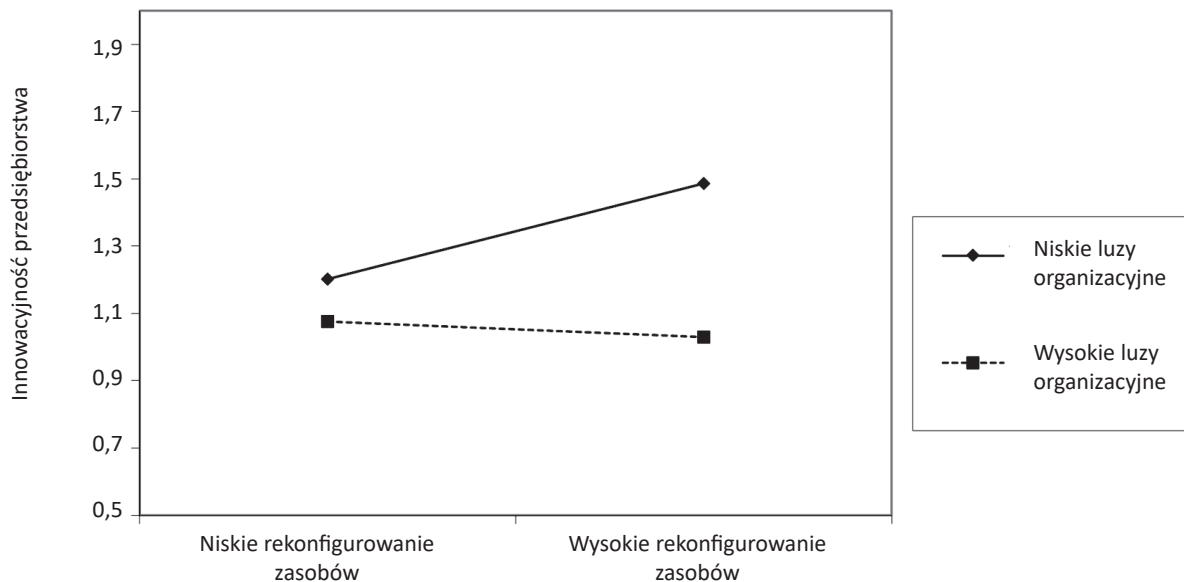
W tabeli obok współczynników modeli podano błędy standardowe oszacowania oraz poziomy istotności p . Dla modelu 3 nie podano miar dopasowania ze względu na przyjęte podejście analityczne (moderacja zmiennej latentnej przez zmienną latentną) – zastosowano typ analizy random z algorytmem interakcji, który nie zwraca miar dopasowania modelu poza kryterium informacyjnym Akaikego. Wyfłuszczone współczynniki istotne statystycznie.

Źródło: opracowanie własne.

Modele 1 i 2 dopasowane są na akceptowalnym poziomie, uwzględniając sugestie zawarte w literaturze przedmiotu (Iacobucci, 2010). Wprowadzenie dodatkowych zmiennych do modelu 3 spowodowało podniesienie poziomu AIC, co sugeruje pogorszenie dopasowania względem modelu 2, niemniej trzeba mieć na uwadze, że wprowadzanie kolejnych zmiennych naturalnie podnosi wartość współczynnika. Aby zorientować się, jak wyglądałby model uwzględniający luzy organizacyjne traktowane jako zmienną latentną, obliczono model, stosując ogólny typ analizy, w którym pominięto jedynie efekty interakcji. Poziomy współczynników RMSEA, CFI, TLI, SRMR były na akceptowalnych poziomach. Można zatem przyjąć, że model 3 uwzględniający efekty moderacji, dla którego AIC jest niższe niż dla konkurencyjnego modelu nieuwzględniającego efektów moderacji, będzie także akceptowalnie dopasowany.

Poziom wyjaśniania zmiennej zależnej w modelu 3 wynosi niemal 29% i jest istotny statystycznie, co wskazuje, że przyjęte do modelowania zmienne wyjaśniają kluczowy konstrukt w umiarkowanym stopniu. Analiza modeli wskazuje, że oba wymiary zdolności dynamicznych (dostrzeganie i wykorzystywanie szans – $\beta = 0,201$, $p = 0,000$; oraz rekonfigurowanie zasobów – $\beta = 0,122$, $p = 0,025$) są istotnymi predyktorami poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa mierzonego liczbą nowych produktów i usług oraz rozwiązań organizacyjnych. Niesie to potwierdzenie dla hipotezy H1. Bez znaczenia dla poziomu innowacyjności w badanym modelu jest natomiast poziom luzów organizacyjnych ($\beta = 0,043$, $p = 0,199$). Przemawia to za falsyfikacją przypuszczenia wyrażonego w hipotezie 2. Spośród dwóch efektów moderacji jeden okazał się istotny – to interakcja pomiędzy rekonfigurowaniem zasobów i poziomem luzów organizacyjnych ($\beta = -0,043$, $p=0,033$), a wpływ interakcji pomiędzy dostrzeganiem i wykorzystywaniem szans oraz luzami organizacyjnymi jest nieistotny statystycznie ($\beta = 0,043$, $p = 0,255$). Tym samym hipoteza H3, mówiąca o moderującej roli luzów organizacyjnych, zyskuje jedynie częściowe wsparcie w wynikach badań empirycznych.

Samemu efektowi moderacji warto się jednak przyjrzeć, by dobrze zrozumieć wpływ interakcji na poziom innowacyjności przedsiębiorstwa. Graficznie efekt ten przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Efekt interakcji pomiędzy rekonfigurowaniem zasobów oraz poziomem luzów organizacyjnych

Źródło: opracowanie własne.

Analiza efektu moderacji wskazuje, że przy wysokim poziomie luzów organizacyjnych zdolność do rekonfigurowania zasobów ma marginalny wpływ na poziom innowacyjności badanych organizacji. Niemniej zdolność ta nabiera na znaczeniu w sytuacji niskiego poziomu luzów organizacyjnych. Można to tłumaczyć tym, że w sytuacji, w której organizacja ma wysokie rezerwy, jej zdolność do efektywnej rekonfiguracji traci na znaczeniu, natomiast w sytuacji ograniczonej dostępności zasobów to właśnie ich rekonfigurowanie zaczyna odgrywać istotną rolę. Należy mieć jednak na uwadze, że sam efekt moderacji nie jest silny, co powinno skłaniać do ostrożnego interpretowania przedstawionych wyników analiz.

5. Dyskusja

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że zdolności dynamiczne w obu swych wymiarach (dostrzeganie i wykorzystywanie szans oraz rekonfigurowanie zasobów) stanowią istotny poprzednik innowacyjności przedsiębiorstwa. Wpisują się zatem w dotychczasowy dyskurs wskazujący, że posiadane przez przedsiębiorstwo dynamiczne zdolności umożliwiają intensyfikację działań skupionych wokół osiągnięcia wyższego poziomu innowacyjności dzięki umiejętności integracji, budowy i rekonfiguracji kompetencji zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, wykraczania poza dotychczas stosowane rutyny oraz zmiany w sposobie rozwiązywania problemów (Eisenhardt i Martin, 2000; Winter, 2003; Zahra i in., 2006; Zollo i Winter, 2002). Zdolności dynamiczne mogą być zatem uznawane za zestaw praktyk pozwalających przedsiębiorstwom na stosowanie nowatorskiego czy nawet eksperymentalnego podejścia do gromadzenia i integrowania zasobów, co jest niezbędne dla osiągnięcia wyższego poziomu innowacyjności (Lee i Kelley, 2008), zwłaszcza w tzw. świecie VUCA (*Volatility* – zmienność, *Uncertainty* – niepewność, *Complexity* – złożoność, *Ambiguity* – niejednoznaczność) (Schoemaker i in., 2018).

Zgodnie z wynikami przeprowadzonych badań poziom luzów organizacyjnych nie wpływa na poziom innowacyjności. Prezentowany model oszacowany został przy użyciu liniowego podejścia do równań strukturalnych, co rodzi interesujące pytanie o naturę badanych zależności. Niektórzy badacze sugerują, że wpływ luzów zasobowych na innowacyjność może nie być liniowy i może mieć kształt odwróconej litery U (Heubeck, 2023; Hong i Shin, 2021; Nohria i Gulati, 1996). Interesującym kierunkiem przyszłych badań byłoby zatem przetestowanie modeli alternatywnych – na przykład nieliniowego lub odwróconego kształtu litery U.

Jak podkreślają Nohria i Gulati (1996), wyniki badań nad naturą relacji pomiędzy luzami organizacyjnymi a innowacyjnością nie są jednoznaczne, a dotychczas przeprowadzone badania wskazują, że posiadanie przez przedsiębiorstwo luzów organizacyjnych nie tylko nie musi prowadzić do zwiększania innowacyjności, ale nawet może powodować jej ograniczanie. Wykorzystywanie luzów przez kadre zarządzającą zazwyczaj ma na celu utrzymanie dotychczasowej stabilności działania firmy, związane jest ze skupianiem uwagi na działaniach kluczowych, jak również wspieraniem działań o charakterze strategicznym, które przyczyniają się do generowania i zwiększania wartości (Cyert i March, 1963; Vanacker, Collewaert i Zahra, 2017). Warto jednak zwrócić również uwagę na możliwość wykorzystania luzów w odmienny, destrukcyjny sposób, prowadzący do spadku lub braku efektywności podejmowanych przez przedsiębiorstwo działań, jak również w celu niszczenia dotychczasowych wartości (np. Vanacker i in., 2017). Co więcej, jak zauważył Jensen (1986), gdy cele kadry zarządzającej i przedsiębiorstwa nie są zbieżne, może ona wykorzystywać posiadane przez organizację luzy w celu realizowania własnych interesów, w tym również finansowych.

W badaniach skala pomiaru luzów organizacyjnych skoncentrowana była na aspekcie finansowym. Wyniki niedawno przeprowadzonych analiz pokazują, że wpływ luzów zasobowych na efektywność organizacji, a także trwałość tego wpływu zależne są od rodzaju posiadanych zasobów (Agusti-Perez i in., 2020), co może sugerować, że podobnie dzieje się w przypadku relacji pomiędzy luzami a innowacyjnością. W przyszłych badaniach warto zatem podjąć próbę bardziej kompleksowej operacjonalizacji luzu organizacyjnego, uwzględniając różne jego formy, aby umożliwić zbadanie ich możliwego, odmiennego wpływu na innowacyjność (Nystrom i in., 2002). W tym miejscu warto zauważyć, że w literaturze nie ma również jednomyślności, jeżeli chodzi o jednoznaczne zdefiniowanie konstruktów, jakim są luzy organizacyjne. W zależności od kontekstu przeprowadzonych badań oraz sugerowanych relacji badacze proponują odmienne definicje (Gabryś i Bratnicki, 2015).

Należy mieć na uwadze, że w naszym badaniu poziom innowacyjności mierzony był liczbą nowych produktów i usług oraz rozwiązań organizacyjnych, co stanowi swego rodzaju ograniczenie. Jak zauważa Shapiro (2006), przedsiębiorstwa mogą osiągać innowacyjność za pomocą różnych sposobów i środków, co sprawia, że właściwy pomiar jej poziomu z wykorzystaniem tylko jednej miary jest niebywale trudny. Co więcej, kwestią problematyczną wydaje się również określenie stopnia nowości wskazywa-

nych innowacji – co sprawia, że dana zmiana charakteryzowana jest jako nowa i przez jaki czas może być określana tym mianem, a sam efekt posiadania luzów może mieć swoje odzwierciedlenie na przykład w efektywności przedsiębiorstwa, ale już niekoniecznie w liczbie wdrożonych innowacji.

Moderująca rola luzów organizacyjnych została potwierdzona jedynie w interakcji pomiędzy rekonfigurowaniem zasobów i poziomem luzów organizacyjnych, przy czym sam jej efekt nie jest silny. Przeprowadzone dotychczas badania, które sugerowały moderującą rolę luzów organizacyjnych, osadzone były w specyficznym kontekście, mianowicie dotyczyły organizacji sektora publicznego (Piening, 2011, 2013; Ridder i in., 2005, 2007), których sposób funkcjonowania jest znacząco odmienny od organizacji biznesowych. W tego typu organizacjach istnienie luzów, zwłaszcza finansowych, może stanowić kluczowy aspekt wzmacniania innowacyjności dzięki dynamicznym zdolnościom, co jest związane ze specyficznymi celami działalności, formami finansowania i związanymi z nimi ograniczeniami, rodzajem interesariuszy oraz ich powiązaniem z organizacją (Busch, 2002).

W przeprowadzonych badaniach uwaga skupiona była na zasobach finansowych w kontekście luzów organizacyjnych, których rola w organizacjach biznesowych nie musi być kluczowa i tak istotna jak w organizacjach publicznych. Być może inne rodzaje luzów zasobów, jak zasoby ludzkie, mają tutaj większe znaczenie, chociażby ze względu na realizowane przez pracowników obowiązki czy posiadaną wiedzę (Adomako i Nguyen, 2020). Interesujące byłoby zatem rozpoznanie, jak i czy inne typy luzów organizacyjnych, a także inne typy moderatorów wpływają na badaną relację w sektorze biznesowym. Przykładowo Martinez i Artz (2006) stwierdzili, że otoczenie regulacyjne ma wpływ na związek pomiędzy luzami zasobowymi przedsiębiorstwa i skłonnością do inwestowania w działania o podwyższonym ryzyku, takie jak te związane z innowacjami.

W przyszłych badaniach warto by również uwzględnić różnice pomiędzy branżami pod względem optymalnego poziomu luzu organizacyjnego (Geiger i Makri, 2006), co może mieć kluczowe znaczenie zwłaszcza w przypadku posiadania znacznych ilości luzów, a także być powiązane z dotychczasowymi doświadczeniami i zakorzenionymi w poszczególnych branżach działaniami (Herold i in., 2006).

Przeprowadzone badania empiryczne są ograniczone pod względem doboru próby obejmującej przedsiębiorstwa funkcjonujące w Polsce. Oznacza to, że wyniki uzyskane w tej specyficznej grupie firm mogą różnić się od rezultatów uzyskanych w innych kontekstach. Dlatego też przeprowadzenie analogicznych badań w innych środowiskach może prowadzić do uzyskania odmiennych wyników ze względu na zróżnicowane warunki i czynniki wpływające na przedsiębiorstwa.

Literatura

- Adomako, S. i Nguyen, N. P. (2020). Human Resource Slack, Sustainable Innovation, and Environmental Performance of Small and Medium-Sized Enterprises in sub-Saharan Africa. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 2984-2994.
- Agusti-Perez, M., Galan, J. L. i Acedo, F. J. (2020). Relationship between Slack Resources and Performance: Temporal Symmetry and Duration of Effects. *European Journal of Management and Business Economics*, 29(3), 255-275.
- Ang, S. i Straub, D. W. (1998). Production and Transaction Economies and IS Outsourcing: A Study of the US Banking Industry. *MIS Quarterly*, 22(4), 535-552.
- Ashwin, A. S., Krishnan, R. T. i George, R. (2016). Board Characteristics, Financial Slack and R&D Investments: an Empirical Analysis of the Indian Pharmaceutical Industry. *International Studies of Management & Organization*, 46(1), 8-23.
- Atuahene-Gima, K. (2005). Resolving the Capability-Rigidity Paradox in New Product Innovation. *Journal of Marketing*, (69), 61-83.
- Baker, T. i Nelson, R. E. (2005). Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 329-366.
- Bansal, P. (2003). From Issues to Actions: The Importance of Individual Concerns and Organizational Values in Responding to Natural Environmental Issues. *Organizations Science*, 14(5), 510-527.
- Barreto, I. (2010). Dynamic Capabilities: A Review of Past Research and an Agenda for the Future. *Journal of Management*, 36(1), 256-280.
- Bollen, K. A. (2011). Evaluating Effect, Composite, and Causal Indicators in Structural Equation Models. *MIS Quarterly*, 35(2) 359-372.

- Bourgeois, III, L. J. (1981). On the measurement of organizational Slack. *Academy of Management Review*, 6(1), 29-39.
- Bratnicki, M. (2003). Mitologia przedsiębiorczości organizacyjnej. *Przegląd Organizacji*, (5), 6-9.
- Bratnicki, M. (2010). Przedsiębiorcze zdolności dynamiczne jako źródło trwałej, wysokiej efektywności przedsiębiorstwa. W: H. Jagoda i J. Lichtarski (red.), *Kierunki i dylematy rozwoju nauki i praktyki zarządzania przedsiębiorstwem*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Burzyńska, D. i Hajdys, D. (2021). Determinanty i źródła finansowania ekoinnowacji w polskich przedsiębiorstwach. *Folia Oeconomica Acta Universitatis Lodzensis*, 1(352), 63-86.
- Busch, T. (2002). Slack in Public Administration: Conceptual and Methodological Issues. *Managerial Auditing Journal*, 17(3), 153-159.
- Calabro, A., Vecchiarini, M., Gast, J., Campopiano, G., De Massis, A. i Kraus, S. (2019). Innovation in Family Firms: A Systematic Literature Review and Guidance for Future Research. *International Journal of Management Reviews*, (21), 317-355.
- Cassia, L., De Massis, A. i Pizzurno, E. (2012). Strategic Innovation and New Product Development in Family Firms. An Empirically Grounded Theoretical Framework. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 18(2), 198-232.
- Chen, Y. C., Li, P. C. i Lin, Y. H. (2013). How Inter- and Intra-Organisational Coordination Affect Product Development Performance: The Role of Slack Resources. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 28(2), 125-136.
- Conz, E., Magnani, G., Zucchella, A. i De Massis, A. (2023). Responding to Unexpected Crises: The Roles of Slack Resources and Entrepreneurial Attitude to Build Resilience. *Small Business Economics*, 1-25.
- Cyert, R. M. i March, J. G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Prentice Hall.
- Czakon, W. (2012). *Sieci w zarządzaniu strategicznym*. Wolters Kluwer.
- Dalal, D. K. i Zickar, M. J. (2012). Some Common Myths about Centering Predictor Variables in Moderated Multiple Regression and Polynomial Regression. *Organizational Research Methods*, 15(3), 339-362.
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Daniel, F., Lohrke, F. T., Fornaciari, C. J. i Turner, R. A. (2004). Slack Resources and Firm Performance: A Meta-Analysis. *Journal of Business Research*, 57(6), 565-574.
- de Jong, A., Zacharias, N. A. i Nijssen, E. J. (2021). How Young Companies Can Effectively Manage Their Slack Resources over Time to Ensure Sales Growth: The Contingent Role of Value-Based Selling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, (49), 304-326.
- Deeds, D. L., DeCarolis, D. i Coombs, J. (2000). Dynamic Capabilities and New Product Development in High Technology Ventures: An Empirical Analysis of New Biotechnology Firms. *Journal of Business Venturing*, 15(3), 211-229.
- D'Este, P. (2002). The Distinctive Patterns of Capabilities Accumulation and Inter-Firm Heterogeneity: The Case of the Spanish Pharmaceutical Industry. *Industrial and Corporate Change*, 11(4), 847-874.
- Du, Y., Kim, P. H., Fourne, S. P. i Wang, X. (2022). In Times of Plenty: Slack Resources, R&D Investment, and Entrepreneurial Firms in Challenging Institutional Environments. *Journal of Business Research*, (145), 360-376.
- Easterby-Smith, M. i Prieto, I. M. (2008). Dynamic Capabilities and Knowledge Management: An Integrative Role for Learning? *British Journal of Management*, 19(3), 235-249.
- Eisenhardt, K. M. i Martin, J. A. (2000). Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Evangelista, R. i Vezzani, A. (2010). The Economic Impact of Technological and Organizational Innovations. A Firm-Level Analysis. *Research Policy*, 39(10), 1253-1263.
- Felin, T., Foss, N. J., Heimeriks, K. H. i Madsen, T. L. (2012). Microfoundations of Routines and Capabilities: Individuals, Processes, and Structure. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1351-1374.
- Ferrier, W. (2001). Navigating the Competitive Landscape: The Drivers and Consequences of Competitive Aggressiveness. *Academy of Management Journal*, 44(4), 858-877.
- Fleming, L. i Sorenson, O. (2004). Science as a Map in Technological Search. *Strategic Management Journal*, 25(8-9), 909-928.
- Gabryś, B. J. i Bratnicki, M. (2015). Luz organizacyjny jako potencjał odnowy organizacyjnej. *Management Forum*, 3(1), 31-36.
- García-Granero, A., Llopis, Ó., Fernández-Mesa, A. i Alegre, J. (2015). Unraveling the Link between Managerial Risk-Taking and Innovation: The Mediating Role of a Risk-Taking Climate. *Journal of Business Research*, 68(5), 1094-1104.
- Gebauer, H. (2011). Exploring the Contribution of Management Innovation to the Evolution of Dynamic Capabilities. *Industrial Marketing Management*, 40(8), 1238-1250.
- Geiger, S. W. i Makri, M. (2006). Exploration and Exploitation Innovation Processes: The Role of Organizational Slack in R & D Intensive Firms. *The Journal of High Technology Management Research*, 17(1), 97-108.
- George, G. (2005). Slack Resources and the Performance of Privately Held Firms. *Academy of Management Journal*, 48(4), 661-676.
- Gronum, S., Verreyne M.-L. i Kstelle T. (2012). The Role of Networks in Small and Medium – Sized Enterprise Innovation and Firm Performance. *Journal of Small Business Management*, 50(2), 257-282.
- Helfat, C. E. (1997). Know-how and Asset Complementarity and Dynamic Capability Accumulation: The Case of R&D. *Strategic Management Journal*, 18(5), 339-360.
- Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D. i Winter, S. G. (2009). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. John Wiley & Sons.
- Henderson, R. i Cockburn, I. (1994). Measuring Competence? Exploring Firm Effects in Pharmaceutical Research. *Strategic Management Journal*, 15(S1), 63-84.

- Herold, D. M., Jayaraman, N. i Narayanaswamy, C. R. (2006). What is the Relationship between Organizational Slack and Innovation? *Journal of Managerial Issues*, 18(3), 372-392.
- Heubeck, T. (2023). *Managing Innovation in a Globalized Digital Economy: An Empirical Inquiry Into Managerial-, Governance-, and Firm-Level Antecedents and Contingencies* (Doctoral dissertation).
- Hong, S. i Shin, H. D. (2021). Organizational Slack and Innovativeness: The Moderating Role of Institutional Transition in the Asian Financial Crisis. *Asian Business & Management*, (20), 370-389.
- Iacobucci, D. (2010). Structural Equations Modeling: Fit Indices, Sample Size, and Advanced Topics. *Journal of Consumer Psychology*, 20(1), 90-98.
- Jensen, M. C. (1986). Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *American Economic Review*, (76), 323-329.
- Jiang, Y., Ritchie, B. W. i Verreyne, M. L. (2019). Building Tourism Organizational Resilience to Crises and Disasters: A Dynamic Capabilities View. *International Journal of Tourism Research*, 21(6), 882-900.
- Johnston, R., Jones, K. i Manley, D. (2018). Confounding and Collinearity in Regression Analysis: A Cautionary Tale and an Alternative Procedure, Illustrated by Studies Of British Voting Behaviour. *Quality & Quantity*, (52), 1957-1976.
- Khan, S. J. i Mir, A. A. (2019). Ambidextrous Culture, Contextual Ambidexterity and New Product Innovations: The Role of Organizational Slack and Environmental Factors. *Business Strategy and the Environment*, 28(4), 652-663.
- Kim, H., Kim, H. i Lee, P. M. (2008). Ownership Structure and the Relationship between Financial Slack and R&D Investments: Evidence from Korean Firms. *Organization Science*, 19(3), 404-418.
- King, A. A. i Tucci, C. L. (2002). Incumbent Entry into New Market Niches: The Role of Experience and Managerial Choice in the Creation of Dynamic Capabilities. *Management Science*, 48(2), 171-186.
- Kraśnicka, T. (2013). Innowacyjność przedsiębiorstw – uwarunkowania organizacyjne. *Studia Ekonomiczne/Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach*, (136), 165-179.
- Krzakiewicz, K. i Cyfert, S. (2017). Dynamic Capabilities in Strategic Choice Processes within Organisations. *Management*, 21(1), 7-19.
- Lee, C. L. i Wu, H. C. (2016). How do Slack Resources Affect the Relationship between R&D Expenditures and Firm Performance? *R&D Management*, 46(S3), 958-978.
- Lee, H. i Kelley, D. (2008). Building Dynamic Capabilities for Innovation: An Exploratory Study of Key Management Practices. *R&D Management*, 38(2), 155-168.
- Leibenstein, H. (1966). Allocative Efficiency vs. "X-efficiency". *The American Economic Review*, 56(3), 392-415.
- Malerba, F. i McKelvey, M. (2020). Knowledge-intensive Innovative Entrepreneurship Integrating Schumpeter, Evolutionary Economics, and Innovation Systems. *Small Business Economics*, (54), 503-522.
- Marín-Vinuesa, L. M., Scarpellini, S., Portillo-Tarragona, P. i Moneva, J. M. (2020). The Impact of Eco-Innovation on Performance Through the Measurement of Financial Resources and Green Patents. *Organization & Environment*, 33(2), 285-310.
- Martinez, R. J. i Artz, K. (2006). An Examination of Firm Slack and Risk-Taking in Regulated and Deregulated Airlines. *Journal of Managerial Issues*, 18(1), 11-31.
- Mattingly, J. E. i Olsen, L. (2018). Performance Outcomes of Investing Slack Resources in Corporate Social Responsibility. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 25(4), 481-498.
- Miller, D. i Friesen, P. H. (1982). Innovation in Conservative and Entrepreneurial Firms: Two Modes of Strategic Momentum. *Strategic Management Journal*, (3), 1-25.
- Minola, T., Bau', M., Sieger, P., De Massis, A. i Chirico, F. (2021). Slack and Performance in Family Owned SMEs: An Agency Theory Perspective. *Academy of Management Proceedings*, 2021(1), 10298.
- Mol, M. J. i Birkinshaw, J. (2009). The Sources of Management Innovation: When Firms Introduce New Management Practices. *Journal of Business Research*, 62(12), 1269-1280.
- Mousa, F. T. i Chowdhury, J. (2014). Organizational Slack Effects on Innovation: The Moderating Roles of CEO Tenure and Compensation. *Journal of Business Economics and Management*, 15(2), 369-383.
- Munjaj, S., Requejo, I. i Kundu, S. K. (2019). Offshore Outsourcing and Firm Performance: Moderating Effects of Size, Growth and Slack Resources. *Journal of Business Research*, (103), 484-494.
- Nohria, N. i Gulati, R. (1996). Is Slack Good or Bad for innovation? *Academy of Management Journal*, 39(5), 1245-1264.
- Nohria, N. i Gulati, R. (1997). What is the Optimum Amount of Organizational Slack? A Study of the Relationship between Slack and Innovation in Multinational Firms. *European Management Journal*, 15(6), 603-611.
- Nystrom, P. C., Ramamurthy, K. i Wilson, A. L. (2002). Organizational Context, Climate and Innovativeness: Adoption of Imaging Technology. *Journal of Engineering and Technology Management*, 19(3-4), 221-247.
- Oslo Manual. (2018). *Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*. 4th Edition. OECD, European Union.
- Peteraf, M., Di Stefano, G. i Verona, G. (2013). The Elephant in the Room of Dynamic Capabilities: Bringing Two Diverging Conversations Together. *Strategic Management Journal*, 34(12), 1389-1410.
- Piening, E. P. (2011). Insights into the Process Dynamics of Innovation Implementation: The Case of Public Hospitals in Germany. *Public Management Review*, 13(1), 127-157.
- Piening, E. P. (2013). Dynamic Capabilities in Public Organizations: A Literature Review and Research Agenda. *Public Management Review*, 15(2), 209-245.
- Piotrowska, A. (2019). Konkurencyjność przedsiębiorstw – główne aspekty i uwarunkowania. *Przegląd Nauk Ekonomicznych*, (32), 9-21.

- Ridder, H.-G., Bruns, H.-J. i Spier, F. (2005) Analysis of Public Management Change Processes: The Case of Local Government Accounting Reforms in Germany. *Public Administration*, 83(2), 443-472.
- Ridder, H.-G., Doege, V. i Martini, S. (2007) Differences in the Implementation of DRGs across Clinical Departments: A German Hospital Case Study. *Health Services Research*, 42(6), 2120-2139.
- Robakiewicz, W. (2018). Wpływ innowacyjności na konkurencyjność przedsiębiorstw. W: M. Grabowska i K. Kluth (red.), *Przedsiębiorczość i zarządzanie talentami. Wybrane zagadnienia* (s. 83-94). Politechnika Warszawska, Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych.
- Rosner, M. M. (1968). Economic Determinants of Organizational Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 12(4), 614-625.
- Schoemaker, P. J., Heaton, S. i Teece, D. (2018). Innovation, Dynamic Capabilities, and Leadership. *California Management Review*, 61(1), 15-42.
- Shahzad, A. M., Mousa, F. T. i Sharfman, M. P. (2016). The Implications of Slack Heterogeneity for the Slack-Resources and Corporate Social Performance Relationship. *Journal of Business Research*, 69(12), 5964-5971.
- Shapiro, A. R. (2006). Measuring Innovation: Beyond Revenue from New Products. *Research-Technology Management*, 49(6), 42-51.
- Siwek, M. (2021). Innovativeness as a Driving Force and an Opportunity for Economic Growth. *Studia Prawno-Ekonomiczne*, (118), 303-320.
- Teece, D. J. (2012). Dynamic Capabilities: Routines versus Entrepreneurial Action. *Journal of Management Studies*, 49(8), 1395-1401.
- Teece, D. J. i Pisano, G. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-556.
- Teece, D. J., Pisano, G. i Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Thompson, J. D. (1967). *Organizations in Action*. McGraw-Hill.
- Troilo, G., De Luca, L. M. i Atuahene-Gima, K. (2014). More Innovation with Less? A Strategic Contingency View of Slack Resources, Information Search, and Radical Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(2), 259-277.
- Troise, C., Corvello, V., Ghobadian, A. i O'Regan, N. (2022). How Can SMEs Successfully Navigate VUCA Environment: The Role of Agility in the Digital Transformation Era. *Technological Forecasting and Social Change*, (174), 121227.
- Vaccaro, I. G., Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A. i Volberda, H. W. (2012). Management Innovation and Leadership: The Moderating Role of Organizational Size. *Journal of Management Studies*, 49(1), 28-51.
- Vanacker, T., Collewaert, V. i Zahra, S. A. (2017). Slack Resources, Firm Performance, and the Institutional Context: Evidence From Privately Held European Firms. *Strategic Management Journal*, 38(6), 1305-1326.
- Wang, C. L. i Ahmed, P. K. (2007). Dynamic Capabilities: A Review and Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31-51.
- Wilden, R., Gudergan, S. P., Nielsen, B. B. i Lings, I. (2013). Dynamic Capabilities and Performance: Strategy, Structure and Environment. *Long Range Planning*, 46(1-2), 72-96.
- Williamson, O. E. (1963). Managerial Discretion and Business Behavior. *The American Economic Review*, 53(5), 1032-1057.
- Winter, S. G. (2003). Understanding Dynamic Capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 991-995.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J. i Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and Dynamic Capabilities: A Review, Model and Research Agenda. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917-955.
- Zollo, M. i Winter, S. G. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, 13(3), 339-351.

On the Interplay of the Dynamic Capabilities and Innovation with the moderating Role of Slack Resources

Abstract: This article explains the relationship between the organization's dynamic capabilities, the level of organizational slack, and the innovativeness of the enterprise. Using empirical data from 422 Polish organizations collected in 2021. Quantitative analyses, including correlation, factor, regression, variance inflation factors, structural equation modeling, and moderation analyses, reveal that the ability to perceive, utilize, and reconfigure resources significantly determines innovativeness. The article discusses the relationship between dynamic abilities and innovation in the context of organizational slack. According to the authors' knowledge, this is the first approach of this type in the national literature and one of the first in the international state of knowledge. Thus, it enriches the organization's knowledge of innovation issues, clearly pointing to its determinants.

Keywords: innovation, dynamic capabilities, organizational slack, structural equation modelling
