

Akademia WSB

Dąbrowa Górnicza, Cieszyń, Olkusz, Żywiec, Kraków

mgr Agnieszka Brzegowy

**RYWALIZACJA JAKO ŹRÓDŁO EFEKTYWNOŚCI
ZESPOŁÓW WIRTUALNYCH**

Praca doktorska napisana pod kierunkiem:
dr hab. prof. Tomasza Ingrama

Dąbrowa Górnicza 2023

OŚWIADCZENIE PROMOTORA PRACY DOKTORSKIEJ

Oświadczam, że praca doktorska pt.: „Rywalizacja jako źródło efektywności zespołów wirtualnych” autorstwa mgr Agnieszki Brzegowy została przygotowana pod moim kierunkiem i stwierdzam, że spełnia ona warunki do przedstawienia jej w postępowaniu o nadanie stopnia naukowego.

Data: 26.05.2023 r.

Podpis promotora pracy:

Agnieszka Brzegowy
ul. Targiela 46
43-100 Tychy

Dąbrowa Górnicza, 26.05.2023 r.

OŚWIADCZENIE

Świadoma odpowiedzialności prawnej oświadczam, że złożona praca doktorska pt.: „Rywalizacja jako źródło efektywności zespołów wirtualnych” została napisana przeze mnie samodzielnie.

Równocześnie oświadczam, że praca doktorska nie narusza praw autorskich w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz.83 z późn. zm.) oraz dóbr osobistych chronionych prawem cywilnym.

Ponadto praca doktorska nie zawiera informacji i danych uzyskanych w sposób nielegalny i nie była wcześniej przedmiotem innych procedur urzędowych związanych z uzyskaniem dyplomów lub tytułów zawodowych uczelni wyższej.

Wyrażam również zgodę na udostępnianie pracy doktorskiej bez wynagrodzenia dla celów badawczych lub poznawczych Biblioteki Akademickiej Akademii WSB im. prof. J. Altkorna, z zastrzeżeniem, że udostępnianie to następować będzie wyłącznie na miejscu, w siedzibie Biblioteki.

.....
podpis doktoranta

SPIS TREŚCI

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| WSTĘP | 9 |
| 1. EFEKTYWNOŚĆ ZESPOŁÓW WIRTUALNYCH W SEKTORZE NOWOCZESNYCH USŁUG DLA BIZNESU (ISTOTA, POMIAR I DETERMINANTY) | 20 |
| 1.1. Przedsiębiorstwa sektora nowoczesnych usług dla biznesu – wyróżniki i specyfika..... | 20 |
| 1.2. Zespoły wirtualne – atrybuty, specyfika działania i czynniki sukcesu | 28 |
| 1.3. Pomiar efektywności zespołów wirtualnych jako kluczowe zagadnienie organizacyjne..... | 47 |
| 1.4. Czynniki determinujące efektywność zespołów wirtualnych (na poziomie zespołowym i indywidualnym) – podsumowanie rozważań..... | 67 |
| 2. DETERMINANTY EFEKTYWNOŚCI ZESPOŁÓW WIRTUALNYCH – CZYNNIKI NA POZIOMIE ZESPOŁOWYM | 75 |
| 2.1. Rywalizacja w zespołach wirtualnych jako determinanta ich efektywności | 75 |
| 2.2. Znaczenie twórczości w zespołach wirtualnych dla ich efektywności | 96 |
| 2.3. Związek pomiędzy rywalizacją i twórczością w zespołach wirtualnych..... | 116 |
| 3. DETERMINANTY EFEKTYWNOŚCI ZESPOŁÓW WIRTUALNYCH – CZYNNIKI NA POZIOMIE INDYWIDUALNYM | 129 |
| 3.1. Zaangażowanie jako determinanta efektywności zespołów wirtualnych | 129 |
| 3.2. AMO, czyli praktyki ZZL zorientowane na rozwój zdolności, motywacji i możliwości jako fundament zaangażowania pracowników w zespołach wirtualnych | 151 |
| 3.3. Związki pomiędzy AMO (praktyki ZZL wspierające zdolności, motywację i możliwości) a rywalizacją i twórczością – konceptualizacja zależności pomiędzy zmiennymi dwóch poziomów | 163 |
| 3.4. Model zależności pomiędzy zmiennymi poziomu indywidualnego i poziomu zespołu – próba rekapitulacji rozważań | 176 |
| 4. METODYKA BADAŃ | 181 |
| 4.1. Charakterystyka metody badawczej (cele, model badawczy, hipotezy i zakres badań) | 181 |
| 4.2. Charakterystyka narzędzia pomiaru | 187 |
| 4.3. Opis przebiegu badań empirycznych | 192 |
| 4.4. Charakterystyka badanej populacji, operacjonalizacja zmiennych..... | 205 |
| 5. WYNIKI BADAŃ | 231 |
| 5.1. Ogólna charakterystyka zależności pomiędzy badanymi zmiennymi | 231 |
| 5.2. Analiza zależności na poziomie zespołu – efektywność zespołu jako pochodna rywalizacji i twórczości | 242 |
| 5.3. Pogłębiona analiza zależności między rywalizacją a efektywnością zespołów w kontekście wpływu zmiennych poziomu indywidualnego..... | 255 |
| 5.4. Podsumowanie badań empirycznych – próba integracji rozważań na poziomie indywidualnym i zespołowym..... | 272 |
| ZAKOŃCZENIE | 287 |

| | |
|----------------------------------------------|------------|
| BIBLIOGRAFIA | 303 |
| WYKAZ TABEL | 332 |
| WYKAZ RYSUNKÓW | 334 |
| ZAŁĄCZNIKI | 336 |
| STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM..... | 359 |
| STRESZCZENIE W JĘZYKU ANGIELSKIM..... | 361 |

WSTĘP

Zespoły wirtualne, opisywane przez badaczy jako zespoły najnowszej generacji¹, w związku z postępowaniem technologicznym i globalizacją zyskują na znaczeniu zarówno w praktyce biznesowej², jak i rozważaniach naukowych³. Naukowcy, podobnie jak praktycy, sugerują, że zespoły wirtualne pozwalają organizacjom sprostać wyzwaniom coraz bardziej złożonych i dynamicznych środowisk⁴. Wirtualizacja pracy zespołowej oraz intensyfikacja komunikacji z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (ITC) okazały się kluczowe dla zapewnienia ciągłości działania organizacji podczas sytuacji kryzysowej, jaką w ostatnim czasie była pandemia koronawirusa. Okoliczności te zdecydowanie przyspieszyły rozwój pracy zdalnej⁵, a wirtualne formy organizacji pracy w postaci zespołów rozproszonych stały się codziennością wielu firm⁶, w tym tych świadczących nowoczesne usługi dla biznesu. Rosnąca popularność zespołów wirtualnych na gruncie praktycznym przyczyniła się do wzrostu zainteresowania problematyką również na gruncie teoretycznym, ukazując perspektywę różnych dyscyplin w tym zakresie, m.in. zarządzania, psychologii czy socjologii, i wskazując tym samym na interdyscyplinarność zagadnienia⁷.

Mimo wyraźnego wzrostu zainteresowania zagadnieniem funkcjonowania zespołów wirtualnych stosunkowo niewiele do tej pory odkryto na ich temat, co uzasadnia potrzebę prowadzenia dalszych pogłębionych badań w tym zakresie; podkreślają to m.in. J.H. Dulebohn i J.E. Hoch⁸, B. Barnowska i M. Kozaryn⁹ oraz S.

¹ P. Grajewski, *Organizacja procesowa*, PWE, Warszawa 2007, s. 90–91.

² J.H.E. Andriessen, M. Vartiainen, *Emerging Mobile Virtual Work*, [w:] *Mobile virtual work. A new paradigm*, (red.) J.H.E. Andriessen, M. Vartiainen, Springer, Berlin–Heidelberg 2006, s. 3.

³ L.L. Gilson [i in.], *Virtual Teams Research: 10 Years, 10 Themes, and 10 Opportunities*, „Journal of Management” 2015, 41(5), s. 1313.

⁴ P.M. Bosch-Sijtsema, *A knowledge transfer framework for project organizations*, „International Journal of Networking and Virtual Organizations” 2004, 2(4), s. 298.

⁵ L. Yang [i in.], *The effects of remote work on collaboration among information workers*, „Nature Human Behaviour” 2022, 6(1), s. 43; M. Davaei [i in.], *The influence of cultural intelligence and emotional intelligence on conflict occurrence and performance in global virtual teams*, „Journal of International Management” 2022, 28(4), s. 1.

⁶ M. Vartiainen, *Mobile Virtual Work – Concepts, Outcomes and Challenges*, [w:] *Mobile virtual work. A new paradigm*, (red.) J.H.E. Andriessen, M. Vartiainen, Springer, Berlin–Heidelberg 2006, s. 13; A. Whillans, L. Perlow, A. Turek, *Experimenting during the shift to virtual team work: Learnings from how teams adapted their activities during the COVID-19 pandemic*, „Information and Organization” 2021, 31(1), s. 1.

⁷ M.A. Orhan, *The evolution of the virtuality phenomenon in organisations: A critical literature review*, „Entrepreneurial Business and Economics Review” 2017, 5(4), s. 172.

⁸ J.H. Dulebohn, J.E. Hoch, *Virtual teams in organizations*, „Human Resource Management Review” 2017, 27(4), s. 569.

⁹ B. Barnowska, M. Kozaryn, *Benefits from the implementation of project tasks with the use of virtual team*, „Management” 2018, 22(2), s. 204–205.

Mysirlaki i F. Paraskeva¹⁰. Uwzględniając powyższe sugestie, niniejsza dysertacja podejmuje problematykę zespołów wirtualnych, ze szczególną uwagą skierowaną w stronę rywalizacji i jej wpływu na ich funkcjonowanie. Praca została ulokowana w klasycznym nurcie sprawdzania teorii, w paradygmacie pozytywistycznym z zastosowaniem metod ilościowych. Postępowanie badawcze, zgodnie ze wskazaniem W. Dyducha¹¹, uwzględnia: kwerendę literatury przedmiotu, wyłonienie luki badawczej, opracowanie modelu badawczego i sformułowanie hipotez, następnie przeprowadzenie badań empirycznych, wykonanie analiz statystycznych i sformułowanie wniosków.

Analiza literatury przedmiotu wskazuje, że tworzenie i sukces zespołów wirtualnych są ważnymi zagadnieniami w wielu obszarach¹², są istotne zarówno dla teoretyków, jak i praktyków środowisk biznesowych. Podobnie jak w przypadku zespołów tradycyjnych, powodem, dla którego w organizacjach powoływane są zespoły wirtualne, jest ich szeroko rozumiana efektywność¹³. Badacze zwracają uwagę na wielowymiarowość zjawiska (wskazując perspektywę organizacji, zespołu czy jednostek) i wieloaspektowość, która może wynikać z kontekstualnego charakteru efektywności¹⁴. Mając na uwadze powyższe, niektórzy naukowcy rekomendują uwzględnianie podejścia wielopoziomowego w badaniach nad efektywnością zespołów wirtualnych, wskazując jednocześnie, że poziom indywidualny różni się od zespołowego, niemniej efektywność jednego poziomu istotnie wpływa na efektywność innego¹⁵. Powyższe sugestie znajdują odzwierciedlenie w niniejszej dysertacji poprzez włączenie szerszej perspektywy i analizowanie efektywności zespołowej w kontekście czynników zarówno z poziomu zespołowego, jak i indywidualnego.

Poszukiwanie źródeł sukcesu zespołów wirtualnych jest przedmiotem dociekań wielu badaczy tematu¹⁶. Niektórzy z nich wskazywali na rywalizację jako ten czynnik,

¹⁰ S. Mysirlaki, F. Paraskeva, *Virtual team effectiveness: insights from the virtual world teams of massively multiplayer online games*, „Journal of Leadership Studies” 2019, 13(1), s. 36.

¹¹ W. Dyduch, *Ilościowe badanie i operacjonalizacja zjawisk w naukach o zarządzaniu*, [w:] *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, (red.) W. Czakon, wyd. 3 rozszerz., Wydawnictwo Nieoczywiste, Piaseczno 2016, s. 307.

¹² N. Pobiedina [i in.], *Ranking factors of team success*, [w:] *Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web*, (red.) D. Schwabe, International World Wide Web Conference Committee, Republic and Canton of Geneva 2013, s. 1185.

¹³ J.H. Dulebohn, J.E. Hoch, *Virtual...*, s. 569.

¹⁴ J.E. Mathieu [i in.], *A century of work teams in the Journal of Applied Psychology*, „Journal of Applied Psychology” 2017, 102(3), s. 460.

¹⁵ F. Pangil, J.M. Chan, *The mediating effect of knowledge sharing on the relationship between trust and virtual team effectiveness*, „Journal of Knowledge Management” 2014, 18(1), s. 95.

¹⁶ M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey, M. Song, *Getting it together: temporal coordination and conflict management in global virtual teams*, „Academy of Management Journal” 2001, 44(6), s. 1256; C. Lin, C.

który zwiększa motywację i zaangażowanie pracowników oraz pobudza ich do działania¹⁷. I choć, jak wskazują studia literaturowe, rywalizacja występuje w dwóch odsłonach, tj. pozytywnej i negatywnej, jej wpływ na sukces zespołów wirtualnych nie został dogłębnie zbadany i potwierdzony¹⁸. D. Tjosvold i in. wykazali, że rywalizacja jako jedna z ważnych interakcji między pracownikami może mieć znaczenie w kontekście ich efektywności¹⁹. Inni badacze z kolei wskazują, że w zależności od swojego charakteru rywalizacja może mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny wpływ na wyniki zespołu²⁰. H. He, Y. Baruch i C.P. Lin, rozszerzając interpersonalną typologię rywalizacji na poziom zespołu, zaproponowali dwa jej wymiary: tj. rywalizacji wspierającej rozwój zespołu i hiperrywalizacji zespołowej²¹. Traktowanie rywalizacji wewnątrz zespołu jako konstruktów dwuwymiarowych zgodnie z rekomendacją badaczy zostanie uwzględnione w niniejszej rozprawie.

Jak wspomniano powyżej, efektywność jest kontekstualna, dlatego kluczowe wydaje się rozpoznanie mechanizmów wyjaśniających wpływ rywalizacji na efektywność w zespole. Niektórzy ze znawców przedmiotu sugerują, aby wziąć pod uwagę twórczość, która zgodnie z opiniami jest wyzwalana m.in. przez rywalizację²². Twórczość jest również postrzegana jako jedna z determinant przetrwania i sukcesu w warunkach biznesowych²³ oraz jest koniecznym elementem rozwoju organizacji²⁴.

Standing, Y.C. Liu, *A model to develop effective virtual teams*, „Decision Support Systems” 2008, 45(4), s. 1040.

¹⁷ I. Świątek-Barylska, *Rywalizacja czy współpraca, czyli jak zorganizować pracę w zespole*, [w:] *Relacje w organizacji. Podręcznik menedżera*, (red.) I. Świątek-Barylska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 94.

¹⁸ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team knowledge sharing and team flexibility: The role of within-team competition*, „Human Relations” 2014, 67(8), s. 964.

¹⁹ D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal competition be constructive within organizations?*, „Journal of Psychology” 2003, 137(1), s. 75.

²⁰ S. Naidoo, M. Sutherland, *A management dilemma: positioning employees for internal competition versus internal collaboration: is cooptation possible?*, „South African Journal of Business Management” 2016, 47(1), s. 75; E.K. Abraham, M.E. McCusker, R.J. Foti, *Competing conversations: an examination of competition as intra-team interactions*, „Frontiers in Psychology” 2019, 10(5), s. 3.

²¹ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 951.

²² J. Stankiewicz, M. Moczulska, *Poprzez walkę i współzawodnictwo pracowników do innowacyjnej organizacji (w świetle wyników badań empirycznych)*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2013, 300, s. 123.

²³ J.A. Goncalo, M.M. Duguid, *Follow the crowd in a new direction: When conformity pressure facilitates group creativity (and when it does not)*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2012, 118(1), s. 14; M.J. Pearsall, A.P. Ellis, J.M. Evans, *Unlocking the effects of gender faultlines on team creativity: Is activation the key?*, „Journal of Applied Psychology” 2008, 93(1), s. 225; M.C. Gisbert-López, A.J. Verdú-Jover, J.M. Gómez-Gras, *The moderating effect of relationship conflict on the creative climate-innovation association: the case of traditional sectors in Spain*, „The International Journal of Human Resource Management” 2014, 25(1), s. 47.

²⁴ K.D. Elsbach, A.B. Hargadon, *Enhancing creativity through „mindless” work: A framework of workday design*, „Organization Science” 2006, 17(4), s. 470.

Badania prowadzone nad twórczością wskazują, że coraz częściej jest ona wynikiem prac zespołów i większych grup ludzi w organizacjach, nie zaś dziełem pojedynczych osób²⁵, dlatego w niniejszej pracy zostanie uwzględniona jako czynnik z poziomu zespołu.

Przyjęta w dysertacji wielopoziomowa perspektywa zakłada uwzględnienie również czynników poziomu indywidualnego w poszukiwaniu źródeł efektywności zespołowej. Badacze twierdzą, że to pracownicy stają się dzisiaj największą wartością firmy i przesądzają o jej sukcesie²⁶. Analiza literatury przedmiotu wskazuje, że zaangażowanie pracowników jest kluczowe dla tworzenia przewagi konkurencyjnej²⁷ i sukcesu zespołu²⁸. Według badaczy zaangażowany pracownik prezentuje pozytywny stosunek do organizacji oraz przejawia wysoki stopień aktywności w miejscu pracy²⁹. Dodatkowo zaangażowani pracownicy przyczyniają się do budowania pozytywnego wizerunku organizacji, stając się niejako jej rzecznikami, a taka postawa przekształca się z czasem w element kultury organizacyjnej³⁰. Mając na względzie powyższe przesłanki, zaangażowanie zostanie włączone jako czynnik poziomu indywidualnego.

Zgodnie z koncepcją autorstwa E. Appelbauma i in. pracownicy osiągają dobre rezultaty pracy wówczas, gdy mają potrzebne zdolności, umiejętności, wiedzę, posiadają odpowiednią motywację do pracy, a środowisko pracy stwarza im możliwości działania³¹. W ten sposób powstał model AMO, składający się z trzech elementów: indywidualnych zdolności (A – ang. *ability*), motywacji (M – ang. *motivation*) i możliwości uczestnictwa (O – ang. *opportunity*)³². Kwerenda literatury wskazuje, że koncepcja AMO stanowi ramy

²⁵ C.M. Fisher, T. Amabile, *Creativity, improvisation, and organizations*, [w:] *A management dilemma The Routledge companion to creativity*, (red.) T. Rickards, M.A. Runco, S. Moger, Routledge, New York 2009, s. 13.

²⁶ M.W. Kopertyńska, K. Kmiotek, *Zaangażowanie pracowników a sukces organizacji*, „Zarządzanie i Finanse” 2016, 14(2), s. 185.

²⁷ J.A. Gruman, A.M. Saks, *Performance management and employee engagement*, „Human Resource Management Review” 2011, 21(2), s. 123; A.M. Saks, J.A. Gruman, *What do we really know about employee engagement?*, „Human Resource Development Quarterly” 2014, 25(2), s. 155.

²⁸ B. Mahembe, A.S. Engelbrecht, *The relationship between servant leadership, affective team commitment and team effectiveness*, „SA Journal of Human Resource Management” 2013, 11, s. 1; S. Lee [i in.], *How team-level and individual-level conflict influences team commitment: A multilevel investigation*, „Frontiers in Psychology” 2018, 8, s. 1.

²⁹ M. Juchnowicz, *Zaangażowanie pracowników. Sposoby oceny i motywowania*, PWE, Warszawa 2012, s. 33.

³⁰ B. Sewastianik, *Tajemniczy składnik sukcesu-zaangażowanie pracownika*, [w:] *Nowe nurty w zarządzaniu i ekonomii*, (red.) C. Szmidt, wyd. Poltekst, Warszawa 2014, s. 237–238.

³¹ A.B. Raidén, A.R.J. Dainty, R.H. Neale, *Balancing employee needs, project requirements and organisational priorities in team deployment*, „Construction Management and Economics” 2006, 24(8), s. 884; J.H. Choi, *The HR-performance link using two differently measured HR practices*, „Asia Pacific Journal of Human Resources” 2014, 52(3), s. 372.

³² E. Appelbaum [i in.], *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*, Cornell University Press, London 2000, [za:] J.S. Gould-Williams, M. Gatenby, *The effects of organizational*

dla wyboru odpowiednich praktyk zarządzania zasobami ludzkimi (ZZL). Wybór ten wydaje się być kluczowy z punktu widzenia świadomego kształtowania umiejętności pracowników, ich motywacji oraz możliwości udziału³³. Zatem dla bardziej kompleksowej analizy problematyki efektywności zespołu jako kolejny czynnik poziomu indywidualnego zostanie włączone AMO rozumiane jako percepcja praktyk zarządzania zasobami ludzkimi wspierających zdolności i motywację pracowników oraz szanse tworzone w organizacji.

Uwzględniając rekomendacje badaczy zawarte w literaturze przedmiotu i krótko omówione powyżej oraz biorąc pod uwagę rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych (ITC) i powszechność stosowania zespołów wirtualnych w praktyce biznesowej, zasadnym jest podjęcie próby odpowiedzi na pytanie o czynniki determinujące efektywny sposób funkcjonowania zespołów wirtualnych. Na tym tle rodzą się dodatkowe pytania o mechanizmy i kontekst prowadzące do wzrostu efektywności tego typu zespołów.

Przeprowadzone studia literaturowe oraz zaprezentowane konstrukty, zarówno z poziomu zespołu, jak i indywidualnego, wskazują na szeroki kontekst podjętej tematyki. Interdyscyplinarność tej problematyki ulokowana została w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości (w tym: zarządzanie zasobami ludzkimi, zachowania organizacyjne) oraz w psychologii.

W zamyśle autorki niniejsza dysertacja podejmuje próbę rozpoznania wpływu rywalizacji na efektywność funkcjonowania zespołów wirtualnych w kontekście twórczości, zaangażowania poszczególnych członków zespołu oraz praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników, a także szans tworzonych przez organizacje. Analiza literatury przedmiotu wskazuje, że tego typu badania nie były do tej pory konsekwentnie prowadzone ani w Polsce, ani (w takim zakresie) na świecie. Stanowi to więc swoistą lukę badawczą, którą autorka zamierza wypełnić. Dodatkowo rozważania ulokowane zostaną w silnie rozwijającym się i ciągle nie w pełni opisanym sektorze nowoczesnych usług dla biznesu, przy czym wybór tego obszaru badań wynika przede wszystkim z powszechności wykorzystywania zespołów wirtualnych oraz praktycznych doświadczeń autorki związanych z zarządzaniem zespołem wirtualnym na co dzień.

context and teamworking activities on performance outcomes, „Public Management Review” 2010, 12(6), s. 762.

³³ B. Gerhart, *Human resources and business performance: Findings, unanswered questions, and an alternative approach*, „Management Review” 2005, 16(2), s. 175.

Podsumowując powyższe konkluzje, **celem głównym dysertacji jest teoretyczne oraz empiryczne określenie znaczenia rywalizacji jako czynnika wpływającego na efektywność zespołów wirtualnych z uwzględnieniem zmiennych na poziomie zespołowym i indywidualnym.** Określone zostały następujące cele szczegółowe:

Cele teoretyczno-poznawcze:

- przegląd i systematyzacja wiedzy teoretycznej dotyczącej rywalizacji i efektywności w zespołach wirtualnych w oparciu o interdyscyplinarne studia literaturowe,
- kontekstualizacja zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych z uwzględnieniem dodatkowych zmiennych na poziomie zespołowym (twórczość) i na poziomie indywidualnym (zaangażowanie, AMO czyli praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje).

Cele metodyczne:

- konstrukcja modelu badawczego uwzględniającego wpływ rywalizacji na efektywność zespołów wirtualnych w kontekście innych zmiennych (na poziomie indywidualnym i zespołowym),
- operacjonalizacja zmiennych występujących w modelu badawczym,
- skonstruowanie narzędzia pomiaru (kwestionariusza) zależności pomiędzy zmiennymi takimi jak: rywalizacja, twórczość, zaangażowanie, AMO czyli praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i efektywność zespołów wirtualnych.

Cel empiryczny:

- empiryczna weryfikacja zależności pomiędzy rywalizacją i efektywnością zespołów wirtualnych w kontekście innych zmiennych: twórczości, zaangażowania, AMO czyli praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje.

Cel utylitarny (praktyczny):

- identyfikacja determinant wysokiej efektywności zespołów wirtualnych w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu.

Dążąc do realizacji założonych celów teoretyczno-poznawczych, zastosowano metodę przeglądu literatury przedmiotu dotyczącej funkcjonowania zespołów wirtualnych z uwzględnieniem publikacji zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Wyniki tego postępowania umożliwiły wskazanie głównych wniosków, które następnie stanowiły fundament do sformułowania hipotez badawczych. Na podstawie zidentyfikowanych zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych w kontekście dodatkowych zmiennych poziomu zespołowego i indywidualnego przyjęte do weryfikacji hipotezy badawcze są następujące:

- H1.** Rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych.
 - H1a.** Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych.
 - H1b.** Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych.
- H2.** Twórczość w zespołach jest pozytywnie powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych.
- H3.** Rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością.
 - H3a.** Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością.
 - H3b.** Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością.
- H4.** Zaangażowanie pracowników jest pozytywnie powiązane z efektywnością zespołów wirtualnych.
- H5.** Praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z zaangażowaniem pracowników w zespołach wirtualnych.
- H6.** Rywalizacja w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje.
 - H6a.** Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi

zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje.

H6b. Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje.

H7. Praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z twórczością zespołów wirtualnych.

W kolejnym kroku kwerenda literatury przedmiotu, zidentyfikowane zależności między zmiennymi i wskazane powyżej hipotezy badawcze stały się fundamentem opracowania modelu badawczego uwzględniającego wpływ rywalizacji na efektywność zespołów wirtualnych w kontekście innych zmiennych (na poziomie zespołowym i indywidualnym). Następnym etapem w realizacji celów metodycznych było przeprowadzenie operacjonalizacji poprzez wyselekcjonowanie narzędzi badawczych dla zmiennych ujętych w modelu badawczym. Mając na uwadze dbałość o rzetelność planowanych badań, operacjonalizację przeprowadzono w oparciu o narzędzia i skale pomiaru przetestowane i zweryfikowane przez badaczy tematu. Na tej podstawie skonstruowano narzędzie badawcze – kwestionariusz ankiety, niezbędny do przeprowadzenia badań empirycznych i realizacji założonego celu empirycznego. W nawiązaniu do celu empirycznego sformułowano **problem badawczy**, który dotyczy **określenia znaczenia rywalizacji jako źródła efektywności zespołów wirtualnych w kontekście twórczości, zaangażowania, praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje.**

Badania empiryczne realizowane były w dwóch etapach. Etap pierwszy to badanie pilotażowe w okresie od 24 marca do 23 kwietnia 2021 r. Badania empiryczne właściwe prowadzone były przez 5 miesięcy od czerwca do października 2021 r. Zakres przestrzenny badań, jak już wcześniej wspomniano, osadzono w międzynarodowym przedsiębiorstwie z sektora nowoczesnych usług dla biznesu z uwagi na duże zaawansowanie w stosowaniu zespołów wirtualnych. Zakres podmiotowy stanowili członkowie zespołów wirtualnych realizujący swoje zadania na stanowiskach takich jak: agent pierwszej linii wsparcia, specjalista drugiej linii wsparcia, specjalista/ekspert IT, specjalista procesowy, menadżer zespołu, team leader, supervisor i innych specyficznych dla zespołów wirtualnych w tym sektorze. Z uwagi na pandemię koronawirusa

członkowie zespołów w większości pracowali zdalnie, w rozproszeniu. Każdy zespół otrzymywał indywidualny link do ankiety, dzięki czemu możliwe było określenie, ile ostatecznie zespołów przebadano.

Aby zrealizować założony cel empiryczny, w następnym kroku przeprowadzono analizy statystyczne, w tym m.in. statystyki opisowe, testy rzetelności narzędzia badawczego, analizy korelacji, analizy czynnikowe oraz modelowanie równań strukturalnych. Postępowanie to umożliwiło weryfikację hipotez badawczych i identyfikację determinant efektywności zespołów wirtualnych (cel praktyczny), sformułowanie wniosków dotyczących implikacji teoretycznych i praktycznych oraz wskazanie kierunków dalszych badań.

Struktura niniejszej dysertacji została zaplanowana w taki sposób, aby w jak największym stopniu była dopasowana do podejmowanego problemu badawczego oraz prowadzonego procesu badawczego. Praca składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów oraz zakończenia. Pierwsze trzy rozdziały mają charakter teoretyczny i są realizacją założonych celów teoretyczno-poznawczych. Rozdział czwarty stanowi swoisty pomost metodyczny pomiędzy częścią teoretyczną a częścią empiryczną przedstawioną w rozdziale piątym.

Rozdział pierwszy prezentuje teoretyczne rozważania na temat efektywności zespołów wirtualnych w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu. W pierwszej części tego rozdziału przedstawiono specyfikę przedsiębiorstw sektora nowoczesnych usług dla biznesu charakteryzujących się dużą intensywnością w stosowaniu wirtualnej formy organizacji pracy. Druga część zawiera analizę dociekań i przegląd definicji zespołów wirtualnych odnalezionych w literaturze przedmiotu. W części tej zaprezentowano rozwój teorii w przekroju chronologicznym, wskazano cechy charakterystyczne i sformułowano autorską definicję zespołu wirtualnego będącą podstawą do dalszych rozważań w niniejszej pracy. W części trzeciej rozdziału pierwszego skupiono się na znaczeniu i pomiarze efektywności zespołów wirtualnych, wskazując we wnioskach na wielowymiarowość i duże zróżnicowanie dotyczące źródeł efektywności zespołów wirtualnych oraz brak jednomyślności badaczy zarówno w zakresie definiowania, jak i sposobu pomiaru tego konstruktów. Stąd część czwarta rozdziału to próba uporządkowania i syntezy rozważań w obszarze efektywności zespołów wirtualnych. W tym celu przeprowadzono trzy postępowania porządkujące wiedzę w tym zakresie: (1) zestawienie opracowań w podziale na wymiary analizy efektywności zespołów w literaturze przedmiotu; (2) komponenty efektywności zespołów wirtualnych; (3) determinanty

efektywności zespołów wirtualnych. Rezultaty przeprowadzonych postępowań umożliwiły trzy rozstrzygnięcia istotne z punktu widzenia dalszych rozważań – po pierwsze uwzględnienie perspektywy wielopoziomowej w badaniach nad efektywnością, po drugie wyłonienie komponentów pomiaru efektywności oraz po trzecie identyfikację determinant poziomu zespołowego i indywidualnego.

Rozdział drugi, zgodnie z wcześniejszą konstatacją, jest kontynuacją analiz teoretycznych skupioną na poziomie zespołowym. Szczególną uwagę poświęcono dwóm determinantom efektywności zespołów wirtualnych, a mianowicie rywalizacji i twórczości. W tym rozdziale skupiono się nie tylko na wyjaśnieniu istoty opisywanych zmiennych, ale przede wszystkim na ukazaniu wzajemnych zależności pomiędzy konstruktami. Pierwsza część rozdziału drugiego prezentuje analizę literatury przedmiotu w zakresie zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych, której wynikiem jest identyfikacja definicji rywalizacji oraz skali pomiaru tej zmiennej uwzględniona w dalszych rozważaniach i części empirycznej niniejszej pracy. Kolejny podrozdział dotyczy twórczości i jej znaczenia dla efektywności zespołów wirtualnych. Podobnie jak w poprzednim podrozdziale skupiono się na analizie powiązań pomiędzy zmiennymi. Dodatkowo przegląd literatury umożliwił opracowanie zbiorczego zestawienia wzmacniaczy i inhibitorów twórczości oraz identyfikację czynników wpływających na twórczość w zespołach wirtualnych. Część trzecia rozdziału drugiego bada związek pomiędzy rywalizacją a twórczością.

Rozdział trzeci koncentruje się na usystematyzowaniu wiedzy dotyczącej wyselekcjonowanych zmiennych poziomu indywidualnego. Podobnie jak w rozdziale drugim skupiono się przede wszystkim na analizie zależności między konstruktami. W pierwszej części analizowano powiązania zmiennych między poziomami, tj. pomiędzy zaangażowaniem a efektywnością zespołów wirtualnych. Wynikiem tego postępowania była identyfikacja determinant zaangażowania. W drugiej części rozdziału analizie poddano związki pomiędzy AMO (tj. percepcją praktyk ZZL) i zaangażowaniem. Część trzecia dotyczy konceptualizacji zależności pomiędzy zmiennymi dwóch poziomów, tj. percepcją praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości a rywalizacją i twórczością, z kolei czwarty podrozdział stanowi próbę rekapitulacji rozważań w obszarze zależności pomiędzy zmiennymi poziomu indywidualnego i poziomu zespołu.

Rozdział czwarty ma charakter metodyczny i przedstawia efekty konceptualizacji kluczowych zależności pomiędzy zmiennymi. W tej części omówiono cele pracy, zaprezentowano model badawczy, opisano proces formułowania hipotez badawczych i je

wymieniono. Warto podkreślić, że opracowany model konceptualizuje kluczową z punktu widzenia niniejszej dysertacji zależność pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych. W części tej opisano również przebieg procesu badawczego oraz zakresy przeprowadzonych badań: przedmiotowy, podmiotowy, przestrzenny i czasowy. Następnie w kolejnej części przedstawiono charakterystykę narzędzia pomiaru i jego wizualizację. Dalej szczegółowo zaprezentowano etapy procesu badawczego i podsumowano badania pilotażowe. W ostatniej części zaprezentowano charakterystykę badanej populacji, operacjonalizację konstruktów oraz, wykorzystując podstawowe statystyki, ukazano rzetelność przyjętych skal i przedstawiono charakterystyki zmiennych.

W rozdziale piątym przedstawiono rezultaty przeprowadzonych analiz statystycznych na podstawie danych pochodzących od 780 członków z 77 zespołów wirtualnych. Przedstawiono ogólną charakterystykę zależności pomiędzy badanymi zmiennymi na podstawie korelacji liniowej Pearsona. W kolejnej części, korzystając z modelowania równań strukturalnych, zilustrowano i opisano zależności między zmiennymi poziomu zespołowego. Następnie dokonano prezentacji wyników pogłębionych analiz zależności między rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych w kontekście wpływu zmiennych poziomu indywidualnego. Rozdział ten kończy się podsumowaniem badań empirycznych i weryfikacją przyjętych w pracy hipotez badawczych.

Ostatnią część dysertacji stanowi zakończenie, w którym przeprowadzono dyskusję nad wynikami badań teoretycznych i empirycznych. Podjęto próbę porównania rezultatów przeprowadzonych badań w kontekście aktualnego stanu wiedzy prezentowanego w literaturze przedmiotu. Wskazano implikacje teoretyczne i praktyczne oraz określono kierunki przyszłych badań. Na końcu opisano także ograniczenia przyjętych rozwiązań metodycznych i założeń.

Bibliografię, spis rysunków i tabel oraz załączniki umieszczono na końcu niniejszej dysertacji.

1. EFEKTYWNOŚĆ ZESPOŁÓW WIRTUALNYCH W SEKTORZE NOWOCZESNYCH USŁUG DLA BIZNESU (ISTOTA, POMIAR I DETERMINANTY)

1.1. Przedsiębiorstwa sektora nowoczesnych usług dla biznesu – wyróżniki i specyfika

Sektor³⁴ nowoczesnych usług dla biznesu³⁵ rozwija się bardzo dynamicznie zarówno w Polsce, jak i na świecie. Jego organizacje funkcjonują w ramach globalnych łańcuchów wartości³⁶. Wzrost konkurencji na światowym rynku sprawia, że firmy poszukują nowych rozwiązań organizacyjnych i technologicznych, które umożliwią im m.in. podniesienie wydajności pracy, poprawę jakości wytwarzanych produktów i dostarczanych usług, zaspokajanie zmieniających się potrzeb i rosnących wymagań klientów oraz obniżenie kosztów³⁷. Konsekwencją tych działań jest wdrażanie nowych modeli biznesowych, w tym tych opartych na koncepcji kluczowych kompetencji³⁸. Taki model pozwala skupić cały wysiłek organizacyjny na rozwoju kluczowych procesów, które w największym stopniu decydują o przewadze rynkowej. Wszystkie pozostałe procesy, które nie tworzą dla organizacji szczególnej wartości dodanej i nie są źródłem jej przewagi konkurencyjnej, mogą zostać przeniesione poza strukturę organizacyjną³⁹. Zatem istotna z punktu widzenia organizacji jest właściwa identyfikacja kluczowych kompetencji, zachowanie i realizowanie ich wewnątrz organizacji. Pozostałe zasoby, procesy i aktywności, rozpoznane jako te o małym potencjale konkurencyjnym, mogą

³⁴ Sektor definiowany jest jako grupa przedsiębiorstw wytwarzających produkty lub oferujących usługi o podobnym przeznaczeniu (G. Gierszewska, M. Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1994, [za:] G. Micek, *Bliskość geograficzna przedsiębiorstw zaawansowanego przemysłu i usług a przepływy wiedzy*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków 2017, s. 161).

³⁵ Termin „sektor nowoczesnych usług biznesowych” autorka utożsamia z definicją sektora zaproponowaną w raporcie Związku Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL). W raporcie przyjęto szeroką definicję sektora, obejmującą działalność centrów outsourcingu procesów biznesowych (BPO), wspólnych/globalnych centrów usług biznesowych (SSC/GBS), centrów IT oraz centrów badawczo-rozwojowych (R&D) (Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2020”, s. 15).

³⁶ M. Skowroński, *Katowice jako miejsce lokalizacji inwestycji sektora nowoczesnych usług biznesowych*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, 365, s. 120.

³⁷ W.W. Budner, *Tendencje rozwoju rynku nowoczesnych usług biznesowych w Polsce*, „Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum” 2017, 16(1), s. 19.

³⁸ C.K. Prahalad, G. Hamel, *The core competence of the corporation*, „International Library of Critical Writings in Economics” 2003, 163, s. 213.

³⁹ M. Kozak, *Rozwój sektora nowoczesnych usług dla biznesu w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej” 2017, 28(1), s. 52.

zostać przekazane zewnętrznym dostawcom⁴⁰. Głównymi celami niemal każdej organizacji są budowanie przewagi konkurencyjnej i dążenie do osiągnięcia zysku. Skupienie uwagi na kluczowych kompetencjach działalności zwykle prowadzi do zwiększenia efektywności i poprawy konkurencyjności przedsiębiorstwa w otoczeniu biznesowym oraz obniżenia kosztów jego funkcjonowania. Dlatego firmy podejmują decyzję o wydzieleniu części swoich funkcji i procesów, dotąd realizowanych samodzielnie, oraz przekazaniu ich do wykonania innym podmiotom⁴¹. Zjawisko to, w literaturze przedmiotu i praktyce biznesowej określane mianem outsourcingu, jest powszechnym trendem we współczesnym zarządzaniu, któremu towarzyszy tworzenie centrów nowoczesnych usług biznesowych, lokalizowanych często w krajach o niższych kosztach pracy. Przedsiębiorstwa podejmują decyzję o outsourcingu wybranych procesów i operacji w sytuacji, gdy zewnętrzny dostawca posiada większe kompetencje w danym obszarze i jest bardziej efektywny kosztowo w ich realizacji. Wydzielając poza swoją strukturę mniej istotne procesy, organizacja skupia się na doskonaleniu kluczowych kompetencji zapewniających innowacyjność i przewagę konkurencyjną⁴².

Outsourcing w ogólnym ujęciu ma na celu zwiększenie skuteczności i efektywności działalności prowadzonej przez firmę. Zgodnie z wspomnianą wcześniej koncepcją kluczowych kompetencji przesłanką do wdrożenia tego modelu jest koncentracja wysiłków na rozwijaniu czynności i procesów, które stanowią o wyjątkowości firmy i decydują o jej pozycji konkurencyjnej oraz perspektywach rozwojowych. Mniej istotne czynności mogą zostać zlecone innym organizacjom, szczególnie w sytuacji, gdy mogą być wykonane lepiej lub taniej. Termin „outsourcing” pochodzi od angielskiego wyrażenia *outside-resource-using*, które oznacza wykorzystanie zasobów zewnętrznych. W literaturze przedmiotu outsourcing definiowany jest jako wydzielenie ze struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa niektórych realizowanych samodzielnie funkcji i przekazanie ich do wykonania innym podmiotom⁴³.

Usługi outsourcingowe są najczęściej stosowane w wybranych obszarach działalności przedsiębiorstw⁴⁴, a w szczególności w usługach, zarządzaniu jakością,

⁴⁰ Tamże.

⁴¹ M. Trocki, *Outsourcing*, PWE, Warszawa 2001, s. 13.

⁴² G.M. Kim., H.J. Won, *HR BPO service models for small and medium enterprises*, „Business Process Management Journal” 2007, 13(5), s. 694.

⁴³ M. Trocki, *Outsourcing...*, s. 13.

⁴⁴ W.W. Budner, *Tendencje rozwoju...*, s. 20.

personalem i projektami, w działalności badawczo-rozwojowej czy administracyjnej obsłudze biur. Podmioty gospodarcze prowadzące działalność outsourcingową wchodzi w skład sektora nowoczesnych usług biznesowych, do których należą: Shared Service Centre (Centrum Usług Wspólnych), Business Process Outsourcing (BPO), Information Technology Outsourcing (ITO) oraz Knowledge Process Outsourcing (KPO)⁴⁵. Nowym, niszowym jeszcze typem centrów outsourcingowych jest Legal Process Outsourcing (LPO), w którym prawnicy prowadzą doradztwo prawne dla wielu podmiotów z różnych części świata⁴⁶.

W literaturze przedmiotu i praktyce biznesowej spotkamy rozróżnienie pojęć outsourcingu i offshoringu. Definicja przyjęta przez UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) wskazuje, że gdy procesy realizowane są poza granicami organizacyjnymi przedsiębiorstwa przez firmy działające w kraju klienta, mamy do czynienia outsourcingiem. Natomiast w przypadku gdy realizacja procesów odbywa się za granicą, takie rozwiązanie określa się mianem offshoringu⁴⁷. Podobne rozróżnienie proponuje K. Rybiński, który definiuje offshoring jako przesunięcie zamówień, produkcji, usług lub ogólnie procesów biznesowych lub ich części poza granice kraju, a outsourcing jako przesunięcie zamówień, produkcji, usług lub ogólnie procesów biznesowych bądź ich części do innej firmy w ramach tego samego kraju⁴⁸. Terminem „offshoring” określa się (a) częściowe lub całkowite przeniesienie działalności przedsiębiorstwa do innego kraju, które może być realizowane poprzez utworzenie tam jego filii (wówczas mamy do czynienia z captive offshoringiem), albo (b) zlecenie podwykonawstwa podmiotom niezwiązanym kapitałowo – w literaturze określane jako offshore outsourcing⁴⁹.

Warto podkreślić, że zasadniczym celem tworzenia modelu biznesowego bazującego na outsourcingu bądź offshoringu procesów do wewnętrznych jednostek wyspecjalizowanych (typu SSC) bądź zlecenia tych procesów firmom zewnętrznym (jak w przypadku BPO, ITO, KPO) jest koncentracja organizacji na kluczowych

⁴⁵ R. Romanowski, K. Walkowiak-Markiewicz, *Znaczenie centrów nowoczesnych usług biznesowych dla rozwoju metropolii w Polsce*, „Studia Oeconomica Posnaniensia” 2015, 3(8), s. 70–71.

⁴⁶ K. Sikorska, *Sektor BPO poszukuje specjalistów*, 2013, <http://www.egospodarka.pl/92548,Sektor-BPO-poszukuje-spe-cjalistow,1,39,1.html> [dostęp: 8.12.2020].

⁴⁷ UNCTAD, *Information Economy Report. Trends and Outlook in Turbulent Times*, United Nations Conference on Trade and Development, New York–Geneva 2009, s. 73.

⁴⁸ K. Rybiński, *Globalizacja w trzech odsłonach. Offshoring, globalne nierównowagi, polityka pieniężna*, Difin, Warszawa 2007, s. 14.

⁴⁹ E. Mińska-Struzik, W. Nowara, S. Truskolaski, *Międzynarodowe stosunki gospodarcze: handel, czynniki produkcji, globalizacja*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007, s. 53.

kompetencjach działalności i powierzenie wykonywania mniej istotnych procesów zewnętrznym partnerom⁵⁰. W ostatnich latach w sektorze nowoczesnych usług biznesowych obserwowana jest zmiana podejścia do outsourcingu. Można zauważyć modyfikację podejścia, to znaczy przejście od poszukiwania oszczędności w kierunku pozyskiwania wysoko wykwalifikowanych specjalistów. Outsourcing, dotąd opierający się głównie na dostarczaniu oszczędności bądź doraźnych usprawnień, zmienia się w smartsourcing, czyli bardziej zaawansowaną wersję outsourcingu, która umożliwia dotarcie do odpowiednio wykształconych i wykwalifikowanych pracowników⁵¹.

Sektor nowoczesnych usług biznesowych to bardzo dynamicznie rozwijająca się gałąź gospodarki światowej. Polska po wstąpieniu do Unii Europejskiej stała się ważnym miejscem na mapie lokalizacji tego typu przedsięwzięć. Centra nowoczesnych usług biznesowych są jedną z najszybciej rozwijających się w Polsce dziedzin działalności usługowej, tworząc m.in. miejsca pracy dla wysoko wykwalifikowanych specjalistów. Firmy z tego sektora są analizowane i opisywane w literaturze przedmiotu w kontekście konkurencyjności polskiej gospodarki i jej rozwoju⁵² jako tworzące i dające miejsca pracy⁵³ oraz jako znaczący czynnik rozwoju metropolii w Polsce⁵⁴.

Jak wynika z raportu opublikowanego przez Związek Liderów Sektora Usług Biznesowych (ABSL)⁵⁵, w I kwartale 2022 roku w Polsce funkcjonowało ponad 1,7 tys. polskich i zagranicznych centrów sektora nowoczesnych usług dla biznesu, obejmujących podmioty BPO, SSC, ITO oraz KPO. Zatrudniały one łącznie 400,3 tys. osób (12,7% więcej niż w roku poprzednim i 18,4% więcej niż w I kwartale 2020 r.), co oznacza, że zatrudnienie w tym sektorze w Polsce rosło szybciej niż w poprzednich dwóch latach, kiedy odnotowano wzrosty na poziomie odpowiednio 5,1% i 10%. Dzięki temu wzrósł również udział sektora w ogólnym zatrudnieniu w Polsce i wyniósł 6,2% (dla porównania: 5,6% w I kwartale 2021 r. i 5,2% w I kwartale 2020 r.). W 2021 r. powstało 46 centrów, które stworzyły 6236 nowych miejsc pracy. 97,7% wszystkich nowych miejsc pracy powstało w centrach zagranicznych⁵⁶. Przeciętne zatrudnienie w centrach

⁵⁰ W.W. Budner, *Tendencje rozwoju...*, s. 22.

⁵¹ T. Roloff, *Smartsourcing*, F+W Media Inc., Oakland 2008, [za:] M. Gnusowski, *Działalność branży nowoczesnych usług biznesowych SSC/BPO z perspektywy usług profesjonalnych – podejście relacyjne*, „Studia Oeconomica Posnaniensia” 2018, 6(4), s. 75.

⁵² A. Szczukocka, *Wpływ usług biznesowych na rozwój gospodarki*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, 736(55), s. 154.

⁵³ R. Malik, *Przenoszenie usług biznesowych do Polski: uwarunkowania, przebieg i skutki procesu*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego. Studia i Prace” 2013, 1, s. 218.

⁵⁴ R. Romanowski, K. Walkowiak-Markiewicz, *Znaczenie centrów...*, s. 68.

⁵⁵ Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2022”, s. 22.

⁵⁶ Tamże.

nowoczesnych usług dla biznesu w Polsce w I kwartale 2022 r. wyniosło 236 osób (222 osoby w roku poprzednim), w tym w firmach zagranicznych 284 osoby, a w firmach krajowych – 130 osób⁵⁷.

Zgodnie z omawianym raportem 79 centrów zlokalizowanych w Polsce zatrudniało co najmniej tysiąc osób⁵⁸ (w roku poprzednim takich centrów było 65, a dwa lata temu – 63). W centrach tych pracowało 148,9 tys. osób (wzrost o 23,4 tys. rok do roku), co stanowiło 37,2% ogólnego zatrudnienia w sektorze⁵⁹. Dziesięciu największych inwestorów (pod względem zatrudnienia) zatrudniało łącznie 66,1 tys. osób (16,5% ogółu miejsc pracy)⁶⁰. Do tego grona należą firmy: Capgemini, Nokia, Sii, Comarch, Atos, State Street, Credit Suisse, Citigroup, Kyndryl, HSBC⁶¹.

Według autorów raportu „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2022” liczba centrów ogółem w Polsce rośnie, lecz liczba nowych centrów powstających każdego roku spada. W 2019 r. powstały 83 nowe centra, w 2020 r. – 74, a w 2021 r. już tylko 46⁶². Wzrost liczby nowych centrów w Polsce następował w dwóch okresach: (a) po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej oraz (b) po kryzysie finansowym w 2008 roku, kiedy to międzynarodowe korporacje zainteresowały się na większą skalę outsourcingiem różnych aspektów swojej działalności⁶³. Najbardziej popularnym typem centrów w Polsce (wg danych ABSL) są centra ITO (45,1%). Następne w kolejności są centra SSC (24,1%), wyprzedzając pod względem liczebności centra BPO (15,3%). 13,1% ogólnej liczby centrów to centra badawczo-rozwojowe⁶⁴. Właściciele centrów usług zlokalizowanych w Polsce pochodzą z 46 krajów⁶⁵, w tym najwięcej tego typu firm pochodzi z Polski (31,4%), USA (19,8%), krajów skandynawskich (9,3%), Niemiec (8,5%) oraz Wielkiej Brytanii (7,8%). Biorąc pod uwagę strukturę zatrudnienia centrów, najwyższy udział należy do centrów z USA (28%), Polski (17,4%), następnie firm brytyjskich (9,6%), podmiotów z krajów skandynawskich (8,9%) oraz centrów niemieckich (7,6%).

⁵⁷ Tamże, s. 58.

⁵⁸ Tamże, s. 23.

⁵⁹ Tamże, s. 57.

⁶⁰ Tamże.

⁶¹ Tamże.

⁶² Tamże, s. 25.

⁶³ Tamże.

⁶⁴ Tamże.

⁶⁵ Tamże, s. 33.

Ponad połowa analizowanych centrów (58,7%) działa w skali globalnej, na rzecz klientów (wewnętrznych i zewnętrznych) z różnych części świata⁶⁶. Firmy, z racji tego, że obsługują różne procesy biznesowe dla klientów z różnych krajów, najchętniej zatrudniają osoby ze znajomością języków obcych. 22,7% centrów świadczy swoje usługi w co najmniej 10 językach⁶⁷. Oprócz znajomości języków obcych rośnie również znaczenie danych, a wraz z nim technologii (m.in. chmurowych) umożliwiających ich pozyskiwanie, przetwarzanie i przechowywanie. Obserwowany jest wyraźny trend w kierunku wdrażania rozwiązań inteligentnej automatyzacji procesów (robotyzacji, sztucznej inteligencji) oraz wizualizacji danych.

Jednym z ważniejszych trendów charakterystycznych dla polskiego sektora usług biznesowych jest stopniowy wzrost zaawansowania obsługiwanych przez centra procesów. Oznacza to, że sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce osiągnął pewien stopień dojrzałości, co pozwala firmom działającym w tym obszarze na zwiększenie poziomu kompleksowości oferowanych usług⁶⁸. Zarówno wśród firm działających w Polsce, jak i potencjalnych inwestorów, nasz kraj rozpoznany został jako skutecznie realizujący zaawansowane procesy dzięki dostępności wykwalifikowanych pracowników oraz ciągłego powiększania się tej grupy. Potwierdzeniem tego jest fakt, że w ciągu ostatniego roku obserwowane jest zmniejszanie znaczenia procesów back-office (średnio 51,7% procesów obsługiwanych w I kwartale 2022 r. to procesy tego typu – spadek o 1,2% rok do roku) i wzrost udziału procesów typu mid-office do poziomu 47,2% (wzrost o 1,1% rok do roku)⁶⁹. Ta zmiana, choć jeszcze niewielka w wartościach procentowych, dowodzi obserwowanego przez praktyków biznesu procesu przesuwania się sektora usług biznesowych w stronę funkcji o wyższej wartości dodanej i wyższym poziomie złożoności. Rosnące zainteresowanie w zakresie wzrostu wartości i złożoności realizowanych procesów ze strony zarówno pracodawców, jak i pracowników, dodatkowo wzmacniają ten trend⁷⁰.

Jak wykazano powyżej, sektor nowoczesnych usług dla biznesu rozwija się w Polsce dynamicznie. W 2019 r. centra usług biznesowych tworzyły każdego dnia około 85 nowych miejsc pracy⁷¹, w 2020 r. – ok. 37⁷², natomiast w 2021 r. liczba nowych miejsc

⁶⁶ Tamże, s. 38.

⁶⁷ Tamże, s. 45.

⁶⁸ Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2020”, s. 141.

⁶⁹ Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2022”, s. 43.

⁷⁰ Tamże.

⁷¹ Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2020”, s. 36.

⁷² Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2021”, s. 46.

pracy tworzonych dziennie była najwyższa i wyniosła 114⁷³. Rok 2020 okazał się wyzwaniem dla całej gospodarki. Pandemia COVID-19 wprowadziła w życie społeczne i gospodarcze duży niepokój i niepewność jutra, była wstrząsem i niewątpliwie próbą czasu, niemniej w konsekwencji przyczyniła się do kilku zmian strukturalnych, takich jak przyspieszenie transformacji cyfrowej i masowe przejście do nowych modeli pracy. Wydaje się, że tryb pracy zdalnej bądź hybrydowej będzie definiował rzeczywistość postpandemiczną.

Wyniki badań firmy Mercer przeprowadzonych w połowie marca 2020 r. wśród członków Związku Liderów Sektora Usług Biznesowych ABSL⁷⁴ pokazują, że sektor nowoczesnych usług w Polsce wykorzystywał całą swoją wiedzę i doświadczenie, by sprawnie zarządzać kryzysem spowodowanym pandemią wywołaną wirusem SARS-CoV-2. W chwili ogłoszenia pandemii aż 80% badanych firm miało gotowe plany utrzymania ciągłości biznesu, a 70% z nich od razu było zdolnych przestawić się na tryb pracy zdalnej, zachowując ciągłość i jakość działania, udowadniając tym samym skuteczność, elastyczność i odporność na nieprzewidziane sytuacje.

Pandemia COVID-19 z dnia na dzień zmieniła biznes i funkcjonowanie wielu przedsiębiorstw. Wpłynęła również na sposób, w jaki ludzie pracują i uczestniczą w życiu społecznym. Wydaje się, że era pracy zdalnej na stałe wpisała się w biznesową rzeczywistość. Według danych Gartner⁷⁵ aż 74% ankietowanych CFO planuje podtrzymać transformację ku bardziej elastycznej pracy po pandemii. Jak pokazało doświadczenie ostatnich lat, praca zdalna z wykorzystaniem technologii informatycznej stała się jednym z najskuteczniejszych sposobów umożliwiających organizacjom zapewnienie ciągłości ich funkcjonowania. Badania firmy Antal z początku marca 2020 r. wskazują, że ok. 2,5 mln osób pracuje w branżach, które umożliwiają pracę zdalną⁷⁶. Mimo wyzwań, jakie niesie praca zdalna, pracownicy zdają się pozytywnie postrzegać tę formę pracy – według raportu Grupy Pracuj.pl tak twierdzi aż 82% badanych, a 79% chętniej aplikowało na oferty firm, które dają taką możliwość⁷⁷.

⁷³ Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2022”, s. 50.

⁷⁴ M. Piorun, *Koronawirus: Nawet odporni poczują skutki*, <https://absl.pl/pl/news/p/koronawirus-nawet-odporni-poczuja-skutki> [dostęp: 8.12.2020].

⁷⁵ *Gartner CFO Survey Reveals 74% Intend to Shift Some Employees to Remote Work Permanently*, <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-04-03-gartner-cfo-surey-reveals-74-percent-of-organizations-to-shift-some-employees-to-remote-work-permanently2> [dostęp: 8.12.2020].

⁷⁶ *Koronawirus: Rosnie liczba osób, które pracują z domu*, <https://antal.pl/wiedza/artukul/koronawirus-rosnie-liczba-osobktoree-pracuja-z-domu> [dostęp: 1.05.2020].

⁷⁷ *Polacy zdolni do pracy zdalnej. Badania Pracuj.pl*, <http://media.pracuj.pl/89350-polacy-zdolni-do-pracy-zdalnej-badania-pracujpl> [dostęp: 1.05.2020].

Zmienne, turbulentne i bardzo wymagające warunki dzisiejszego środowiska biznesowego przy wysokiej dynamice relacji organizacyjnych spowodowały, że model pracy w stabilnych i stałych grupach zadaniowych uległ dezaktualizacji i coraz częściej jest zastępowany przez bardziej elastyczne struktury. Obecnie na znaczeniu zyskuje zdolność organizacji do szybkiego reagowania na pojawiające się wyzwania i umiejętność adaptacji do nowej rzeczywistości. Współczesne przedsiębiorstwa, dostosowując się do tych trudnych, niestabilnych i złożonych realiów oraz wychodząc naprzeciw nowym rynkowym oczekiwaniom, poszukują i implementują nowoczesne, bardziej elastyczne rozwiązania w różnych obszarach swojej działalności (dotyczy to m.in. procesów, polityk, komunikacji, zarządzania czy sposobów organizacji pracy). W obszarze organizacji pracy przedsiębiorstwa coraz częściej powołują struktury wirtualne, w których podstawową jednostką organizacyjną jest zespół wirtualny⁷⁸. Według danych z raportu „2018 Trends in High-Performing Global Virtual Teams” 89% respondentów potwierdza, że już pracuje w zespołach wirtualnych⁷⁹. Podobne spostrzeżenia co do wzrostu popularności zespołów wirtualnych mają również badacze naukowcy, m.in. L.L. Gilson i in.⁸⁰ W wyniku tak dużego zainteresowania tego typu formą organizacji pracy zespoły rozproszone (wirtualne) stały się obecnie nieodłączną częścią rzeczywistości biznesowej⁸¹, szczególnie w organizacjach sektora nowoczesnych usług dla biznesu. Stale rosnąca stosowalność i funkcjonalność tego rozwiązania na gruncie praktyki biznesowej spowodowała, że zagadnienie to zyskało również wiele uwagi ze strony naukowców, stając się interesującym obszarem rozważań i prowadzenia badań naukowych w wielu różnych dyscyplinach⁸², co umożliwia, a wręcz zachęca do interdyscyplinarnego podejścia do tej problematyki. Można na tej podstawie zasadnie przypuszczać, że praca zdalna stała się w ostatnich latach szczególnie istotnym elementem krajobrazu gospodarczego, a co za tym idzie obszarem zainteresowania zarówno praktyków, jak i teoretyków biznesowych. Pomimo stosunkowo krótkiej historii badań nad wpływem tej formy pracy na efektywność funkcjonowania jednostek i zespołów intensywność i liczba prowadzonych analiz wskazują na wiele pytań wymagających odpowiedzi oraz obszarów wymagających rozpoznania. Z uwagi na rolę

⁷⁸ A. Czarnecka, M. Sulimowska-Formowicz, *Źródła korzyści z działania skutecznych międzynarodowych zespołów wirtualnych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, 319, s. 7.

⁷⁹ Raport „2018 Trends in High-Performing Global Virtual Teams”, CultureWizard, 2018.

⁸⁰ L.L. Gilson [i in.], *Virtual teams research: 10 years, 10 themes, and 10 opportunities*, „Journal of Management” 2015, 41(5), s. 1313.

⁸¹ M. Vartiainen, *Mobile virtual...*, s. 13.

⁸² M.A. Orhan, *The evolution...*, s. 172.

tej formy świadczenia pracy badania w tym nurcie wpisują się w niezwykle istotny element dociekań naukowych.

W kolejnym podrozdziale zaprezentowana zostanie charakterystyka zespołów wirtualnych, ich atrybuty, specyfika działania i czynniki sukcesu.

1.2. Zespoły wirtualne – atrybuty, specyfika działania i czynniki sukcesu

We współczesnych organizacjach zespoły pracownicze stały się trwałym elementem krajobrazu, a praca zespołowa kluczową formą współpracy, zwłaszcza w obszarach wymagających integracji rozproszonej wiedzy. Przedsiębiorstwa tworzą systemy wysokiego zaangażowania, dzięki którym pracownicy zespołów aktywnie uczestniczą w udoskonalaniu procesów i tworzeniu produktów w bardzo konkurencyjnym środowisku biznesowym. Sprzyja to właściwemu wykorzystaniu talentów, idei oraz energii pracowników na wszystkich szczeblach⁸³. Hiperkonkurencyjne i dynamiczne otoczenie powoduje, że organizacje tworzą zespoły, aby zwiększyć wartość posiadanego kapitału ludzkiego⁸⁴. Złożoność i wieloaspektowość realizowanych zadań sprawiają, że jednostka nie jest już w stanie samodzielnie ich wykonywać, dlatego praca zespołowa w wielu organizacjach jest obecnie nie tylko korzystną alternatywą, ale i koniecznością – zarówno w strukturach wewnętrznych organizacji, jak i w relacjach z innymi przedsiębiorstwami⁸⁵. Zespoły umożliwiają organizacjom elastyczny dobór członków ze względu na posiadane przez nich kompetencje celem dopasowania ich do wymagań określonych zadań. Według E. Sundstroma dobrze skomponowane zespoły sprzyjają kreatywności, osiągnięciu nadzwyczajnych wyników oraz szybkiej i elastycznej reakcji na potrzeby klientów. Władza, kompetencje i odpowiedzialność za sprawą zespołów zostają przeniesione na niższy poziom zarządzania, „spłaszczając” współczesne organizacje⁸⁶. Nie wchodząc głębiej w samą istotę pracy zespołowej jako takiej, w pracy przyjęto, że zespół pracowniczy to „(a) dwie lub więcej osób, które (b) wchodzi z sobą w interakcje społeczne (twarzą w twarz lub coraz częściej wirtualnie); (c) mają jeden lub więcej

⁸³ E. Sundstrom, *Supporting work team effectiveness. Best Management Practices for Fostering High Performance*, Jossey-Bass Inc., San Francisco 1999, s. 3.

⁸⁴ J.E. Mathieu [i. in.], *Embracing complexity: Reviewing the past decade of team effectiveness research*, „Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior” 2019, 6(1), s. 17.

⁸⁵ T. Stefaniuk, *Specyfika zespołów wirtualnych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach. Seria Administracja i Zarządzanie” 2010, 84, s. 153.

⁸⁶ E. Sundstrom, *Supporting...*, s. 4.

wspólnych celów; (d) działają razem w celu wykonywania zadań istotnych pod względem organizacyjnym; (e) wykazują współzależność w zakresie przepływu pracy, celów i wyników; (f) mają różne role i obowiązki; oraz (g) są włączone w całościowy system organizacyjny, z granicami i powiązaniem wynikającymi z szerszego kontekstu systemu i środowiska zadań”⁸⁷. W ostatnich latach praca w zespołach staje się coraz silniej zwirtualizowana, co doprowadziło do powstania tzw. zespołów wirtualnych.

Literatura przedmiotu nie dostarcza jednej uniwersalnej definicji zespołu wirtualnego⁸⁸. Początkowo uważano, że zespoły wirtualne to jedynie tymczasowe zespoły zadaniowe przydzielone do realizacji konkretnych, krótkoterminowych projektów⁸⁹. Obecnie koncepcja wirtualności została rozszerzona w stosunku do jej początkowej definicji i oprócz wirtualności zespołowej objęła również znaczenie wirtualności na poziomie indywidualnym (związanej z zadaniami)⁹⁰.

W opracowaniach można również odnaleźć zestaw dodatkowych (czasem wręcz sprzecznych) wymiarów właściwych zespołom wirtualnym. C. Kimble ilustruje niejednoznaczne cechy będące wyciągiem z kilku istniejących definicji w następujący sposób⁹¹: (1) termin „zespół wirtualny” można zastosować do wielu różnych typów grup; (2) członkostwo w tego typu zespole może być względnie stabilne (np. w ustalonym zespole sprzedażowym) lub zmieniać się regularnie (np. dotyczy to w szczególności zespołów projektowych); (3) członkowie zespołu mogą pochodzić z tej samej organizacji lub z kilku różnych organizacji (np. gdy projekty obejmują zewnętrznych konsultantów); (4) członkowie zespołu mogą pracować w bliskim sąsiedztwie (np. w tym samym budynku) lub geograficznie daleko (np. w różnych krajach) i podobnie (5) członkowie zespołu mogą pracować w tym samym lub w różnym czasie (np. w zależności od tego, czy są w tej samej strefie czasowej).

Aby zgłębić i przybliżyć problematykę zespołów wirtualnych postanowiono w niniejszym podrozdziale ukazać sposób, w jaki wiedza w tym zakresie ewaluowała na

⁸⁷ S.W.J. Kozłowski, D.R. Ilgen, *Enhancing the effectiveness of work groups and teams*, „Psychological Science in the Public Interest” 2006, 7(3), s. 79.

⁸⁸ L.L. Gilson [i in.], *Virtual teams...*, s. 1317.

⁸⁹ J. Lipnack, J. Stamps, *Virtual teams: The new way to work*, „Strategy & Leadership” 1999, 27(1), s. 17; S.L. Jarvenpaa, D. Leidner, *Communication and trust in global virtual teams*, „Organization Science” 1999, 10(6), s. 792.

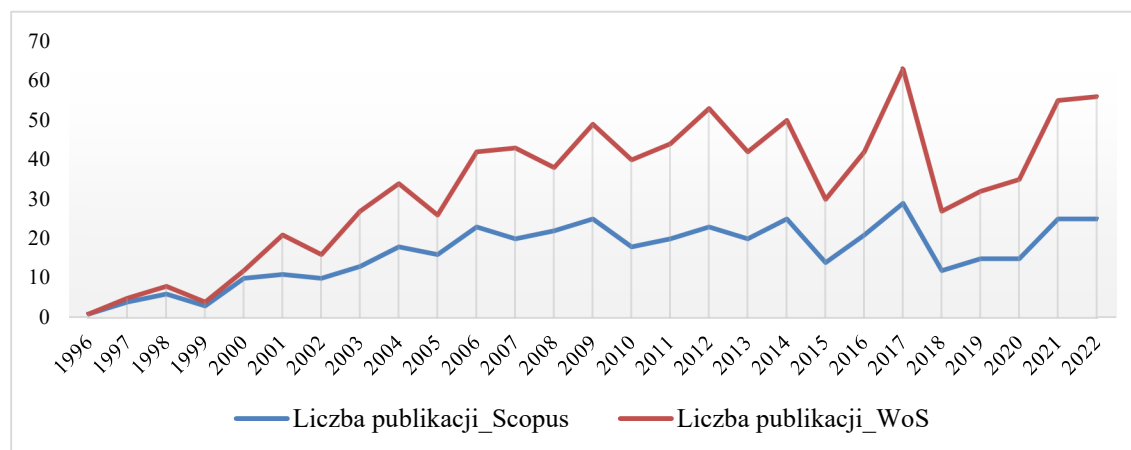
⁹⁰ M.A. Orhan, *Extending the individual level of virtuality: Implications of task virtuality in virtual and traditional settings*, „Administrative Sciences” 2014, 4(4), s. 400; M.A. Orhan, J.B. Rijsman, G.M. Van Dijk, *Invisible, therefore isolated: comparative effects of team virtuality with task virtuality on workplace isolation and work outcomes*, „Journal of Work and Organizational Psychology” 2016, 32(2), s. 109.

⁹¹ C. Kimble, *Building effective virtual teams: How to overcome the problems of trust and identity in virtual teams*, „Global Business and Organizational Excellence” 2011, 30(2), s. 7.

przestrzeni lat, wskazując na zmieniające się podejście badaczy tematu w zakresie definicji, cech charakterystycznych czy czynników sukcesu. Podsumowaniem tak przeprowadzanego przeglądu literatury będzie opracowanie autorskiej definicji zespołu wirtualnego, która następnie będzie stanowić punkt wyjścia dla dalszych rozważań w niniejszej dysertacji.

Celem realizacji wskazanych powyżej zamierzeń przeprowadzono analizę publikacji naukowych dostępnych w bazach Web of Science (WoS) i Scopus. Wykorzystując słowa kluczowe *virtual team**, *dispersed team**, *distributed team**, *remote team**, *on-line team**, wyszukano publikacje naukowe w wyżej wymienionych bazach. Rezultaty wyszukiwania to 4144 pozycje w bazie WoS i 5919 rekordów w bazie Scopus. W kolejnym kroku, aby dokonać wyboru artykułów powiązanych z obszarem nauk o zarządzaniu i jakości, ograniczono liczbę artykułów do tych indeksowanych w ramach dyscypliny „Business, Management and Accounting” w bazie Scopus oraz „Management” i „Business” w bazie WoS. W wyniku tak przeprowadzonej selekcji otrzymano 1256 rekordów w WoS oraz 1584 pozycje w bazie Scopus. Następnie zawężono wyszukiwanie do opracowań anglojęzycznych: w Scopus zostało 1562 opracowań, a w bazie WoS – 1246. W kolejnym kroku ograniczono wyszukiwanie do artykułów publikowanych w czasopiśmie (Scopus – 993, WoS – 900). Tak duża liczba publikacji w znacznym stopniu utrudnia przeprowadzenie przeglądu literatury, dlatego postanowiono dokonać dalszej selekcji i zawęzić wyszukiwanie do opracowań ujętych na liście Ministra Edukacji i Nauki z punktacją minimum 100 punktów. W ten sposób otrzymano 451 publikacji w bazie WoS i 444 pozycje w bazie Scopus (rysunek 1).

Rysunek 1. Liczba opracowań zidentyfikowanych w bazach Scopus i WoS (min. 100 pkt)



Źródło: Opracowanie własne autorki

Zakładając, że bazy te zawierają opracowania wspólne i unikalne, celem wyłonienia ostatecznej listy artykułów do dalszych analiz pobrano i wyeksportowano do programu Microsoft Excel dane zawierające informacje identyfikacyjne, abstrakty i słowa kluczowe opracowań. Dokonano weryfikacji pod kątem publikacji wspólnych i w ten sposób utworzono listę 603 unikalnych rekordów.

W kolejnym kroku, by nie pominąć artykułów najczęściej cytowanych, zidentyfikowano opracowania, do których autorzy publikujący w najlepszych źródłach odnoszą się najczęściej. Przyjęto, że do analizy włączone zostaną wszystkie publikacje do roku 2000 (włącznie) ukazujące początek teorii w zakresie funkcjonowania zespołów wirtualnych. Dla prac z okresu 2001–2010 zastosowano kryterium liczby cytowań na poziomie min. 100, natomiast w przypadku publikacji z lat 2011–2019 poszukiwano opracowań cytowanych min. 50 razy. Publikacje, które powstały po roku 2020, włączano na podstawie min. 10 cytowań. Przyjęte podejście przeglądu literatury opierało się na przekonaniu, że starsze opracowania mają większą szansę na większą liczbę cytowań niż opracowania młodsze. Rezultatem tak przeprowadzonego procesu wyboru publikacji ostatecznie do analizy włączono 205 opracowań. Szczegóły procesu selekcji opracowań przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Proces przeglądu literatury przedmiotu

| Kroki w procesie wyszukiwania publikacji | | | | Liczba opracowań | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|------------|
| | | | | WoS | Scopus |
| 1. | Wyszukiwanie wg słów kluczy: <i>virtual team*</i> lub <i>dispersed team*</i> lub <i>distributed team*</i> lub <i>remote team*</i> lub <i>on-line team*</i> | | | 4144 | 5919 |
| 2. | Ograniczenie: | WoS: „Management” i „Business” Scopus: „Business, Management and Accounting” | | 1256 | 1562 |
| 3. | | publikacje w języku angielskim | | 1246 | 1562 |
| 4. | | tylko artykuły w czasopismach | | 900 | 993 |
| 5. | | opracowania opublikowane w najbardziej prestiżowych publikacjach (min. 100 pkt. w wykazie ministerialnym) | | 453 | 446 |
| 6. | | Liczba unikalnych pozycji w obu bazach: | | | 603 |
| 7. | Ograniczenie – liczba cytowań: | publikacje do 2000 r. | wszystkie publikacje | 26 | |
| | | publikacje z lat 2001–2010 | min. 100 cytowań | 85 | |
| | | publikacje z lat 2011–2019 | min. 50 cytowań | 68 | |
| | | publikacje z lat 2020–2022 | min. 5 cytowań | 28 | |
| 8. | Łączna liczba opracowań włączonych do dalszych analiz: | | | 207 | |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Do etapu przeglądu literatury przedmiotu zaliczono 207 opracowań. Nie udało się uzyskać pełnego dostępu do 3 publikacji. Uzupełniono braki w słowach kluczowych i abstraktach oraz zweryfikowano zgodność opracowań z merytorycznym zakresem analizy. Z bazy 204 zidentyfikowanych publikacji ostatecznie wyselekcjonowano 136 najmocniej związanych tematem oraz włączono 13 opracowań dodatkowych, w szczególności uwzględniających definicje bądź cechy charakterystyczne zespołów wirtualnych. Szczegółowy wykaz publikacji wybranych do analizy zawarty jest w załączniku 1.

Aby przyjąć adekwatną z perspektywy stanu wiedzy definicję zespołu wirtualnego warto dostrzec, że wiedza w obszarze zespołów wirtualnych jest zróżnicowana, a poszczególne publikacje koncentrują się na różnych aspektach funkcjonowania tych nowych, aczkolwiek już bardzo powszechnych form organizacji pracy. Zasadnym wydaje się więc podjęcie próby uporządkowania i usystematyzowania zgromadzonej wiedzy dotyczącej zespołów wirtualnych. W tym celu przeprowadzono dwa postępowania: jedno mające na celu wyłonienie cech najbardziej istotnych dla zespołów wirtualnych (wskazywanych przez badaczy tematu), drugie natomiast koncentrujące się na analizie definicji zaczerpniętych z publikacji uwzględnionych w przeglądzie literatury.

W pierwszym przypadku, chcąc uchwycić najszerszy kontekst zjawiska, sięgnięto do bazy 149 wyselekcjonowanych publikacji (sposób selekcji opisano powyżej) i przeprowadzono analizę cech wskazywanych przez różnych badaczy, a następnie sprawdzono, w jakim stopniu się powielają. Podsumowanie przeprowadzonego postępowania przedstawiono w tabeli 2. Opracowanie powstawało systematycznie w miarę dokonywanego przeglądu literatury przedmiotu. W nagłówkach kolumn tabeli umieszczano zidentyfikowane i wskazywane przez badaczy cechy charakterystyczne dla zespołów wirtualnych, a następnie po szczegółowej analizie każdej z publikacji zaznaczano „✓” te cechy, które w danej publikacji zostały wskazane. W kolejnym kroku zliczono liczbę znaczników „✓” dla każdej cechy i wartość wpisano w podsumowaniu tabeli. Rezultaty przeprowadzonej analizy prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Cechy charakterystyczne zespołów wirtualnych – podsumowanie rozważań

| Lp. | Cechy specyficzne zespołów wirtualnych wskazane w publikacjach | | | | | | | | | | | | | | Rok publikacji | Autor/zy publikacji |
|-----|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|
| | Rozproszenie geograficzne/przestrzenne | Wykorzystywanie technologii (ITC) do porozumiewania się | Rozproszenie organizacyjne | Czasowy charakter | Różnorodność członków w zakresie doświadczenia, wiedzy, ekspertyzy, funkcji | Ograniczone kontakty twarzą w twarz | Asynchroniczność (różne strefy czasowe) | Wspólny cel (realizacja zadania, projektu, strategii) | Dynamiczna struktura | Zróżnicowanie narodowe/językowe | Dynamika zadań | Zróżnicowanie kulturowe/wartości | Wspólna odpowiedzialność za wyniki | Praca w wielu zespołach/projektach jednocześnie (alokacja czasu) | | |
| 1. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | 1996 | S.L. Jarvenpaa, B. Ives |
| 2. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 1997 | A.P. Hameri, J. Nihtila |
| 3. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 1997 | K.S. Pawar, S. Sharifi |
| 4. | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | | | | | 1998 | S.L. Jarvenpaa, K. Knoll, D.E. Leidner |
| 5. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | 1998 | A.M. Townsend, S.M. DeMarie, A.R. Hendrickson |
| 6. | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | 1998 | R. Lewis |
| 7. | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | 1998 | K. Sengupta, J.L. Zhao |
| 8. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | | 1998 | J.W. Palmer, C. Speier |
| 9. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | 1999 | S.L. Jarvenpaa, D.E. Leidner |
| 10. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 1999 | M.R. Lind |
| 11. | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 1999 | J. Cothrel, R.L. Williams |
| 12. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | 2000 | M.L. Maznevski, K.M. Chudoba |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|--|------|-----------------------------------------------|
| 13. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | 2000 | A. Majchrzak [i in.] |
| 14. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | | | 2000 | B.C.Y. Tan [i in.] |
| 15. | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | ✓ | | | 2000 | D. Robey, H.M. Khoo, C. Powers |
| 16. | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2000 | J. Bal, P. Foster |
| 17. | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | 2000 | T. Kayworth, D. Leidner |
| 18. | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | 2000 | W.F. Cascio |
| 19. | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | 2001 | J.S. Lurey, M.S. Raisinghani |
| 20. | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | 2001 | C.D. Cramton |
| 21. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | | 2001 | A. Malhotra [i in.] |
| 22. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 2001 | M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey, M. Song |
| 23. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2001 | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak |
| 24. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | 2001 | J. Suchan, G. Hayzak |
| 25. | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | 2002 | T.R. Kayworth, D.E. Leidner |
| 26. | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ | | | 2002 | A.F. Rutkowski [i in.] |
| 27. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | 2002 | P. Kanawattanachai, Y. Yoo |
| 28. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | | | 2002 | B.S. Bell, S.W.J. Kozlowski |
| 29. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2002 | J.P. Shim [i in.] |
| 30. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | 2003 | O. Gassmann, M. Zedtwitz |
| 31. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2003 | P.J. Hinds, D.E. Bailey |
| 32. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | | | 2003 | G. Piccoli, B. Ives |
| 33. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | | | 2003 | T.L. Griffith, J.E. Sawyer, M.A. Neale |
| 34. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2003 | R.T.A. Leenders, J.M. van Engelen, J. Kratzer |
| 35. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | 2003 | A.P. Massey, M.M. Montoya-Weiss, Y.T. Hung |
| 36. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2003 | G. Hertel, S. Niedner, S. Herrmann |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|------|-----------------------------------------|
| 37. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | | | 2003 | B.J. Alge, C. Wiethoff, H.J. Klein |
| 38. | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | | | | | 2003 | P.S. Chinowsky, E.M. Rojas |
| 39. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2003 | M. Workman, W. Kahnweiler, W. Bommer |
| 40. | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | | 2004 | B.L. Kirkman [i in.] |
| 41. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | 2004 | D.M. DeRosa [i in.] |
| 42. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | | | 2004 | S. Sarker, S. Sahay |
| 43. | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | | | 2004 | S.L. Jarvenpaa, T.R. Shaw, D.S. Staples |
| 44. | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | | 2004 | M.L. Baba [i in.] |
| 45. | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | 2004 | A. Malhotra, A. Majchrzak |
| 46. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | | 2004 | N. Zakaria, A. Amelinckx, D. Wilemon |
| 47. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2004 | L.L. Martins, L.L. Gilson, M.T. Maynard |
| 48. | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | 2005 | C.M. Fiol, E.J. O'Connor |
| 49. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | 2005 | A. Majchrzak, A. Malhotra, R. John |
| 50. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | 2005 | J. Kotlarsky, I. Oshri |
| 51. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2005 | P.J. Hinds, M. Mortensen |
| 52. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2005 | L. Chidambaram, L.L. Tung |
| 53. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | 2005 | S. Sarker [i in.] |
| 54. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2005 | G. Hertel, S. Geister, U. Konradt |
| 55. | | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2005 | B.L. Kirkman, J.E. Mathieu |
| 56. | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | | | | | 2006 | J.T. Polzer [i in.] |
| 57. | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | | | | 2006 | A. Kankanhalli, B.C.Y. Tan, K.K. Wei |
| 58. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | | | 2006 | D.S. Staples, L. Zhao |
| 59. | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | | | | 2006 | T.A. Carte, L. Chidambaram, A. Becker |
| 60. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | 2006 | P.L. Curşeu |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|--|------|------------------------------------------------|
| 61. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | | 2007 | L.A. Hambley, T.A. O'Neill, T.J.B. Kline |
| 62. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | | | 2007 | M.B. O'Leary, J.N. Cummings |
| 63. | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | | 2007 | A. Malhotra, A. Majchrzak, B. Rosen |
| 64. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | | | | | 2007 | D. Zhang [i in.] |
| 65. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | 2007 | P.S. Greenberg, R.H. Greenberg, Y.L. Antonucci |
| 66. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2007 | P. Kanawattanachai, Y. Yoo |
| 67. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2008 | P. Shachaf |
| 68. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2008 | C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu |
| 69. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | 2008 | R.L. Wakefield, D.E. Leidner, G. Garrison |
| 70. | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | 2008 | P.W.L. Vlaar, P.C. van Fenema, V. Tiwari |
| 71. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | 2008 | L. Lee-Kelley, T. Sankey |
| 72. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2009 | A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao |
| 73. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2009 | L.P. Robert, A.R. Denis, Y.T.C. Hung |
| 74. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | | | 2009 | R.K. Purvanova, J.E. Bono |
| 75. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | | ✓ | | 2009 | S. Sarker, S. Sarker |
| 76. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | ✓ | | 2010 | S.K. Stahl [i in.] |
| 77. | ✓ | | | | | | | | | | | | | | 2010 | M.B. O'Leary, M. Mortensen |
| 78. | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | | 2010 | L.Z. Song, M. Song |
| 79. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2010 | O.A. Alnuaimi, L.P. Robert, L.M. Maruping |
| 80. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2011 | S. Sarker [i in.] |
| 81. | | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2011 | A. Cheshin, A. Rafaeli, N. Bos |
| 82. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | 2011 | P. Hinds, L. Liu, J. Lyon |
| 83. | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | | | | | 2011 | B. Al-Ani, A. Horspool, M.C. Bligh |
| 84. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | 2011 | J.R. Mesmer-Magnus [i in.] |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|------|------------------------------------------------|
| 85. | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ | 2012 | J.N. Cummings, M.R. Haas |
| 86. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | ✓ | | ✓ | 2012 | T.U. Daim [i in.] |
| 87. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | 2012 | L. Zander, A.L. Mockaitis, C.L. Butler |
| 88. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2012 | Y. Baruch, C.P. Lin |
| 89. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | 2012 | A.O. De Guinea, J. Webster, D.S. Staples |
| 90. | ✓ | ✓ | | | ✓ | | ✓ | | | | | | | | 2012 | R.S. Gajendran, A. Joshi |
| 91. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | | ✓ | 2012 | M.T. Maynard [i in.] |
| 92. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | 2012 | M. Muethel, S. Gehrlein, M. Hoegl |
| 93. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 2012 | O.B. Ayoko, A.M. Konrad, M.V. Boyle |
| 94. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2012 | B.R. Staats |
| 95. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | | | 2013 | P. Pinjani, P. Palvia |
| 96. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | | 2013 | A. Klitmøller, J. Lauring |
| 97. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | 2013 | R.M. Verburg, P. Bosch-Sijtsema, M. Vartiainen |
| 98. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | ✓ | | | 2013 | M. Erez [i in.] |
| 99. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | 2014 | J.E. Hoch, S.W.J. Kozlowski |
| 100. | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | | 2014 | B.J. Avolio [i in.] |
| 101. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | | 2014 | A. Malhotra, A. Majchrzak |
| 102. | ✓ | | | | | | | | | | | ✓ | | | 2014 | C.D. Cramton, P.J. Hinds |
| 103. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2014 | F. Pangil, J. Moi Chan |
| 104. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2014 | M.T. Maynard, L.L. Gilson |
| 105. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2014 | P.J. Hinds, C.D. Cramton |
| 106. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2015 | L.L. Gilson [i in.] |
| 107. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2015 | I. Dissanayake, J. Zhang, B. Gu |
| 108. | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2015 | D. Tzabbar, A. Vestal |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|------|----------------------------------------------|
| 109. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2015 | U. Konradt [i in.] |
| 110. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 2016 | B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie |
| 111. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | | | 2016 | N.S. Hill, K.M. Bartol |
| 112. | | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2016 | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel |
| 113. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | ✓ | | 2016 | X. Cheng, S. Fu, D. Druckenmiller |
| 114. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | 2016 | G. Mignone [i in.] |
| 115. | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | 2017 | J.E. Hoch, J.H. Dulebohn |
| 116. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | 2017 | C. Liao |
| 117. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | 2017 | M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez |
| 118. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | 2017 | R.C. Ford, R.F. Piccolo, L.R. Ford |
| 119. | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | 2017 | J.H. Dulebohn, J.E. Hoch |
| 120. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ | | | ✓ | | 2017 | A. Jimenez [i in.] |
| 121. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | 2017 | W.S. Kramer, M.L. Shuffler, J. Feitosa |
| 122. | | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | | 2017 | S.L. Marlow, C.N. Lacerenza, E. Salas |
| 123. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | ✓ | | 2017 | J. Schulze, S. Krumm |
| 124. | | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2018 | S.L. Marlow [i in.] |
| 125. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2018 | J. Cummings, A.R. Dennis |
| 126. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | | | ✓ | | 2018 | L.S. Henderson, R.W. Stackman, R. Lindekilde |
| 127. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2018 | T. Havakhor, R. Sabherwal |
| 128. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | | | 2018 | S. Sarker, M. Ahuja, S. Sarker |
| 129. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2019 | S. Raghuram [i in.] |
| 130. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | 2019 | M.T. Maynard [i in.] |
| 131. | ✓ | | | | | | | | | | | | | ✓ | 2019 | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery |
| 132. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | 2019 | V. Taras [i in.] |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|---------------------|------------------------------------------|
| 133. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | ✓ | | | 2019 | E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa |
| 134. | | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | | 2019 | L. Zhang, H. Guo |
| 135. | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | | | | | | | 2020 | S.A. Newman, R.C. Ford, G.W. Marshall |
| 136. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | 2020 | L. Larson, L. DeChurch |
| 137. | | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2020 | E. Darics |
| 138. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | | | 2020 | E. Glikson, M. Erez |
| 139. | ✓ | | | | | | | | | | | | | | 2020 | M.Y. Lee, M. Mazmanian, L. Perlow |
| 140. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | | | 2020 | A. Presbitero |
| 141. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | ✓ | | | 2020 | C. Breuer [i in.] |
| 142. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2020 | B. Bartsch [i in.] |
| 143. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | ✓ | | | 2021 | J.L. Gibbs [i in.] |
| 144. | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | | ✓ | | | 2021 | N.F. Richter [i in.] |
| 145. | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | | | | 2021 | S. Castellano [i in.] |
| 146. | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | | | | | 2021 | M. Berntzen, S.L. Wong |
| 147. | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | | | | 2021 | S.G. Brown, N.S. Hill, N.N.M. Lorinkova |
| 148. | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | 2021 | J.S. Gallego, I. Ortiz-Marcos, J.R. Ruiz |
| 149. | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | 2021 | M. Varhelahti, T. Turnquist |
| | 140 | 138 | 38 | 25 | 20 | 33 | 39 | 63 | 7 | 20 | 3 | 35 | 6 | 4 | PODSUMOWANIE | |

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury przedmiotu. Wykaz publikacji wybranych do analizy prezentuje załącznik 1

Wyniki analizy zaprezentowane w tabeli powyżej dowodzą, że dwie cechy najmocniej charakteryzujące zespoły wirtualne to rozproszenie geograficzne (przestrzenne) – 140 wskazań – oraz wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w porozumiewaniu się między członkami zespołów – 138 wskazań. Obie te cechy wiążą się z ograniczoną możliwością kontaktów i współpracy twarzą w twarz, choć na tę cechę wskazano bezpośrednio tylko 33 razy w analizowanych opracowaniach. 63 razy natomiast wskazano na wspólny cel jako cechę charakteryzującą zespoły wirtualne, choć – jak podkreślają badacze – to cecha typowa również dla zespołów tradycyjnych. Kolejna cecha to rozproszenie organizacyjne (38 wskazań), które oznacza, że członkowie zespołów pochodzą spoza organizacji. Asynchroniczność związana z różnymi strefami czasowymi wskazana została przez badaczy 39 razy, natomiast zróżnicowanie kulturowe i pod względem wartości otrzymało o 4 wskazania mniej (35), co może oznaczać, że dystans geograficzny między członkami zespołów wirtualnych nie zawsze jest znaczący (inny kraj/kontynent) – czasem może to być to samo miasto czy nawet budynek. Nie ma też spójności wśród badaczy w zakresie trwałości zespołu wirtualnego – w 25 przypadkach wskazano na tymczasowość zespołu. Kolejne cechy to zróżnicowanie narodowościowe i językowe (20 wskazań) oraz różnorodność członków w zakresie doświadczenia, wiedzy, ekspertyzy, funkcji (przywołana w 20 publikacjach). Niewielka liczba wskazań dotyczy dynamicznej struktury zespołu (7), wspólnej odpowiedzialności za wyniki (6), pracy w wielu zespołach/projektach jednocześnie (4) i dynamiki zadań (3).

Uzupełnieniem postępowania mającego na celu identyfikację specyficznych cech zespołów wirtualnych jest analiza definicji formułowanych przez badaczy przedmiotu. Poniżej w tabeli przedstawiono listę zidentyfikowanych (odszukanych w tekstach) podejść autorów, które uwzględniono w dosłownym brzmieniu (po dokonaniu tłumaczenia). W wyniku przeglądu literatury zidentyfikowano 33 definicje zespołu wirtualnego według poszczególnych badaczy. Warto podkreślić, że obserwowane są dwa podejścia w tym zakresie. Znaczna część autorów przywołuje definicje stworzone przez poprzedników, nieliczni zaś, uwzględniając specyfikę swoich badań, dostosowują definicję pod kątem badanej grupy. Jest też grupa badaczy, która nie podąża ani jedną, ani drugą ścieżką, wskazując jedynie w swoim opracowaniu na konkretne cechy, które są specyficzne dla zespołów wirtualnych. Szczegółową analizę definicji prezentuje tabela 3.

Tabela 3. Przegląd definicji zespołu wirtualnego zawartych w analizowanych opracowaniach

| Lp. | Definicja | Autor/zy, rok |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. | „Globalny zespół wirtualny (...) jest tworzony w zależności od potrzeb na czas realizacji zadania i obsadzany przez członków z odległych zakątków świata. W takim zespole członkowie (1) fizycznie przebywają na różnych kontynentach i w różnych krajach, (2) wchodzi w interakcje głównie poprzez wykorzystanie technologii komunikacyjnych wspomaganych komputerowo (poczta elektroniczna, wideokonferencje itp.) oraz (3) rzadko lub nigdy nie widzą się osobiście” | S.L. Jarvenpaa, K. Knoll, D.E. Leidner (1998) ⁹² |
| 2. | „Zespoły wirtualne to grupy współpracowników rozproszonych geograficznie i/lub organizacyjnie, którzy są gromadzeni przy użyciu połączenia technologii telekomunikacyjnych i informacyjnych w celu wykonania zadania organizacyjnego. Zespoły wirtualne rzadko, jeśli w ogóle, spotykają się w bezpośrednim otoczeniu. Mogą być tworzone jako struktury tymczasowe, istniejące tylko do wykonania konkretnego zadania, lub jako struktury bardziej trwałe, wykorzystywane do rozwiązywania bieżących problemów, takich jak planowanie strategiczne. Ponadto członkostwo jest często płynne, ewoluje zgodnie ze zmieniającymi się wymaganiami zadania” | A.M. Townsend, S.M. DeMarie, A.R. Hendrickson (1998) ⁹³ |
| 3. | „Wirtualny zespół można być rozumiany jako zbiór osób zebranych ad hoc w określonym celu, na przykład w celu realizacji projektu. Zespoły te są zazwyczaj interdyscyplinarne, gdyż ich członkowie reprezentują różne funkcje, specjalizacje, a nawet instytucje. Wreszcie zespoły wirtualne mają charakter przejściowy, to znaczy takie zespoły są zwykle rozwiązywane (lub radykalnie restrukturyzowane) po zakończeniu zadania” | K. Sengupta, J.L. Zhao (1998) ⁹⁴ |
| 4. | „Globalny zespół wirtualny to tymczasowa, zróżnicowana kulturowo, rozproszona geograficznie, komunikująca się elektronicznie grupa robocza” | S.L. Jarvenpaa, D.E. Leidner (1999) ⁹⁵ |
| 5. | „(...) członkowie zespołu pracują przy użyciu technologii komputerowych, takich jak poczta elektroniczna i udostępnianie plików, ponieważ realizując zadania swojego zespołu, pracują asynchronicznie. Ten rodzaj współpracy pozwala tym zespołom ignorować bariery związane z odległością i różnymi strefami czasowymi” | M.R. Lind (1999) ⁹⁶ |

⁹² S.L. Jarvenpaa, K. Knoll, D.E. Leidner, *Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams*, „Journal of Management Information Systems” 1998, 14(4), s. 30.

⁹³ A.M. Townsend, S.M. DeMarie, A.R. Hendrickson, *Virtual teams: Technology and the workplace of the future*, „Academy of Management Executive” 1998, 12(3), s. 18.

⁹⁴ K. Sengupta, J.L. Zhao, *Improving the communicational effectiveness of virtual organizations through workflow automation*, „International Journal of Electronic Commerce” 1998, 3(1), s. 49.

⁹⁵ S.L. Jarvenpaa, D.E. Leidner, *Communication...*, s. 792.

⁹⁶ M.R. Lind, *The gender impact of temporary virtual work groups*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 1999, 42(4), s. 276.

| | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 6. | „(...) rozproszone na całym świecie grupy ludzi z organizacyjnym mandatem do podejmowania lub wdrażania decyzji o międzynarodowych komponentach i implikacjach. Zazwyczaj przydzielane zadania są strategicznie ważne i bardzo złożone. Członkowie rzadko spotykają się osobiście, prawie wszystkie interakcje i podejmowanie decyzji przeprowadzają za pomocą technologii komunikacyjnych” | M.L. Maznevski, K.M. Chudoba (2000) ⁹⁷ |
| 7. | „Grupy ludzi, którzy ściśle współpracują ze sobą, mimo że są geograficznie oddzieleni i mogą przebywać w różnych strefach czasowych w różnych częściach świata” Również jako „międzyfunkcyjne grupy robocze zebrane razem, aby zająć się projektem przez określony czas poprzez kombinację technologii” | J. Bal, P. Foster (2000) ⁹⁸ |
| 8. | „Wirtualne zespoły to grupa, zebranych ad hoc, rozproszonych geograficznie jednostek o różnych funkcjach, specjalnościach, a nawet z różnych organizacji (coraz częściej pojawiają się międzyinstytucjonalne zespoły wirtualne), powołanych do wykonania konkretnego, złożonego zadania. Zaawansowane technologie komputerowe i telekomunikacyjne zapewniają podstawowe media interakcji pomiędzy członkami zespołu” | J. Suchan, G. Hayzak (2001) ⁹⁹ |
| 9. | „Kluczowymi cechami zespołów wirtualnych, które odróżniają je od zespołów konwencjonalnych, są (a) odległość przestrzenna między członkami zespołu, która ogranicza komunikację twarzą w twarz oraz (b) wykorzystanie komunikacji technologicznej do kontaktów członków zespołu” | B.S. Bell, S.W.J. Kozłowski (2002) ¹⁰⁰ |
| 10. | „Wirtualne zespoły to grupy osób współpracujących przy realizacji określonego projektu, które są rozproszone geograficznie i często również w czasie, w obrębie (i poza) swoją macierzystą organizacją. Wirtualne zespoły pracują ponad granicami czasu i przestrzeni, wykorzystując nowoczesne technologie komputerowe” | R.T.A. Leenders, J.M. van Engelen, J. Kratzer (2003) ¹⁰¹ |
| 11. | „Zespół wirtualny to grupa osób o uzupełniających się kompetencjach, realizujących jednoczesne procesy pracy zespołowej za pośrednictwem mediów elektronicznych, bez względu na położenie geograficzne” | P.S. Chinowsky, E.M. Rojas (2003) ¹⁰² |
| 12. | „Zespoły wirtualne to grupy pracowników o unikalnych umiejętnościach, zlokalizowane w odległych lokalizacjach, których członkowie muszą współpracować z wykorzystaniem technologii w przestrzeni i czasie, aby wykonać ważne zadania organizacyjne” | B.L. Kirkman [i in.] (2004) ¹⁰³ |

⁹⁷ M.L. Maznevski, K.M. Chudoba, *Bridging space over time: Global virtual team dynamics and effectiveness*, „Organization Science” 2000, 11(5), s. 473.

⁹⁸ J. Bal, P. Foster, *Managing the virtual team and controlling effectiveness*, „International Journal of Production Research” 2000, 38(17), s. 4019.

⁹⁹ J. Suchan, G. Hayzak, *The communication characteristics of virtual teams: a case study*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2001, 44(3), s. 175.

¹⁰⁰ B.S. Bell, S.W.J. Kozłowski, *A typology of virtual teams: Implications for effective leadership*, „Group & Organization Management” 2002, 27(1), s. 25.

¹⁰¹ R.T.A. Leenders, J.M. van Engelen, J. Kratzer, *Virtuality, communication, and new product team creativity: a social network perspective*, „Journal of Engineering and Technology Management” 2003, 20(1-2), s. 70.

¹⁰² P.S. Chinowsky, E.M. Rojas, *Virtual teams: Guide to successful implementation*, „Journal of Management in Engineering” 2003, 19(3), s. 98.

¹⁰³ B.L. Kirkman [i in.], *The impact of team empowerment on virtual team performance: The moderating role of face-to-face interaction*, „Academy of Management Journal” 2004, 47(2), s. 175.

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 13. | „Zespół wirtualny to «samozarządzany zespół wiedzy, z rozproszoną wiedzą fachową, który tworzy się i rozwiązuje w celu osiągnięcia określonego celu organizacyjnego» (...). Zespoły takie pracują w rozproszeniu globalnym i ze względu na duże różnice czasowe i przestrzenne komunikują się za pośrednictwem poczty elektronicznej i sieci Web” | S.L. Jarvenpaa, T.R. Shaw, D.S. Staples (2004) ¹⁰⁴ |
| 14. | „Zespoły wirtualne, czyli zespoły osób, które współpracują niezależnie od przestrzeni, czasu i granic organizacyjnych, wykorzystując technologię ułatwiającą komunikację i współpracę, są wynikiem rozwoju pracy zespołowej w organizacjach i coraz większego rozproszenia geograficznego” | D.M. DeRosa [i in.] (2004) ¹⁰⁵ |
| 15. | „(...) globalnie rozproszony zespół definiuje się jako współzależną grupę roboczą złożoną z różnych kulturowo członków z dwóch lub więcej krajów, którzy wspólnie ponoszą odpowiedzialność za podejmowanie lub wdrażanie decyzji związanych z globalną strategią firmy” | M.L. Baba [i in.] (2004) ¹⁰⁶ |
| 16. | „(...) wirtualne zespoły jako zespoły, których członkowie w różnym stopniu wykorzystują technologię do pracy ponad granicami lokalnymi, czasowymi i relacyjnymi w celu wykonania współzależnego zadania” | L.L. Martins, L.L., Gilson, M.T. Maynard (2004) ¹⁰⁷ |
| 17. | „(...) zespoły wirtualne składają się z (a) dwóch lub więcej osób, które (b) współpracują interaktywnie w celu osiągnięcia wspólnych celów, podczas gdy (c) przynajmniej jeden członek zespołu pracuje w innym miejscu, organizacji lub w innym czasie, tak że (d) komunikacja i koordynacja opierają się głównie na elektronicznych środkach komunikacji (poczta elektroniczna, faks, telefon, wideokonferencja itp.)” | G. Hertel, S. Geister, U. Konradt (2005) ¹⁰⁸ |
| 18. | „(...) trzy wymiary: (a) zakres, w jakim członkowie zespołu używają narzędzi wirtualnych do koordynowania i wykonywania procesów zespołowych (w tym mediów komunikacyjnych, takich jak poczta elektroniczna i wideokonferencje oraz narzędzi pracy, takich jak systemy wspomagania decyzji grupowych), (b) ilość wartości informacyjnej dostarczanej przez takie narzędzia oraz (c) synchroniczność wirtualnej interakcji członków zespołu” | B.L. Kirkman, J.E. Mathieu (2005) ¹⁰⁹ |

¹⁰⁴ S.L. Jarvenpaa, T.R. Shaw, D.S. Staples, *Toward contextualized theories of trust: The role of trust in global virtual teams*, „Information Systems Research” 2004, 15(3), s. 251.

¹⁰⁵ D.M. DeRosa [i in.], *Trust and leadership in virtual teamwork: A media naturalness perspective*, „Human Resource Management” 2004, 43(2–3), s. 219.

¹⁰⁶ M.L. Baba [i in.], *The contexts of knowing: Natural history of a globally distributed team*, „Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior” 2004, 25(5), s. 548.

¹⁰⁷ L.L. Martins, L. L. Gilson, M. T. Maynard, *Virtual teams: What do we know and where do we go from here?*, „Journal of Management” 2004, 30(6), s. 808.

¹⁰⁸ G. Hertel, S. Geister, U. Konradt, *Managing virtual teams: A review of current empirical research*, „Human Resource Management Review” 2005, 15, s. 71.

¹⁰⁹ B.L. Kirkman, J.E. Mathieu, *The dimensions and antecedents of team virtuality*, „Journal of Management” 2005, 31(5), s. 702.

| | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 19. | „Zespoły wirtualne to zespoły, których członkowie są rozproszeni pod względem geograficznym, co wymaga od nich współpracy za pomocą środków elektronicznych przy minimalnej interakcji twarzą w twarz. Często zespoły wirtualne składają się z członków pełniących różne funkcje, pracujących nad wysoce współzależnymi zadaniami i dzielących odpowiedzialność za wyniki zespołu” | A. Malhotra, A. Majchrzak, B. Rosen (2007) ¹¹⁰ |
| 20. | „Definiujemy koncepcję zespołu wirtualnego jako współzależną grupę pracującą nad projektem niezależnie od czasu i przestrzeni, opierając się na technologiach informacyjnych i komunikacyjnych (ICT)” | C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) ¹¹¹ |
| 21. | „Zespoły wirtualne lub rozproszone to grupy pracowników, zazwyczaj pracownicy wiedzy o unikalnych umiejętnościach, którzy współpracują przede wszystkim za pomocą środków elektronicznych i są rozproszone przez geografie i czas” | B. Al-Ani, A. Horspool, M.C. Bligh (2011) ¹¹² |
| 22. | „(...) globalne zespoły wirtualne, definiowane jako zróżnicowane pod względem krajowym, geograficznym i kulturowym grupy, które komunikują się prawie wyłącznie za pośrednictwem mediów elektronicznych (...). Członkowie zespołu pracują ponad granicami czasowymi i przestrzennymi, najczęściej przy braku bezpośredniej interakcji, aby koordynować swoje działania w celu osiągnięcia wspólnych celów z różnych miejsc na całym świecie” | L. Zander, A.L. Mockaitis, C.L. Butler (2012) ¹¹³ |
| 23. | „Wirtualne zespoły reprezentują współzależne grupy osób, które pracują ponad przestrzenią, czasem i granicami geograficznymi za pomocą łączy komunikacyjnych, które są w dużym stopniu uzależnione od zaawansowanych technologii informatycznych” | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) ¹¹⁴ |
| 24. | „Wirtualne zespoły zostały zdefiniowane jako grupy osób, które pracują razem w różnych lokalizacjach nad współzależnymi zadaniami, dzieląc odpowiedzialność za wyniki, jednocześnie polegając na technologii, która zapewnia większość ich komunikacji” | A.O. De Guinea, J. Webster, D.S. Staples (2012) ¹¹⁵ |
| 25. | „(...) zespoły z rozproszonymi geograficznie członkami, wykorzystującymi technologię do komunikowania się, którzy jednocześnie pracują w wielu zespołach, mając przemyślany plan i strategię dotyczącą tego, jak praca będzie wykonana, przez kogo i kiedy (...)” | M.T. Maynard [i in.] (2012) ¹¹⁶ |

¹¹⁰ A. Malhotra, A. Majchrzak, B. Rosen, *Leading virtual teams*, „Academy of Management Perspectives” 2007, 21(1), s. 60.

¹¹¹ C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu, *A model to develop effective virtual teams*, „Decision Support Systems” 2008, 45(4), s. 1032.

¹¹² B. Al-Ani, A. Horspool, M.C. Bligh, *Collaborating with „virtual strangers”: Towards developing a framework for leadership in distributed teams*, „Leadership” 2011, 7(3), s. 219.

¹¹³ L. Zander, A.L. Mockaitis, C.L. Butler, *Leading global teams*, „Journal of World Business” 2012, 47(4), s. 592.

¹¹⁴ Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one, one for all: Coopetition and virtual team performance*, „Technological Forecasting and Social Change” 2012, 79(6), s. 1155.

¹¹⁵ A.O. De Guinea, J. Webster, D.S. Staples, *A meta-analysis of the consequences of virtualness on team functioning*, „Information and Management” 2012, 49(6), s. 301.

¹¹⁶ M.T. Maynard [i in.], *Something(s) old and something(s) new: Modeling drivers of global virtual team effectiveness*, „Journal of Organizational Behavior” 2012, 33(3), s. 343.

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 26. | „Globalne zespoły wirtualne (GVT) to grupy, które (a) są identyfikowane przez ich organizacje i członków grupy jako zespół; (b) są odpowiedzialne za podejmowanie i wdrażanie decyzji ważnych dla strategii organizacji; (c) częściej korzystają z komunikacji wspomaganej technologią niż z komunikacji bezpośredniej; oraz (d) pracują i mieszkają w różnych krajach” | P. Pinjani, P. Palvia (2013) ¹¹⁷ |
| 27. | „Zespoły rozproszone geograficznie definiuje się jako «grupy ludzi, które współpracują niezależnie w przestrzeni, czasie i granic organizacji, wykorzystując technologię do komunikowania się i współpracy»” | A. Malhotra, A. Majchrzak (2014) ¹¹⁸ |
| 28. | „(...) zespół wirtualny to zbiór współpracowników pochodzących z różnych działów organizacyjnych lub jednostek biznesowych, który wykorzystuje zaawansowane technologie informacyjne i komunikacyjne do osiągnięcia wspólnego celu. Często jest rozproszony w przestrzeni, czasie i granicach organizacyjnych” | F. Pangil, J. Moi Chan (2014) ¹¹⁹ |
| 29. | „Zespoły rozproszone składają się z rozproszonych geograficznie współpracowników, którzy wchodzi w interakcje za pomocą kombinacji telekomunikacji i technologii informacyjnej w celu realizacji zadań organizacyjnych” | N.S. Hill, K.M. Bartol (2016) ¹²⁰ |
| 30. | „Wirtualne zespoły pracują w różnych odległościach geograficznych i różnych strefach czasowych, aby osiągnąć wspólne cele; wirtualne zespoły często składają się z członków pochodzących z różnych środowisk kulturowych i narodowych” | J.E. Hoch, J.H. Dulebohn (2017) ¹²¹ |
| 31. | „Zespoły wirtualne to układy pracy, w których członkowie zespołu są rozproszeni geograficznie, mają ograniczony kontakt twarzą w twarz i pracują współzależnie poprzez wykorzystanie elektronicznych mediów komunikacyjnych, aby osiągnąć wspólne cele. Zespoły wirtualne łączą pracowników wiedzy w czasie i na odległość, aby połączyć wysiłki i osiągnąć wspólne cele” | J.H. Dulebohn, J.E. Hoch (2017) ¹²² |
| 32. | „(...) zespoły globalne, zdefiniowane jako ograniczone struktury, formalnie uznane przez organizację za zespoły, których członkowie pracują ponad granicami państw i są wspólnie odpowiedzialni za wyniki w różnych lokalizacjach” | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) ¹²³ |

¹¹⁷ P. Pinjani, P. Palvia, *Trust and knowledge sharing in diverse global virtual teams*, „Information & Management” 2013, 50(4), s. 144.

¹¹⁸ A. Malhotra, A. Majchrzak, *Enhancing performance of geographically distributed teams through targeted use of information and communication technologies*, „Human Relations” 2014, 67(4), s. 390.

¹¹⁹ F. Pangil, J.M. Chan, *The mediating...*, s. 94.

¹²⁰ N.S. Hill, K.M. Bartol, *Empowering leadership and effective collaboration in geographically dispersed teams*, „Personnel Psychology” 2016, 69(1), s. 163.

¹²¹ J.E. Hoch, J.H. Dulebohn, *Team personality composition, emergent leadership and shared leadership in virtual teams: A theoretical framework*, „Human Resource Management Review” 2017, 27(4), s. 678.

¹²² J.H. Dulebohn, J.E. Hoch, *Virtual teams...*, s. 569.

¹²³ C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery, *Managing formalization to increase global team effectiveness and meaningfulness of work in multinational organizations*, „Journal of International Business Studies” 2019, 50, s. 1021.

| | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 33. | „Zespoły rozproszone są definiowane jako zespoły składające się z dwóch lub więcej członków, którzy współpracują w celu osiągnięcia wspólnych celów, podczas gdy przynajmniej jeden z członków znajduje się w innej lokalizacji i w przypadku których komunikacja i koordynacja opiera się głównie na elektronicznie” | M. Berntzen, S.L. Wong (2021) ¹²⁴ |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury przedmiotu

Podsumowując przeprowadzone postępowania, można wskazać na kilka wniosków istotnych pod kątem dalszych części niniejszej dysertacji. Po pierwsze, w podejściach autorów widać zróżnicowanie, niemniej powszechnie uznano, że cechami specyficznymi dla zespołów wirtualnych są: praca w rozproszeniu geograficznym (przestrzennym) i komunikacja z wykorzystaniem technologii. Wielu naukowców podkreśla również posiadanie przez zespół wirtualny wspólnego celu. Po drugie, nie ma spójności w zakresie pomiaru poziomu wirtualności, lecz jednym ze sposobów może być procent (liczba) interakcji ze współpracownikami w wykorzystaniu technologii. Po trzecie, wirtualnymi zespołami są zarówno te zespoły, których interakcje z wykorzystaniem technologii uzupełniane są interakcjami twarzą w twarz, jak i te, których kontakty twarzą w twarz wspierane są komunikacją z wykorzystaniem technologii. Po piąte, analizując funkcjonowanie zespołów wirtualnych warto uwzględnić długość życia zespołu wirtualnego oraz synchroniczność bądź asynchroniczność prowadzonych działań. Po szóste, zgodnie z rekomendacjami niektórych naukowców, analizując funkcjonowanie zespołów wirtualnych warto zastosować wielopoziomowe podejście, uwzględniając czynniki z poziomu zespołu, poziomu indywidualnego oraz elementy moderujące. Po siódme, przewagą tego typu zespołów jest dostęp do wykwalifikowanych ekspertów, posiadających specjalistyczną wiedzę, umiejętności i doświadczenie, co w konsekwencji może stanowić o przewadze i efektywności tego typu struktur. Ósmy wniosek dotyczy świadomości zalet i wyzwań związanych z różnorodnością członków zespołów wirtualnych, zarówno w obszarze narodowym, językowym, jak i kulturowym i wartości. Warto w dociekaniach w zakresie wirtualnej współpracy uwzględnić czynniki sukcesu, sposoby mitygowania potencjalnych ryzyk, poziom i dostępność technologii oraz praktyk w zakresie zarządzania pracownikami wirtualnymi.

Po przeprowadzonym przeglądzie literatury przedmiotu, analizie odszukanych definicji oraz postępowaniu mającym na celu zidentyfikowanie cech charakterystycznych

¹²⁴ M. Berntzen, S.L. Wong, *Autonomous but interdependent: The roles of initiated and received task interdependence in distributed team coordination*, „International Journal of Electronic Commerce” 2021, 25(1), s. 7.

zespołów wirtualnych przyjęto, że w niniejszej dysertacji zespół wirtualny to: **zespół składający się z pracowników wiedzy, którzy realizując wspólny cel, współpracują i wchodzi z sobą w interakcje społeczne, najczęściej z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych (ITC); wykonują zadania niezależnie od rozproszenia przestrzennego i/lub czasowego jego członków; potrafią myśleć i działać w różnorodnym środowisku, w globalnym kontekście.**

Celem niniejszego podrozdziału była chęć ukazania istoty zespołów wirtualnych. Powyższe zostało zrealizowane w oparciu o przegląd literatury przedmiotu oraz dwa postępowania: identyfikację cech specyficznych zespołu wirtualnego oraz analizę definicji. Na tej podstawie opracowana została autorska definicja zespołu wirtualnego, która będzie podstawą dalszych rozważań w pracy. Zgodnie z sugestiami badaczy w definiowaniu zespołów wirtualnych warto uwzględnić podejście mówiące o traktowaniu rozproszenia zespołu na kontinuum, o różnych poziomach wirtualności. Ponadto, badając funkcjonowanie zespołów wirtualnych, z uwagi na dużą złożoność problematyki, warto uwzględnić podejście wielopoziomowe. Wart podkreślenia jest również fakt, że jednym z głównych problemów, analizowanych przez znawców tematu w kontekście zespołów wirtualnych, jest ich szeroko rozumiana i dyskutowana efektywność.

Powyższe sugestie i wnioski zostaną uwzględnione i rozwinięte w dalszej części pracy.

1.3. Pomiar efektywności zespołów wirtualnych jako kluczowe zagadnienie organizacyjne

Mimo obserwowanego wzrostu zainteresowania zespołami wirtualnymi zaskakująco niewiele wiadomo na temat skutecznego zarządzania nimi – taką obserwację podzielają m.in. J.H. Dulebohn i J.E. Hoch¹²⁵. Podobnie jak w przypadku każdego zespołu działającego w organizacji, również w przypadku zespołów wirtualnych podstawowym celem ich funkcjonowania jest szeroko rozumiana efektywność, która jest istotną determinantą w budowaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw¹²⁶. Uwzględniając zatem specyfikę zespołów wirtualnych, kluczowe wydaje się poznanie odpowiedzi na dwa pytania: (1) w jaki sposób efektywność zespołowa jest definiowana w literaturze przedmiotu oraz (2) w jaki sposób dokonywano jej pomiarów.

¹²⁵ J.H. Dulebohn, J.E. Hoch, *Virtual teams...*, s. 570.

¹²⁶ R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău, *Virtual team performance in a highly competitive environment*, „Group & Organization Management” 2011, 36(2), s. 162.

Mając na uwadze powyższe, celem tej części pracy jest analiza sposobów definiowania efektywności w zespołach wirtualnych przez badaczy tematu oraz identyfikacja metod jej pomiaru. W związku z tak określonym zamierzeniem przeprowadzono analizę literatury naukowej dostępnej w bazach Web of Science i Scopus. Wyszukiwano artykuły za pomocą różnych kombinacji słów kluczowych: *virtual team**, *distributed team**, *dispersed team**, *remote team**, *on-line team** oraz słów opisujących efektywność zespołową: *effectiveness*, *performance*, *productivity*, *efficiency*, *success(ful)*. W ten sposób przygotowano kilka zestawień publikacji, które połączono i poddano analizie pod kątem najbardziej adekwatnych z perspektywy celu postawionego w niniejszym podrozdziale. Podobnie jak w poprzedniej części do analizy włączono przede wszystkim opracowania ujęte na liście Ministra Edukacji i Nauki z punktacją min. 100 punktów. Wyselekcjonowano 119 unikatowych artykułów i poddano je dalszej pogłębionej analizie, w wyniku której w tej części pracy wykorzystano ostatecznie 49 publikacji.

Przegląd literatury w niniejszym podrozdziale obejmuje okres od roku 1998 do roku 2022, a przywoływane rozważania w obszarze efektywności zespołów wirtualnych i rezultaty przeprowadzonych badań zostały opublikowane w 31 różnych czasopismach naukowych. Kontynuując wcześniejsze podejście, analiza publikacji prowadzona będzie w ujęciu chronologicznym.

Pierwszym z analizowanych opracowań podejmujących problematykę efektywności zespołów wirtualnych jest praca autorstwa J.W. Palmera i C. Speier. Autorzy w swoim badaniu eksploracyjnym w ramach jednej organizacji mierzyli efektywność zespołów wirtualnych za pomocą dwóch miar percepcyjnych dotyczących procesu zespołowego, tj. zadowolenia zespołu i spójności zespołu¹²⁷.

W roku 2000 ukazała się praca M.L. Maznevski i K.M. Chudoby. Autorki prowadziły badania w ramach jednej organizacji, skupiając swoją uwagę na trzech globalnych zespołach wirtualnych. Badania prowadzono przez okres 21 miesięcy, a dane zbierano z wykorzystaniem wielu metod, w tym wywiadów, kwestionariuszy, obserwacji, dzienników komunikacji oraz przeglądu dokumentacji organizacji¹²⁸. To jedne z pierwszych badań włączających w zakres analizy efektywność i dynamikę zmian w zespołach wirtualnych. Badano wówczas skuteczność tych zespołów w oparciu o

¹²⁷ J.W. Palmer, C. Speier, *Teams: virtualness and media choice*, „International Journal of Electronic Commerce” 1998, 3(1), s. 40.

¹²⁸ M.L. Maznevski, K.M. Chudoba, *Bridging space...*, s. 478–479.

adaptacyjną teorię strukturyzacji¹²⁹. Rezultatem przeprowadzonych badań i analiz była identyfikacja kategorii i podkategorii źródeł efektywności zespołów wirtualnych. Według autorek zrozumienie efektywności globalnego zespołu wirtualnego wymaga pełnego opisu procesu i struktury, technologii i systemów społecznych oraz interakcji między tymi wymiarami w czasie¹³⁰. Zgodnie z opisanym podejściem charakterystykę struktury zespołów wirtualnych tworzyły m.in.: zadania (współzależność, kompleksowość), grupa/grupy (rozproszenie, charakterystyka członków), technologia i organizacja (struktura i kultura organizacyjna). Proces decyzyjny w zespołach wirtualnych definiowano jako zbieranie informacji, rozwiązywanie problemów, generowanie pomysłów, kompleksowe podejmowanie decyzji i tworzenie zaangażowania członków zespołu do działania. Wynikami tego procesu są natomiast jakość decyzji, jakość działania, spójność zespołu i zaangażowanie członków¹³¹.

Potrzebę mierzenia efektywności zespołu wirtualnego dostrzegali również J. Bal i P. Foster. Autorzy sugerują, że bardziej odpowiednim punktem wyjścia do analizy działania zespołu wirtualnego jest holistyczne podejście uwzględniające trzy wymiary wzajemnie na siebie oddziałujące: ludzie, procesy i technologia¹³². Zidentyfikowano 12 kluczowych czynników efektywnej wirtualnej pracy zespołowej (po cztery dla każdego z wymiarów) na podstawie zebranych danych i obserwacji poczynionych w badaniach. Do czynników ludzkich zaliczono: cele zespołu wirtualnego, zachowania wobec spotkań, strukturę wynagradzania i selekcję zespołu. Kluczowe cechy w ramach czynników procesowych to: uzgadnianie procesów, struktura spotkań, mierzenie rezultatów i ułatwienie pracy zespołowej. Natomiast czynniki wymiaru technologicznego to: wybór systemu, bezpieczeństwo, lokalizacja oraz szkolenia¹³³. Dodatkowo badacze opracowali metodykę wdrażania skutecznej wirtualnej pracy zespołowej oraz przygotowali krótkie opisy każdego kroku w tym podejściu. Zwrócili uwagę na cztery obszary: (1) konieczność wsparcia ze strony wyższego kierownictwa; (2) potrzebę regularnej oceny i przemodelowywania procesów oraz mierników efektywności w zależności od potrzeb; (3) tworzenie zespołu (pod kątem jego struktury oraz zwiększania możliwości i sprawności) oraz (4) adekwatnego zarządzania procesami¹³⁴.

¹²⁹ Tamże, s. 473.

¹³⁰ Tamże, s. 489.

¹³¹ Tamże, s. 487.

¹³² J. Bal, P. Foster, *Managing...*, s. 4025.

¹³³ Tamże, s. 4025–4027.

¹³⁴ Tamże, s. 4028.

Poszukiwania determinant efektywności zespołów wirtualnych prowadzone były również przez J.S. Lureya i M.S. Raisinghaniego. Autorzy opracowali model zmiennych predykcyjnych, które zostały zidentyfikowane jako potencjalnie istotne pod kątem ich wpływu na efektywność zespołów. W badaniu przeprowadzonym na grupie 67 osób pochodzących z 12 wirtualnych zespołów z 8 organizacji uwzględniono dwa odrębne mierniki efektywności zespołu. Pierwszy dotyczył zdolności zespołów do wykonywania zadań. Drugi natomiast koncentrował się na poziomie satysfakcji członków zespołu podczas pracy z ich wirtualnymi zespołami¹³⁵. Do czynników mających wpływ na efektywność zaliczono w pierwszej kolejności sam proces projektowania zespołu. Następnie włączono czynniki związane z wewnętrzną dynamiką grupy, tj. cechy stanowiska i procedury selekcji, relacje między członkami zespołu i procesy w zespołach oraz wewnętrzne przywództwo zespołu. Dodatkowo uwzględniono elementy systemów wsparcia organizacyjnego, w tym systemy edukacji i nagradzania, style przywództwa kierownictwa wyższego szczebla organizacji, narzędzia i technologie oraz wzorce komunikacji zespołów¹³⁶.

Kolejni badacze, M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey i M. Song, próbując odpowiedzieć na pytanie w jaki sposób organizacje mogą tworzyć skuteczne zespoły wirtualne, definiowali efektywność zespołu wirtualnego poprzez jakość uzasadnienia zespołowego użytego do wsparcia decyzji zespołowej. Badacze zastosowali trzy indeksy jakości decyzji: zasięg, organizacja i głębia. Zasięg rozumiano jako stopień, w jakim uzasadnienie decyzji zespołu obejmowało maksymalny zakres istotnych kwestii. Z kolei organizacja to stopień, w jakim uzasadnienie decyzji zespołu było dobrze ustrukturyzowane i odzwierciedlało wzajemne powiązania i wewnętrzne zależności pomiędzy istotnymi kwestiami. Głębia zaś oznaczała stopień, w jakim uzasadnienie decyzji zespołu dogłębnie analizuje zagadnienia¹³⁷. Badacze przeprowadzili eksperyment z udziałem 35 pięcioosobowych zespołów ze Stanów Zjednoczonych i Japonii. Testowali założenie, że „zastosowanie mechanizmu koordynacji czasowej może poprawić efektywność wirtualnych zespołów projektowych, w szczególności poprzez wpływ na sposób, w jaki takie zespoły doświadczają i rozwiązują konflikty”¹³⁸. Zarządzanie

¹³⁵ J.S. Lurey, M.S. Raisinghani, *An empirical study of best practices in virtual teams*, „Information & Management” 2001, 38(8), s. 527.

¹³⁶ Tamże, s. 526.

¹³⁷ M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey, M. Song, *Getting it together: Temporal coordination and conflict management in global virtual teams*, „Academy of Management Journal” 2001, 44(6), s. 1256.

¹³⁸ Tamże, s. 1251.

konfliktem w organizacyjnych grupach roboczych definiowano poprzez pięć trybów radzenia sobie z nim, tj. unikanie, akomodację, współzawodnictwo (rywalizację), współpracę i kompromis¹³⁹. Odkrycia pokazują, że sposób, w jaki wirtualne zespoły radzą sobie z konfliktami wewnętrznymi, jest kluczowym czynnikiem ich sukcesu, a koordynacja czasowa ma pewne znaczące efekty moderujące¹⁴⁰. Dodatkowo potwierdzono, że zachowania rywalizacyjne mają znaczący, pozytywny wpływ na wyniki zespołu¹⁴¹.

E.F. McDonough, K.B. Kahn i G. Barczak również koncentrują uwagę na efektywności zespołów, w tym tych kolokowanych (tradycyjnych), wirtualnych i globalnych w obszarze rozwoju produktu. W swoich dociekaniach uwzględniają wszystkie trzy typy zespołów, a jako determinanty efektywności przyjmują wyzwania behawioralne i wyzwania związane z zarządzaniem projektami¹⁴². Jako czynniki behawioralne związane z wydajnością uwzględniono: budowanie zaufania, efektywne relacje interpersonalne i skuteczną komunikację. Z kolei elementy składowe wyzwań związanych z zarządzaniem projektami tworzą: identyfikacja potrzeb konsumentów, dotrzymanie harmonogramu, zapewnienie stabilności celów projektu, utrzymanie budżetu i posiadanie wystarczających zasobów¹⁴³. Sama zaś efektywność zespołowa zoperacjonalizowana została za pomocą sześciu elementów: osiągnięcie celów wyznaczonych dla zespołu, szybkie wprowadzenie produktów na rynek, opracowanie i rozwój produktów odnoszących sukces komercyjny, opracowanie i rozwój produktów o wysokiej jakości, spełnienie potrzeb klienta oraz ogólna wydajność¹⁴⁴.

Kontynuując poszukiwanie potencjalnych predyktorów wydajności zespołu wirtualnego, B.L. Kirkman i in., biorąc pod uwagę własne obserwacje i wcześniejsze badania na temat typowych zadań, jakie wykonują zespoły wirtualne, skupiają się na upelnomocnieniu zespołu (ang. *team empowerment*) jako kluczowym stanie wyłaniającym się (ang. *emergent state*), istotnym z punktu widzenia wydajności zespołów wirtualnych¹⁴⁵. Upelnomocnienie zespołu jest definiowane przez autorów jako zwiększona motywacja do wykonania zadania, która wynika ze zbiorowej, pozytywnej

¹³⁹ Tamże, s. 1253.

¹⁴⁰ Tamże, s. 1251.

¹⁴¹ Tamże, s. 1257.

¹⁴² E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak, *An investigation of the use of global, virtual, and English-based new product development teams*, „Journal of Product Innovation Management” 2001, 18(2), s. 112.

¹⁴³ Tamże, s. 114.

¹⁴⁴ Tamże, s. 114.

¹⁴⁵ B.L. Kirkman [i in.], *The impact...*, s. 175.

oceny członków zespołu dotyczącej ich zadań organizacyjnych¹⁴⁶. Zespoły doświadczają tego stanu w czterech wymiarach: siły działania (poczucie skuteczności), bycia znaczącym (troska o zadania), autonomii (niezależność i swoboda podejmowania decyzji) i wpływu (wkład w organizację). Te cztery wymiary łączą się addytywnie, tworząc ogólną konstrukcję upelnomocnienia zespołu¹⁴⁷. Badacze uznali, że zadowolenie kluczowych klientów wewnętrznych i zewnętrznych oraz poprawa procesów są decydujące dla sukcesu zespołu wirtualnego¹⁴⁸. Doskonalenie procesów rozumiane jest jako „działania wykonywane przez członków zespołu, dzięki którym zespół uzyskuje i przetwarza dane, które pozwalają mu na adaptację i doskonalenie” (m.in. poszukiwanie informacji zwrotnej, omawianie błędów i eksperymentowanie)¹⁴⁹.

C.D. Cramton i S.S. Webber w swojej pracy badali pośredniczący wpływ procesów pracy zespołowej w relacji między geograficznym rozproszeniem członków zespołu a wynikami zespołu (postrzegana efektywność zespołu)¹⁵⁰. Członkowie zespołu zostali poproszeni o ocenę dotychczasowych wyników swojego zespołu roboczego w skali od jednego do dziesięciu (od bardzo niskiego do bardzo wysokiego)¹⁵¹. Rezultaty badań przeprowadzonych na grupie 218 członków pochodzących z 39 zespołów pracujących nad oprogramowaniem wskazują, że rozproszenie geograficzne znacząco i negatywnie wiąże się z procesami pracy i efektywnością zespołu¹⁵².

Celem badania G. Hertla, U. Konrada i K. Voss było opracowanie i empiryczna walidacja internetowego narzędzia do oceny kluczowych kompetencji członków zespołu wirtualnego¹⁵³. Autorski model obejmuje pięć grup kompetencji: (1) ekspertyza zawodowa i szkolenie zawodowe; (2) zdolności poznawcze; (3) KSA, tzn. wiedza, umiejętności i zdolności (ang. *knowledge, skills, abilities*) pracy zadaniowej, związane głównie z lojalnością, uczciwością i sumiennością; (4) KSA pracy zespołowej związane głównie z aspektami społecznymi (umiejętność współpracy i komunikacja); oraz (5) KSA związane z telewspółpracą, zawierające kompetencje szczególnie ważne dla zespołów o wysokim poziomie wirtualności, tj. wytrwałość, chęć uczenia się, kreatywność,

¹⁴⁶ Tamże, s. 176.

¹⁴⁷ Tamże, s. 177.

¹⁴⁸ Tamże, s. 177–178.

¹⁴⁹ Tamże, s. 177.

¹⁵⁰ C.D. Cramton, S.S. Webber, *Relationships among geographic dispersion, team processes, and effectiveness in software development work teams*, „Journal of Business Research” 2005, 58(6), s. 760.

¹⁵¹ Tamże, s. 761.

¹⁵² Tamże, s. 763.

¹⁵³ G. Hertel, U. Konradt, K. Voss, *Competencies for virtual teamwork: Development and validation of a web-based selection tool for members of distributed teams*, „European Journal of Work and Organizational Psychology” 2006, 15(4), s. 478.

niezależność, zaufanie międzyludzkie, umiejętności międzykulturowe¹⁵⁴. W przeprowadzonym badaniu właściwym udział wzięło 258 członków wirtualnych zespołów organizacyjnych, włączono do modelu trzy główne kategorie kompetencji (praca zadaniowa, praca zespołowa i KSA związane z telewspółpracą), a efektywność zespołu opisana została za pomocą czterech elementów (postrzegana jakość wyników pracy zespołowej, inicjatywa zespołu, efektywność zespołu – tj. dotrzymanie terminów – oraz ogólna efektywność zespołu) i oceniana była przez kierownika zespołu przy użyciu skali procentowej (0–100%)¹⁵⁵.

Pytanie badawcze, z jakim mierzyli się kolejni naukowcy, B.L. Kirkman i in., dotyczyło identyfikacji czynników sprzyjających bądź hamujących związek między średnią biegłością treningową zespołów a efektywnością zespołów rozproszonych geograficznie (ang. *geographically distributed team*)¹⁵⁶. Do oceny wyników w zakresie przeciętnej biegłości szkoleniowej organizacja wykorzystwała zrównoważoną kartę wyników na poziomie zespołu i dywizji. Czynnikiem moderującym zależność między biegłością treningową zespołów a ich efektywnością było zaufanie. Wyniki zespołu oceniano natomiast na podstawie satysfakcji klientów mierzonej w oparciu o kwartalne ankiety przeprowadzane wśród zewnętrznych klientów każdego zespołu. Zadowolenie klienta było zmienną na poziomie zespołu. Klienci odpowiadali na pytanie: „Jaki jest ogólny poziom zadowolenia z usług i wsparcia zapewnianego przez ten zespół?”. Odpowiedzi udzielano na skali ocen od 1 (w ogóle niezadowolony) do 5 (całkowicie zadowolony)¹⁵⁷.

Wyniki badań T.A. Carte, L. Chidambarama i A. Beckera sugerują, że samozarządzające zespoły wirtualne osiągające wysokie wyniki wykazują znacznie więcej zachowań przywódczych w porównaniu z zespołami osiągającymi niskie wyniki. Zespoły z wysokimi osiągnięciami prezentowały zachowania przywódcze skoncentrowane na wydajności i monitorowaniu pracy grupowej. Zachowania te utrzymywały się przez całe życie grup, niemniej z upływem czasu stopniowo słabły¹⁵⁸.

Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie o źródła skuteczności zespołów rozproszonych zajmujących się rozwojem nowych produktów podjęli w swojej pracy

¹⁵⁴ Tamże, s. 480.

¹⁵⁵ Tamże, s. 491.

¹⁵⁶ B.L. Kirkman [i in.], *Enhancing the transfer of computer-assisted training proficiency in geographically distributed teams*, „Journal of Applied Psychology” 2006, 91(3), s. 707.

¹⁵⁷ Tamże, s. 709.

¹⁵⁸ T.A. Carte, L. Chidambaram, A. Becker, *Emergent leadership in self-managed virtual teams*, „Group, Decision and Negotiation” 2006, 15(4), s. 323.

również M. Hoegl, H. Ernst i. L. Proserpio. Przeprowadzone badanie, w wyniku którego uzyskano odpowiedzi od 575 menedżerów, liderów zespołów i członków zespołów ze 145 projektów rozwoju nowych produktów w branży oprogramowania, umożliwiło analizę moderującego wpływu bliskości członków zespołu na związek między jakością pracy zespołowej a efektywnością zespołu¹⁵⁹. Wydajność zespołu opisano za pomocą dwóch zmiennych: skuteczności i operatywności. Skuteczność w tym przypadku odnosiła się do stopnia, w jakim zespół spełniał oczekiwania dotyczące jakości rezultatu, tj. funkcjonalności, solidności i wydajności nowego oprogramowania, natomiast operatywność dotyczyła przestrzegania harmonogramów i budżetów¹⁶⁰. Wyniki przeprowadzonego badania sugerują, że praca zespołowa wpływa na wydajność zespołu silniej, gdy zwiększa się rozproszenie członków zespołu¹⁶¹.

Kontynuując poszukiwania determinant sukcesu zespołów wirtualnych, C. Lin, C. Standing i Y.C. Liu opracowali projekt badawczy obejmujący metaanalizę literatury, eksperyment terenowy i ankietę. Metaanaliza pozwoliła badaczom na zidentyfikowanie czynników sukcesu, które zostały następnie potwierdzone przez eksperyment terenowy i ankietę. Wyniki badania wskazują, że czynniki o wymiarze społecznym, tj. budowanie relacji, spójność i zaufanie, należy uwzględnić w procesie tworzenia zespołu wirtualnego i mają one kluczowe znaczenie dla jego efektywności. Komunikacja wpływa na aspekty społeczne zespołu, a skuteczność zespołu ma pozytywny wpływ na zadowolenie członków¹⁶². Efektywność zespołowa w tej pracy odnosi się do dwóch zmiennych: osiągniętych wyników pracy zespołu wirtualnego i satysfakcji członków zespołu¹⁶³.

Odkrycia A. Joshi, M.B. Lazarovej i H. Liao na podstawie danych od 171 pracowników zorganizowanych w 41 geograficznie rozproszonych grupach międzynarodowej firmy zajmującej się oprogramowaniem i sprzętem podkreślają znaczenie inspirujących liderów dla skuteczności zespołu w rozproszonych geograficznie warunkach. Rezultaty potwierdzają rolę tej formy przywództwa jako predyktora zaufania jednostek do członków zespołu i zaangażowania w zespół¹⁶⁴. Autorzy skonstruowali model badawczy uwzględniający zmienne zarówno z poziomu indywidualnego

¹⁵⁹ M. Hoegl, H. Ernst, L. Proserpio, *How teamwork matters more as team member dispersion increases*, „Journal of Product Innovation Management” 2007, 24(2), s. 156.

¹⁶⁰ Tamże, s. 160.

¹⁶¹ Tamże, s. 162.

¹⁶² C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu, *A model...*, s. 1040.

¹⁶³ Tamże, s. 1031.

¹⁶⁴ A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao, *Getting everyone on board: The role of inspirational leadership in geographically dispersed teams*, „Organization Science” 2009, 20(1), s. 240.

(inspirujące przywództwo, zaangażowanie i zaufanie), jak i zespołowego (rozproszenie i efektywność zespołu)¹⁶⁵. Efektywność zespołu mierzono za pomocą pięciostopniowej skali w następujących wymiarach: wydajność, jakość, innowacyjność techniczna, przestrzeganie harmonogramu/budżetu oraz doskonałość pracy w porównaniu z innymi zespołami, z którymi pracowali lub byli zaznajomieni¹⁶⁶.

Analizy przeprowadzone przez R.K. Purvanovą i J.E. Bono również uwzględniały dwa poziomy: poziom zespołowy (wyniki zespołu) i poziom indywidualny (tj. satysfakcja z projektu jako stopień, w jakim każdy członek zespołu był zadowolony z projektu)¹⁶⁷. Wyniki zespołu mierzono jakością końcowych propozycji projektów tych zespołów, ocenianą pod kątem czterech kryteriów: kompleksowości, kreatywności, przyjazności dla klienta i praktyczności¹⁶⁸. Odkrycia badaczy sugerują, że przywództwo transformacyjne ma silniejszy wpływ w zespołach, które wykorzystują komunikację za pośrednictwem komputerów, oraz że liderzy, którzy zwiększają swoje zachowania przywódcze transformacyjne, osiągają wyższy poziom skuteczności w tych zespołach¹⁶⁹.

Autorzy L. Peters i R.J. Karren, zgłębiając problematykę źródeł sukcesu zespołów pracujących w środowisku wirtualnym, analizowali związek między zaufaniem, różnorodnością funkcjonalną i wydajnością zespołu. Przeprowadzili badanie na grupie ponad 200 osób pochodzących z 33 zespołów wirtualnych¹⁷⁰. Ogólną efektywność zespołu opisano w nim za pomocą trzech wymiarów: (1) skuteczność (tzn. jakość w zakresie pracy i komunikacji zewnętrznej oraz zdolność do realizacji celów projektowych); (2) sprawność (tzn. wielkość produkcji oraz ograniczenia budżetowe) i (3) terminowość (tzn. przestrzeganie harmonogramów i szybkość osiągnięcia celów)¹⁷¹. Rezultaty badań dowodzą, że zarówno zaufanie, jak i różnorodność funkcjonalna miały bezpośredni wpływ na wydajność zespołu na podstawie ocen członków zespołu¹⁷².

A. Rapp i in. analizowali wpływ zachowań wzmacniających liderów (ang. *leader-empowering behavior*), doświadczenia zespołu i stopnia wirtualności na procesy

¹⁶⁵ Tamże, s. 242.

¹⁶⁶ Tamże, s. 246.

¹⁶⁷ R.K. Purvanova, J.E. Bono, *Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams*, „The Leadership Quarterly” 2009, 20(3), s. 348.

¹⁶⁸ Tamże.

¹⁶⁹ Tamże, s. 343.

¹⁷⁰ L. Peters, R.J. Karren, *An examination of the roles of trust and functional diversity on virtual team performance ratings*, „Group & Organization Management” 2009, 34(4), s. 479.

¹⁷¹ Tamże, s. 486.

¹⁷² Tamże, s. 494–495.

planowania zespołu i wydajność wśród wirtualnych zespołów sprzedaży¹⁷³. Na podstawie danych pochodzących z trzech oddzielnych okresów dotyczących 218 zespołów autorzy wskazują, że procesy zespołowe mają istotne konsekwencje dla efektywności zespołów sprzedażowych. Odkryto, że zespoły, które zaangażowały się w efektywne procesy zespołowe, przyniosły znaczny wzrost ogólnej wydajności zespołu i jego zaangażowania¹⁷⁴. Efektywność mierzona była za pomocą dwóch wskaźników: wyników sprzedaży i aktywności zespołu sprzedaży w zakresie rozmów telefonicznych¹⁷⁵.

Badacze R. Algesheimer, U.M. Dholakia i C. Gurău w swojej pracy empirycznie zweryfikowali wersję modelu wejście-mediator-wyjście-wejście IMOI (ang. *input-mediator-output-input*), dostosowując go do badania wydajności zespołów wirtualnych w wysoce konkurencyjnym środowisku¹⁷⁶. W niniejszym studium, opartym na danych uzyskanych od 606 profesjonalnych zespołów zajmujących się grami online, dane wejściowe (ang. *input*) reprezentowane były przez cechy demograficzne zespołu, tj. rozmiar zespołu, staż pracy i heterogeniczność. Procesy zespołowe (komunikacja wewnątrz zespołu i spójność) oraz stany emergentne (tj. konsensus strategiczny i wspólne intencje) występowały w funkcji mediatora. Wyniki zespołu mierzone były natomiast poprzez oczekiwaną i rzeczywistą jego wydajność, a końcowy element wejściowy reprezentowany był przez wcześniejsze wyniki¹⁷⁷. Dodatkowo model ten badał wpływ motywacyjnego (poprzez chęć wykonania) i racjonalnego (poprzez wspólne cele) wymiaru konsensusu strategicznego na wspólne intencje behawioralne oraz wpływ przewidywanych emocji na motywację¹⁷⁸.

Badanie produktywności zespołu autorstwa B.R. Staatsa wykazało, że znajomość zespołu, rozumiana jako wcześniejsze wspólne doświadczenie zawodowe poszczególnych osób, może pozytywnie wpływać na wydajność i jakość wyników pracy zespołu¹⁷⁹. We wspomnianej pracy analizie poddano ogólną znajomość zespołu, położenie geograficzne oraz hierarchiczne role członków zespołu. Rezultaty przeprowadzonego badania dowodzą, że znajomość zespołu zdobyta, gdy członkowie zespołu pracują razem w tej samej lokalizacji, ma znacznie bardziej pozytywny wpływ

¹⁷³ A. Rapp [i in.], *Managing sales teams in a virtual environment*, „International Journal of Research in Marketing” 2010, 27(3), s. 213.

¹⁷⁴ Tamże, s. 220.

¹⁷⁵ Tamże, s. 218.

¹⁷⁶ R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău, *Virtual team...*, s. 161.

¹⁷⁷ Tamże, s. 162.

¹⁷⁸ Tamże.

¹⁷⁹ B.R. Staats, *Unpacking team familiarity: The effects of geographic location and hierarchical role*, „Production and Operations Management” 2012, 21(3), s. 619.

na efektywność zespołu w porównaniu ze znajomością zespołu zdobytą podczas współpracy członków w różnych lokalizacjach¹⁸⁰. Ponadto wykazano, że hierarchiczna znajomość zespołu (tj. doświadczenie menedżera z członkami zespołu pierwszej linii) i pozioma znajomość zespołu (tj. doświadczenie członków zespołu pierwszej linii zdobyte między sobą) mają różny wpływ na wydajność zespołu projektowego¹⁸¹.

M.T. Maynard i in. w swoich dociekaniach dotyczących efektywności zespołów wirtualnych uwzględnili cztery elementy: (1) złożoność wynikającą z przynależności do wielu zespołów jednocześnie; (2) współzależność działań przygotowawczych; (3) transaktywne systemy pamięci (TMS) i (4) wirtualność zespołu¹⁸². Zespołowe działania przygotowawcze obejmowały m.in. identyfikację głównego zadania zespołu (analiza misji), priorytetyzację celów oraz wypracowanie alternatywnych kierunków działania¹⁸³. Natomiast transaktywne systemy pamięci (TMS) opisano za pomocą trzech podwymiarów: specjalizacji wiedzy (ang. *knowledge specialization*), wiarygodności zadań (ang. *task credibility*) i koordynacji zadań (ang. *task coordination*)¹⁸⁴. J.N. Cummings i M.R. Haas, analizując indywidualne i zespołowe konsekwencje alokacji czasu członków, opracowali wielopoziomowy model przyczyn i konsekwencji alokacji czasu członków w zespołach rozproszonych geograficznie¹⁸⁵. W modelu tym na poziomie indywidualnym uwzględnione zostały cztery cechy jednostek: (a) doświadczenie w firmie (staż pracy); (b) ranga organizacyjna (szczebel w hierarchii organizacyjnej); (c) poziom wykształcenia oraz (d) rola lidera (odpowiedzialność za zespół). Na poziomie zespołowym natomiast badano wpływ określonej ilości czasu alokowanego do konkretnych zespołów na wyniki tych zespołów. Zmienną mediującą było rozproszenie geograficzne¹⁸⁶. Wydajność zespołową oceniano na podstawie kilku kryteriów: wyjątkowości, użyteczności, zaangażowania klienta, dostarczania wartości, zgodności celów i namacalnych rezultatów¹⁸⁷.

Obszarem dociekań kolejnych badaczy, M. Muethel, F. Siebrata i M. Hoegla, było zaufanie interpersonalne i jego wpływ na efektywność globalnych zespołów ds.

¹⁸⁰ Tamże, s. 628.

¹⁸¹ Tamże, s. 630.

¹⁸² M.T. Maynard [i in.], *Something(s) old...*, s. 355.

¹⁸³ Tamże, s. 345.

¹⁸⁴ Tamże, s. 344.

¹⁸⁵ J.N. Cummings, M.R. Haas, *So many teams, so little time: Time allocation matters in geographically dispersed teams*, „Journal of Organizational Behavior” 2012, 33(3), s. 319.

¹⁸⁶ Tamże, s. 318–319.

¹⁸⁷ Tamże, s. 326.

rozwoju nowych produktów¹⁸⁸. Jak już wcześniej wykazano, zaufanie sprzyja otwartym stylom komunikacji, konstruktywnemu rozwiązywaniu konfliktów i swobodnemu przepływowi informacji, co zwiększa skuteczność transferu wiedzy, a w konsekwencji przyczynia się do wzrostu innowacji¹⁸⁹. Badacze w swojej pracy mierzą ogólną efektywność zespołu, uwzględniając satysfakcję klienta z wyników pracy, a także szczegółowe miary, w tym jakość produktu, niezawodność i użyteczność oprogramowania¹⁹⁰. Odkrycia badaczy potwierdzają, że zaufanie jest ważniejsze w warunkach rozproszenia geograficznego, komunikacji za pośrednictwem komputera i różnorodności narodowej¹⁹¹.

Poszukując źródeł skuteczności zespołów wirtualnych, Y. Baruch i C.P. Lin w swoim opracowaniu zaprezentowali autorski model oparty na teorii kooperacji (współpracy i rywalizacji), który przetestowali w organizacjach informatycznych. Rezultaty ich badań wskazują, że kooperacja może mieć wpływ na wydajność zespołu i dzielenie się wiedzą. Dodatkowo potwierdzili, że polityka zespołowa i kapitał społeczny (rozumiany jako inteligencja i kompetencje zespołu) pośrednio wpływają na dzielenie się wiedzą¹⁹².

W badaniach M. Magniego i in. nad efektywnością zespołową (analizą objęto odpowiedzi 299 liderów i członków zespołów z 71 projektów z branży oprogramowania) czynnikiem wpływającym na wyniki zespołów była improwizacja zespołowa definiowana jako zbiorowe, spontaniczne i kreatywne działanie mające na celu znalezienie nowatorskich rozwiązań pojawiających się problemów¹⁹³. W opracowanym modelu badawczym związek między improwizacją zespołową a wynikami zespołu moderowany był przez rozproszenie zespołu¹⁹⁴ uwzględniające zarówno strukturalne, jak i psychologiczne aspekty rozproszenia, a więc: fizyczną odległość między członkami zespołu, konfigurację zespołu, a także postrzeganie przez członków zespołu oddalenia od swoich kolegów z zespołu¹⁹⁵.

¹⁸⁸ M. Muethel, F. Siebdrat, M. Hoegl, *When do we really need interpersonal trust in globally dispersed new product development teams?*, „R&D Management” 2012, 42(1), s. 31.

¹⁸⁹ Tamże.

¹⁹⁰ Tamże, s. 36.

¹⁹¹ Tamże, s. 40.

¹⁹² Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one...*, s. 1155.

¹⁹³ M. Magni [i in.], *Managing the unexpected across space: Improvisation, dispersion, and performance in NPD teams*, „Journal of Product Innovation Management” 2013, 30(5), s. 1009.

¹⁹⁴ Tamże, s. 1014.

¹⁹⁵ Tamże, s. 1018.

Model badawczy autorstwa P. Magnussona, A. Schuster i V. Tarasa ilustruje związek między różnorodnością zespołów (mierzoną jako postrzeżenie dystansu psychicznego między członkami zespołu) a efektywnością globalnych zespołów wirtualnych¹⁹⁶. Badacze uwzględnili oczekiwanie zespołu co do wyzwań jako reakcję afektywną, a wykazywany poziom wysiłku jako reakcję behawioralną zespołu, natomiast motywacyjna inteligencja kulturowa członków zespołu została wprowadzona do modelu jako czynnik moderujący¹⁹⁷. W badaniach prowadzonych wśród ponad tysiąca studentów realizujących projekty w zespołach wirtualnych sposób pomiaru efektywności dopasowano do specyfiki projektu, uwzględniając cztery elementy: przejrzystość prezentacji, dbałość o szczegóły, jakość formatowania i atrakcyjność wizualną, gramatykę i styl pisanania¹⁹⁸.

A. Malhotra i A. Majchrzak w swojej pracy poszukiwali odpowiedzi na następujące pytanie: „W jaki sposób zespoły rozproszone geograficznie wykorzystują technologie informacyjno-komunikacyjne (ITC) w celu zwiększenia wydajności pracy?”¹⁹⁹. Aby przeanalizować tę kwestię, w badaniu uwzględniono 54 zespoły, które polegały wyłącznie na ICT w celu zaspokojenia swoich potrzeb koordynacyjnych. Rozważano wpływ dwóch rodzajów wykorzystania ICT – w obszarze (1) świadomości obecności (definiowanej jako „aktualna wiedza o tym, którzy członkowie zespołu są w pobliżu, gdzie i kiedy, co jest istotne dla zadania”²⁰⁰) oraz (2) świadomości wiedzy o zadaniu (tj. wiedzy na temat pracy, którą wykonują inne osoby, w tym ich bieżącego postępu pracy)²⁰¹ – na wydajność zespołu z uwzględnieniem charakterystyki zespołu i zadania²⁰². Pomiaru efektywności dokonano w oparciu o jakość i skuteczność wykonanej pracy (doskonałość pracy, spełnianie lub przekraczanie oczekiwań)²⁰³. Kwestia technologii wykorzystywanych przez wirtualne zespoły do komunikacji jest poruszana również przez M.T. Maynarda i L.L. Gilson. Badacze opracowali ramy koncepcyjne

¹⁹⁶ P. Magnusson, A. Schuster, V. Taras, *A process-based explanation of the psychic distance paradox: evidence from global virtual teams*, „Management International Review” 2014, 54(3), s. 290.

¹⁹⁷ Tamże, s. 289.

¹⁹⁸ Tamże, s. 295.

¹⁹⁹ A. Malhotra, A. Majchrzak, *Enhancing...*, s. 404.

²⁰⁰ J.A. Espinosa [i in.], *Team knowledge and coordination in geographically distributed software development*, „Journal of Management Information Systems” 2007, 24(1), s. 141, [za:] A. Malhotra, A. Majchrzak, *Enhancing performance...*, s. 392.

²⁰¹ A. Malhotra, A. Majchrzak, *Enhancing performance...*, s. 393.

²⁰² Tamże, s. 404.

²⁰³ Tamże, s. 400.

ilustrujące związek między współdzielonymi modelami mentalnymi, współzależnością zadań i wydajnością zespołu wirtualnego²⁰⁴.

J.E. Hoch i S.W.J. Kozlowski, analizując możliwe źródła efektywności zespołów rozproszonych, zogniskowali swoje badania wokół wpływu przywództwa (hierarchicznego i współdzielonego) i wsparcia strukturalnego, uwzględniając poziom wirtualności zespołu²⁰⁵. Wydajność zespołu oceniana była przez liderów (na skali od 0% do 100%) w zakresie ilości i jakości pracy oraz przestrzegania harmonogramu projektu i budżetu²⁰⁶.

Rezultaty badań F. Pangil i J.M. Chana dowodzą, że efektywność zespołów wirtualnych zależna jest od poziomu zaufania, a pośrednio jest wynikiem procesu dzielenia się wiedzą²⁰⁷. Badacze podkreślają, że efektywność jest celem każdej osoby, zespołu i organizacji, niemniej to termin subiektywny, trudny do zdefiniowania i zmierzenia. Poziom indywidualny różni się od zespołowego, choć – jak podkreślają badacze – efektywność jednego poziomu ma znaczący wpływ na efektywność innego poziomu²⁰⁸. S.W. Joe i in., opierając się na społecznej teorii poznawczej, w proponowanym modelu badawczym analizują wpływ czterech czynników – (1) skuteczność zespołu; (2) zbiorowe oczekiwanie wyniku; (3) klimat inteligencji emocjonalnej i (4) klimat sprawiedliwości proceduralnej – na efektywność zespołu, bezpośrednio i pośrednio mediowany przez planowanie zespołowe (tj. działanie zespołowe, które wymaga od zespołu określenia sposobu działań, dzięki którym może osiągnąć wybrany cel)²⁰⁹.

Zaufanie, mimo że jest jednym z najczęściej analizowanych konstruktów w badaniach organizacyjnych²¹⁰, w tym również w obszarze funkcjonowania zespołów wirtualnych, ciągle stanowi przestrzeń do nowych odkryć. B.A. De Jong, K.T. Dirks i N. Gillespie w swojej pracy wskazują, że zaufanie wewnątrzgrupowe ma kluczowe znaczenie dla sukcesu zespołów wirtualnych. Dodatkowo dowodzą – uwzględniając pięć charakterystyk: (a) współzależność zadaniową; (b) wirtualność zespołu; (c) stabilność

²⁰⁴ M.T. Maynard, L.L. Gilson, *The role of shared mental model development in understanding virtual team effectiveness*, „Group & Organization Management” 2014, 39(1), s. 3.

²⁰⁵ J.E. Hoch, S.W.J. Kozlowski, *Leading virtual teams: Hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership*, „Journal of Applied Psychology” 2014, 99(3), s. 391.

²⁰⁶ Tamże, s. 395.

²⁰⁷ F. Pangil, J.M. Chan, *The mediating...*, s. 103.

²⁰⁸ Tamże, s. 95.

²⁰⁹ S.W. Joe [i in.], *Modeling team performance and its determinants in high-tech industries: Future trends of virtual teaming*, „Technological Forecasting and Social Change” 2014, 88, s. 22.

²¹⁰ B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie, *Trust and team performance: A meta-analysis of main effects, moderators, and covariates*, „Journal of Applied Psychology” 2016, 101(8), s. 1134.

czasową; (d) odpowiedzialność za podejmowanie decyzji i (e) zróżnicowanie umiejętności – że sposób, w jaki zespół jest zorganizowany i ustrukturyzowany, wpływa na siłę relacji między zaufaniem a efektywnością zespołów²¹¹. C. Breuer, J. Hüffmeier i G. Hertel w swoim modelu również wskazują na zaufanie zespołowe jako zmienną mającą wpływ na efektywność, opisaną w trzech wymiarach: (1) postawy członków zespołu (tj. satysfakcja, zaangażowanie, spójność, wysiłek); (2) procesowanie informacji zespołowych (tj. dzielenie się wiedzą, uczenie zespołowe); (3) wydajność zespołu (tj. wydajność zadań i wydajność kontekstowa)²¹². Kolejni badacze, R. Paul, J.R. Drake i H. Liang, analizując rolę zaufania i spójności zespołu w związku między skutecznością koordynacji a efektywnością globalnych zespołów wirtualnych, opracowali model badawczy uwzględniający dwie perspektywy: indywidualną i zespołową²¹³. W przywołanym modelu spójność zespołu i jego wydajność są konstruktami na poziomie zespołu, natomiast skuteczność koordynacji i zaufanie to zmienne poziomu indywidualnego²¹⁴. Badacze po analizie dotychczasowych osiągnięć w przedmiotowym zakresie podkreślają, że za najbardziej efektywne zespoły uważa się te, które maksymalizują osiąganie zadań i satysfakcję członków zespołu²¹⁵. Wskazują również, że wydajność zespołów wirtualnych zależy od wielu czynników, m.in. procesów zespołowych, w tym od procesów działania (wykonywanie pracy), procesów transakcyjnych (planowanie i ocena pracy) oraz procesów interakcyjnych (motywacja i zarządzanie)²¹⁶.

R.M. Fuller, C.M. Vician i S.A. Brown zwracają uwagę, że organizacje w coraz większym stopniu wykorzystują pracę w wirtualnych zespołach, jednakże niepokój związany z komunikacją za pośrednictwem komputera (CMC) i jego wpływ na interakcje zespołów oraz wydajność nie zostały jeszcze dobrze rozpoznane²¹⁷. Naukowcy zrealizowali badania ilościowe quasi-eksperymentalne, koncentrując się na relacji między lękiem przed CMC a partycypacją w zespole wirtualnym. Badano również, w jaki

²¹¹ Tamże, s. 1145.

²¹² C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel, *Does trust matter more in virtual teams? A meta-analysis of trust and team effectiveness considering virtuality and documentation as moderators*, „Journal of Applied Psychology” 2016, 101(8), s. 1154.

²¹³ R. Paul, J.R. Drake, H. Liang, *Global virtual team performance: The effect of coordination effectiveness, trust, and team cohesion*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2016, 59(3), s. 190.

²¹⁴ Tamże, s. 193.

²¹⁵ Tamże, s. 188.

²¹⁶ Tamże.

²¹⁷ R.M. Fuller, C.M. Vician, S.A. Brown, *Longitudinal effects of computer-mediated communication anxiety on interaction in virtual teams*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2016, 59(3), s. 166.

sposób ta zależność wpływa na postrzeganie indywidualnych osiągnięć oraz czy utrzymuje się w czasie²¹⁸. Poziom postrzeganej wydajności definiowano jako postrzeganie udziału członka zespołu w tworzeniu rezultatów dla każdej fazy projektu, oceniane przez innych członków zespołu²¹⁹.

Rezultaty badań autorstwa C. Lin i in. przeprowadzonych na grupie 141 hybrydowo-wirtualnych zespołów sugerują, że ton afektywny zespołu jest związany z wynikami zespołu pośrednio poprzez identyfikację zespołu i współpracę w zespole²²⁰. Wykazano, że pozytywny ton afektywny jest pozytywnie powiązany, natomiast negatywny ton afektywny jest kojarzony negatywnie, zarówno z identyfikacją zespołu, jak i ze współpracą w zespole. Potwierdzono również pozytywny związek identyfikacji zespołowej ze współpracą zespołową oraz współpracy zespołowej z wynikami zespołu²²¹.

Złożony model badawczy wskazujący powiązanie efektywności indywidualnej i zespołowej z przywództwem w zespołach wirtualnych opracował i przedstawił w swojej pracy C. Liao. Zgodnie z zaproponowanym podejściem zachowania przywódcze (zorientowane na zadania lub zorientowane na relacje) wpływają na procesy na poziomie indywidualnym (wymiana w relacjach, postrzeganie, motywacja) i zespołowym (współpraca wirtualna, wspólny model mentalny, zaufanie, konflikty zespołów i przywództwo współdzielone), a w konsekwencji na efektywność indywidualną i zespołową²²².

Badacze J.E. Hoch i J.H. Dulebohn w opracowanym modelu koncepcyjnym uwzględnili skład osobowości zespołu, wyłaniające się i współdzielone przywództwo, wirtualność zespołu i wydajność zespołu wirtualnego²²³. W skład elementów osobowości zespołu nazwanych wielką piątką włączono: ekstrawersję, ugodowość, sumienność, otwartość na doświadczenia i stabilność emocjonalną²²⁴. W artykule przedstawiono rolę wyłaniającego się i współdzielonego przywództwa jako mediatorów między składem osobowości zespołu a wynikami wirtualnego zespołu, podkreślono również rolę wirtualności zespołu jako zmiennej moderującej²²⁵. M. Alsharo, D. Gregg i R. Ramirez

²¹⁸ Tamże.

²¹⁹ Tamże, s. 175.

²²⁰ C. Lin [i in.], *The effect of team affective tone on team performance: The roles of team identification and team cooperation*, „Human Resource Management” 2017, 56(6), s. 931.

²²¹ Tamże, s. 942.

²²² C. Liao, *Leadership in virtual teams: A multilevel perspective*, „Human Resource Management Review” 2017, 27(4), s. 649.

²²³ J.E. Hoch, J.H. Dulebohn, *Team personality...*, s. 680.

²²⁴ Tamże, s. 679.

²²⁵ Tamże.

w testowanym modelu uwzględnili dzielenie się wiedzą, współpracę i zaufanie jako determinanty efektywności zespołów. W swoich badaniach efektywność zespołu wirtualnego zdefiniowali jako jego wydajność oraz satysfakcję członków zespołu²²⁶. Model opracowany na podstawie metaanalizy przez S.L. Marlow i in. wskazuje na wpływ porozumiewania się na efektywność zespołową²²⁷. Porozumiewanie się opisano, uwzględniając dwa wymiary: jakość i częstotliwość, natomiast wydajność zespołową określono w oparciu o trzy kategorie: (1) działanie kreatywne (np. nowość wytworzonego produktu); (2) działanie decyzyjne (np. trafność decyzji zespołu w porównaniu z rozwiązaniem eksperckim) oraz (3) wykonanie zadania ogólnego (np. punktacja w symulacji)²²⁸. Na zależność między porozumiewaniem się a efektywnością zgodnie z modelem wpływają trzy zmienne: charakterystyka zespołu (podobieństwo, wirtualność, przywództwo), charakterystyka komunikatów (operacjonalizacja i treść) oraz charakterystyka zadań (niezależność zadań i rodzaj zadań)²²⁹.

Według C.B. Gibson, P.D. Dunlopa i J.L. Corderego to globalny charakter zespołów tworzy potrzebę wdrożenia formalnych procesów, których celem jest koordynowanie działań i zapewnienie uczestnictwa w różnych lokalizacjach na całym świecie²³⁰. Wyzwaniem w tym kontekście staje się zarządzanie poziomem formalizacji w międzynarodowych organizacjach wykorzystujących rozproszone struktury. Autorzy przeprowadzili kompleksowe badanie mieszane, którego celem było sprawdzenie, w jaki sposób formalizacja, nakazana na poziomie organizacyjnym, wdrożona i doświadczona na poziomie zespołu i jednostki, ostatecznie wpływała zarówno na efektywność tych zespołów, jak i na istotność pracy w globalnych lokalizacjach²³¹. Efektywność zespołów badana była za pomocą trzech pytań: (1) „W jakim stopniu zmiany do procesów i procedur, które zostały opracowane przez każdy z zespołów, przyniosły wartość dla organizacji (np. poprzez oszczędności kosztów, poprawę planów, zmniejszenie zużycia surowców)?”; (2) „W jakim stopniu każdy zespół stworzył i wdrożył nowe praktyki lub standardy wydajności, które podniosły średnie wyniki we wszystkich lokalizacjach?” oraz (3) „W jakim stopniu każdy zespół był «aktywny» (tzn. w jakim stopniu członkowie

²²⁶ M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez, *Virtual team effectiveness: The role of knowledge sharing and trust*, „Information & Management” 2017, 54(4), s. 483.

²²⁷ S.L. Marlow [i in.], *Does team communication represent a one-size-fits-all approach?: A meta-analysis of team communication and performance*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2018, 144, s. 153.

²²⁸ Tamże, s. 150.

²²⁹ Tamże, s. 153.

²³⁰ C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery, *Managing formalization...*, s. 1021.

²³¹ Tamże, s. 1022.

zespołu odbywali rutynowe telekonferencje, korzystali ze strony internetowej, tworzyli praktyki i rozwiązywali problemy)?”²³².

M.T. Maynard i in., poszukując najbardziej adekwatnej skali pomiaru efektywności zespołów wirtualnych, zapytali kierownictwo badanego przedsiębiorstwa o sposób definiowania efektywności w kontekście ich biznesowej rzeczywistości. W wyniku przeprowadzonych rozmów ustalono, że zespoły są uznawane za odnoszące sukces, gdy dostarczają swoje produkty i usługi na czas (terminowość). Dodatkowo menadżerowie wyrażali opinię, że wysoko efektywne zespoły to takie, które dostarczają produkty wysokiej jakości, które są cenione (tj. wnoszą wartość dodaną) przez zewnętrznych i/lub wewnętrznych odbiorców (satysfakcja)²³³. W ten sposób na podstawie przeprowadzonych wywiadów jakościowych opracowano trypunktową skalę opartą na rzeczywistości organizacyjnej, którą następnie zastosowano dla wszystkich 63 badanych zespołów.

W kolejnym badaniu E.S. Nordbäck i J.A. Espinosa, analizując efektywność zespołu wirtualnego, koncentrowali się na wydajności procesu mierzonego na podstawie oceny wyników zespołu w zakresie: (1) wydajności procesu pracy (tj. terminowości, zgodności z celami zespołu oraz ogólnej wydajności) oraz (2) wydajności procesu afektywnego (tj. poziomu zadowolenia członków ze swojego zespołu i zadań)²³⁴.

Sposób pomiaru wydajności zespołu wirtualnego w pracy S.A. Newmana, R.C. Forda i G.W. Marshalla uwzględniał dwa elementy: subiektywny (tzn. postrzeganie wyników zespołu przez członków tego zespołu) i obiektywny (tj. na podstawie opracowanej przez firmę, zastrzeżonej, zrównoważonej karty wyników)²³⁵. E. Glikson i M. Erez mierzyli efektywność w oparciu o poziom realizacji projektów, korzystając z kryteriów opisanych w instrukcjach obejmujących: dopasowanie końcowej prezentacji projektu do jego wymagań, przejrzystość stwierdzeń, integrację różnych źródeł danych, głębię i nowość pomysłów oraz rodzaj walidacji danych²³⁶. Podobne podejście zastosowali w swojej pracy N.F. Richter i in., gdzie jakość pracy wykonywanej przez

²³² Tamże, s. 1039.

²³³ M.T. Maynard [i in.], *Do I really know you and does it matter? Unpacking the relationship between familiarity and information elaboration in global virtual teams*, „Group & Organization Management” 2019, 44(1), s. 15.

²³⁴ E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa, *Effective coordination of shared leadership in global virtual teams*, „Journal of Management Information Systems” 2019, 36(1), s. 333.

²³⁵ S.A. Newman, R.C. Ford, G.W. Marshall, *Virtual team leader communication: Employee perception and organizational reality*, „International Journal of Business Communication” 2020, 57(4), s. 459.

²³⁶ E. Glikson, M. Erez, *The emergence of a communication climate in global virtual teams*, „Journal of World Business” 2020, 55(6), s. 5.

zespoły uznano za wskaźnik wydajności tych zespołów, który oceniano na podstawie raportów z rozwiązania międzynarodowego wyzwania biznesowego firmy klienta²³⁷. Raporty te oceniano z uwzględnieniem kilku elementów, w tym wykonalności ekonomicznej i nowatorstwa pomysłu, jakości i dogłębności analizy, formatowania i atrakcyjności wizualnej oraz ogólnej jakości raportu²³⁸.

S. Castellano i in. w swoim badaniu analizowali rolę samoprzywództwa (ang. *self-leadership*) i przywództwa współdzielonego w odniesieniu do zaufania, siły działania i zaangażowania jako mechanizmów pośredniczących w zwiększaniu wydajności zespołów wirtualnych²³⁹. Samą efektywność zaś autorzy mierzyli oparciu o trzy komponenty: terminowość, jakość i budżet²⁴⁰.

Studium autorstwa M. Davaei [i in.] bada, jak inteligencja kulturowa (CQ) i emocjonalna (EQ) wpływają na występowanie konfliktów interpersonalnych, zadaniowych i procesowych w globalnych zespołach wirtualnych. Ponadto autorzy, opierając się na teorii warunkowości konfliktu zadań i wydajności w grupach i zespołach organizacyjnych, analizują wpływ tych różnych typów konfliktów na efektywność zespołów wirtualnych²⁴¹. We wspomnianym opracowaniu poziom wydajności mierzono poprzez oceny końcowych raportów konsultingowych za pomocą 7-punktowej skali Likerta od 1 („słaby”) do 7 („doskonały”), uwzględniając następujące aspekty: opłacalność ekonomiczną propozycji, kreatywność i nowatorstwo proponowanego rozwiązania, jakość projektu, wspierające argumenty i wyjaśnienia, czytelność i jakość formatowania raportu, jakość streszczenia raportu oraz jakość każdej sekcji raportu²⁴².

Wielopoziomowa analiza autorstwa K. Gilli i in. oparta na próbie 2756 uczestników pracujących w 689 zespołach badała związek pomiędzy satysfakcją a zarówno indywidualną, jak i zespołową efektywnością w globalnych zespołach wirtualnych²⁴³. Indywidualną wydajność każdego członka zespołu oceniano na 5-punktowej skali w kilku kategoriach, uwzględniając: komunikację, wysiłek, wkład

²³⁷ N.F. Richter [i in.], *Motivational configurations of cultural intelligence, social integration, and performance in global virtual teams*, „Journal of Business Research” 2021, 129, s. 355.

²³⁸ Tamże.

²³⁹ S. Castellano [i in.], *Impact of self-leadership and shared leadership on the performance of virtual R&D teams*, „Journal of Business Research” 2021, 128, s. 582.

²⁴⁰ Tamże, s. 585.

²⁴¹ M. Davaei [i in.], *The influence of cultural intelligence and emotional intelligence on conflict occurrence and performance in global virtual teams*, „Journal of International Management” 2022, 28(4), s. 1.

²⁴² Tamże, s. 10.

²⁴³ K. Gilli [i in.], *In search of the Holy Grail in global virtual teams: The mediating role of satisfaction on performance outcomes*, „Journal of Business Research” 2022, 146, s. 325.

intelektualny i kolegialność²⁴⁴. Wskaźnikiem wydajności zespołów była jakość przygotowanych raportów przedstawiających proponowane rozwiązania wyzwań biznesowych. Każdy raport był niezależnie oceniany przez ekspertów, a oceny były przeprowadzone w kilku wymiarach, w tym wykonalności i kreatywności proponowanego rozwiązania, jakości argumentów wspierających oraz jakości prezentacji²⁴⁵.

K. Yoon i Y. Zhu badali (wśród 339 członków zespołów wirtualnych), jak dostępność mediów społecznościowych wpływa na ocenę rozwoju systemów pamięci transaktywnej (TMS) i postrzeganą efektywność w zespołach wirtualnych²⁴⁶. Badacze konceptualizowali różne afordancje mediów społecznościowych. Sześć z nich zidentyfikowano jako najbardziej rozpowszechnione i zoperacjonalizowane dla pomiarów empirycznych: widoczność, wszechobecność, możliwość wyszukiwania, edytowalność, autoprezentacja i świadomość²⁴⁷. Ponieważ różne typy afordancji medialnych mogą implikować różne aspekty rozwoju TMS, autorzy analizowali wpływ dostępności mediów na postrzeganie dokładności, współdzielenia i walidacji TMS²⁴⁸. Postrzeganie efektywności zespołu mierzono za pomocą dziewięciu pozycji, które oceniły ogólną wydajność zespołu i poziom satysfakcji członków zespołu²⁴⁹.

Na podstawie przeprowadzonego przeglądu literatury przedmiotu z obszaru efektywności zespołów wirtualnych można sformułować kilka wniosków. Po pierwsze, efektywność pracy zespołów jest traktowana jako charakterystyka oczywista i podstawowa, chociaż – jak pokazują powyższe rozważania – różnie definiowana, analizowana i mierzona. Po drugie, w literaturze przedmiotu można odnaleźć różne modele efektywności zespołu. Jedne koncentrują się w większym stopniu na wejściach, które poprzez określone procesy prowadzą do mediacji wejść w efekty na wyjściu, w ten sposób uzyskując określony poziom efektywności (IPO, IMOI). Inne z kolei odwołują się do czynników warunkujących charakterystykę zespołów, pracy zespołowej i zadań zespołów. Po trzecie, powyższe rozważania wskazują na dwa odrębne podejścia w analizach prowadzonych w zakresie efektywności zespołów: obiektywne, uwzględniające tzw. czynniki ekonomiczne (wskaźniki obiektywne: wyniki sprzedaży,

²⁴⁴ Tamże, s. 330.

²⁴⁵ Tamże.

²⁴⁶ K. Yoon, Y. Zhu, *Social media affordances and transactive memory systems in virtual teams*, „Management Communication Quarterly” 2022, 36(2), s. 235.

²⁴⁷ Tamże, s. 238.

²⁴⁸ Tamże, s. 240.

²⁴⁹ Tamże, s. 247.

jakość realizowanych zadań, terminowość, zgodność z budżetem, liczba błędów itp.) oraz behawioralne (wskaźniki subiektywne: satysfakcja z pracy, spójność zespołu, zdolność do współpracy itp.). Dodatkowo badacze do oceny efektywności wykorzystują subiektywną kategorię, tzw. postrzeganie wyników zespołu przez członków tego zespołu. Po czwarte, wśród badaczy tematu nie ma pełnej zgodności co do tego, czy poziom wirtualności wpływa na efektywność zespołów wirtualnych. Po piąte, analiza literatury przedmiotu wskazuje na szeroki wachlarz determinant efektywności zespołów wirtualnych zarówno na poziomie indywidualnym, jak i zespołowym. Po szóste, niektórzy badacze postulują badanie efektywności, uwzględniając zmienne tak z poziomu zespołowego, jak i indywidualnego. Po siódme, jak dowodzą badania, efektywność może być determinowana przez różne czynniki, w tym również przez narzędzia ITC czy charakterystyki zespołów (wielkość zespołu, wiek, płeć członków zespołu, staż pracy, doświadczenie na stanowisku).

Z przedstawionych wniosków wyłania się obraz wielowymiarowości i dużego zróżnicowania dotyczącego źródeł efektywności zespołów wirtualnych. Wśród badaczy tematu nie ma jednorodności zarówno w zakresie definiowania, jak i sposobu pomiaru tego konstruktów. Dlatego aby uporządkować zrealizowany przegląd literatury, dokonano syntezy rozważań, a wyniki tego postępowania zaprezentowane zostaną w kolejnym podrozdziale pracy.

1.4. Czynniki determinujące efektywność zespołów wirtualnych (na poziomie zespołowym i indywidualnym) – podsumowanie rozważań

Jak wykazano powyżej, w literaturze przedmiotu nie odnajdziemy jednej definicji efektywności zespołowej czy jednoznacznie określonych miar. Badacze wskazują na wieloaspektowość i wielowymiarowość zjawiska. Może to wynikać z faktu, że efektywność zespołu jest kontekstualna i może różnić się w zależności od sytuacji²⁵⁰. Efektywność zespołowa jest zatem holistycznym zagadnieniem uwzględniającym wydajność zespołu, pracę zespołową i procesy związane z realizacją poszczególnych zadań, których skutkiem jest osiągnięcie celu zespołu²⁵¹. Aby zespoły były efektywne,

²⁵⁰ J.E. Mathieu [i in.], *A century of work teams in the Journal of Applied Psychology*, „Journal of Applied Psychology” 2017, 102(3), s. 460.

²⁵¹ E. Salas, D.E. Sims, S.C. Burke, *Is there a „big five” in teamwork?*, „Small Group Research” 2005, 36(5), s. 562.

powszechnie przyjmuje się, że powinny angażować się zarówno w pracę zespołu, jak i zadania zespołu²⁵².

Przeprowadzony przegląd literatury przedmiotu w obszarze efektywności zespołów wirtualnych wykazał dużą różnorodność i niejednoznaczność obecną w rozważaniach badaczy tematu. Dlatego w niniejszej części opracowania postanowiono skupić uwagę na głównych wnioskach, istotnych z perspektywy dysertacji, jak również dokonać próby syntezy obserwacji płynących z przeprowadzonej analizy. Zamierzeniem jest identyfikacja elementów efektywności zespołów wirtualnych najczęściej pojawiających się w opracowaniach oraz prowadzonych do tej pory badaniach, a także rozpoznanie determinant skuteczności funkcjonowania tej formy organizacji pracy.

Jak wskazują niektórzy badacze, efektywność to termin subiektywny będący przedmiotem uwagi w kontekście organizacji zarówno zespołów, jak i jednostek, co podkreśla wielowymiarowość konstruktów. Dlatego zasadnym wydaje się uwzględnianie tego podejścia w dalszych badaniach nad efektywnością zespołów wirtualnych. I choć – jak wskazują opracowania – poziom indywidualny różni się od zespołowego, to efektywność jednego poziomu istotnie wpływa na efektywność innego²⁵³. Aby podsumować tę perspektywę, na podstawie przeprowadzonego przeglądu literatury przedmiotu przygotowano zestawienie, w którym zaprezentowano podział opracowań według kryterium uwzględnionego wymiaru prowadzonej analizy. Tabela przedstawiająca wyniki analizy zawarta jest w załączniku 2.

Jak wynika z przeprowadzonego postępowania, przeważająca część opracowań podejmujących problematykę efektywności zespołów wirtualnych prezentuje rozważania i wyniki badań, uwzględniając efektywność w sposób jednowymiarowy. Dużo mniejsza liczba opracowań bada to zjawisko w oparciu o wielowymiarową perspektywę. Warto podkreślić jest jednak fakt, że wielopoziomowa analiza występuje coraz częściej w nowszych publikacjach, co może wskazywać na zmianę trendu w przyszłości.

W kolejnym kroku, w celu rozpoznania elementów efektywności zespołów wirtualnych występujących w przeanalizowanych publikacjach naukowych, spisano w wierszach rok i autora/autorów publikacji, a w kolumnach dodawano zidentyfikowane elementy efektywności zespołów wirtualnych. Tak przeprowadzona analiza umożliwiła utworzenie listy komponentów efektywności wraz z informacją, jak często

²⁵² J.E. Mathieu [i in.], *Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future*, „Journal of Management” 2008, 34(3), s. 415.

²⁵³ F. Pangil, J.M. Chan, *The mediating...*, s. 95.

zidentyfikowane czynniki występowały w analizowanych opracowaniach. Następnie wyniki posortowano tak, aby elementy wskazywane przez badaczy najczęściej znalazły się na górze tabeli, a te uwzględniane rzadziej – w dalszej części. Tabela prezentująca rezultaty przeprowadzonego postępowania składa się z listy elementów efektywności w zespołach wirtualnych występujących w opracowaniach naukowych oraz informacji, w których konkretnie publikacjach zostały one uwzględnione. Na koniec dokonano podliczenia, w ilu opracowaniach uwzględniono dany komponent. Szczegóły przeprowadzonej analizy prezentuje tabela 4.

Tabela 4. Elementy efektywności zespołów wirtualnych – podsumowanie analizy

| Lp. | Elementy efektywności zespołów wirtualnych | Autor/zy i rok publikacji | x |
|-----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Ogólna wydajność | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) G. Hertel, U. Konradt, K. Voss (2006) A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) B.R. Staats (2012) Y. Baruch, C.P. Lin (2012) M.T. Maynard, L.L. Gilson (2014) B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie (2016) J.E. Hoch, J.H. Dulebohn (2017) M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez (2017) E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa (2019) | 10 |
| 2. | Terminowość | G. Hertel, U. Konradt, K. Voss (2006) M. Hoegl, H. Ernst, L. Proserpio (2007) A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) L. Peters, R.J. Karren (2009) J.E. Hoch, S.W.J. Kozlowski (2014) F. Pangil, J.M. Chan (2014) R. Paul, J.R. Drake, H. Liang (2016) M.T. Maynard [i in.] (2019) E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa (2019) S. Castellano [i in.] (2021) | 10 |
| 3. | Jakość | A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) L. Peters, R.J. Karren (2009) B.R. Staats (2012) Y. Baruch, C.P. Lin (2012) M. Magni [i in.] (2013) A. Malhotra, A. Majchrzak (2014) J.E. Hoch, S.W.J. Kozlowski (2014) S. Castellano [i in.] (2021) M. Davaei [i in.] (2022) | 9 |

| | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 4. | Satysfakcja klienta | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) B.L. Kirkman [i in.] (2004) B.L. Kirkman [i in.] (2006) M. Muethel, F. Siebdrat, M. Hoegl (2012) M. Magni [i in.] (2013) R. Paul, J.R. Drake, H. Liang (2016) M.T. Maynard [i in.] (2019) | 7 |
| 5. | Satysfakcja zespołu | J.W. Palmer, C. Speier (1998) J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) F. Pangil, J.M. Chan (2014) C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez (2017) E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa (2019) | 7 |
| 6. | Osiąganie celów / wyniki pracy | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) T.A. Carte, L. Chidambaram, A. Becker (2006) C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) S.L. Marlow [i in.] (2018) E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa (2019) | 7 |
| 7. | Zgodność z budżetem | M. Hoegl, H. Ernst, L. Proserpio (2007) A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) L. Peters, R.J. Karren (2009) J.E. Hoch, S.W.J. Kozłowski (2014) F. Pangil, J.M. Chan (2014) S. Castellano [i in.] (2021) | 6 |
| 8. | Postrzegana efektywność zespołowa | C.D. Cramton, S.S. Webber (2005) G. Hertel, U. Konradt, K. Voss (2006) R.M. Fuller, C.M. Vician, S.A. Brown (2016) S.A. Newman, R.C. Ford, G.W. Marshall (2020) K. Yoon, Y. Zhu (2022) | 5 |
| 9. | Jakość produktów | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) M. Hoegl, H. Ernst, L. Proserpio (2007) M. Muethel, F. Siebdrat, M. Hoegl (2012) M.T. Maynard [i in.] (2019) | 4 |
| 10. | Kreatywność projektu/rozwiązania | R.K. Purvanova, J.E. Bono (2009) S.L. Marlow [i in.] (2018) M. Davaei [i in.] (2022) K. Gilli [i in.] (2022) | 4 |
| 11. | Jakość raportu/projektu <i>(przejrzystość, dbałość o szczegóły, jakość formatowania, atrakcyjność wizualna, gramatyka, styl pisanie)</i> | P. Magnusson, A. Schuster, V. Taras (2014) E. Glikson, M. Erez (2020) N.F. Richter [i in.] (2021) K. Gilli [i in.] (2022) | 4 |
| 12. | Generowanie nowych pomysłów | M.T. Maynard [i in.] 2012 S.W. Joe [i in.] (2014) C. Lin [i in.] (2017) | 3 |

| | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 13. | Jakość decyzji <i>(w tym jakość uzasadnienia wspierającego decyzję)</i> | M.L. Maznevski, K.M. Chudoba (2000) M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey, M. Song (2001) S.L. Marlow [i in.] (2018) | 3 |
| 14. | Koordinacja | M.T. Maynard [i in.] 2012 S.W. Joe [i in.] (2014) C. Lin [i in.] (2017) | 3 |
| 15. | Spójność zespołu | J.W. Palmer, C. Speier (1998) M.L. Maznevski, K.M. Chudoba (2000) C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) | 3 |
| 16. | Zaangażowanie | M.L. Maznevski, K.M. Chudoba (2000) C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) | 2 |
| 17. | Doskonałość w pracy | A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) A. Malhotra, A. Majchrzak (2014) | 2 |
| 18. | Ilość pracy | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) J.E. Hoch, S.W.J. Kozlowski (2014) | 2 |
| 19. | Kompleksowość projektu/rozwiązania | R.K. Purvanova, J.E. Bono (2009) M. Davaei [i in.] (2022) | 2 |
| 20. | Komunikacja | L. Peters, R.J. Karren (2009) K. Gilli [i in.] (2022) | 2 |
| 21. | Ograniczenie redundancji pracy | S.W. Joe [i in.] (2014) C. Lin [i in.] (2017) | 2 |
| 22. | Praktyczność projektu/rozwiązania | R.K. Purvanova, J.E. Bono (2009) R. Paul, J.R. Drake, H. Liang (2016) | 2 |
| 23. | Spełnienie i przekroczenie oczekiwań | A. Malhotra, A. Majchrzak (2014) F. Pangil, J.M. Chan (2014) | 2 |
| 24. | Użyteczność | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) M. Muethel, F. Siebdrat, M. Hoegl (2012) | 2 |
| 25. | Współpraca zespołowa | S.W. Joe [i in.] (2014) C. Lin [i in.] (2017) | 2 |
| 26. | Wysiłek | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) K. Gilli [i in.] (2022) | 2 |
| 27. | Zdolności do wykonywania zadań / realizacji celów | J.S. Lurey, M.S. Raisinighani (2001) L. Peters, R.J. Karren (2009) | 2 |
| 28. | Aktywność członków zespołu | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) | 1 |
| 29. | Aktywność zespołu sprzedaży w zakresie rozmów telefonicznych | A. Rapp [i in.] (2010) | 1 |
| 30. | Docenienie wkładu każdego członka zespołu | F. Pangil, J.M. Chan (2014) | 1 |
| 31. | Doskonalenie procesów | B.L. Kirkman [i in.] (2004) | 1 |
| 32. | Dostarczenie wartości | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) | 1 |
| 33. | Dzielenie się wiedzą | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) | 1 |
| 34. | Identyfikacja członków z zespołem | F. Pangil, J.M. Chan (2014) | 1 |

| | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---|
| 35. | Ilość/wielkość produkcji | L. Peters, R.J. Karren (2009) | 1 |
| 36. | Inicjatywa zespołu | G. Hertel, U. Konradt, K. Voss (2006) | 1 |
| 37. | Innowacyjność techniczna | A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) | 1 |
| 38. | Jakość działania | M.L. Maznevski, K.M. Chudoba (2000) | 1 |
| 39. | Kolegialność | K. Gilli [i in.] (2022) | 1 |
| 40. | Niezawodność | M. Muethel, F. Siebdrat, M. Hoegl (2012) | 1 |
| 41. | Oczekiwana wydajność | R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) | 1 |
| 42. | Opracowanie i rozwój produktów odnoszących sukces komercyjny | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) | 1 |
| 43. | Osiąganie wyników zespołowych w przeszłości | F. Pangil, J.M. Chan (2014) | 1 |
| 44. | Planowanie i alokacja zasobów | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) | 1 |
| 45. | Poprawa wyników | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) | 1 |
| 46. | Przyjazność dla klienta | R.K. Purvanova, J.E. Bono (2009) | 1 |
| 47. | Skuteczność w ostatecznym opracowaniu projektu | M.T. Maynard [i in.] (2012) | 1 |
| 48. | Szacunek dla członków zespołu | F. Pangil, J.M. Chan (2014) | 1 |
| 49. | Uczenie zespołowe | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) | 1 |
| 50. | Wartość dla organizacji | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) | 1 |
| 51. | Wkład intelektualny | K. Gilli [i in.] (2022) | 1 |
| 52. | Właściwe wykorzystanie umiejętności członków zespołu | M.T. Maynard [i in.] (2012) | 1 |
| 53. | Wprowadzanie produktów na rynek | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) | 1 |
| 54. | Wydajność kontekstowa | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) | 1 |
| 55. | Wydajność zadań | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) | 1 |
| 56. | Wyjątkowość | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) | 1 |
| 57. | Wyniki sprzedaży | A. Rapp [i in.] (2010) | 1 |
| 58. | Wysokie morale zespołu | F. Pangil, J.M. Chan (2014) | 1 |
| 59. | Zaangażowanie klienta | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) | 1 |
| 60. | Zgodność celów | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) | 1 |

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury przedmiotu

Rezultaty przeprowadzonego postępowania skłaniają do kilku ogólnych wniosków. Po pierwsze, w przeprowadzonym przeglądzie literatury przedmiotu w zakresie efektywności zespołów wirtualnych zidentyfikowano aż 60 elementów efektywności uwzględnianych przez badaczy tematu. To potwierdza duże zróżnicowanie i brak jednorodności w sposobach pomiaru tego konstruktów. Po drugie, zaobserwowano,

że istnieje kilka komponentów, które występują w opracowaniach częściej niż inne – należą do nich: ogólna wydajność, terminowość, jakość, satysfakcja klienta, satysfakcja zespołu, osiąganie celów, zgodność z budżetem. Po trzecie, w kilku opracowaniach efektywność mierzono, uwzględniając subiektywny element, a mianowicie postrzeganą efektywność zespołową. Po czwarte, jak wskazuje powyższe zestawienie, komponenty efektywności można podzielić na dwie główne grupy czynników. Z jednej strony elementy obiektywne, oparte o konkretne dane: wielkość sprzedaży, ilość produkcji, jakość raportu/projektu, terminowość, zgodność z budżetem itp., często uwzględniające specyfikę i środowisko badanych organizacji. Z drugiej zaś strony – elementy subiektywne: kolegalność, zaangażowanie, identyfikacja, inicjatywa, satysfakcja itp.

Celem ostatniego kroku w postępowaniu podsumowującym przeprowadzony przegląd literatury przedmiotu jest identyfikacja determinant efektywności zespołów wirtualnych. Aby zrealizować to zamierzenie, w kolejnym arkuszu zbierano dane o zmiennych wskazywanych przez poszczególnych autorów jako te mające wpływ na efektywność, z uwzględnieniem wymiaru przeprowadzonej przez badacza analizy (tj. poziom indywidualny vs. zespołowy). Gromadzenie danych i sposób prezentacji wyników były zgodne z postępowaniem opisanym powyżej, a rezultaty przedstawia tabela w załączniku 3.

Jak wynika ze wspomnianej tabeli (załącznik 3), literatura przedmiotu oferuje bogaty wachlarz determinant efektywności zespołów wirtualnych, co potwierdza różnorodność badań prowadzonych w tym obszarze. W 49 analizowanych publikacjach rozpoznano 17 czynników wpływających na efektywność na poziomie indywidualnym i aż 100 czynników na poziomie zespołowym. Może to świadczyć o dużym zaawansowaniu badań nad tym zjawiskiem, niemniej wydaje się, że wciąż istnieje przestrzeń do kontynuowania badań nad efektywnością zespołów wirtualnych, gdyż aż 78 uwzględnionych czynników było włączonych do analiz tylko w jednej analizowanej publikacji. Najczęściej analizowanymi przez badaczy determinantami są: przywództwo, zaufanie i inteligencja kulturowa (na poziomie indywidualnym) oraz zaufanie, przywództwo, poziom wirtualności, porozumiewanie się, współpraca i rozproszenie geograficzne (na poziomie zespołowym). Jak wynika z przeprowadzonego postępowania, zidentyfikowane determinanty efektywności są przez badaczy tematu analizowane w różnych rolach i kontekstach. Na przykład zaufanie i przywództwo uwzględniane są zarówno w analizach jednopoziomowych, jak i wielopoziomowych. Rozpoznane zmienne występują w analizowanych publikacjach w rolach zmiennych niezależnych,

zmiennych pośredniczących (mediujących), a także zmiennych moderujących zależności w modelach badawczych.

Opisane powyżej trzy postępowania miały na celu próbę syntezy wykonanego przeglądu literatury przedmiotu w trzech aspektach: wskazanie różnych podejść w zakresie badań nad efektywnością zespołów wirtualnych, identyfikacja elementów efektywności (sposobów jej pomiaru) i rozpoznanie czynników wpływających na efektywność. W zakresie pierwszego celu wykazano, że badacze przedmiotu prowadzą swoje analizy z uwzględnieniem podejścia jednowymiarowego bądź wielowymiarowego. Część z naukowców sugeruje perspektywę indywidualną i zespołową jako bardziej odpowiednią do badań nad tak złożonym i niejednoznacznym konstrukt, jakim jest efektywność zespołów. Zamierzenie drugie zostało zrealizowane poprzez identyfikację w literaturze przedmiotu 60 komponentów efektywności, zaś lista 117 czynników wpływających na efektywność to odpowiedź na trzeci cel tej części pracy.

Powyższe konkluzje prowadzą do trzech rozstrzygnięć istotnych dla dalszych postępowania w niniejszej pracy. Po pierwsze, zgodnie z sugestiami badaczy efektywność zespołów wirtualnych warto analizować w dwóch wymiarach, uwzględniając zarówno poziom zespołowy, jak i poziom indywidualny²⁵⁴, co znajdzie swoje odzwierciedlenie w konstruowanym modelu badawczym niniejszej dysertacji. Po drugie, jak wynika z przeprowadzonej analizy, efektywność warto mierzyć w oparciu o terminowość (10 wskazań), jakość (9 wskazań) i satysfakcję klienta (7 wskazań). Te zidentyfikowane komponenty są zbieżne z trójelementową skalą pomiaru efektywności zespołów wirtualnych autorstwa M.T. Maynarda i in.²⁵⁵, która zostanie uwzględniona w empirycznej części pracy. Natomiast rozpoznane determinanty efektywności, szczególnie te, które nie były szeroko badane w kontekście zespołów wirtualnych – jak rywalizacja, kreatywność (twórczość), motywacja, zdolności czy zaangażowanie – będą przedmiotem uwagi i analiz w kolejnych częściach pracy. W następnym rozdziale uwaga zostanie poświęcona rywalizacji jako determinancie efektywności zespołu wirtualnego.

²⁵⁴ C. Liao, *Leadership...*, s. 648.

²⁵⁵ M.T. Maynard [i in.], *Do I really...*, s. 16.

2. DETERMINANTY EFEKTYWNOŚCI ZESPOŁÓW WIRTUALNYCH – CZYNNIKI NA POZIOMIE ZESPOŁOWYM

2.1. Rywalizacja w zespołach wirtualnych jako determinanta ich efektywności

Rywalizacja jest obecna wszędzie, dlatego też od dawna stanowi przedmiot zainteresowania badaczy z dziedzin nauk społecznych²⁵⁶, w tym socjologii, psychologii i zarządzania²⁵⁷. Może być ekscytującym i motywującym doświadczeniem, które przyczynia się do osiągania celów, wzrostu samooceny, rozwoju i doskonalenia jednostki, rywalizujących stron czy grupy. Może również wywoływać niepokój, stresować i być wyczerpującym, negatywnym doświadczeniem, które prowadzi do konfliktów międzyludzkich oraz mieć destrukcyjne konsekwencje indywidualne i grupowe²⁵⁸. Słowo „rywalizacja” pochodzi od łacińskiego *rivalis*, które oznaczało pierwotnie osobę konkurującą z kimś innym o dostęp do wody ze strumienia²⁵⁹. Termin „rywalizacja” *Słownik języka polskiego PWN* opisuje jako „ubieganie się o pierwszeństwo albo o zdobycie czegoś lub kogoś”²⁶⁰. Według definicji podanej w *Oxford Learner’s Dictionary* rywalizacja to „stan, w którym dwie osoby, firmy, państwa konkurują o tę samą rzecz”²⁶¹, natomiast z *Encyklopedii Zarządzania* można dowiedzieć się, że „rywalizacja jest procesem, w którym członkowie grup (lub grupy) współzawodniczą między sobą o środki lub możliwości zaspokojenia potrzeb, które są ograniczone. Rywalizacja może stać się procesem spontanicznym, niezależnym od jednostki, w momencie kiedy środki potrzebne do zaspokojenia potrzeb występują w niewystarczającej ilości”²⁶². Jak wskazują badacze tematu, rywalizacja sprawia, że ludzie są bardziej skłonni zrobić „wszystko, co trzeba”, aby uzyskać przewagę²⁶³. Rywalizacja

²⁵⁶ G.J. Kilduff [i in.], *Whatever it takes to win: Rivalry increases unethical behavior*, „Academy of Management Journal” 2016, 59(5), s. 1509.

²⁵⁷ J. Cewinska, A. Krasnova, *Cooperation and competition in project teams*, „PM World Journal” 2017, 6(8), s. 1.

²⁵⁸ M. Fülöp, *Happy and unhappy competitors: What makes the difference?*, „Psihologijske Teme” 2009, 18(2), s. 345.

²⁵⁹ A. Włodkowska-Bagan, *Kategoria rywalizacji*, [w:] *Teorie i podejścia badawcze w nauce o stosunkach międzynarodowych*, (red.) R. Zięba, S. Bieleń, J. Zając, Wydział Dziennikarstwa i Nauk Politycznych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2015, s. 241.

²⁶⁰ *Rywalizacja*, [w:] *Słownik języka polskiego PWN*, <https://sjp.pwn.pl/75english75i/rywalizacja.html> [dostęp: 28.03.2021].

²⁶¹ *Rivalry*, [w:] *Oxford Learner’s Dictionary*, https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/75english75n_english/rivalry [dostęp: 28.03.2021].

²⁶² *Rywalizacja*, [w:] *Encyklopedia Zarządzania*, <https://mfiles.pl/pl/index.php/Rywalizacja> [dostęp: 28.03.2021].

²⁶³ G.J. Kilduff [i in.], *Whatever it takes...*, s. 1509.

zwiększa motywację i zaangażowanie pracowników oraz pobudza ich do działania²⁶⁴. Wprowadzenie rywalizacji między jednostkami poprawia ich motywację do pracy poprzez tworzenie poczucia wyzwania i ekscytacji związanej z realizowanym zadaniem. Umożliwia również ocenę kompetencji na podstawie otrzymanej informacji zwrotnej²⁶⁵, gdyż konkurujący ze sobą pracownicy często stają przed koniecznością konfrontacji z innymi w zakresie swoich poglądów, opinii, umiejętności, a to z kolei przyczynia się do rozwoju ich własnych zdolności²⁶⁶.

Sposoby definiowania rywalizacji w literaturze przedmiotu są różnorodne. Studia literaturowe pokazują również, że rywalizacja ma swoją jasną i ciemną stronę. Według M. Łobockiego rywalizacja jest „z reguły uporczywym, wzajemnym zmaganiem się ze sobą jednostek lub grup o cele, które chce się za wszelką cenę osiągnąć. Zmaganie to jest prowadzone według ściśle ustalonych reguł postępowania, wykluczając użycie siły lub przemocy każdej ze stron”²⁶⁷. Zgodnie z definicją M. Romanowskiej i G. Gierszewskiej rywalizacja to „postępowanie agresywne, zaborcze, walka, w której przeciwne strony dążą do wywołania ciągu zdarzeń, który umożliwia zrealizowanie postawionego celu, przy czym może być on osiągnięty tylko przez jednego z rywali”²⁶⁸. Inne podejście do rywalizacji prezentuje B. Karolczak-Biernacka, która mówi o niej jako o „dążeniu do przewyższania wyników innych lub własnych osiągnięć niezależnie od zewnętrznych nakazów”²⁶⁹. Jak wynika z powyższych definicji, rywalizację można rozumieć jako walkę – podstawą takiego podejścia jest założenie wygranej za wszelką cenę przy równoczesnym ignorowaniu potrzeb drugiej strony, z jednoczesnym dopuszczeniem różnych sposobów postępowania, w tym agresywnych – lub jako współzawodnictwo – wówczas tworzona jest przestrzeń, w której oprócz realizacji potrzeby osiągnięć/celów zakłada się przewyższanie wyników własnych i/lub innych, co stanowi swego rodzaju wyzwanie²⁷⁰. H. Czarniawski mówi o współzawodnictwie, zaliczając je do form

²⁶⁴ I. Świątek-Barylska, *Rywalizacja czy współpraca, czyli jak zorganizować pracę w zespole*, [w:] *Relacje w organizacji. Podręcznik menedżera*, (red.) I. Świątek-Barylska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 94.

²⁶⁵ G.M. Kistruck [i in.], *Cooperation vs. competition: Alternative goal structures for motivating groups in a resource scarce environment*, „Academy of Management Journal” 2016, 59(4), s. 1176.

²⁶⁶ J. Cewinska, A. Krasnova, *Cooperation...*, s. 2.

²⁶⁷ M. Łobocki, *ABC wychowania*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1999, s. 135.

²⁶⁸ M. Romanowska, G. Gierszewska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1995, s. 107.

²⁶⁹ B. Karolczak-Biernacka, *Współzawodnictwo, współpraca, wynik*, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1981, s. 24.

²⁷⁰ J. Stankiewicz, M. Moczulska, *Poprzez walkę i współzawodnictwo pracowników do innowacyjnej organizacji (w świetle wyników badań empirycznych)*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2013, 300, s. 123.

oddziaływania na siebie poszczególnych podmiotów²⁷¹. Natomiast M. Sułek określa rywalizację jako grę „o sumie zerowej, co oznacza, że zysk jednej strony jest stratą drugiej strony o identycznej wielkości”²⁷².

Według G.J. Kilduffa, H.A. Elfenbein i B.M. Stawa rywalizacja odnosi się do ustalonej relacji konkurencyjnej, którą jednostka postrzega między sobą a inną osobą lub grupą. Pojawia się ona z czasem, gdy osoba gromadzi historię godnych uwagi rywalizacji z drugą osobą lub grupą. Rywalizacja ta może być godna uwagi z wielu powodów, takich jak względna równość, intensywność czy znaczenie dla tożsamości²⁷³. Badacze definiowali rywalizację jako „subiektywną konkurencyjną relację, którą główny aktor nawiązuje z innym aktorem, co zwiększa jego psychologiczne zaangażowanie i stawkę rywalizacji niezależnie od obiektywnych cech sytuacji”²⁷⁴. Definicja ta oddaje intensywną, konkurencyjną naturę relacji, która istnieje między dwoma lub większą liczbą konkretnych osób (rywali, przeciwników). Podczas rywalizacji aktorzy stają przed różnymi decyzjami dotyczącymi tego, jak się zachować, jak rywalizować i jak próbować zwiększyć swoje szanse na zwycięstwo. Relacje (a w szczególności rywalizacja, jaka istnieje między aktorami) mogą wpływać na te decyzje²⁷⁵. B.A. Converse i D.A. Reinhard opisują rywalizację poprzez konkurencyjny schemat relacyjny. Badacze wskazują, że wcześniejsza interakcja konkurencyjna jest konieczna (ponieważ dostarcza wiedzy), ale nie jest wystarczająca, dodatkowo musi być zauważalna dla dokonywania uogólnień na podstawie wspólnej historii interakcji konkurencyjnych²⁷⁶.

G.M. Kistruck i in. wskazują, że rywalizacja jest wszechobecna i występuje w każdym zespole i organizacji, głównie wtedy, gdy jakieś zasoby są ograniczone²⁷⁷. Zawsze gdy cel jednej strony może być osiągnięty tylko kosztem celów drugiej strony, obie strony z definicji konkurują ze sobą²⁷⁸. Jak zauważają J.A. Yip i in., pracownicy rutynowo wchodzą w interakcje konkurencyjne. Powodem rywalizacji mogą być np.

²⁷¹ H. Czarniawski, *Współdziałanie potrzebą czasu*, Norbertinum, Lublin 2002, s. 29.

²⁷² M. Sułek, *Prakseologiczna teoria stosunków międzynarodowych*, „Przegląd Strategiczny” 2012, 2(1), s. 40.

²⁷³ G.J. Kilduff, H.A. Elfenbein, B.M. Staw, *The psychology of rivalry: A relationally dependent analysis of competition*, „Academy of Management Journal” 2010, 53(5), s. 943.

²⁷⁴ Tamże, s. 945.

²⁷⁵ G.J. Kilduff [i in.], *Whatever it takes...*, s. 1510.

²⁷⁶ B.A. Converse, D.A. Reinhard, *On rivalry and goal pursuit: Shared competitive history, legacy concerns, and strategy selection*, „Journal of Personality and Social Psychology” 2016, 110(2), s. 193.

²⁷⁷ M. Kistruck [i in.], *Cooperation...*, s. 1177.

²⁷⁸ M. Deutsch, P.T. Coleman, *Rozwiązywanie konfliktów. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005, s. 22–23.

premie, promocje, wyniki, prestiż itp. – w następstwie tych konkurencyjnych interakcji między zespołami i wewnątrz zespołu pojawia się rywalizacja²⁷⁹.

D. Tjosvold i in., potwierdzając istnienie konstruktywnej konkurencji, wykazali, że rywalizacja jako jedna z ważnych interakcji między pracownikami może wpływać na efektywność zespołu²⁸⁰. Według badaczy „konstruktywna rywalizacja ma miejsce, gdy rywalizacja jest pozytywnym, przyjemnym doświadczeniem, które skutkuje zwiększonymi wysiłkami na rzecz osiągnięcia bardziej pozytywnych relacji interpersonalnych oraz lepszego zdrowia psychicznego i dobrego samopoczucia”²⁸¹. Przy tej okazji zwrócono uwagę na dwa przeciwstawne poglądy obecne w naukowej debacie, mówiące z jednej strony o destrukcyjnych, z drugiej zaś o konstruktywnych konsekwencjach rywalizacji²⁸². T.D. Fletcher, D.A. Major i D.D. Davis, włączając się w tę dyskusję, potwierdzili istnienie rozbieżnych stanowisk w sprawie roli rywalizacji w miejscu pracy, konkludując, że postrzeganie rywalizacji jako kategorycznie dobrej lub złej jest zbyt dużym uproszczeniem²⁸³. Jeden z przywołanych poglądów stanowi, że rywalizacja pomaga w osiąganiu wspólnych wyników, ponieważ zachęca ludzi do robienia „wszystkiego, co w ich mocy”. Drugi z kolei głosi, że rywalizacja jest niezdrowa, ponieważ zniechęca ludzi do współpracy i pomagania sobie nawzajem, a tym samym utrudnia zbiorowe działanie²⁸⁴.

Na poziomie interpersonalnym teoretycy sugerowali różne wymiary rywalizacji, uwzględniając m.in.: indywidualne motywacje do rywalizacji (tj. zachowanie dotychczasowego status quo lub chęć poprawy dotychczasowej pozycji), sposoby zarządzania rywalizacją przez członków zespołu w relacjach z przeciwnikami, intensywność rywalizacji oraz emocje uczestników rywalizacji²⁸⁵. Rywalizację kategoryzowano również według trzech wymiarów: (1) źródła jej powstania (tj. ukształtowaną w sposób naturalny lub stymulowaną odpowiednimi narzędziami kierowania ludźmi czy zespołem); (2) celu (tj. może być celem samym w sobie lub

²⁷⁹ J.A. Yip [i in.], *Trash-talking: Competitive incivility motivates rivalry, performance, and unethical behavior*. „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2018, 144, s. 125.

²⁸⁰ D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal competition be constructive within organizations?*, „Journal of Psychology” 2003, 137(1), s. 75.

²⁸¹ Tamże, s. 65.

²⁸² Tamże, s. 64.

²⁸³ T.D. Fletcher, D.A. Major, D.D. Davis, *The interactive relationship of competitive climate and trait competitiveness with workplace attitudes, stress, and performance*, „Journal of Organizational Behavior” 2008, 29(7), s. 900.

²⁸⁴ Tamże, s. 899–900.

²⁸⁵ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team knowledge sharing and team flexibility: The role of within-team competition*, „Human Relations” 2014, 67(8), s. 951.

dotyczyć osiągnięć, władzy, prestiżu, dostępu do informacji, autonomii działania) i (3) przedmiotu (tj. ilościowe wyniki pracy lub jej jakościowy wymiar, np. lepsze jakościowo projekty, usługi itp.)²⁸⁶.

R.M. Ryckman i in. wskazywali na dwa rodzaje rywalizacji indywidualnej: hiperrywalizację oraz rywalizację rozwojową. Indywidualna hiperrywalizacja odnosi się do „bezkrytycznej potrzeby współzawodnictwa i wygrywania (oraz unikania przegranej) za wszelką cenę jako sposobu na utrzymanie lub wzmocnienie poczucia własnej wartości, z towarzyszącą orientacją na manipulację, agresywność, wyzysk i oczernianie innych”²⁸⁷. Natomiast indywidualna rywalizacja rozwojowa to postawa, „w której główny nacisk kładzie się nie na wynik (tj. wygraną), ale bardziej na przyjemność i mistrzostwo w zadaniach”. Kluczowe są tutaj samopoznanie i samodoskonalenie jednostki²⁸⁸.

Jak rekomendują badacze H. He, Y. Baruch i C.P. Lin, podobne podejście można zastosować wobec rywalizacji wewnątrz zespołu, która może składać się z dwóch wymiarów: hiperrywalizacji zespołowej i rywalizacji wspierającej rozwój zespołu. Ta dwuwymiarowa perspektywa jest szczególnie istotna w zespołach, w których osoby pracujące w tym samym zespole mogą konkurować ze sobą, aby w konstruktywny sposób maksymalizować swój potencjał osobisty i jednocześnie poprawiać swoje indywidualne wyniki i/lub wyniki zespołowe²⁸⁹. Rywalizacja wspierająca rozwój kładzie nacisk na uczciwą konkurencję między osobami, wzajemny szacunek i równe traktowanie innych²⁹⁰. Koncentruje się przede wszystkim na kolektywnym wzroście i mistrzostwie w pracy zespołowej²⁹¹. Cechą charakterystyczną hiperrywalizacji jest natomiast to, że członkowie zespołu mają potrzebę dostarczania lepszych wyników w porównaniu z osiągnięciami innych członków tego samego zespołu, natomiast zabieganie o wspólne korzyści jest niewielkie. Taka postawa przyczynia się do powstawania konfliktów i wrogości w relacjach w zespole²⁹².

Przeprowadzony przegląd definicji rywalizacji występujących w literaturze przedmiotu oraz sposobów jej kategoryzowania skłania do kilku wniosków. Po pierwsze,

²⁸⁶ A. Lipka, *Współdziałanie: zmierzch rywalizacji pracowników?: pro-i antyrywalizacyjne narzędzia personalne*, Difin, Warszawa 2004, s. 31.

²⁸⁷ R.M. Ryckman [i in.], *Construction of a personal development competitive attitude scale*, „Journal of Personality Assessment” 1996, 66(2), s. 374–375.

²⁸⁸ Tamże, s. 375.

²⁸⁹ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 948.

²⁹⁰ R.M. Ryckman [i in.], *Values of hypercompetitive and personal development competitive individuals*, „Journal of Personality Assessment” 1997, 69(2), s. 280.

²⁹¹ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 948.

²⁹² Tamże.

rywalizacja definiowana jest w różny sposób i nie ma tutaj spójnego podejścia wśród badaczy. Po drugie, niektórzy znawcy tematu sugerują, że ma ona dwa oblicza: to pozytywne i to bardziej negatywne (tj. współzawodnictwo i walka). Po trzecie, zależnie od charakteru rywalizacji jej wpływ na wyniki, działania może być różny. Po czwarte, w literaturze anglojęzycznej częściej pojawia się rozróżnienie na rywalizację wspierającą rozwój i hiperrywalizację, co wydaje się korespondować z podziałem na walkę i współzawodnictwo – właśnie to podejście włączone zostanie do dalszych rozważań nad rywalizacją i uwzględnione w części empirycznej pracy. Po piąte, terminy „rywalizacja” i „konkurencja” są używane w literaturze zamiennie; podobnie jest w przypadku literatury anglojęzycznej, gdzie odnajdujemy zamiennie używane słowa *rivalry* i *competition*.

Mając na uwadze wieloaspektowość problematyki rywalizacji w zespołach oraz uwzględniając sugestie badaczy tematu w zakresie niejednoznacznego wpływu rywalizacji na efektywność, postanowiono zgłębić tę tematykę w kontekście zespołów wirtualnych. Celem niniejszego podrozdziału jest zatem próba rozpoznania, na ile i w jaki sposób rywalizacja determinuje efektywność zespołów wirtualnych. Aby zrealizować to zamierzenie przeprowadzono wyszukiwanie publikacji naukowych dostępnych w bazach Web of Science i Scopus, używając różnych kombinacji słów kluczowych: *competition*, *rivalry*, *virtual team**, *distributed team**, *dispersed team**, *on-line team**, *remote team**, *effectiveness*, *performance*, *productivity*, *output*, *efficiency*, *success(ful)*. W rezultacie tej procedury otrzymano 15 niepowtarzających się publikacji. Do 4 opracowań nie udało się uzyskać dostępu. Następnie po dokonaniu szczegółowego przeglądu pod kątem określonego powyżej celu do dalszej analizy włączono tylko 7 pozycji. Z uwagi na stosunkowo niewielką liczbę opracowań dotyczących rywalizacji w kontekście zespołów wirtualnych postanowiono poszerzyć zakres przeszukiwania i uwzględnić również opracowania dotyczące rywalizacji w zespołach (ogólnie, bez uwzględniania wirtualnego kontekstu). W rezultacie otrzymano 11 publikacji, które w połączeniu z 7 wcześniejszymi stanowiły zbiór 18 opracowań najsilniej związanych z tematem. Aby zachować przejrzystość analizy, przegląd literatury przedmiotu zostanie przeprowadzony w sposób chronologiczny. Głównym zamierzeniem tego postępowania jest określenie, w jakim stopniu rywalizację uwzględniano w dotychczasowych rozważaniach i badaniach dotyczących efektywności zespołów, w tym zespołów wirtualnych.

Badania sygnalizujące problematykę lub słabo związane z tematem rywalizacji w zespołach i jej wpływu na efektywność

Pierwsze opracowania i analizy rywalizacji w obszarze pracy pochodzą z lat dwudziestych XX wieku. Jedną z ważniejszych publikacji w tym zakresie jest opracowanie autorstwa I.C. Whittemore'a analizujące wpływ rywalizacji na wykonanie prostego zadania angażującego zarówno zdolności mentalne (poznawcze), jak i motoryczne pracowników. Rezultaty analiz dowiodły, że wprowadzenie rywalizacji zwiększyło wysiłek zespołu, co skutkowało szybszym tempem pracy, ale niższą jej jakością. Dodatkowo wynik eksperymentalnego zadania pokazał, że zwiększona rywalizacja doprowadziła do zwiększenia wydajności w zakresie rutynowych umiejętności motorycznych, ale zmniejszenia wydajności w zakresie nierutynowych i bardziej złożonych umiejętności poznawczych²⁹³. Podobne badania prowadzone były przez M. Deutscha – ich rezultaty identyfikowały rywalizację jako pozytywny czynnik wpływający na wykonywanie zadań o małej złożoności. Ograniczeniem tych prac był fakt, że dotyczyły one rywalizacji krótkoterminowych, a nie postrzegania tego zjawiska jako części długofalowej kultury zespołowej²⁹⁴. Nieco szerszy pogląd na zjawisko zaprezentowali E.L. Deci i in., którzy stwierdzili, że wprowadzenie rywalizacji do zadania osłabia istniejącą wcześniej wewnętrzną motywację, co skutkuje obniżeniem poziomu wydajności w perspektywie długoterminowej²⁹⁵. Rywalizacja była również przedmiotem uwagi badaczy w obszarze psychologii sportu, gdzie analizowano wpływ rywalizacji i współpracy na osiągnięcia i wyniki w grupach²⁹⁶.

Badania związane z problematyką rywalizacji w zespołach (w tym zespołach wirtualnych) i jej wpływu na efektywność od 2010 roku

Pierwszym opracowaniem włączającym problematykę rywalizacji w zespołach wirtualnych jest praca autorstwa C.P. Lin i in. Badacze stworzyli model uwzględniający

²⁹³ I.C. Whittemore, *The influence of competition on performance: An experimental study*, „The Journal of Abnormal Psychology and Social Psychology” 1924, 19(3), s. 253.

²⁹⁴ M. Deutsch, *An experimental study of the effects of co-operation and competition upon group process*, „Human Relations” 1949, 2(3), s. 221.

²⁹⁵ E.L. Deci [i in.], *When trying to win competition and intrinsic motivation*, „Personality and Social Psychology Bulletin” 1981, 7(1), s. 82.

²⁹⁶ M. Newton, J.L. Duda, *The interaction of motivational climate, dispositional goal orientations, and perceived ability in predicting indices of motivation*, „International Journal of Sport Psychology” 1999, 30, s. 63; E. Cervelló [i in.], *Young tennis players' competitive task involvement and performance: The role of goal orientations, contextual motivational climate, and coach-initiated motivational climate*, „Journal of Applied Sport Psychology” 2007, 19(3), s. 304.

wpływ kooperacji (rywalizacji i współpracy) na postrzeganie efektywności pracy we współpracy zespołowej. Jednym z czynników w procesie kooperacji jest rywalizacja definiowana przez autorów jako zespołowy konflikt konkurencyjny (rozumiany „jako stan niezgody spowodowany rywalizacją między członkami zespołu o korzyści, zasoby lub terytorium”²⁹⁷). Celem badania była próba odpowiedzi na pytanie: „W jaki sposób zarówno współpraca, jak i rywalizacja funkcjonują w kolaboracji zespołowej?”²⁹⁸. W opracowanym modelu badawczym na postrzeganą efektywność pracy wpływają bezpośrednio trzy elementy – tj. dzielenie się wiedzą, postawa kooperacyjna (współpraca) i konflikt konkurencyjny – oraz pośrednio wspólna wizja (wartości), postrzegane zaufanie i postrzegane korzyści. Dodatkowo badacze uwzględnili pośredniczący wpływ dzielenia się wiedzą na zależność między postawą kooperacyjną i konfliktem konkurencyjnym a postrzeganą efektywnością pracy²⁹⁹. Empiryczne testowanie modelu w organizacjach informatycznych na podstawie 312 wypełnionych kwestionariuszy potwierdza istotny pozytywny wpływ postawy kooperacyjnej i konfliktu konkurencyjnego na postrzeganą efektywność pracy. Natomiast na dzielenie się wiedzą istotny wpływ mają obie składowe procesy kooperacji, przy czym wpływ konfliktu konkurencyjnego jest negatywny³⁰⁰.

H. Heidemeier i J.V. Bittner analizowali, czy postrzegana rywalizacja w zespołach roboczych jest powiązana z rodzajem celów osiąganych przez członków zespołu. Aby zbadać, czy rywalizacja na poziomie zespołu wpływa na realizację celów przez członków zespołu, badacze uwzględnili również dyspozycje motywacyjne oraz czynniki sytuacyjne, przewidując, że wpływają one na poszczególne osoby w różny sposób³⁰¹. Przeprowadzone badania dostarczyły dowodów, że orientacja na cele jest bardzo istotna dla wydajności, jeśli występują odpowiednie czynniki sytuacyjne. Uzyskane wyniki sugerują również, że rywalizacja w zespołach dostarcza członkom tych zespołów wskazówek sytuacyjnych, które aktywują ekspresję orientacji na wyniki. Stwierdzono dodatkowo, że rywalizacja w zespołach jest pozytywnie powiązana z osiąganymi wynikami w pracy (tj. wydajnością), a jednocześnie negatywnie powiązana z celami

²⁹⁷ C.P. Lin [i in.], *Perceived job effectiveness in cooperation: A survey of virtual teams within business organizations*, „Computers in Human Behavior” 2010, 26(6), s. 1600.

²⁹⁸ Tamże, s. 1598.

²⁹⁹ Tamże, s. 1599.

³⁰⁰ Tamże.

³⁰¹ H. Heidemeier, J.V. Bittner, *Competition and achievement goals in work teams*, „Human Performance” 2012, 25(2), s. 139.

szkoleniowymi/edukacyjnymi. Orientacja na wyniki w zespołach o wysokim poziomie rywalizacji miała negatywny wpływ na cele szkoleniowe³⁰².

W 2012 roku ukazała się również praca Y. Barucha i C.P. Lina, w której ponownie testowano model oparty na teorii kooperacji, próbując wyjaśnić kształtowanie się wydajności w zespołach wirtualnych. Elementem składowym w strategicznym procesie kooperacji jest konkurencja (rywalizacja), ponieważ – jak wskazują badacze – indywidualny interes własny może nie sprzyjać współpracy w zespole, nawet jeśli wszyscy członkowie skorzystaliby na tej współpracy. Z kolei intensywna rywalizacja między stronami może być szkodliwa dla pracy zespołowej i generować negatywny wpływ na wyniki zespołu³⁰³. Badania przeprowadzono w organizacjach informatycznych w Tajwanie (152 zespoły wirtualne, 759 uczestników). Pytanie postawione w postępowaniu badawczym dotyczyło tego, czy współpraca i rywalizacja stanowią kompromis dla wyników zespołu określanych jako wydajność zespołu i dzielenie się wiedzą. W modelu badawczym uwzględniono również kapitał społeczny (zaufanie, społeczne interakcje, wspólna wizja/wartości), polityki zespołowe oraz inteligencję emocjonalną i kompetencje zespołowe³⁰⁴. Analiza danych potwierdziła wpływ kooperacji na efektywność i dzielenie się wiedzą w zespole. Jako że rywalizacja jest jedną z części składowych kooperacji, została poddana analizie jako odrębny konstrukt. Dowiedziono, że zaufanie jako jeden z czynników kapitału społecznego wpływa pozytywnie na dzielenie się wiedzą poprzez rywalizację jako mediatora, niemniej ta zależność nie wpływa na efektywność zespołu. Dodatkowo potwierdzono negatywne powiązanie rywalizacji i dzielenia się wiedzą w zespole³⁰⁵.

Tworzenie i sukces wirtualnych zespołów są ważnymi zagadnieniami w wielu obszarach, jak wskazują kolejni badacze – N. Pobiedina i in. W swojej pracy modelują społeczne wzorce zachowań pracy zespołowej, wykorzystując dane z wirtualnych społeczności internetowych wieloosobowej gry online Dota 2. Gry online, jak podkreślają autorzy, są już szeroko stosowane do badania interakcji społecznych. Środowiska te odzwierciedlają ludzką psychikę i zachowania, rejestrując indywidualne działania i transakcje zespołowe³⁰⁶. Wynika to między innymi z charakteru gier, który umożliwia

³⁰² Tamże, s. 151.

³⁰³ Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one...*, s. 1157.

³⁰⁴ Tamże, s. 1156.

³⁰⁵ Tamże, s. 1163.

³⁰⁶ N. Pobiedina [i in.], *Ranking factors...*, s. 1185.

współpracę i rywalizację graczy na dużą skalę³⁰⁷. Rezultaty prowadzonych dociekań wskazują, że współpraca jest korzystniejsza niż rywalizacja wewnątrz zespołu dla osiągniętych wyników, a sukces zależy od poziomu znajomości (przyjaźni) wśród członków zespołu, ich pochodzenia (najlepiej jeden kraj) i doświadczenia³⁰⁸.

Celem badania W.L. Chang i C.Y. Lee była analiza wpływu stylu przywództwa (zarówno transakcyjnego, jak i transformacyjnego) oraz trybu zarządzania konfliktem na wyniki zespołów online, w tym przypadku na efektywność uczenia się. Zarządzanie konfliktem zdefiniowano w oparciu o pięć sposobów radzenia sobie z konfliktami w organizacyjnych grupach roboczych, uwzględniając: rywalizację, unikanie, współpracę, kompromis i dostosowanie. Wspomniano, że sposób, w jaki członkowie zespołu postrzegają współpracę lub rywalizację z innymi, wpływa na sposób, w jaki wchodzi w interakcje, a także na wynik konfliktów. Zauważono, że w ramach rywalizacji niektóre osoby przejawiają zachowania konkurencyjne, krytykując osoby o przeciwnych interesach lub stosując groźby w celu uzyskania przewagi w obronie własnych interesów³⁰⁹. W badaniu wzięło udział 318 studentów, których podzielono na 106 grup, po 3 osoby w każdym zespole. Rezultaty potwierdzają, że zarówno styl przywództwa, jak i tryb zarządzania konfliktem mają silny wpływ na efektywność uczenia się. Stwierdzono, że liderzy transakcyjni uzyskują takie same efekty uczenia się, niezależnie od tego, czy stosują strategię współpracy, czy rywalizacji. Sugeruje to, że konkurencja (rywalizacja) jest ważnym czynnikiem wpływającym na efektywność nauki online³¹⁰.

Badacze H. He, Y. Baruch i C.P. Lin w swoim opracowaniu rozszerzyli interpersonalną typologię rywalizacji na poziom zespołu, proponując konstrukt rywalizacji wewnątrz zespołu (zespołowej) jako dwuwymiarowej zmiennej uwzględniającej hiperrywalizację zespołową i rywalizację wspierającą rozwój zespołu³¹¹. Według wspomnianych autorów hiperkonkurencja (hiperrywalizacja) zespołowa charakteryzuje się potrzebą członków zespołu do osiągnięcia lepszych wyników niż inni członkowie tego samego zespołu, z niewielką troską o korzyści zbiorowe. W konsekwencji takie zachowanie często powoduje bezpośrednie konfrontacje, a także pośrednią wrogość, w której jednostki dążą do stworzenia osobistych korzyści i

³⁰⁷ Tamże, s. 1187.

³⁰⁸ Tamże, s. 1192.

³⁰⁹ W.L. Chang, C.Y. Lee, *Virtual team e-leadership: The effects of leadership style and conflict management mode on the online learning performance of students in a business-planning course*, „British Journal of Educational Technology” 2013, 44(6), s. 989.

³¹⁰ Tamże, s. 994-996.

³¹¹ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 965.

lekceważą potrzeby członków tego samego zespołu³¹². Rywalizacja wspierająca rozwój zespołu odzwierciedla natomiast perspektywę współzawodnictwa, podkreślającego uczciwą rywalizację pomiędzy członkami zespołu, pozbawioną wrogości, zazdrości czy złości, z nadrzędnym wspólnym celem, jakim są osiągnięcia na poziomie zespołu i rozwój jako całość³¹³. Autorzy w swoim modelu badawczym uwzględnili również perspektywę dzielenia się wiedzą, elastyczność zespołu i kolektywizm zespołowy oraz mediacyjną rolę upodmiotowienia (ang. *empowerment*) zespołowego w relacji między rywalizacją wewnątrzzespołową a procesami zespołowymi³¹⁴. Naukowcy przeprowadzili badania wśród profesjonalistów pracujących w zespołach hybrydowo-wirtualnych (głównie w obszarach badań i rozwoju, systemów informacji zarządczej, zarządzania zasobami ludzkimi, marketingu i produkcji) firm IT na Tajwanie. Otrzymali 680 wypełnionych kwestionariuszy ze 141 zespołów. Rezultaty przeprowadzonych analiz potwierdziły pozytywny związek kolektywizmu zespołowego z rywalizacją wspierającą rozwój zespołu, natomiast negatywny z hiperrywalizacją. Dodatkowo wykazano, że *empowerment* zespołowy działa jako mediator między rywalizacją zespołową a dzieleniem się wiedzą i elastycznością zespołu oraz że jest pozytywnie powiązany z kolektywizmem zespołowym³¹⁵.

I. Dissanayake, J. Zhang i B. Gu w swojej pracy analizują, w jaki sposób alokacja kapitału społecznego i intelektualnego członków zespołów wirtualnych wpływa na wyniki tych zespołów w internetowych konkursach crowdsourcingowych. Jak podkreślają autorzy, technologia informacyjna dała możliwość społecznie połączonym „tłumom” (ang. *crowds*) stać się partnerami z wyboru w poszukiwaniu twórczych rozwiązań dla różnych problemów. Zdarza się, że organizacje korzystają z tzw. platform crowdsourcingowych, aby uzyskać dostęp do wiedzy specjalistycznej osób tworzących te internetowe społeczności³¹⁶. Na podstawie przeprowadzonych analiz potwierdzono, że wpływ kapitału społecznego i intelektualnego członka zespołu na wyniki zespołu różni się w zależności od pełnionych przez niego ról. Udowodniono także, że kapitał społeczny lidera zespołu i kapitał intelektualny eksperta w zespole znacząco wpływają na wyniki zespołu. Ponadto stwierdzono, że dopasowanie kapitału społecznego i intelektualnego

³¹² Tamże, s. 948.

³¹³ Tamże.

³¹⁴ Tamże, s. 950.

³¹⁵ Tamże, s. 964.

³¹⁶ I. Dissanayake, J. Zhang, B. Gu, *Task division for team success in crowdsourcing contests: resource allocation and alignment effects*, „Journal of Management Information Systems” 2015, 32(2), s. 9.

członka zespołu ma znaczący wpływ na wyniki zespołu, natomiast intensywność rywalizacji łagodzi ten wpływ. W przypadku kiedy rywalizacja jest bardzo intensywna (wysoka), dopasowanie kapitału społecznego i intelektualnego negatywnie wpływa na wydajność zespołu, a w sytuacji gdy intensywność rywalizacji jest niska, wówczas dopasowanie społeczno-intelektualne pozytywnie wpływa na wyniki zespołu³¹⁷.

W badaniu autorstwa Y.Q. Zhu i H.G. Chena analizowano wpływ dwóch komponentów behawioralnych przywództwa wzmacniającego (tj. przywództwa wzmacniającego skoncentrowanego na grupie i zróżnicowanego przywództwa wzmacniającego skoncentrowanego na jednostce) na procesy i efektywność zespołów badawczo-rozwojowych³¹⁸. Na podstawie danych pochodzących z 54 zespołów badawczo-rozwojowych odkryto, że przywództwo skoncentrowane na grupie jest silnie powiązane ze współpracą wewnątrz zespołu, co z kolei ma pozytywny związek zarówno z innowacyjnością, jak i wydajnością zespołu. Natomiast zróżnicowane, skoncentrowane na jednostce przywództwo wzmacniające jest pozytywnie powiązane z rywalizacją wewnątrz zespołu³¹⁹.

W kolejnym opracowaniu Y.H. Tsai i in. zaproponowali model badawczy oparty na teorii pamięci transaktywnej do analizy efektywności zespołu. Według opracowanej koncepcji hiperrywalizacja i regulacja emocjonalna wpływają na wyniki zespołu w sposób bezpośredni i pośredni poprzez pośrednictwo pamięci transaktywnej i dzielenia się wiedzą³²⁰. Empiryczne testowanie modelu, na podstawie 476 ankiet z 125 zespołów, potwierdziło zarówno bezpośredni, jak i pośredniczący wpływ hiperrywalizacji na wydajność zespołu³²¹.

Problematykę rywalizacji w zespołach porusza również R. Brouwer. W swoich badaniach analizuje, w jaki sposób rywalizacja wewnątrz zespołu jest powiązana ze złożonością zadania, bezpieczeństwem psychologicznym i poziomem konfliktu w zespole. Ponadto autor sprawdza, czy efekty mediacji tych trzech zmiennych mają wpływ na związek między rywalizacją wewnątrz zespołu a wydajnością tego zespołu³²². W

³¹⁷ Tamże, s. 26, 27.

³¹⁸ Y.Q. Zhu, H.G. Chen, *Empowering leadership in R & D teams: A closer look at its components, process, and outcomes*, „R&D Management” 2016, 46(4), s. 726.

³¹⁹ Tamże, s. 731.

³²⁰ Y.H. Tsai [i in.], *Assessing team performance: Moderating roles of transactive memory, hypercompetition, and emotional regulation*, „Human Performance” 2016, 29(2), s. 90.

³²¹ Tamże, s. 98.

³²² R. Brouwer, *When competition is the loser: The indirect effect of intra-team competition on team performance through task complexity, team conflict and psychological safety*, [w:] *49th Hawaii International Conference on System Sciences*, „IEEE”, [b.m.w.] 2016, s. 1348.

badaniu wzięło udział 61 profesjonalnych zespołów roboczych składających się z 5–12 osób. Potwierdzono, że rywalizacja wewnątrzzespołowa miała istotny związek ze wszystkimi trzema mediatorami. Rywalizacja w zespole jest negatywnie powiązana z bezpieczeństwem psychologicznym, a pozytywnie ze złożonością zadania i konfliktem zespołowym. Stwierdzono, że złożoność zadania pozytywnie wpływa na związek między rywalizacją wewnątrz zespołu a wynikami zespołu³²³.

Poszukiwanie determinant efektywności zespołów było przedmiotem dociekań również M.L. Liu i in. Badacze opracowali model wyjaśniający, w jaki sposób *ambidexterity* (obustronność, wyjątkowa inteligencja) i etyczne przywództwo wpływają na dzielenie się wiedzą i wydajność zespołu poprzez rywalizację wewnątrz zespołu³²⁴. *Ambidexterity* definiowano jako zdolność zespołu do efektywnego i spójnego zarządzania wymaganiami pracy przy jednoczesnym dostosowywaniu się do zmian w środowisku biznesowym³²⁵. Niniejsze badanie przeprowadzono wśród 78 zespołów z branży zaawansowanych technologii i bankowości. Rezultaty przeprowadzonych analiz wykazały, że zarówno *ambidexterity*, jak i etyczne przywództwo są pozytywnie powiązane z dzieleniem się wiedzą i efektywnością zespołu poprzez mediację rywalizacji zorientowanej na rozwój zespołu. Dodatkowo potwierdzono negatywny moderujący wpływ polityki na związek między *ambidexterity* a rywalizacją rozwojową, a także związek między etycznym przywództwem a rywalizacją zorientowaną na rozwój zespołu³²⁶.

Inne podejście do problematyki rywalizacji w zespole prezentuje praca C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus, według których rywalizacja może również występować we współpracy, wśród członków zespołu pracujących nad wspólnym zadaniem³²⁷. W badaniu wzięło udział 290 studentów przydzielonych do 4–6 osobowych zespołów. Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, że rywalizacja w zespołach nie jest ujemnie skorelowana z zachowaniami związanymi z uczeniem się. Co więcej, nie znaleziono również poparcia dla hipotetycznego pozytywnego związku między zachowaniami związanymi z uczeniem się a efektywnością zespołu. Autorki zarekomendowały

³²³ Tamże, s. 1354.

³²⁴ M.L. Liu [i in.], *Modeling knowledge sharing and team performance: The interactions of ethical leadership and ambidexterity with politics and job complexity*, „Management Decision” 2018, 57(7), s. 1472.

³²⁵ Tamże, s. 1473.

³²⁶ Tamże, s. 1483.

³²⁷ C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus, *Rivals when we work together: Team rivalry effects on performance in collaborative learning groups*, „Administrative Sciences” 2019, 9(3), s. 1.

pogłębione badania nad wpływem rywalizacji na wyniki zespołu z udziałem zachowań związanych z uczeniem się zespołu jako mediatora³²⁸.

Autorzy kolejnego opracowania, R. Liu i Z. Huang, zwracają uwagę, że pewien stopień rywalizacji sprzyja rozwojowi zespołu, jednak nadmierna konkurencja może przerodzić się w konflikty i utrudnić budowanie spójności oraz rozwój zespołu³²⁹. Pewien stopień rywalizacji między członkami zespołu może wzmacniać motywację do pracy, ułatwić kwestionowanie status quo oraz sprzyjać kreatywności i podtrzymywać innowacyjnego ducha zespołu. Natomiast konflikt zadań do pewnego stopnia może stymulować dyskusje między członkami zespołu, ułatwiać krytyczną ocenę problemów i alternatyw oraz prowadzić do lepszego podejmowania decyzji³³⁰. Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że skala zespołów wirtualnych i ich skuteczność zależą od relacji między przywództwem partycypacyjnym, zaufaniem organizacyjnym, trybem motywacyjnym oraz równowagą między współpracą a rywalizacją³³¹.

Synteza i wnioski

W celu podsumowania rozważań związanych z przeglądem literatury przedmiotu w zakresie wpływu rywalizacji na efektywność zespołów, w tym zespołów wirtualnych, przeprowadzono postępowanie, którego zamierzeniem było przedstawienie sposobu definiowania i pomiaru rywalizacji w analizowanych publikacjach naukowych. Dodatkowo zaprezentowano charakterystykę efektywności i wylistowano inne zmienne zidentyfikowane w opisywanych artykułach. Analizą objęto publikacje od 2010 roku. Rezultaty postępowania prezentuje tabela 5.

³²⁸ Tamże, s. 11.

³²⁹ R. Liu, Z. Huang, *Is participatory leadership conducive to the construction of virtual teams? Based on multi-agent simulation model*, „Frontiers in Psychology” 2022, 13, s. 5.

³³⁰ Tamże, s. 6.

³³¹ Tamże, s. 14.

Tabela 5. Rywalizacja w zespołach (w tym w zespołach wirtualnych) w literaturze naukowej od 2010 roku

| Lp. | Autor/rzy i rok publikacji | Definicja rywalizacji | Cechy rywalizacji występujące w skalach pomiaru | Efektywność zespołowa | Inne zmienne uwzględnione w badaniach |
|-----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | C.P. Lin [i in.] (2010) ³³² (*) | Konflikt konkurencyjny rozumiany „(...) jako postrzegany stan niezgody spowodowany rywalizacją między członkami zespołu o korzyści, zasoby lub terytorium” | <ul style="list-style-type: none"> – oczekiwanie ustępstw od innych członków zespołu, – relacja wygrana–przegrana, – dominująca pozycja/stanowisko wobec pracy zespołowej | Postrzegana efektywność pracy „we współpracy zespołowej odzwierciedla postrzeganą zdolność poszczególnych osób do wykonywania zadań zespołowych” | <ul style="list-style-type: none"> – dzielenie się wiedzą, – wspólna wizja (wartości), – postrzegane zaufanie, – postrzegane korzyści, – postawa kooperacyjna |
| 2. | H. Heidemeier, J.V. Bittner (2012) ³³³ | Rywalizacja wewnątrz zespołu jako czynnik kontekstowy | – postrzegana rywalizacja (subiektywna ocena istnienia rywalizacji w zespole) | Dwie miary wyników: <ul style="list-style-type: none"> – poczucie własnej skuteczności, – wydajność pracy | <ul style="list-style-type: none"> – orientacja na cele (uczenie się i wyniki), – osiąganie celów (szkolenia i wyniki) |
| 3. | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) ³³⁴ (*) | „ Rywalizacja reprezentuje postrzegany stan niezgody z powodu konkurencji między członkami zespołu o korzyści, zasoby lub terytorium” | <ul style="list-style-type: none"> – sprzyjanie korzyściom własnym (indywidualnym), a nie innych członków zespołu, – relacja wygrana–przegrana, – przekonanie o byciu lepszym od innych w zespole, – sprzeczne interesy członków zespołu, | Wydajność zespołu „definiuje się jako stopień, w jakim zespół realizuje swoje cele lub misję” | <ul style="list-style-type: none"> – dzielenie się wiedzą, – kapitał społeczny (zaufanie, interakcje, wizja/wartości), – polityki zespołowe, – inteligencja emocjonalna, – kompetencje zespołowe |

³³² C.P. Lin [i in.], *Perceived job effectiveness...*, s. 1599–1600.

³³³ H. Heidemeier, J.V. Bittner, *Competition...*, s. 139.

³³⁴ Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one...*, s. 1156–1157.

| | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | – interes własny (indywidualny) ponad interes zespołu | | |
| 4. | N. Pobiedina [i in.] (2013) ³³⁵ (*) | – | – | Wynik gry online (wygrana) | – różnorodność narodowa, – doświadczenie, – znajomość/przyjaźń |
| 5. | W.L. Chang, C.Y. Lee (2013) ³³⁶ (*) | Rywalizacja jako jeden z elementów zarządzania konfliktem , obok unikania, akomodacji, współpracy i kompromisu | – narzucanie własnego stanowiska, – wykorzystywanie wpływów, ekspertyzy (wiedzy) i autorytetu na własną korzyść, – stanowczość w realizowaniu i przekonywaniu do własnych argumentów i rozwiązań | Efektywność uczenia się | – przywództwo, – sposoby zarządzania konfliktem (unikanie, akomodacja, współpraca i kompromis) |
| 6. | H. He, Y. Baruch, C.P. Lin (2014) ³³⁷ (*) | „Hiperkonkurencja zespołowa charakteryzuje się potrzebą członków zespołu do uzyskiwania lepszych wyników niż inni członkowie tego samego zespołu, bez troski o zbiorowe korzyści (...). Rywalizacja zorientowana na rozwój zespołu podkreśla uczciwą rywalizację między członkami zespołu, bez wrogości, zazdrości lub gniewu, z nadrzędnym celem | Hiperrywalizacja: – relacja wygrana–przegrana, – sprzeczne cele, – wyższość interesu własnego (indywidualnego) nad interesem zespołu, – kierowanie się zasadą „cel uświęca środki”, – poczucie frustracji. Rywalizacja rozwojowa: – przestrzeganie zasad, | Zespołowe dzielenie się wiedzą i elastyczność zespołowa jako ważne wskaźniki wydajności efektywnych zespołów | – kolektywizm zespołowy, – elastyczność zespołu, – dzielenie się wiedzą, – <i>empowerment</i> zespołowy |

³³⁵ N. Pobiedina [i in.], *Ranking factors...*, s. 1192.

³³⁶ W.L. Chang, C.Y. Lee, *Virtual team...*, s. 989.

³³⁷ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 948, 952.

| | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | wspólnych osiągnięć na poziomie zespołu i rozwoju jako całości” | <ul style="list-style-type: none"> – bez szkody dla zespołu, – pozytywna stymulacja rozwoju zespołu, – uczciwość | | |
| 7. | I. Dissanayake, J. Zhang, B. Gu (2015) ³³⁸ (*) | – | <ul style="list-style-type: none"> – intensywność rywalizacji mierzona z wykorzystaniem Herfindahl Index (HHI) | Ocena wydajności zespołu na podstawie rankingu zespołowego | <ul style="list-style-type: none"> – kapitał intelektualny, – kapitał społeczny, – dopasowanie społeczno-intelektualne |
| 8. | Y.Q. Zhu, H.G. Chen (2016) ³³⁹ | Rywalizacja wewnątrz zespołu jako jeden z dwóch procesów zespołowych, obok współpracy | <ul style="list-style-type: none"> – wykluczenie lub rywalizacja w zespole, – duża intensywność rywalizacji w zespole, – nieprzyjemne odczucia, gdy inni są lepsi, – zabieganie o względy menedżera | Ocena efektywności zespołu w odniesieniu do harmonogramów, budżetu i celów projektu | <ul style="list-style-type: none"> – innowacyjność zespołowa, – współpraca zespołowa, – skoncentrowane na grupie wzmacniające przywództwo (<i>empowering leadership</i>), – zróżnicowane, skoncentrowane na jednostce wzmacniające przywództwo (<i>empowering leadership</i>) |

³³⁸ I. Dissanayake, J. Zhang, B. Gu, *Task division...*, s. 19.

³³⁹ Y.Q. Zhu, H.G. Chen, *Empowering leadership...*, s. 727–728.

| | | | | | |
|-----|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. | Y.H. Tsai [i in.] (2016) ³⁴⁰ | Hiperrywalizacja – hiperkonkurencja wewnątrz zespołu | <ul style="list-style-type: none"> – relacja wygrana–przegrana, – sprzeczne cele, – wyższość interesu własnego (indywidualnego) nad interesem zespołu, – kierowanie się zasadą „cel uświęca środki”, – poczucie frustracji | Subiektywna ocena ogólnej efektywności zespołu uwzględniająca skuteczność i jakość realizowanych zadań | <ul style="list-style-type: none"> – pamięć transaktywna, – regulacja emocjonalna, – dzielenie się wiedzą |
| 10. | R. Brouwer (2016) ³⁴¹ | „Rywalizacja wewnątrzzespolowa to stan w zespole, w którym członkowie rywalizują ze sobą, ale nie rywalizują z innymi grupami” | <ul style="list-style-type: none"> – poziom rywalizacji między członkami zespołu, – relacja wygrana–przegrana, – walka, aby być najlepszym | Wydajność zespołu mierzona w oparciu o: osiągnięcie celów zespołowych, dotrzymanie terminów, szybkość pracy, jakość pracy, produktywność i skuteczność | <ul style="list-style-type: none"> – złożoność zadań, – konflikt zespołowy, – bezpieczeństwo psychiczne |
| 11. | M.L. Liu [i in.] (2018) ³⁴² | Rywalizacja rozwojowa definiowana „jako uczciwa rywalizacja oparta na funkcjonowaniu i rozwoju zespołu bez głównego nastawienia na wygrywanie z innymi. Rywalizacja rozwojowa skupia się głównie na | <ul style="list-style-type: none"> – przestrzeganie zasad podczas rywalizacji, – rywalizacja pozytywnie stymuluje zespół, – przestrzeganie sportowych zasad (duch sportowy) podczas rywalizacji | Wydajność zespołu jest definiowana jako „stopień spełnienia przez zespół celów zbiorowych (kolektywnych), takich jak skuteczność, usprawnienie | <ul style="list-style-type: none"> – <i>ambidexterity</i>, – etyczne przywództwo, – złożoność pracy, – dzielenie się wiedzą, – polityka |

³⁴⁰ Y.H. Tsai [i in.], *Assessing team performance...*, s. 90.

³⁴¹ R. Brouwer, *When competition...*, s. 1348.

³⁴² M.L. Liu [i in.], *Modeling knowledge...*, s. 1474.

| | | | | | |
|-----|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | sportowej postawie, pozytywnej stymulacji i kolektywnym (zbiorowym) wzroście, co oferuje wspaniałe możliwości uczenia się w celu samopoznania i samodoskonalenia zespołu” | | procesów wewnętrznych i koordynacja” | |
| 12. | C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus (2019) ³⁴³ | Rywalizacja jest „konceptualizowana jako konstrukt relacyjny i biorąc pod uwagę jej konsekwencje behawioralne (...) w warunkach współpracy zespołowej rywalizacja jest włączona w spektrum negatywnych relacji w zespole” | – poziom rywalizacji lub zazdrości w zespole | Ocena jakości pracy na podstawie jakości koncepcji, jakości wyjaśnień i jakości prezentacji | – zachowania związane z uczeniem się zespołu |
| 13. | R. Liu, Z. Huang (2022) ³⁴⁴ (*) | Rywalizacja jako element stanu równowagi (między współpracą a rywalizacją) | – | Ocena poziomu rozwoju zespołu wirtualnego z perspektywy skali zespołu i skuteczności zespołu | – przywództwo partycypacyjne, – zadowolenie ze stanu psychicznego, – zaufanie organizacyjne, – bodźce materialne i zachęty „niematerialne” |

(*) – kontekst zespołu wirtualnego

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury

³⁴³ C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus, *Rivals when...*, s. 4.

³⁴⁴ R. Liu, Z. Huang, *Is participatory leadership...*, s. 7.

Przeprowadzona analiza literatury przedmiotu dotycząca rywalizacji i jej wpływu na efektywność zespołów wirtualnych prowadzi do kilku wniosków istotnych z perspektywy niniejszej dysertacji. Po pierwsze, badania nad rywalizacją jako determinantą efektywności zespołów wirtualnych nie są częste, a dostępne publikacje bardziej skupiają się na kooperacji, gdzie rywalizacja jest elementem składowym. Nieznacznie lepiej sytuacja wygląda, kiedy wyłączony zostanie kontekst zespołów wirtualnych. To zachęca do podjęcia bardziej wnikliwych analiz w tym zakresie. Druga konkluzja dotyczy interdyscyplinarności rywalizacji, gdyż – jak dowiedziono powyżej – rywalizacja jest przedmiotem badań i analiz w różnych obszarach, na różnych poziomach i w różnych wymiarach. Można więc mówić o potencjalnie wielu płaszczyznach analiz uwzględniających perspektywę jednostek, zespołów i całych organizacji oraz eksplorować pod kątem, m.in. psychologicznym, socjologicznym czy też w obszarze zarządzania.

Po trzecie, rezultaty przytoczonych badań wskazują na związek między rywalizacją i efektywnością zespołów wirtualnych, niemniej zarówno efektywność, jak i rywalizacja definiowane i mierzone są w różny sposób. Po czwarte, nie ma jedności ani wśród badaczy, ani w wynikach badań, czy zależność między rywalizacją a efektywnością jest jednoznacznie negatywna czy też pozytywna. Niektóre badania sugerują, że rywalizacja ułatwia motywację i wpływa na wyniki³⁴⁵, podczas gdy inne wskazują na jej negatywny wpływ na spójność grupy, efektywność i relacje³⁴⁶. Wyniki niektórych badań sugerują, że konkurencyjna struktura zespołu zwiększa szybkość, ale nie dokładność w kontekście wyników grupy³⁴⁷. Rezultaty kilku badań sugerują również, że konstruktywna rywalizacja istnieje i przyczynia się do efektywności zadań, wsparcia społecznego, silnych pozytywnych relacji, radości z doświadczeń zespołowych, chęci uczestniczenia w zespole i pewności we współpracy z konkurentami³⁴⁸. Powyższe wnioski dają podstawę do sformułowania pierwszej hipotezy, która brzmi następująco:

³⁴⁵ S. Abuhamdeh, M. Csikszentmihályi, *Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the competitive context: An examination of person–situation interactions*, „Journal of Personality” 2009, 77(5), s. 1630–1631; J.M. Tauer, J.M. Harackiewicz, *The effects of cooperation and competition on intrinsic motivation and performance*, „Journal of Personality and Social Psychology” 2004, 86(6), s. 849.

³⁴⁶ D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal...*, s. 65.

³⁴⁷ M.D. Johnson [i in.], *Cutthroat cooperation: Asymmetrical adaptation to changes in team reward structures*, „Academy of Management Journal” 2006, 49(1), s. 105.

³⁴⁸ M. Fülöp, *Happy and unhappy...*, s. 349; D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal...*, s. 66.

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H1: | Rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Kolejną konkluzją zgodnie z rekomendacjami badaczy jest traktowanie rywalizacji jako konstruktów wielowymiarowych³⁴⁹ i uwzględnienie zarówno rywalizacji wspierającej rozwój, jak i hiperrywalizacji w badaniach i analizach nad tym zjawiskiem. Takie rozróżnienie jest szczególnie ważne w przypadku zespołów, ponieważ osoby pracujące w jednym zespole mogą konkurować ze sobą, aby rozwijać swój potencjał, poprawiając tak wyniki indywidualne, jak i zespołowe³⁵⁰. Uwzględniając te sugestie, sformułowano dwie hipotezy cząstkowe o następującej treści:

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H1a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych |
| H1b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych |

Przeprowadzony przegląd literatury (1) przyczynił się dodatkowo do rozpoznania definicji rywalizacji, która zostanie uwzględniona w dalszych rozważaniach w niniejszej pracy oraz (2) umożliwił identyfikację skali pomiaru tej zmiennej. Uznano, że najbardziej odpowiednim podejściem, uwzględniającym dwuwymiarowość zjawiska i kontekst zespołu, jest propozycja autorstwa H. Hego, Y. Barucha i C.P. Lina zaprezentowana w opracowaniu pt. *Modeling team knowledge sharing and team flexibility: The role of within-team competition*³⁵¹. Badacze zaproponowali konstrukt rywalizacji wewnątrz zespołu składający się z dwóch elementów: hiperrywalizacji zespołowej i rywalizacji wspierającej rozwój zespołu. Definicje tych komponentów są następujące:

- **hiperkonkurencja zespołowa** „charakteryzuje się tym, że członkowie zespołu muszą osiągać lepsze wyniki niż inni członkowie tego samego zespołu, przy niewielkiej trosce o wspólne korzyści. W rezultacie hiperkonkurencja często powoduje bezpośrednie konfrontacje, a także pośrednią wrogość, w grze o sumie zerowej, w której jednostki dążą do stworzenia osobistych korzyści i lekceważą potrzeby członków tego samego zespołu”³⁵²,

³⁴⁹ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 950.

³⁵⁰ D. Tjosvold, K.S. Law, H.F. Sun, *Collectivistic and individualistic values: Their effects on group dynamics and productivity in China*, „Group Decision and Negotiation” 2003, 12(3), s. 257.

³⁵¹ Tamże, s. 975–976.

³⁵² Tamże, s. 948.

- **rywalizacja wspierająca rozwój zespołu** „odzwierciedla (...) perspektywę rywalizacji (...) ułatwiającej rozwój zespołu. Oznacza to, że rywalizacja rozwojowa kładzie nacisk na uczciwe współzawodnictwo między członkami zespołu, bez wrogości, zazdrości czy złości, z nadrzędnym wspólnym celem, jakim są osiągnięcia na poziomie zespołu i rozwój jako całość. Rywalizacja rozwojowa skupia się przede wszystkim na kolektywnym wzroście i doskonaleniu pracy zespołowej, co daje możliwość uczenia się, samodoskonalenia i samopoznania”³⁵³.

Autorzy w swoich badaniach wykorzystali jedenastoelementową skalę pomiaru rywalizacji, z czego 4 elementy opisywały rywalizację wspierającą rozwój, a kolejne 7 – hiperrywalizację zespołową. Skala została przetestowana w kontekście zespołów wirtualnych, co czyni ją jeszcze bardziej adekwatną pod kątem niniejszej pracy, dlatego zostanie uwzględniona w empirycznej części dysertacji. Dodatkowo jako uzupełnienie warto rozważyć włączenie pytania o poziom rywalizacji i zazdrości w zespole zaproponowane przez C. Oțoiu, L. Rațiu i C.L. Rus³⁵⁴.

Kolejnym krokiem w zrozumieniu związku między rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych jest rozpoznanie mechanizmów wyjaśniających tę relację poprzez identyfikację zmiennych pośredniczących. Jak wynika z tabeli 6, badacze analizowali wpływ różnych zmiennych na efektywność zespołów w kontekście rywalizacji, m.in. dzielenie się wiedzą, wartości, zaufanie, polityki, inteligencję emocjonalną, kompetencje, przywództwo itp. Niemniej niektórzy badacze tematu sugerują, aby w kontekście rywalizacji i efektywności zespołowej uwzględnić również twórczość, która – zgodnie z ich opiniami – jest wyzwalana między innymi przez rywalizację³⁵⁵. Dlatego w dalszej części pracy podjęta zostanie analiza zależności pomiędzy twórczością i efektywnością w zespołach wirtualnych oraz pomiędzy rywalizacją i twórczością, a wyniki tych analiz będą stanowić podstawę do sformułowania kolejnych hipotez badawczych.

2.2. Znaczenie twórczości w zespołach wirtualnych dla ich efektywności

Jednym z głównych celów współczesnych organizacji jest zdobycie mającej strategiczne znaczenie i względnie trwałej przewagi konkurencyjnej, a twórczość zgodnie

³⁵³ Tamże, s. 948.

³⁵⁴ C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus, *Rivals when...*, s. 4.

³⁵⁵ J. Stankiewicz, M. Moczulska, *Poprzez walkę...*, s. 123.

z opiniami badaczy jest jednym z kluczowych czynników przetrwania i sukcesu w konkurencyjnych warunkach biznesowych³⁵⁶. W literaturze przedmiotu występuje zgodny pogląd, że twórczość jest podstawą innowacji³⁵⁷ i koniecznym elementem rozwoju organizacji³⁵⁸. Badacze coraz częściej wskazują, że twórczość jest dziełem zespołów i większych grup ludzi w organizacjach, którzy mają wpływ na postęp, a nie dziełem pojedynczych twórców³⁵⁹.

Analiza literatury podejmującej problematykę twórczości wskazuje na ewolucyjny rozwój pojęcia: początkowo odnosiło się do boskiej działalności, następnie lokowane było w kręgach sztuki (geniusz artysty), stopniowo obejmując inne sfery ludzkiego życia, takie jak nauka, wynalazczość, inżynieria, biznes czy (później) wiedza praktyczna i rozwiązywanie problemów³⁶⁰. Stosunkowo często spotykane w literaturze przedmiotu definicje określają twórczość jako „przekraczanie granic”, tj. transgresję³⁶¹. Definicja Z. Pietraśińskiego podaje, że „twórczość to aktywność przynosząca wytwory nowe i społecznie użyteczne”³⁶². E. Nęcka opisuje twórczość jako „proces prowadzący do nowego wytworu, który jest akceptowany jako użyteczny lub do przyjęcia dla pewnej grupy po pewnym czasie”³⁶³. Wyróżnia on pięć kryteriów twórczego dzieła: trafność, oryginalność, niezwykłość, konieczność i wartość estetyczną³⁶⁴. Z kolei E. Hurlock proponuje wieloaspektową definicję, według której „twórczość to zdolność do wszelkiego rodzaju kompozycji, wytworów, pomysłów, które są w zasadzie nowe lub nowatorskie i nie były znane osobie wytwarzającej. (...). Twórczość musi być celowa lub

³⁵⁶ J.A. Goncalo, M.M. Duguid, *Follow the crowd in a new direction: When conformity pressure facilitates group creativity (and when it does not)*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2012, 118(1), s. 14; M.J. Pearsall, A.P. Ellis, J.M. Evans, *Unlocking the effects of gender faultlines on team creativity: Is activation the key?*, „Journal of Applied Psychology” 2008, 93(1), s. 225; M.C. Gisbert-López, A.J. Verdú-Jover, J.M. Gómez-Gras, *The moderating effect of relationship conflict on the creative climate–innovation association: the case of traditional sectors in Spain*, „The International Journal of Human Resource Management” 2014, 25(1), s. 47.

³⁵⁷ S.J. Shin, J. Zhou, *When is educational specialization heterogeneity related to creativity in research and development teams? Transformational leadership as a moderator*, „Journal of Applied Psychology” 2007, 92(6), s. 1712.

³⁵⁸ K.D. Elsbach, A.B. Hargadon, *Enhancing creativity through „mindless” work: A framework of workday design*, „Organization Science” 2006, 17(4), s. 470.

³⁵⁹ C.M. Fisher, T. Amabile, *Creativity, improvisation, and organizations*, [w:] *The Routledge companion to creativity*, (red.) T. Rickards, M.A. Runco, S. Moger, Routledge, New York 2009, s. 13.

³⁶⁰ A.M. Dereń, J. Skonieczny, *Zarządzanie twórczością organizacyjną. Podejście procesowe*, Difin, Warszawa 2016, s. 17.

³⁶¹ J. Koziński, *Koncepcja transgresyjna człowieka. Analiza psychologiczna*, PWN, Warszawa 1987, s. 10.

³⁶² Z. Pietraśiński, *Myślenie twórcze*, PZWSz, Warszawa 1969, s. 9.

³⁶³ E. Nęcka, *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1999, s. 17.

³⁶⁴ E. Nęcka, *Twórcze rozwiązywanie problemów*, Impuls, Kraków 1994, s. 7.

ukierunkowana na cel (...), chociaż nie musi mieć bezpośredniego zastosowania albo też być doskonałym lub wykończonym wytworem”³⁶⁵. K. Szmidt uznaje twórczość za działalność przynoszącą wytwory, tj. dzieła sztuki, wynalazki, metody działania itp. cechujące się nowością i posiadające wartość przynajmniej dla twórcy³⁶⁶.

Zgodnie z modelem 4P twórczość można opisać przez pryzmat osoby (ang. *person*), procesu (ang. *process*), produktu (ang. *product*) i wpływu otoczenia (ang. *place*)³⁶⁷. Twórczość z perspektywy osoby odnosi się do potencjału twórczego jednostki, a jej atrybutami w tym przypadku są: wewnętrzna motywacja, szerokie zainteresowania, niezależność osądu, twórcza koncepcja (wizja) siebie itp.³⁶⁸ Twórczość z punktu widzenia procesu dotyczy samego aktu tworzenia (dotyczy różnych mechanizmów, które zachodzą, gdy osoba jest zaangażowana w działania twórcze)³⁶⁹. Twórczość w ujęciu produktu odnosi się do wyniku. Twórczy produkt musi być nowatorski i użyteczny³⁷⁰. Badania nad czynnikami otoczenia skupiają się na warunkach fizycznych i społecznych, w których może rozwijać się twórczość³⁷¹. T.M. Amabile i in. zidentyfikowali osiem aspektów środowiska pracy, które stymulują twórczość – wolność, wyzwania w pracy, odpowiednie zasoby, wspierający przełożony, różnorodni i komunikatywni współpracownicy, uznanie (docenienie), poczucie współpracy i organizacja wspierająca twórczość³⁷².

Jak wynika z powyższych rozważań, twórczość rozwija się w różnych obszarach, m.in. naukowym, artystycznym, społecznym, technicznym czy nawet religijnym³⁷³. Naukowcy, którzy badali twórczość, wywodzą się z różnych dyscyplin, m.in.: zarządzania, marketingu, psychologii, edukacji, sztuki czy socjologii. W tabeli 6 przedstawiono wybrane definicje twórczości.

³⁶⁵ H. Hurlock, *Rozwój dziecka*, WSiP, Warszawa 1985, s. 74–75.

³⁶⁶ K.J. Szmidt, *Twórczość i pomoc w tworzeniu w perspektywie pedagogiki społecznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 28.

³⁶⁷ A. Gruszka, M. Tang, *The 4P's creativity model and its application in different fields*, [w:] *Handbook of the management of creativity and innovation: Theory and practice*, (red.) M. Tang, C.H. Werner, World Scientific Press, New Jersey 2017, s. 52.

³⁶⁸ Tamże, s. 59.

³⁶⁹ Tamże, s. 57.

³⁷⁰ R.J. Sternberg, T.I. Lubart, *The concept of creativity: Prospects and paradigms*, [w:] *Handbook of Creativity*, (red.) R.J. Sternberg, Cambridge University Press, Cambridge 1999, s. 3, [za:] A. Gruszka, M. Tang, *The 4P's...*, s. 55.

³⁷¹ A. Gruszka, M. Tang, *The 4P's...*, s. 61.

³⁷² T.M. Amabile [i in.], *Assessing the work environment for creativity*, „Academy of Management Journal” 1996, 39(5), s. 1176.

³⁷³ A.M. Dereń, J. Skonieczny, *Zarządzanie twórczością...*, s. 21–22.

Tabela 6. Przegląd definicji twórczości

| Lp. | Istota/definicja | Autor/zy i rok publikacji |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. | „Twórczość polega na generowaniu przez pracowników nowych i użytecznych idei” | T.M. Amabile (1983) ³⁷⁴ |
| 2. | „Twórczość jest charakterystycznym dla określonej dziedziny subiektywnym osądem nowości i wartości rezultatu danego działania” | C.M. Ford (1996) ³⁷⁵ |
| 3. | „Twórczość polega na produkcji, konceptualizacji albo rozwoju nowych i użytecznych idei, procesów lub procedur przez osobę lub grupę osób pracujących razem” | C.E. Shalley, L.L. Gilson, T.C. Blum (2000) ³⁷⁶ |
| 4. | „(...) nowość i użyteczność pomysłów/idei są w centrum definicji twórczości” | S.M. Farmer, P. Tierney, K. Kung-Mcintyre (2003) ³⁷⁷ |
| 5. | „Pojęcie twórczości może być definiowane jako generowanie nowych i użytecznych/wartościowych idei odnośnie do produktów, usług, procedur, procesów przez pojedyncze osoby lub grupy osób w specyficznym kontekście organizacyjnym” | E.C. Martins, F. Terblanche (2003) ³⁷⁸ |
| 6. | „Twórczość jest zazwyczaj definiowana jako produkcja nowych i właściwych idei przez pojedyncze osoby lub grupy pracujące razem” | J. Kwaśniewska, E. Nęcka (2004) ³⁷⁹ |
| 7. | „Twórczość definiujemy jako generowanie przez pracowników nowych i użytecznych idei dotyczących produktów, procedur i procesów w miejscu pracy” | G. Hirst, D. Van Knippenberg, J. Zhou (2009) ³⁸⁰ |
| 8. | „(...) twórczość, czyli idee dotyczące produktów lub usług, które są zarówno nowe, jak i użyteczne” | M. Baer [i in.] (2010) ³⁸¹ |

³⁷⁴ T.M. Amabile, *The social psychology of creativity: A componential conceptualization*, „Journal of Personality and Social Psychology” 1983, 45(2), s. 359.

³⁷⁵ C.M. Ford, *A theory of individual creative action in multiple social domains*, „Academy of Management Review” 1996, 21(4), s. 1115.

³⁷⁶ C.E. Shalley, L.L. Gilson, T.C. Blum, *Matching creativity requirements and the work environment: Effects on satisfaction and intentions to leave*, „Academy of Management Journal” 2000, 43(2), s. 215.

³⁷⁷ S.M. Farmer, P. Tierney, K. Kung-Mcintyre, *Employee creativity in Taiwan: An application of role identity theory*, „Academy of Management Journal” 2003, 46(5), s. 619.

³⁷⁸ E.C. Martins, F. Terblanche, *Building organisational culture that stimulates creativity and innovation*, „European Journal of Innovation Management” 2003, 6(1), s. 67.

³⁷⁹ J. Kwaśniewska, E. Nęcka, *Perception of the climate for creativity in the workplace: the role of the level in the organization and gender*, „Creativity and Innovation Management” 2004, 13(3), s. 188.

³⁸⁰ G. Hirst, D. Van Knippenberg, J. Zhou, *A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity*, „Academy of Management Journal” 2009, 52(2), s. 281.

³⁸¹ M. Baer [i in.], *Win or lose the battle for creativity: The power and perils of intergroup competition*, „Academy of Management Journal” 2010, 53(4), s. 827.

| | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 9. | „(...) twórczość jako proces formowania nowych, użytecznych i wartościowych idei służący rozwiązywaniu problemów oraz zwiększeniu efektywności” | J.D. Houghton, T.C. DiLiello (2010) ³⁸² |
| 10. | „Twórczość jest postrzegana jako tworzenie nowych i użytecznych idei lub rozwiązań przez jedną lub więcej osób w środowisku pracy” | M. Klijn, W. Tomic (2010) ³⁸³ |
| 11. | „Twórczą efektywność definiujemy jako zakres, w którym pracownicy generują nowe i użyteczne idee odnośnie do procedur i procesów w miejscu pracy” | K.E.M. De Stobbeleir, S.J. Ashford, D. Buyens (2011) ³⁸⁴ |
| 12. | „(...) twórczość jako intelektualna zdolność produkowania rezultatu, który charakteryzuje się nowością i użytecznością” | H. Hirakimoto, R. Watada (2012) ³⁸⁵ |
| 13. | „twórczość jako wytwarzanie przez pracownika nowych i użytecznych idei dotyczących produktów, usług, procesów i procedur (...); twórczość jest procesem zaangażowania w akty twórcze, które pojawiają się w sposób iteracyjny na styku pojedynczych osób i zespołów” | S.J. Shin [i in.] (2012) ³⁸⁶ |

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury przedmiotu

Definicji twórczości w literaturze jest bardzo wiele, a te wybrane i przedstawione powyżej nie wyczerpują różnorodności podejść, a jedynie ją sygnalizują. Zamierzeniem był taki dobór definicji, który umożliwi z jednej strony prezentację rozwoju teorii (stąd ujęcie chronologiczne), a z drugiej wybór najbardziej odpowiadającej celom niniejszej dysertacji. Jak wynika z tabeli 7, wspólnym elementem większości zaprezentowanych definicji jest to, że badacze opisują twórczość jako proces (np. tworzenie, wytwarzanie, generowanie, formowanie, produkowanie), którego wynikiem są usługi, produkty, procedury, idee, koncepcje, pomysły charakteryzujące się nowością i użytecznością. Aktu twórczego mogą dokonać zarówno jednostka (twórczość indywidualna), jak i grupa ludzi, tj. zespół, organizacja (twórczość kolektywna)³⁸⁷. W niniejszej pracy twórczość rozumiana jest jako proces generowania nowych i użytecznych idei³⁸⁸ dotyczących

³⁸² I. Grabner, G. Speckbacher, *How to control creative work: the role of intrinsic motivation and task programmability in control system design*, „Academy of Management Proceedings” 2010, 1, s. 2.

³⁸³ M. Klijn, W. Tomic, *A review of creativity within organizations from a psychological perspective*, „Journal of Management Development” 2010, 29, s. 323.

³⁸⁴ K.E.M. De Stobbeleir, S.J. Ashford, D. Buyens, *Self-regulation of creativity at work: The role of feedback-seeking behavior in creative performance*, „Academy of Management Journal” 2011, 54(4), s. 811.

³⁸⁵ H. Hirakimoto, R. Watada, *Analysis of the personality, motivation, ability, and environment affecting creativity in Japanese Business*, „Psychology Research” 2012, 2(7), s. 397.

³⁸⁶ S.J. Shin [i in.], *Cognitive team diversity and individual team member creativity: A cross-level interaction*, „Academy of Management Journal” 2012, 55(1), s. 199.

³⁸⁷ A.M. Dereń, J. Skonieczny, *Zarządzanie twórczością...*, s. 22.

³⁸⁸ T.M. Amabile, *The social psychology...*, s. 359.

produktów, usług, procedur, procesów przez grupy osób (zespoły) w specyficznym kontekście organizacyjnym³⁸⁹, służące rozwiązywaniu problemów oraz zwiększeniu efektywności³⁹⁰.

Omawiając zagadnienie twórczości, nie sposób pominąć innych terminów ściśle z nią związanych, tj. kreatywności i innowacyjności. Szeroka analiza poglądów prezentowanych w literaturze przedmiotu pozwala na obserwację, że w literaturze polskiej dość często stosuje się termin „kreatywność” jako synonim słowa „twórczość”. Zwolennicy traktowania kreatywności jako inne określenie twórczości definiują kreatywność jako zdolność twórczego myślenia, szeroko pojętą pomysłowość i elastyczność adaptacyjną skutkującą umiejętnością odnajdowania twórczych, oryginalnych rozwiązań wykraczających poza przyjęte schematy³⁹¹. W niniejszej pracy termin „twórczość” będzie używany zamiennie ze słowem „kreatywność”. Wynika to również z faktu, że w przeważającej większości publikacji anglojęzycznych w znaczeniu „kreatywność, twórczość” używane jest tylko jedno słowo – *creativity*. M. Stasiakiewicz przedstawił powiązania tych trzech pojęć jako proces rozpoczynający się od kreatywności, czyli kompetencji jednostki, prowadzący przez jej działania i zachowania (tj. twórczość), aż po efekty rozumiane jako możliwości aplikacji rozwiązań (innowacyjność)³⁹².

Kolejna część rozważań w niniejszym podrozdziale poświęcona zostanie zbadaniu zależności pomiędzy twórczością a efektywnością zespołów wirtualnych. W tym celu w bazach Web of Science i Scopus wyszukano publikacje naukowe, korzystając z różnych kombinacji następujących słów kluczowych: *creativity, effectiveness, performance, productivity, output, efficiency, success(ful), virtual team*, distributed team*, dispersed team*, on-line team*, remote team**. W wyniku tego postępowania otrzymano kilka zestawień artykułów, które następnie scalono i usunięto publikacje występujące podwójnie. Otrzymano listę 35 niepowtarzających się publikacji. Do 8 opracowań nie udało się uzyskać dostępu. Następnie po dokonaniu szczegółowego przeglądu pod kątem określonego powyżej celu do dalszej analizy włączono 25 pozycji pochodzących z 25 czasopism naukowych najsilniej związanych z tematem. Chcąc

³⁸⁹ E.C. Martins, F. Terblanche, *Building organisational...*, s. 67.

³⁹⁰ I. Grabner, G. Speckbacher, *How to control...*, s. 2.

³⁹¹ R. Drozdowski [i in.], *Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki*, PARP, Warszawa 2010, s. 17.

³⁹² M. Stasiakiewicz, *Zachowania twórcze w organizacji*, [w:] *Współczesne organizacje – wyzwania i zagrożenia. Perspektywa psychologiczna*, (red.) M. Strykowska, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 2002, s. 156.

zachować przejrzystość analizy oraz kontynuując przyjęte w niniejszej pracy podejście do przeglądu literatury, wyselekcjonowane prace opisane zostaną w sposób chronologiczny. Głównym zamierzeniem tego postępowania będzie określenie, w jakim stopniu twórczość uwzględniano w dotychczasowych rozważaniach i badaniach dotyczących efektywności zespołów wirtualnych.

Pierwsze badania podejmujące problematykę twórczości w zespołach komunikujących się za pośrednictwem komputera pochodzą z roku 2004 i są autorstwa D.S. Kerra i U.S. Murthego. Autorzy argumentują, że zespoły wykorzystujące komunikację za pośrednictwem komputera osiągały lepsze wyniki niż zespoły pracujące twarzą w twarz w rozbieżnym spektrum zadań kreatywnych, podczas gdy w zbieżnym aspekcie podobnych zadań sytuacja wyglądała dokładnie odwrotnie³⁹³. Rezultaty badań innych naukowców, J. Pissarra i J.C. Jesuina potwierdziły pozytywny wpływ anonimowości na wydajność zespołu pod względem liczby generowanych pomysłów, ponieważ zastosowanie komunikacji za pośrednictwem komputera zmniejszyło efekt oceny i lęk przed nieporozumieniem³⁹⁴.

Najczęściej cytowanym opracowaniem w kontekście twórczości w wirtualnym środowisku pracy jest publikacja R.J. Ocker, w której zwrócono uwagę na rosnące znaczenie zespołów wirtualnych oraz podkreślono potrzebę prowadzenia badań nad ich efektywnością. Wskazano jednocześnie, że to twórczość może być kluczowa dla sukcesu tej formy organizacji pracy, i podjęto analizy, których celem było zbadanie czynników wpływających na kreatywność w asynchronicznych zespołach wirtualnych³⁹⁵. Przeprowadzona eksploracja oparta na ugruntowanej teorii była dokonywana poprzez pogłębioną analizę jakościową transkryptów komunikacji zespołowej dziesięciu zespołów wirtualnych. Uczestnicy badania komunikowali się wyłącznie za pośrednictwem asynchronicznego komputerowego systemu konferencyjnego, a ich celem było opracowanie ogólnych wymagań i projektu nowego, innowacyjnego produktu³⁹⁶. Wyniki analizy umożliwiły zidentyfikowanie dziewięciu czynników, które hamowały kreatywność zespołów, i pięciu czynników, które ją wzmacniały. Zidentyfikowane inhibitory twórczości to: dominacja jednego członka zespołu, domena

³⁹³ D.S. Kerr, U.S. Murthy, *Divergent and convergent idea generation in teams: A comparison of computer-mediated and face-to-face communication*, „Group Decision and Negotiation” 2004, 13, s. 394.

³⁹⁴ J. Pissarra, J.C. Jesuino, *Idea generation through computer-mediated communication: The effects of anonymity*, „Journal of Managerial Psychology” 2005, 20(3/4), s. 286.

³⁹⁵ R.J. Ocker, *Influences on creativity in asynchronous virtual teams: A qualitative analysis of experimental teams*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2005, 48(1), s. 22.

³⁹⁶ Tamże, s. 26.

wiedzy (funkcjonalna, techniczna), zewnętrzne nagrody, presja czasowa, określanie niższych norm, ustrukturyzowane podejście, problemy techniczne, brak wspólnego zrozumienia, niestymulujący członkowie zespołu. Natomiast do wzmacniaczy kreatywności zaliczono: stymulujących kolegów w zespole, różnorodność wpływów społecznych, dawanie przykładu, klimat współpracy w zespole oraz ujawnianie (wyjaśnianie) i redukcja dwuznaczności³⁹⁷.

J. Kratzer, R.T.A. Leenders i J.M. Van Engelen analizowali twórcze wyniki pracy 44 wirtualnych zespołów z obszaru badań i rozwoju. Badanie uwzględniało trzy czynniki: fizyczną bliskość, sposób komunikacji i koordynacji zadań zespołowych. Autorzy sprawdzali, czy różnice w tych trzech aspektach są związane z kreatywnym działaniem (rozumianym jako postrzegane połączenie powstałych pomysłów, zastosowań, wynalazków, metod i podejść, zgłoszonych i ocenionych przez samych uczestników badania). Badacze konkludują, że im bardziej zmienny był każdy zespół w każdej z tych cech, tym bardziej kreatywne było jego działanie. Okazało się bowiem, że zespoły, które były stale blisko lub stale daleko, działały mniej kreatywnie w porównaniu z zespołami, które naprzemiennie znajdowały się w bliskiej i dalekiej fizycznej odległości³⁹⁸.

R. Letaief, M. Favier i F. Coat opracowali zestaw wzmacniaczy i inhibitorów kreatywności zespołów wirtualnych w oparciu o badania 25 globalnych zespołów z dziesięciu uniwersytetów rozproszonych w siedmiu krajach. Według autorów inhibitorami kreatywności są: brak koncentracji i rozproszenie zespołu z powodu wielozadaniowości (zaangażowanie w kilka projektów jednocześnie), brak uczestnictwa i niedotrzymywanie terminów (m.in. brak motywacji, różnice w postrzeganiu czasu pomiędzy poszczególnymi członkami), unikanie konfliktów z obawy przed konsekwencjami, złe zarządzanie własnością pomysłu (niewłaściwe przypisywanie własności pomysłu) oraz problemy techniczne i niewydolność technologiczna (dysfunkcje systemowe i technologiczne). Natomiast do wzmacniaczy kreatywności w zespołach wirtualnych zaliczono: obecność stymulujących członków zespołu, wszechobecność (planowanie czasu i jego dystrybucja między różne projekty

³⁹⁷ Tamże, s. 33–36.

³⁹⁸ J. Kratzer, R.T.A. Leenders, J.M. Van Engelen, *Managing creative team performance in virtual environments: an empirical study in 44 R&D teams*, „Technovation” 2006, 26(1), s. 47.

prowadzone jednocześnie), odpowiednie zarządzanie technologią i wczesną emanację (reprezentującą „główną ideę”, która służy do harmonizacji różnych wizji członków)³⁹⁹.

Poszukiwaniem czynników determinujących efektywność wirtualnych zespołów rozwoju nowych produktów zajmowali się V. Badrinarayanan i D.B. Arnett. W oparciu o analizę literatury i rezultaty wcześniej prowadzonych badań w obszarze zespołów wirtualnych, zespołów rozwoju produktów, teorii opartej na zasobach, marketingu relacji, zarządzania wiedzą, interakcji międzyludzkich i komunikacji opracowali zintegrowany model efektywności wirtualnego zespołu rozwoju produktu. Poziom twórczości, innowacyjność i szybkość rozwoju produktu były wskaźnikami efektywności zespołów w proponowanym modelu⁴⁰⁰. Autorzy definiowali kreatywność jako „liczbę nowych pomysłów, metod, podejść, wynalazków lub zastosowań wygenerowanych przez członków zespołu”⁴⁰¹. Uwzględniając wyzwania wirtualnego środowiska pracy (w tym: technologię, kulturę, dystans i czasową izolację), badacze analizowali znaczenie różnych czynników dla efektywności zespołowej. Określili trzy obszary szczególnie ważne dla sukcesu tego typu zespołów, a mianowicie: (1) perspektywę komunikacyjną (natura i częstotliwość); (2) perspektywę relacyjno-procesową, która uwzględniała marketing relacji, zarządzanie wiedzą i czynniki interpersonalne oraz (3) klimat zespołu, opisany za pomocą dwóch wskaźników – jakości decyzji i szybkości decyzji⁴⁰².

R.K. Purvanova i J.E. Bono analizowali przywództwo transformacyjne w kontekście zarówno zespołów tradycyjnych (wykorzystujących komunikację twarzą w twarz), jak i zespołów wirtualnych (korzystających z komunikacji za pośrednictwem komputera). W eksperymentalnym badaniu wyniki zespołu mierzono jakością końcowych propozycji projektów zespołów. Twórczość była jednym z czterech kryteriów (obok kompleksowości, praktyczności i przyjazności dla klienta) oceny efektywności zespołów⁴⁰³.

Badanie autorstwa R. Huanga, S.S. Kahaiego i R. Jestice koncentruje się na analizie wpływu interakcji między stylami przywództwa i bogactwem mediów na spójność zadań i klimat współpracy, a następnie na wydajność zespołu wirtualnego.

³⁹⁹ R. Letaief, M. Favier, F. Coat, *Creativity and the creation process in global virtual teams: Case study of the intercultural virtual project*, Information Systems and Collaboration: State of the Art and Perspectives (AIM), Luxembourg 2006, s. 255.

⁴⁰⁰ V. Badrinarayanan, D.B. Arnett, *Effective virtual new product development teams: an integrated framework*, „Journal of Business & Industrial Marketing” 2008, 23(4), s. 243.

⁴⁰¹ Tamże.

⁴⁰² Tamże.

⁴⁰³ R.K. Purvanova, J.E. Bono, *Transformational leadership...*, s. 347.

Prowadzone w publikacji rozważania uzupełniają również dotychczasowe odkrycia J.J. Sosika, B.J. Avolio i S.S. Kahai⁴⁰⁴ w zakresie wpływu elementów przywództwa na twórczość w zespołach (gdzie komputer odgrywa rolę mediatora interakcji między członkami zespołów), badając, w jaki sposób przywództwo transakcyjne i transformacyjne wpływa na wyłaniające się stany interakcji zespołowej (spójność i klimat współpracy) oraz jak te efekty wchodzą w interakcję z cechami komunikacji (bogactwo mediów)⁴⁰⁵.

Kolejne opracowanie koncentruje się na relacji różnorodności kulturowej i efektywności zespołów rozproszonych pośredniczonej przez procesy zespołowe i moderowanej przez zmienne kontekstowe. Do modelu koncepcyjnego włączono twórczość, konflikt, efektywność komunikacyjną, satysfakcję i integrację społeczną, natomiast w zbiorze zmiennych kontekstowych znalazły się złożoność zadań i strukturalne aspekty zespołu (w tym: wielkość zespołu, czas trwania zespołu i rozproszenie zespołu)⁴⁰⁶. G.K. Stahl i in. testowali hipotezy za pomocą metaanalizy 108 badań empirycznych dotyczących procesów i wydajności w 10 632 zespołach. Otrzymane rezultaty sugerują, że różnorodność kulturowa prowadzi do straty procesowej poprzez konflikt zadań i zmniejszoną integrację społeczną, przyczynia się natomiast do zysków procesowych poprzez zwiększoną kreatywność i satysfakcję⁴⁰⁷.

Analiza związku między różnicami demograficznymi a wydajnością członków zespołów pracujących wirtualnie oraz zrozumienie okoliczności (tj. moderatorów) umożliwiających przezwyciężenie trudności w interakcjach wynikających z różnic członków zespołu i ograniczeń wirtualnej współpracy były przedmiotem dociekań L.L. Martinsa i C.E. Shalley. Autorzy zbadali, w jaki sposób różnice demograficzne (tj. rasa, płeć, wiek i narodowość) wpływają na zbiorową twórczość. W szczególności analizowano, w jaki sposób różnice demograficzne współgrają z charakterem procesów interakcji (tj. nawiązanie relacji, równość uczestnictwa i konflikt procesów) oraz z różnicami w doświadczeniu technicznym i wpływają na kreatywność w krótkoterminowych interakcjach wirtualnej pracy⁴⁰⁸. Wyniki badań dowiodły, że różnice

⁴⁰⁴ J.J. Sosik, B.J. Avolio, S.S. Kahai, *Inspiring group creativity. Comparing anonymous and identified electronic brainstorming*, „Small Group Research” 1998, 29(1), s. 22–26.

⁴⁰⁵ R. Huang, S.S. Kahai, R. Jestice, *The contingent effects of leadership on team collaboration in virtual teams*, „Computers in Human Behavior” 2010, 26(5), s. 1108.

⁴⁰⁶ G.K. Stahl [i in.], *Unraveling the effects...*, s. 697.

⁴⁰⁷ Tamże, s. 702.

⁴⁰⁸ L.L. Martins, C.E. Shalley, *Creativity in virtual work: effects of demographic differences*, „Small Group Research” 2011, 42(5), s. 536.

wieku współgrają z procesami i różnicami w doświadczeniu technicznym, wpływając na twórczość. Różnice narodowościowe miały silny negatywny, bezpośredni związek i współgrały z różnicami w doświadczeniu technicznym, wpływając na kreatywność. Natomiast różnice płci i rasy nie wpłynęły znacząco na kreatywność⁴⁰⁹.

Badanie autorstwa M.W. Gliera i in. skupiało się na twórczości w zespołach wirtualnych. Autorzy przeprowadzili dwa kontrolowane eksperymenty z udziałem wirtualnych i kolokowanych zespołów projektowych. Podczas badania oceniano pomysły zespołowe, które powstały przy użyciu różnych metod wspierających twórczość zespołową. Pomysły te oceniono pod względem ilości, jakości, nowości i różnorodności oraz dokonano porównania wykorzystanych metod wsparcia twórczości. Zespoły wykorzystujące burzę mózgu do generowania pomysłów tworzyły pomysły o wyższej jakości w rozproszonym środowisku, podczas gdy nowość była wyżej oceniana w zespołach tradycyjnych⁴¹⁰.

C.M. Chang w swojej pracy definiuje nowy rodzaj zespołów wirtualnych, tj. wirtualne zespoły z anonimowością i ustrukturyzowanymi interakcjami (VTASI), i podkreśla znaczenie twórczości i innowacyjności dla ich efektywności. Badacz wskazuje, że wydajność zespołu zwiększa się dzięki symulowaniu współpracowników, korzystnemu oddziaływaniu różnych wpływów społecznych, współpracy przy definiowaniu problemu i osiągnięciu wspólnego stanowiska po rozważaniu różnych perspektyw. Identyfikuje również czynniki hamujące kreatywność w asynchronicznych zespołach wirtualnych, do których zalicza: dominację członków o wysokim statusie, nieustrukturyzowane interakcje i trudności w koordynacji⁴¹¹. Wyniki analiz pokazują, że płeć i pochodzenie narodowe, status społeczny, osobowość i style komunikacji nie mają zauważalnego wpływu na kreatywność zespołów VTASI. Na wyniki zespołu wpływają natomiast doświadczenie zawodowe i dyscypliny inżynierskie uczestników. Dodatkowo autor wskazuje, że na liczbę i jakość generowanych nowych pomysłów wpływ ma kilka czynników: (1) role odgrywane przez lidera zespołu, którego celem jest monitorowanie, ocenianie, zachęcanie i kierowanie procesem, jednocześnie utrzymywanie indywidualnych relacji z każdym uczestnikiem (takie działanie ma na celu eliminowanie

⁴⁰⁹ Tamże, s. 551–552.

⁴¹⁰ M.W. Glier [i in.], *Distributed ideation: Idea generation in distributed capstone engineering design teams*, „International Journal of Engineering Education” 2011, 27(6), s. 1292.

⁴¹¹ C.M. Chang, *New organizational designs for promoting creativity: A case study of virtual teams with anonymity and structured interactions*, „Journal of Engineering and Technology Management” 2011, 28(4), s. 272.

próżniactwa społecznego i zapewnienie doradztwa); (2) anonimowość uczestników, która uniemożliwia wpływ statusu i dominacji niektórych na indywidualne wyniki innych; (3) koncentracja na generowaniu pomysłów poprzez przestrzeganie ustrukturyzowanej procedury; (4) nieograniczone i równe szanse dla uczestników do wyrażania pomysłów oraz (5) terminowa ocena i docenienie wybitnych wyników⁴¹².

Autorzy P. Chamakiotis, E.A. Dekoninck i N. Panteli w swojej pracy zaproponowali model koncepcyjny, zgodnie z którym twórczość i efektywność projektowa zespołów wirtualnych zależy od interakcji między cechami indywidualnymi i zespołowymi z uwzględnieniem wpływu technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), zadania projektowego oraz wpływów społecznych i organizacyjnych⁴¹³. Badacze przeprowadzili eksploracyjne studium przypadku, a zebrane dane pozwoliły na identyfikację szeregu czynników wpływających na kreatywność w wirtualnych zespołach projektowych. Na poziomie jednostki istotne znaczenie mają osobista motywacja, doświadczenie i szkolenia. Na poziomie zespołowym kluczowe są superrewizja, podział na grupy, różnorodność i wiedza. Natomiast pod względem organizacyjnym wskazano na swego rodzaju dwoistość czynników, które jednocześnie mogą sprzyjać twórczości bądź ją hamować, a należą do nich technologia ITC oraz sponsorzy/partnerzy⁴¹⁴.

Kolejni badacze, K. Leung i J. Wang, przedstawili w swojej pracy analizę teoretyczną, aby wyjaśnić, w jaki sposób różnorodność kulturowa wpływa na twórczość zespołu. W tym celu opracowano model koncepcyjny, w którym uwzględniono pośredniczący wpływ dwóch grup czynników – (1) przeszkody związane z tożsamością kulturową (tj. zagrożenie tożsamości, fragmentacja tożsamości) i (2) przeszkody międzykulturowe – na związek między różnorodnością kulturową a współdzieloną różnorodnością wiedzy i perspektyw. Relacja ta dodatkowo moderowana jest przez technologię informacyjno-komunikacyjną (ICT) oraz przez charakterystykę zadania (złożoność zadania, niezależność zadania i inteligencja zadaniowa). Ostatnim powiązaniem w modelu jest wpływ współdzielonej różnorodności wiedzy i perspektyw na twórczość zespołową⁴¹⁵. Stworzony model teoretyczny przedstawia kompleksowy obraz tego, w jaki sposób dwa rodzaje czynników zewnętrznych (ITC i charakterystyka

⁴¹² Tamże, s. 281.

⁴¹³ P. Chamakiotis, E.A. Dekoninck, N. Panteli, *Factors influencing creativity in virtual design teams: An interplay between technology, teams and individuals*, „Creativity and Innovation Management” 2013, 22(3), s. 269.

⁴¹⁴ Tamże, s. 274–276.

⁴¹⁵ K. Leung, J. Wang, *Social processes and team creativity in multicultural teams: A socio-technical framework*, „Journal of Organizational Behavior” 2015, 36(7), s. 1010.

zadania) wpływają na funkcjonowanie zespołów wielokulturowych i kształtują pośredni wpływ różnorodności kulturowej na kreatywność zespołu poprzez procesy społeczne⁴¹⁶.

T.T. Coronas i in., analizując twórczość jako potencjalnie istotną determinantę skuteczności i efektywności pracy zespołowej, dokonali przeglądu literatury przedmiotu, uwzględniając dwie perspektywy, tj. zespołów tradycyjnych i wirtualnych. Konkluzją tego postępowania było stwierdzenie, że kreatywność była ignorowaną zmienną w prowadzonych badaniach, szczególnie w kontekście pracy w środowisku wirtualnym. Autorzy podkreślają, że w literaturze istnieje pogląd, iż środowisko wirtualne może sprzyjać wyższemu poziomowi kreatywności z uwagi na większą otwartość, elastyczność, różnorodność i dostęp do informacji w porównaniu z zespołami tradycyjnymi, jednak budowanie zaufania i spójności zespołu w strukturach wirtualnych może być trudniejsze, a efektywność twórczej pracy może przez to ulec pogorszeniu, zmniejszając innowacyjne rozwiązania⁴¹⁷. Według autorów kreatywność jest wynikiem złożonego systemu, w którym oddziałuje wiele zmiennych – ludzie, procesy i kontekst – stąd rekomendowane są dalsze pogłębione badania w tym zakresie⁴¹⁸.

Praca S. Wu poszerza dotychczasowe odkrycia w obszarze zarządzania wiedzą jako kluczowego procesu w zespołach rozwoju systemów informatycznych. W opracowanym modelu badawczym autor uwzględnił transaktywny system pamięci, dzielenie się wiedzą, zastosowanie wiedzy i kreatywność zespołową jako elementy procesu zarządzania wiedzą w celu zbadania ich wpływu na efektywność zespołową⁴¹⁹. Dane z ankiety przeprowadzonej wśród 64 zespołów potwierdziły wszystkie zaproponowane w pracy hipotezy. Wyniki przeprowadzonych analiz potwierdzają, że transaktywny system pamięci na poziomie zespołu ma pozytywny wpływ na zespołowe dzielenie się wiedzą, zastosowanie wiedzy i kreatywność zespołu, niezależnie od poziomu zbiorowej skuteczności wiedzy. Zespołowe dzielenie się wiedzą jest pozytywnie powiązane z zastosowaniem wiedzy i kreatywnością zespołu. Potwierdzono również pozytywny wpływ zastosowania wiedzy i kreatywności na efektywność zespołu⁴²⁰.

⁴¹⁶ Tamże, s. 1020.

⁴¹⁷ T.T. Coronas [i in.], *Virtual teams in higher education: A review of factors affecting creative performance*, [w:] *International Joint Conference: CISIS'15 and ICEUTE'15*, (red.) B. Baruque [i in.], Springer International Publishing, Cham 2015, s. 629.

⁴¹⁸ Tamże, s. 635.

⁴¹⁹ S. Wu, *Antecedents of ISD team performance: Knowledge management activities*, „Human Systems Management” 2016, 35(1), s. 51.

⁴²⁰ Tamże, s. 59.

H.M. Watanuki i R. de O. Moraes analizowali potencjalny wpływ wielkości zespołu wirtualnego na wydajność zespołu pod względem kreatywności, jakości i szybkości wspólnych działań w kontekście dostarczania usług informatycznych (IT). W artykule zaproponowano teoretyczny model zależności oraz przedstawiono wyniki badania empirycznego mającego na celu weryfikację tego modelu⁴²¹. Zgodnie z przewidywaniami modelu teoretycznego adaptacja zespołu wirtualnego do zadań kreatywnych miała istotny pozytywny związek z kreatywnością zespołu⁴²².

Celem, jaki postawiła sobie I. Humala, autorka kolejnej publikacji, było opracowanie opisowej typologii przywództwa wobec kreatywności w pracy wirtualnej w różnych typach firm. Przeprowadzona analiza umożliwiła m.in. identyfikację trzech głównych aspektów praktyk biznesowych związanych z kreatywnością i heterarchią (rozumianą jako łączenie elementów koordynacji hierarchicznej, rynkowej i społecznej, tzw. koordynacja wieloraka) w zarządzaniu wirtualną siłą roboczą. Wskazane elementy to: (a) przywództwo jako wynik doświadczenia; (b) komunikacja i interakcja jako podstawowe narzędzia przywództwa oraz (c) uczenie się i wzrost jako kluczowe cele przywództwa⁴²³. W oparciu o te czynniki dokonano porównania różnych typów firm i określono główne problemy związane z przywództwem wobec kreatywności w pracy wirtualnej. Wyniki badania sugerują, że przywództwo sprzyjające kreatywności wymaga odpowiednich przestrzeni wirtualnych i fizycznych oraz narzędzi do komunikacji wielokanałowej. Dodatkowo potwierdzono, że grupowa kreatywność w pracy wirtualnej wymaga również fizycznych interakcji i wzajemnej troski, aby tworzyć więzi społeczne w ramach wirtualnej współpracy⁴²⁴.

S.J. Han i in. podjęli próbę analizy, w jaki sposób wirtualni liderzy zespołów radzą sobie z wyzwaniem procesowymi w tworzeniu kontekstu dla kreatywności zespołu. W wyniku wywiadów przeprowadzonych z dziewięcioma liderami, którzy zarządzali wirtualnymi zespołami, określono pięć głównych czynników hamujących kreatywność i sukces zespołów wirtualnych. Należą do nich: nieufność, różnice osobowości, różnice pokoleniowe, problemy z harmonogramem i trudności technologiczne. Autorzy zidentyfikowali również siedem głównych strategii rozwoju kreatywności i efektywności

⁴²¹ H.M. Watanuki, R. de O. Moraes, *Does size matter? An investigation into the role of virtual team size in IT service provisioning*, „Industrial Management & Data Systems” 2016, 116(9), s. 1967.

⁴²² Tamże, s. 1979.

⁴²³ I. Humala, *Typology on leadership toward creativity in virtual work*, „Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management” 2017, 12, s. 222.

⁴²⁴ Tamże, s. 234.

zespołu wirtualnego, a mianowicie: zaufanie, określenie norm i wytycznych zespołowych, koncepcję otwartej komunikacji i regularnej informacji zwrotnej, bezpieczeństwo psychologiczne, współdzielone przywództwo zorientowane na zadania i na relacje oraz technologię⁴²⁵.

Potrzebę badania twórczości w kontekście wirtualnych zespołów projektowych dostrzegli również P. Chamakiotis i N. Panteli. W swojej pracy analizowali rolę, jaką przywództwo odgrywa dla kreatywności w różnych fazach procesu twórczego w tych zespołach. Badacze przeprowadzili jakościowe studium przypadku obejmujące 49 członków z sześciu wirtualnych zespołów projektowych w ramach współpracy między przemysłem a środowiskiem akademickim. Badano każdą fazę procesu projektowania wirtualnego produktu za pomocą wywiadów, obserwacji i innych materiałów (np. dokumentacji projektowej)⁴²⁶. Odkryto, że w kontekście projektowania wirtualnego kreatywność najlepiej rozumieć jako proces, a nie jako jednorazowe działanie (heterogeniczny charakter twórczości). Wskazano również na ważne umiejętności przywódcze, które są niezbędne do uwolnienia twórczego potencjału zespołu. W pierwszej fazie procesu liderzy byli bardziej facylitatorami, którzy motywowali zespół i kierowali jego pracą. W kolejnych fazach procesu identyfikowano liderów wyłonionych z zespołów, u których dominowały dwie podstawowe umiejętności: organizacyjne i techniczne, które stały się niezbędne dla dalszego rozwoju kreatywności w zespole⁴²⁷.

Celem kolejnego opracowania była analiza technik opartych na kreatywności, które skutkują zwiększoną efektywnością w zespołach wirtualnych z perspektywy transferu wiedzy. Badacze S. Castellano, P. Davidson i I. Khelladi podkreślają, że pracownicy i zespoły robocze w organizacjach wiedzochłonnych są często zaangażowane w kreatywne zadania, które są realizowane wspólnie i angażują członków zespołu o zróżnicowanych kompetencjach, wymieniających się wiedzą w celu tworzenia innowacyjnych wyników⁴²⁸. Autorzy przeanalizowali niektóre techniki zwiększania twórczości (na poziomie indywidualnym, grupowym i w ramach wirtualnej społeczności) pod kątem ich wykorzystania jako katalizatorów transferu wiedzy. Szczególną uwagę

⁴²⁵ S.J. Han [i in.], *How virtual team leaders cope with creativity challenges*, „European Journal of Training and Development” 2017, 41(3), s. 275–276.

⁴²⁶ P. Chamakiotis, N. Panteli, *Leading the creative process: the case of virtual product design*, „New Technology, Work and Employment” 2017, 32(1), s. 28–42.

⁴²⁷ Tamże, s. 38–39.

⁴²⁸ S. Castellano, P. Davidson, I. Khelladi, *Creativity techniques to enhance knowledge transfer within global virtual teams in the context of knowledge-intensive enterprises*, „The Journal of Technology Transfer” 2017, 42(2), s. 258.

poświęcono ocenie, czy zastosowanie tych technik może złagodzić ograniczenia nałożone na członków globalnego zespołu wirtualnego w związku z ich fizyczną separacją. Zgodnie z konkluzjami badaczy wykorzystywanie technik stymulujących twórczość wspiera efektywne przekazywanie wiedzy⁴²⁹.

Artykuł autorstwa B. Redlich i in. przedstawia eksperyment dotyczący wpływu wspólnych modeli mentalnych na twórczą wirtualną pracę zespołową. Badacze sprawdzali, czy wykorzystanie tablicy online wpływa na budowanie wspólnych modeli mentalnych w pracy zespołowej. Przeprowadzony eksperyment pokazał, że wirtualna wizualizacja złożonego problemu zwiększa poziom wspólnych modeli mentalnych i jego efektywność postrzeganą przez członków wirtualnego zespołu. Połączenie wspólnych modeli mentalnych, wirtualnych zespołów, kreatywności i kompleksowości problemu ujawniło podstawę niezależnej od czasu i miejsca pracy zespołowej za pomocą ICT, inicjując niejako pierwszy krok w kierunku wirtualnego myślenia projektowego (ang. *virtual design thinking*)⁴³⁰.

L.H. Wei, R. Thurasamy i S. Popa opracowali model badawczy, zgodnie z którym poddano analizie wpływ trzech czynników – (1) zespołowej wiedzy, umiejętności i zdolności w zakresie wirtualnej współpracy i komunikacji; (2) spójności zespołu oraz (3) zespołowej pewności siebie – na efektywność globalnego zespołu wirtualnego, z uwzględnieniem pośredniczącej roli zaufania i twórczości. Zwrócono również uwagę na moderujący wpływ różnorodności zespołu i poziomu wirtualności⁴³¹. Badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem ustrukturyzowanego kwestionariusza i przetestowane za pomocą modelowania równań strukturalnych. Otrzymano dane od 263 respondentów z branży globalnych usług biznesowych w Malezji. Wyniki przeprowadzonych analiz dowodzą, że klimat zespołu (uwzględniający zespołową spójność i pewność siebie oraz wiedzę, umiejętności i zdolności zespołu) ma różny wpływ na wymiary ludzkie (obejmujące zaufanie i twórczość). Związki te wpływają na efektywność globalnego zespołu wirtualnego. Poza tym stwierdzono, że różnorodność zespołu (tj. różnorodność wiekowa, różnorodność funkcjonalna oraz różnorodność postaw/wartości), łagodzi relacje między klimatem zespołowym a zaufaniem i twórczością. Nie stwierdzono jednak

⁴²⁹ Tamże, s. 263.

⁴³⁰ B. Redlich [i in.], *Shared mental models in creative virtual teamwork*, [w:] *50th Hawaii International Conference on System Sciences*, „IEEE”, [b.m.w.] 2017, s. 471.

⁴³¹ L.H. Wei, R. Thurasamy, S. Popa, *Managing virtual teams for open innovation in Global Business Services industry*, „Management Decision” 2018, 56(6), s. 1289.

moderującego wpływu poziomu wirtualności na relacje między kreatywnością i zaufaniem a postrzeganiem wydajnością zespołu wirtualnego⁴³².

Kolejne opracowanie pochodzi z okresu pandemii COVID-19, która w dramatyczny sposób wpłynęła na pracę i codzienne życie pracowników. Wielu z nich zaczęło regularnie rozmawiać z innymi współpracownikami o tej sytuacji. Powyższe stało się inspiracją dla X. Qina i in., którzy w swoich dociekaniach analizowali, w jaki sposób mówienie o kryzysach takich jak COVID-19 na poziomie zespołu wpływa na jego dynamikę i zachowania. Rezultaty prowadzonych badań potwierdzają, że rozmowy zespołowe na temat COVID-19 jako przejaw rozmów kryzysowych są pozytywnie powiązane z kulturowym napięciem zespołu, co z kolei ma negatywny wpływ zarówno na dewiację (rozumianą jako dobrowolne zachowanie, które narusza istotne normy organizacyjne), jak i kreatywność zespołu. Ponadto badania wykazały, że wirtualność zespołu łagodzi i osłabia te pośrednie efekty, ponieważ bezpośrednia komunikacja na temat COVID-19 ma większy wpływ na napięcie kulturowe zespołu niż komunikacja wirtualna⁴³³.

Podobnej tematyki dotyczy praca autorstwa L. Wang, X.P. Chen i J. Yina, którzy przeanalizowali problem komunikacji liderów w sytuacji pandemii oraz podjęli próbę odpowiedzi na pytanie o skuteczność tej komunikacji w pobudzaniu kreatywności zespołu. Badacze, opierając się na teorii zdarzeń afektywnych i literaturze na temat bogactwa mediów, opracowali teoretyczny model wyjaśniający, w jaki sposób bogata wirtualna komunikacja liderów może złagodzić negatywny wpływ rygorystycznych obostrzeń (związanych z pandemią COVID-19) na kreatywność zespołu poprzez sekwencyjny proces mediacji. Dane z trzyetapowego ośmiodniowego eksperymentu terenowego potwierdziły, że bogata wirtualna komunikacja liderów pomaga zespołowi radzić sobie z codziennym niepokojem, ułatwia opracowywanie informacji i codzienne myślenie, a ostatecznie poprawia kreatywne rozwiązania zespołowe, które są kluczowe dla przetrwania zespołu w turbulentnym środowisku⁴³⁴.

Dokonując podsumowania przeprowadzonego przeglądu literatury przedmiotu, którego celem była analiza związku między twórczością a efektywnością zespołów wirtualnych, warto zwrócić uwagę na kilka aspektów. Po pierwsze, na podstawie

⁴³² Tamże, s. 1298.

⁴³³ X. Qin [i in.], *Talking about COVID-19 is positively associated with team cultural tightness: Implications for team deviance and creativity*. „Journal of Applied Psychology” 2021, 106(4), s. 535.

⁴³⁴ L. Wang, X.P. Chen, J. Yin, *Leading via virtual communication: a longitudinal field experiment on work team creativity in an extreme context*, „Asia Pacific Journal of Management” 2022, s. 22–23.

rezultatów procesu wyszukiwania odpowiednich publikacji naukowych można zauważyć, że choć problematyka twórczości i efektywności jest dość często rozważana, to zaskakująco rzadko podejmowana jest w kontekście zespołów wirtualnych. Dlatego zasadnym wydaje się pogłębienie wiedzy na temat relacji między twórczością a efektywnością w zespołach wirtualnych. Warty podkreślenia jest również fakt, że najwcześniejsze publikacje z tego obszaru pochodzą z roku 2004 i dotyczą zespołów wykorzystujących komunikację za pomocą komputera (tylko jedną z charakterystyk zespołów wirtualnych), dopiero kolejne publikacje uwzględniały również inne cechy, takie jak rozproszenie geograficzne czy poziom wirtualności. Większość publikacji włączonych do przeglądu literatury pochodzi z okresu od 2010 do 2022 roku (19 publikacji na 25 uwzględnionych w przeglądzie), co wskazuje na wzrost zainteresowania badaczy tym tematem.

Po drugie, podobnie jak rywalizacja (opisana w poprzednim podrozdziale), twórczość jest zmienną o charakterze interdyscyplinarnym, analizowaną przez badaczy z różnych dziedzin nauki. Warto zatem w rozważaniach nad twórczością, w tym twórczością zespołów wirtualnych, uwzględniać różne perspektywy tego zjawiska (np. z zakresu zarządzania i psychologii).

Po trzecie, mimo że wśród badaczy panuje przekonanie o ważności twórczości dla sukcesu zespołu wirtualnego i całej organizacji, to stosunkowo niewiele jest badań analizujących bezpośrednią zależność między twórczością a efektywnością w kontekście czynników związanych z wirtualnym środowiskiem pracy (tj. technologia ITC, rozproszenie geograficzne, asynchroniczność, anonimowość itp.), co skłania do podjęcia dalszych badań w tym zakresie oraz prowadzi do sformułowania hipotezy o następującej treści:

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| H2: | Twórczość w zespołach jest pozytywnie powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

Po czwarte, kilku autorów podjęło próbę identyfikacji wzmacniaczy i inhibitorów twórczości w zespołach wirtualnych. Analiza publikacji pozwoliła na przygotowanie zbiorczego zestawienia uwzględniającego odkrycia badaczy w tym zakresie, a szczegóły prezentuje tabela 7 (listę czynników ułożono w kolejności alfabetycznej).

Tabela 7. Wzmacniacze i inhibitory twórczości w zespołach wirtualnych

| Lp. | Wzmacniacze twórczości | Lp. | Inhibitory twórczości |
|-----|----------------------------------------|-----|--------------------------------------|
| 1. | Bezpieczeństwo psychologiczne | 1. | Brak wspólnego zrozumienia |
| 2. | Dawanie przykładu | 2. | Domena wiedzy |
| 3. | Klimat współpracy | 3. | Dominacja jednego członka zespołu |
| 4. | Przywództwo zorientowane na relacje | 4. | Niestymulujący członkowie zespołu |
| 5. | Przywództwo zorientowane na zadania | 5. | Nieufność |
| 6. | Stymulujący członkowie zespołu | 6. | Określenie niższych norm |
| 7. | Regularna komunikacja i feedback | 7. | Presja czasowa |
| 8. | Różnorodność wpływów społecznych | 8. | Problemy techniczne i technologiczne |
| 9. | Technologia | 9. | Problemy z harmonogramem |
| 10. | Ujawnianie i redukowanie dwuznaczności | 10. | Różnice osobowościowe |
| 11. | Ustalenie wytycznych/norm i oczekiwań | 11. | Różnice pokoleniowe |
| 12. | Wpływy społeczne | 12. | Ustrukturyzowane podejście |
| 13. | Zaufanie | 13. | Zewnętrzne nagrody |

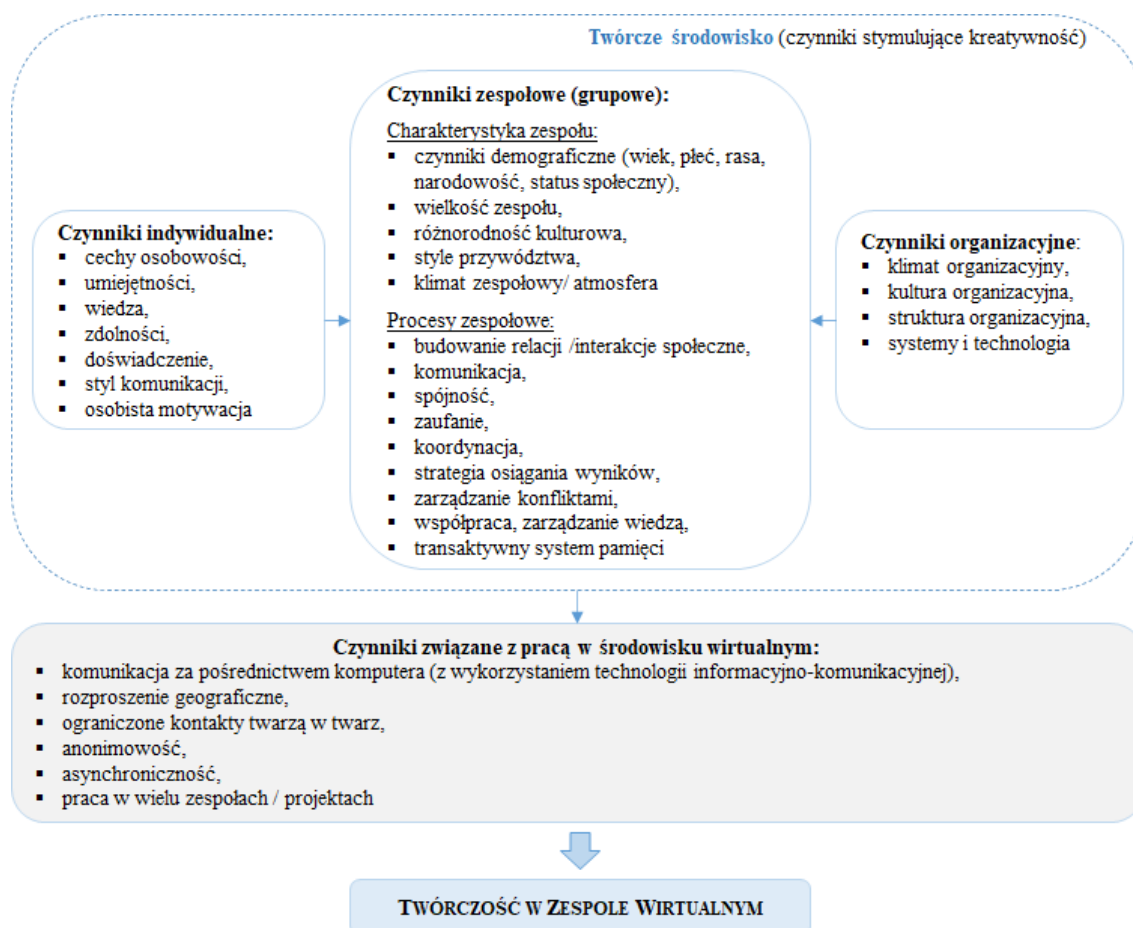
Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie: R.J. Ocker, *Influences on Creativity in Asynchronous Virtual Teams: A Qualitative Analysis of Experimental Teams*, „IEEE Transactions on Professional Communication”, 2005, 48(1), s. 33–36; C.M. Chang, *New organizational designs for promoting creativity: A case study of virtual teams with anonymity and structured interactions*, „Journal of Engineering and Technology Management” 2011, 28(4), s. 272; S.J. Han [i in.], *How virtual team leaders cope with creativity challenges*, „European Journal of Training and Development” 2017, 41(3), s. 275–276.

Rozpoznane liczby czynników hamujących i wzmacniających kreatywność, a w konsekwencji wpływających na sukces zespołów wirtualnych, są porównywalne. Warto zwrócić uwagę, że niektóre z czynników występują zarówno po stronie wzmacniaczy, jak i inhibitorów kreatywności, np. zaufanie vs. nieufność, technologia, postawa członków zespołu (stymulująca vs. niestymulująca) czy w końcu ustalanie wytycznych i norm w zespole vs. ustrukturyzowane podejście. Oznacza to, że niektóre z czynników mają dwoisty charakter, tzn. ich wpływ może być zarówno pozytywny, jak i negatywny, w zależności od sytuacji i innych czynników kontekstowych, które należy mieć na uwadze.

Po piąte, analiza publikacji i rezultatów prowadzonych badań wskazuje, że badając twórczość w zespołach wirtualnych i jej wpływ na ich efektywność, warto wziąć pod uwagę również inne zmienne, które w różny sposób wpływają zarówno na twórczość zespołową, jak i na relację twórczość → efektywność w zespołach wirtualnych. Wpływ ten może być bezpośredni, pośredniczący bądź mediujący. Niektórzy badacze tematu mówią wręcz o twórczym środowisku, które obejmuje zestaw czynników stymulujących

kreatywność⁴³⁵. Zatem aby przedstawić złożoność konstruktów, uporządkowano analizowane w literaturze zmienne w grupy czynników mających wpływ na twórczość w zespołach wirtualnych, a rezultaty tego postępowania przedstawia rysunek 2.

Rysunek 2. Czynniki wpływające na twórczość w zespołach wirtualnych



Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury

Generowanie pomysłów, tworzenie innowacyjnych rozwiązań, sprawne działanie oraz elastyczność to siła pracy zespołowej. Każdy jednostka wnosi do zespołu coś niepowtarzalnego i twórczego, tj. cechy swojej osobowości (temperament, postawy, mentalność), doświadczenie, wiedzę i kompetencje, osobiste motywacje i potrzeby. Chcąc stworzyć twórczy i efektywny zespół, należy pamiętać, że jego członkom trzeba stworzyć właściwą atmosferę, tak aby mogli czuć wsparcie i akceptację przełożonego oraz współpracowników (klimat zespołowy), mieć satysfakcję z tego, co robią, i czuć się częścią zespołu oraz całej organizacji. Nie sposób zatem, analizując twórczość

⁴³⁵ Z. Zhao [i in.], *What affects creative performance in idea co-creation: Competitive, cooperative or coopetitive climate?*, „International Journal of Innovation Management” 2016, 20(4), s. 5.

zespołową, pominać aspekty indywidualne czy organizacyjne, gdyż wszystkie one się przenikają w twórczym procesie.

W poprzednim podrozdziale przeprowadzono analizę literatury przedmiotu, poszukując publikacji i wyników badań dotyczących relacji między rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych. W tej części pracy przyglądano się związkowi twórczości i efektywności. Natomiast w kolejnym kroku, aby dopełnić obraz zależności między tymi zmiennymi, zbadane zostaną powiązania między rywalizacją a twórczością.

2.3. Związek pomiędzy rywalizacją i twórczością w zespołach wirtualnych

W poprzednich częściach niniejszego rozdziału analizowano relację pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych oraz związek między twórczością a efektywnością. Rozważania te przyczyniły się do sformułowania dwóch hipotez badawczych i dwóch hipotez częściowych. Jak wynika z przeprowadzonych analiz literatury przedmiotu, związek między rywalizacją a efektywnością nie przebiega wprost, lecz jest pośredniczony bądź moderowany przez różne zmienne. Podążając za sugestią niektórych badaczy, warto w tej relacji uwzględnić twórczość⁴³⁶, która może się ujawnić dzięki rywalizacji w zespole i sprzyjać w konsekwencji jego efektywności.

Dlatego celem tej części dysertacji jest szczegółowe zbadanie zależności pomiędzy rywalizacją a twórczością. Aby zrealizować to zamierzenie, przeszukano bazy Web of Science oraz Scopus, używając następujących słów kluczowych w różnych konfiguracjach: *competition*, *rivalry*, *creativity*, *virtual team**, *distributed team**, *dispersed team**, *on-line team**, *remote team**. Niestety to postępowanie nie przyniosło rezultatów. Zidentyfikowano dwie publikacje, które po weryfikacji nie mogły zostać uwzględnione (nie były związane z tematem). Procedurę wyszukiwania rozszerzono o bazę Google Scholar, lecz rezultaty również nie były satysfakcjonujące. Postanowiono zatem wyłączyć kontekst zespołów wirtualnych i ponowić procedurę wyszukiwania publikacji naukowych w bazach Web of Science i Scopus. W rezultacie otrzymano zestawienie 19 niepowielających się publikacji. Do 2 z nich nie uzyskano dostępu, 4 odrzucono po analizie związku z tematyką. Ostatecznie do przeglądu literatury w zakresie zależności między rywalizacją a twórczością włączono 13 opracowań pochodzących z 13 różnych czasopism naukowych. W przypadku tej analizy najstarsze publikacje pochodzą

⁴³⁶ J. Stankiewicz, M. Moczulska, *Poprzez walkę...*, s. 123.

z roku 2010, a najnowsze – z 2022. Przegląd poprowadzony zostanie w sposób chronologiczny.

Pierwszym opracowaniem jest artykuł autorstwa J.F. Lu, D. Tjosvolda i K. Shiego prezentujący model, zgodnie z którym wspólne cele, w odróżnieniu do celów konkurencyjnych i niezależnych, promują otwartą dyskusję przeciwnych poglądów (tzw. konstruktywną kontrowersję), co z kolei skutkuje procesami twórczymi i produktywnością grupy⁴³⁷. Celem weryfikacji postawionych hipotez zrealizowano badania podczas 2-dniowych warsztatów szkoleniowych i 2-miesięcznej obserwacji (wyniki na podstawie informacji zwrotnej) w firmie zajmującej się zaawansowanymi technologiami zlokalizowanej w Chinach. W badaniach uczestniczyły zespoły robocze (łącznie 95 osób). Analizy na podstawie danych zebranych przed i po warsztatach potwierdzają, że wspólne cele i konstruktywne kontrowersje przyczyniają się do powstania silnych, kreatywnych i produktywnych zespołów. W modelu uwzględniano również cele konkurencyjne i ich wpływ na konstruktywne kontrowersje. Rezultaty analiz wskazują, że konkurencyjne cele miały znaczący negatywny wpływ na konstruktywną kontrowersję, tj. otwartą dyskusję w zakresie rozbieżnych poglądów. Dowiedziono, że kiedy zespoły wierzyły, że ich cele są oparte na współpracy, a nie rywalizacji czy niezależności, były w stanie otwarcie i konstruktywnie przedyskutować swoje przeciwne poglądy. Ta interakcja z kolei pomogła zespołom poczuć się silnymi i pracować kreatywnie i wydajnie⁴³⁸.

Autorzy kolejnego opracowania, C.X. Chen, M.G. Williamson i F.H. Zhou, przeprowadzili eksperyment, w którym badali, w jaki sposób dwa wymiary systemu nagród (akordowy bądź turniejowy – oparty na rywalizacji) wpływają na kreatywność mierzoną na poziomie wewnątrzgrupowym i międzygrupowym. W wyniku analiz okazało się, że na kreatywność grupowego rozwiązania problemu miał wpływ turniejowy system nagród na poziomie międzygrupowym, podczas gdy to samo podejście na poziomie wewnątrzgrupowym nie wpływało na kreatywność proponowanego rozwiązania. Potwierdzono również, że turniejowy (rywalizacyjny) system nagradzania na poziomie międzygrupowym prowadził do większej spójności i współpracy wewnątrz grupy, co skutkowało większą identyfikacją członków grupy z jej celami, a w konsekwencji przyczyniało się do bardziej kreatywnych rozwiązań grupowych.

⁴³⁷ J.F. Lu, D. Tjosvold, K. Shi, *Team training in China: Testing and applying the theory of cooperation and competition*, „Journal of Applied Social Psychology” 2010, 40(1), s. 101.

⁴³⁸ Tamże, s. 115, 124.

Dodatkowo dowiedziono, że podejście turniejowe wewnątrz grupy, choć zwiększało indywidualny wysiłek i wkład w pracę, nie przyczyniało się do wzrostu poziomu kreatywności⁴³⁹.

Publikacja autorstwa Y.Q. Zhu i H.G. Chena podejmuje problematykę przywództwa wzmacniającego (ang. *empowering leadership*) w zespołach badawczo-rozwojowych w dwóch odsłonach: (1) przywództwa skoncentrowanego na grupie (ang. *group-focused empowering leadership*) i (2) zróżnicowanego przywództwa skupionego na jednostkach (ang. *differentiated individual-focused empowering leadership*). Badacze analizowali wpływ tych dwóch wymiarów przywództwa na efektywność i innowacyjność zespołową poprzez dwa procesy zespołowe: współpracę i rywalizację wewnątrz zespołu⁴⁴⁰. Zgodnie z opinią badaczy głównym celem prac badawczo-rozwojowych jest opracowywanie nowych pomysłów dotyczących produktów, procesów lub usług, dlatego twórczość i innowacyjność są niezbędne do wykonywania pracy⁴⁴¹, gdyż to właśnie twórcze działanie pracowników stanowi podstawę dla innowacyjności⁴⁴². Wyniki badań na podstawie danych z 54 zespołów badawczo-rozwojowych wykazały, że przywództwo skoncentrowane na grupie było silnie powiązane ze współpracą wewnątrz zespołu, co z kolei pozytywnie wpływało zarówno na innowacyjność, jak i efektywność zespołu. Natomiast zróżnicowane, skoncentrowane na jednostce przywództwo wzmacniające było pozytywnie powiązane z rywalizacją wewnątrz zespołu. Wpływ rywalizacji wewnątrz zespołu na innowacyjność i wyniki zespołu pozostaje jednak niejasny. Jedną z przyczyn – jak wskazują badacze – może być to, że relacje między rywalizacją wewnątrz zespołu, twórczością i wynikami zespołu są bardziej skomplikowane niż bezpośrednie powiązania. Należy zatem wziąć pod uwagę bardziej złożone mechanizmy, takie jak mediacje lub moderacje⁴⁴³.

Jednym z celów badawczych Z. Zhao i in. była próba odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób model będący połączeniem rywalizacji i współpracy (tj. model kooperacji) wspiera wydajność twórczą pod względem liczby i jakości generowanych pomysłów. Autorzy przeprowadzili eksperyment, w którym wzięło udział 177 uczestników. Jego rezultaty potwierdziły, że model kooperacji pozytywnie wpływa na wydajność twórczą.

⁴³⁹ C.X. Chen, M.G. Williamson, F.H. Zhou, *Reward system design and group creativity: An experimental investigation*, „The Accounting Review” 2012, 87(6), s. 1885.

⁴⁴⁰ Y.Q. Zhu, H.G. Chen, *Empowering leadership in R&D teams: a closer look at its components, process, and outcomes*, „R&D Management” 2015, 46(4), s. 727.

⁴⁴¹ Tamże, s. 726.

⁴⁴² Tamże, s. 729.

⁴⁴³ Tamże, s. 731.

Dodatkowo potwierdzono, że klimat rywalizacji znacznie zwiększył liczbę kreatywnych pomysłów generowanych przez uczestników, co wskazuje, że rywalizacja może mieć pozytywny wpływ na wydajność twórczą, co z kolei może być wynikiem tzw. konstruktywnej konkurencji, w której osoby postrzegają wyzwania jako sposób na podniesienie swoich umiejętności, popychający uczestników do kreatywności⁴⁴⁴.

Opracowanie autorstwa S. Naidoo i M. Sutherland przedstawia analizę kluczowych czynników, które napędzają przyjęcie wewnętrznej rywalizacji i/lub wewnętrznej współpracy. Według autorów wewnętrzna rywalizacja może motywować jednostki i zespoły do dążenia do bycia najlepszymi, a tym samym skutkować ciągłą stopniową poprawą wydajności. Natomiast wewnętrzna współpraca może wspierać rozwiązywanie problemów poprzez dzielenie się wiedzą, twórczość i innowacje⁴⁴⁵. Badacze prezentują w swojej pracy konsekwencje wdrożenia każdego z tych dwóch podejść oraz sprawdzają, czy możliwe jest zastosowanie hybrydowej kombinacji ich obu do zarządzania. W tym celu przeprowadzono jakościowe badanie eksploracyjne za pomocą pogłębionego wywiadu z 20 członkami kadry kierowniczej wyższego szczebla⁴⁴⁶. Na podstawie wyników badań opracowano model hybrydowy, który potwierdza, że chociaż te dwa podejścia do zarządzania dają różne wyniki, istnieje optymalny sposób ich połączenia, aby umożliwić menedżerom optymalizację wydajności ich pracowników. Optymalna równowaga pojawia się, gdy menedżerowie przyjmują podejście hybrydowe, które łączy umiarkowany poziom wewnętrznej rywalizacji i wysoki poziom wewnętrznej współpracy. Na tych poziomach te dwa czynniki wzmacniają się nawzajem i wykorzystują swoją siłę, aby zapewnić trwałą efektywność pracowników i organizacji poprzez innowacyjność oraz twórczość przy jednoczesnej poprawie spójności i dzieleniu się wiedzą⁴⁴⁷.

Jak zauważają R. Li i M. Baas, organizacje próbują pobudzać twórcze rozwiązywanie problemów poprzez wyzwalanie rywalizacji między członkami grupy, wykorzystując efekt zwiększonej motywacji członków grupy do prześcigania innych. Badacze w swoim opracowaniu analizowali, w jaki sposób rywalizacja wewnątrzgrupowa poprzez włączenie systemu nagród wpływa na grupowe generowanie

⁴⁴⁴ Z. Zhao [i in.], *What affects creative...*, s. 16–17.

⁴⁴⁵ S. Naidoo, M. Sutherland, *A management dilemma: Positioning employees for internal competition versus internal collaboration. Is cooperation possible?*, „South African Journal of Business Management” 2016, 47(1), s. 75.

⁴⁴⁶ Tamże.

⁴⁴⁷ Tamże, s. 85.

i wybór pomysłów (twórczość grupową) oraz czy jasne instrukcje skupienia się na oryginalności lub wykonalności mogą skierować koncentrację grup w zamierzonym kierunku⁴⁴⁸. Autorzy przeprowadzili eksperymentalne badanie z udziałem 78 trzyosobowych grup. Ich odkrycia pokazały, że ogólnie ani rywalizacja wewnątrzgrupowa, ani kryteria wydajności nie miały wpływu na wyniki generowania i selekcji pomysłów. Potwierdzono natomiast, że oryginalność i wykonalność pomysłu były odwrotnie skorelowane. Członkowie grup wykazywali tendencję do skupiania się bardziej na wykonalności niż na oryginalności, tj. oceny wykonalności wygenerowanych i wybranych pomysłów były znacznie wyższe niż wyniki oryginalności. Dodatkowo, jak sugerują autorzy, wpływ rywalizacji wewnątrzgrupowej na efektywność selekcji pomysłów może zależeć od uwarunkowań procesu grupowego⁴⁴⁹.

W centrum zainteresowania L. Weiego i in. znalazła się zbiorowa psychologiczna własność (której przedmiot definiowany jest w opracowaniu jako praca zespołowa⁴⁵⁰) i jej wpływ na twórczość zespołu. Autorzy opracowali hipotetyczny model, na podstawie którego testowano, czy zbiorowa psychologiczna własność wpływa na opracowywanie informacji (definiowane jako proces, w ramach którego zespół wymienia, omawia i integruje myśli, wiedzę i pomysły związane z zadaniami⁴⁵¹), a w konsekwencji zwiększa twórczość zespołu. Jednocześnie badacze zasugerowali, że kryteria nadawania statusu mogą łagodzić potencjalny pozytywny związek między zbiorową psychologiczną własnością a kreatywnością zespołu pośredniczony przez opracowywanie informacji. Kryteria nadawania statusu podzielone zostały na dwie grupy: kryteria typu rywalizacyjnego (ang. *competition-type criteria*) i kryteria typu skala (ang. *scale-type criteria*). W ramach kryteriów nadawania statusu typu konkurencyjnego pracownicy uzyskują zasoby statusowe zgodnie ze swoją pozycją w strukturze hierarchii społecznej, co zachęca pracowników do porównywania i rywalizowania ze sobą. W ramach kryteriów nadawania statusu typu skala pracownicy uzyskują zasoby statusowe według obiektywnych kryteriów określonych z góry przez organizację⁴⁵². Aby przetestować opracowany model, przeprowadzono badania i na podstawie otrzymanych danych (658 wypełnionych kwestionariuszy; 91 liderów i 567 członków zespołów) wykazano, że

⁴⁴⁸ R. Li, M. Baas, *Group idea generation and selection: The originality versus feasibility battle & intragroup competition*, „Academy of Management Proceedings” 2020, 1, s. 1.

⁴⁴⁹ Tamże, s. 45–46.

⁴⁵⁰ L. Wei [i in.], *Collective psychological ownership, status conferral criteria and team creativity*, „Acta Psychologica Sinica” 2019, 51(6), s. 677.

⁴⁵¹ Tamże, s. 679.

⁴⁵² Tamże.

zbiorowa własność psychologiczna ma pozytywny wpływ na twórczość zespołu, a opracowywanie informacji pośredniczy w związku między zbiorową własnością psychologiczną a twórczością zespołu. Dodatkowo potwierdzono, że kryteria nadawania statusu moderują związek między zbiorową własnością psychologiczną a opracowywaniem informacji – kryteria nadawania statusu typu rywalizacyjnego osłabiają tę zależność, podczas gdy kryteria typu skala ją wzmacniają. Kryteria nadawania statusu wpływały na pracowników, kierując ich motywacją do rywalizacji o status, w którym kryteria typu rywalizacyjnego przejawiały się względnymi zachowaniami rywalizacyjnymi, takimi jak ukrywanie informacji, kwestionowanie statusu innych osób, oszukiwanie wydajności i utrudnianie przeciwnikom wykonywania zadań. Te rywalizacyjne interakcje były niekorzystne dla poszczególnych członków zespołu w obszarze dzielenia się, omawiania i integrowania informacji⁴⁵³.

J.R. Curhan, T. Labuzova i A. Mehta, próbując pogodzić dwie rozbieżne perspektywy dotyczące krytyki i jej wpływu na kreatywność w procesie burzy mózgow, z których jedna głosi, że krytyka jest przeciwieństwem skutecznej burzy mózgow, ponieważ przyczynia się do konfliktów wewnątrzgrupowych, a druga wskazuje, że krytyka może zwiększyć kreatywność procesu burzy mózgow poprzez wspieranie rozbieżnego myślenia, zaproponowali własną koncepcję łączącą te podejścia. Badacze w swojej pracy starali się wyjaśnić, kiedy i dlaczego krytyka promuje kreatywność w procesie burzy mózgow. W tym celu w badaniu uwzględniono dodatkowo kontekst społeczny w dwóch wymiarach, tj. oparty na współpracy i oparty na rywalizacji. Badacze przeprowadzili eksperyment terenowy obejmujący 100 grupowych sesji burzy mózgow z rzeczywistymi interesariuszami kontrowersyjnego projektu urbanistycznego. W kontekście współpracy instrukcje zachęcające do krytyki przyniosły więcej pomysłów i były one bardziej kreatywne, podczas gdy w kontekście rywalizacji zachęcanie do krytyki skutkowało mniejszą liczbą kreatywnych pomysłów. Autorzy konkludowali, że kontekst społeczny oparty na współpracy pozwala na pozytywną interpretację krytyki, która pobudza kreatywność, natomiast kontekst społeczny oparty na rywalizacji sprawia, że krytyka jest bardziej dzieląca i prowadzi do konfliktów wewnątrzgrupowych oraz skutkuje zmniejszeniem kreatywności⁴⁵⁴.

⁴⁵³ Tamże, s. 685.

⁴⁵⁴ J.R. Curhan, T. Labuzova, A. Mehta, *Cooperative criticism: when criticism enhances creativity in brainstorming and negotiation*, „Organization Science” 2021, 32(5), s. 1267.

Celem pracy S. Zhang i in. było zbadanie, w jaki sposób korzystanie z mediów społecznościowych w związku z zadaniami zespołowymi i korzystanie z mediów społecznościowych w celach społecznych wpływa na postrzeganie przez pracowników współpracy i rywalizacji wewnątrz zespołu oraz na dalszą indywidualną kreatywność. W tym celu przeprowadzono badania wśród przedsiębiorstw w Chinach, które wdrożyły media społecznościowe. Otrzymano 348 kwestionariuszy z 55 zespołów roboczych. Wyniki badań wykazały, że postrzeganie przez pracowników współpracy i rywalizacji wewnątrz zespołu może sprzyjać kreatywności pracowników. W obu przypadkach wykorzystywania mediów społecznościowych potwierdzono znaczący pozytywny wpływ na postrzeganie współpracy przez pracowników, podczas gdy korzystanie z mediów społecznościowych w związku z zadaniami zespołowymi może znacząco pozytywnie wpływać na postrzeganie rywalizacji przez pracowników⁴⁵⁵.

Na kluczowe znaczenie innowacji w szybko zmieniającym się środowisku biznesowym zwracają uwagę M. Lin i in. Według badaczy innowacja definiowana jest jako wieloetapowy proces, uwzględniający zarówno produkcję, jak i wdrażanie twórczych pomysłów przez członków zespołu. W przeprowadzonym badaniu koncentrowano się na analizie zależności pomiędzy przywództwem wzmacniającym (ang. *empowering leadership*) a innowacyjnymi zachowaniami zespołu. Dodatkowo badano pośredniczącą rolę współpracy i rywalizacji. Rezultaty dociekań w oparciu o dane pochodzące z 19 chińskich hoteli pokazują, że zorientowanie na współpracę zespołową odgrywa ważną rolę pośredniczącą między przywództwem wzmacniającym a innowacyjnymi zachowaniami zespołu. Natomiast połączone wpływy orientacji na współpracę zespołową i orientacji na rywalizację skutkują najwyższym poziomem innowacyjnych zachowań zespołowych⁴⁵⁶. Autorzy wskazują również na nieoczekiwany wynik swojego badania (nieprzewidziany w hipotezach), który ujawnia, że najmniej optymalne innowacyjne zachowania zespołu występują, gdy zespołowa orientacja na współpracę jest niska, a zespołowa orientacja na rywalizację jest raczej wysoka niż niska. Badacze sugerują, że wysoka rywalizacja między członkami zespołu w celu wyróżnienia się i zademonstrowania swoich kompetencji w porównaniu z innymi ograniczają potrzebę zaangażowania członków zespołu i pracy nad wspólnymi celami. Taka sytuacja tworzy

⁴⁵⁵ S. Zhang [i in.], *Team social media usage and intra-team competition and cooperation: a social information processing perspective*, „Information Technology & People” 2022, 35(1), s. 410.

⁴⁵⁶ M. Lin [i in.], *The dual influences of team cooperative and competitive orientations on the relationship between empowering leadership and team innovative behaviors*, „International Journal of Hospitality Management” 2022, 102, s. 1.

relację wygrany–przegrany, a przeprowadzone badanie podkreśla, że innowacyjne zachowania zespołowe są najniższe, gdy orientacja zespołowa na rywalizację dominuje nad orientacją na współpracę zespołową. Wyniki analiz podkreślają znaczenie zrozumienia asymetrycznego równoważenia napięć między współpracą a rywalizacją⁴⁵⁷.

M. Adamovic w swojej pracy analizuje rolę konfliktu zadaniowego i zarządzanie konfliktem – w oparciu o teorię konfliktu dotyczącą współpracy i rywalizacji sprawdza, czy zarządzanie konfliktem moderuje pośredni związek pomiędzy konfliktem zadaniowym a twórczością poprzez współpracę. W tym celu przeprowadzono trójfazowe badanie z udziałem 428 pracowników z różnych niemieckich organizacji. Odkrycia na podstawie przeprowadzonych analiz sugerują, że konflikt zadaniowy jest szczególnie korzystny dla współpracy i twórczości, jeśli pracownicy unikają zamkniętych dyskusji i rywalizujących interakcji ze współpracownikami⁴⁵⁸.

Jak wskazują S. Qi, X. Bai i Y. Li, na kreatywność grupy wpływa zarówno rywalizacja międzygrupowa, jak i rywalizacja wewnątrzgrupowa. Autorzy analizowali wpływ obu tych zmiennych na grupowe generowanie pomysłów i wybór pomysłów. W badaniu wzięło udział 66 trzyosobowych grup losowo przydzielonych do wykonania zadania z wykorzystaniem techniki burzy mózgów⁴⁵⁹. Wyniki przeprowadzonych analiz pokazały, że zarówno rywalizacja międzygrupowa, jak i wewnątrzgrupowa oddziaływały na siebie w celu generowania pomysłów grupowych, z tym że grupy o wysokiej rywalizacji międzygrupowej i współpracy wewnątrzgrupowej były najbardziej kreatywne pod względem płynności i elastyczności. Niezależnie od poziomu rywalizacji międzygrupowej grupy wykazywały wyższy poziom wypracowania pomysłów w warunkach współpracy wewnątrzgrupowej, ale nie w warunkach rywalizacji. Ponadto rywalizacja międzygrupowa i wewnątrzgrupowa uzupełniały się pod względem oryginalności w generowaniu i selekcji pomysłów. W szczególności grupy w warunkach rywalizacji wewnątrzgrupowej generowały i wybierały pomysły o większej oryginalności, gdy konkurencja międzygrupowa była niska. Natomiast gdy rywalizacja międzygrupowa była wysoka, oryginalność wygenerowanych lub wybranych pomysłów była wyższa w grupach w warunkach współpracy wewnątrzgrupowej⁴⁶⁰.

⁴⁵⁷ Tamże, s. 7.

⁴⁵⁸ M. Adamovic, *Taking a conflict perspective to explain an employee's creativity*, „International Journal of Conflict Management” 2022, 33(4), s. 714.

⁴⁵⁹ S. Qi, X. Bai, Y. Li, *Competing within and beyond the boundary: Joint effect of intergroup and intragroup competitions on group creativity*, „Thinking Skills and Creativity” 2022, 46, s. 1.

⁴⁶⁰ Tamże.

Publikacja autorstwa X. Ouyanga, Z. Liu i C. Guiego koncentruje się na poszukiwaniu odpowiedzi, w jaki sposób i kiedy wewnątrzgrupowa współpraca i rywalizacja łączą się, by napędzać indywidualną kreatywność. Autorzy dodatkowo dociekają, w jaki sposób grupowa orientacja na cel wpływa na procesy twórcze jednostek. W przeprowadzonym badaniu wzięło udział 85 liderów i 420 pracowników z chińskich firm z obszaru zaawansowanych technologii aktywnie angażujących się w działalność innowacyjną. Rezultaty badań pokazują, że czysta współpraca lub czysta konkurencja nie wywierają istotnego wpływu na kreatywność, jednak jednocześnie wysokie poziomy współpracy i konkurencji powodują wysoki poziom kreatywności. Ten połączony wpływ współpracy i rywalizacji na kreatywność pracowników badacze tłumaczą zmianami elastyczności poznawczej pracowników⁴⁶¹.

Podsumowując prowadzone rozważania, warto zwrócić uwagę na dwa wnioski natury ogólnej. Po pierwsze, zależność między rywalizacją a twórczością w zespołach wirtualnych nie była jeszcze analizowana – świadczy o tym brak rezultatów wyszukiwania odpowiednich publikacji w bazach naukowych. Pokazuje to pewną lukę w prowadzonych badaniach nad zespołami wirtualnymi, którą warto rozważyć w kontekście przyszłych badań i analiz nad funkcjonowaniem tego typu zespołów. Po drugie, wspomniana zależność między rywalizacją a twórczością w zespołach (z wyłączeniem zespołów wirtualnych) była przedmiotem dociekań stosunkowo niewielu badaczy, co dodatkowo zachęca do podjęcia rozważań w tym kierunku.

Po trzecie, wyniki realizowanych badań nie przynoszą jednoznacznych rozstrzygnięć dotyczących wpływu rywalizacji na twórczość w zespołach, a tam, gdzie ten wpływ został potwierdzony, rezultaty dotyczące kierunku tego wpływu są różne. Wyniki niektórych badań wskazują, że wpływ rywalizacji wewnątrz zespołu na twórczość pozostaje nierozstrzygnięty, a jedną z przyczyn może być większa złożoność tej relacji, która wymaga uwzględnienia dodatkowo mediacji bądź moderacji z innymi zmiennymi⁴⁶². Badacze sugerują również, że wpływ rywalizacji wewnątrzgrupowej może zależeć od uwarunkowań procesu grupowego⁴⁶³. Inni z kolei podkreślają, że „czysta” rywalizacja nie powoduje wzrostu ani spadku poziomu twórczości w zespołach⁴⁶⁴. Zwolennicy przeciwnej opinii twierdzą, że rywalizacja może mieć pozytywny wpływ na

⁴⁶¹ X. Ouyang, Z. Liu, C. Gui, *The interactive effects of intragroup cooperation and competition: toward a perspective of paradox*, „Management Decision” 2023, 61(3), s. 655.

⁴⁶² Y.Q. Zhu, H.G. Chen, *Empowering leadership...*, s. 731.

⁴⁶³ R. Li, M. Baas, *Group idea...*, s. 45.

⁴⁶⁴ X. Ouyang, Z. Liu, C. Gui, *The interactive effects...*, s. 655.

wydajność twórczą, co może być wynikiem tzw. konstruktywnej konkurencji⁴⁶⁵. W literaturze odnajdujemy również pogląd o negatywnym wpływie rywalizacji na innowacyjne zachowania zespołowe (uwzględniające twórczość). Badacze wskazują na potrzebę zrozumienia asymetrycznego równoważenia napięć między współpracą a rywalizacją⁴⁶⁶. Inni z kolei mówią o optymalnej równowadze czy podejściu hybrydowym, które łączy umiarkowany poziom wewnętrznej rywalizacji i wysoki poziom wewnętrznej współpracy, co może sprzyjać efektywności zespołowej poprzez innowacyjność i twórczość przy jednoczesnej poprawie spójności i dzieleniu się wiedzą⁴⁶⁷.

Powyższe wnioski dają podstawę do sformułowania kolejnej hipotezy o następującej treści:

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H3: | Rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dodatkowo, jak już wykazano w rozdziale 2.1, rywalizację warto rozważać, uwzględniając jej dwa wymiary, tj. rywalizację wspierającą rozwój zespołu i hiperrywalizację zespołową. Dlatego, biorąc pod uwagę powyższe rozróżnienie, sformułowano również dwie kolejne hipotezy cząstkowe, które brzmią następująco:

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H3a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością |
| H3b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością |

Integrując dotychczasowe rozważania zaprezentowane w trzech częściach niniejszego rozdziału dotyczących znaczenia rywalizacji dla efektywności zespołów wirtualnych, można stwierdzić, że rywalizacja wpływa na efektywność zespołów, choć ten wpływ bywa różny, na co wskazują prace następujących badaczy: C.P. Lin i in.⁴⁶⁸, H. Heidemeier i J.V. Bittner⁴⁶⁹, Y. Baruch i C.P. Lin⁴⁷⁰, W.L. Chang i C.Y. Lee⁴⁷¹, Y.H. Tsai i in.⁴⁷² Znalazło to również swoje odzwierciedlenie w sformułowanej hipotezie H1 oraz dwóch hipotezach cząstkowych H1a i H1b. Zasadnym jest również stwierdzenie, że

⁴⁶⁵ Z. Zhao [i in.], *What affects creative...*, s. 17.

⁴⁶⁶ M. Lin [i in.], *The dual influences...*, s. 7.

⁴⁶⁷ S. Naidoo, M. Sutherland, *A management dilemma...*, s. 85.

⁴⁶⁸ C.P. Lin [i in.], *Perceived job...*, s. 1600.

⁴⁶⁹ H. Heidemeier, J.V. Bittner, *Competition...*, s. 139.

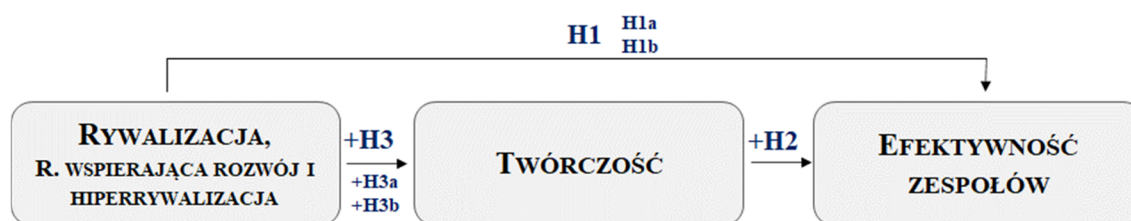
⁴⁷⁰ Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one...*, s. 1157.

⁴⁷¹ W.L. Chang, C.Y. Lee, *Virtual team...*, s. 989.

⁴⁷² Y.H. Tsai [i in.], *Assessing team...*, s. 90.

twórczość przyczynia się do efektywności zespołów, co potwierdzili m.in. R.J. Ocker⁴⁷³, C.M. Chang⁴⁷⁴, T.T. Coronas i in.⁴⁷⁵ czy S. Wu⁴⁷⁶, a co wyrażone zostało w postaci sformułowanej hipotezy H2. Ostatecznie odnaleziono w literaturze dowody na związek rywalizacji i twórczości, który potwierdzili m.in. Z. Zhao i in.⁴⁷⁷, X. Ouyang, Z. Liu i C. Gui⁴⁷⁸, S. Zhang i in.⁴⁷⁹ oraz J.R. Curhan, T. Labuzova i A. Mehta⁴⁸⁰. Zależność ta została ujęta w sformułowanej hipotezie H3 i hipotezach cząstkowych H3a i H3b. Wskazane powyżej odkrycia, poparte prowadzonymi studiami literaturowymi, można zilustrować w następujący sposób (rysunek 3):

Rysunek 3. Zależności pomiędzy rywalizacją, twórczością i efektywnością zespołów wirtualnych



Źródło: Opracowanie własne autorki

Warto zwrócić uwagę, że relacje wskazane powyżej zazwyczaj nie przebiegają w sposób bezpośredni, na co wskazuje kwerenda literatury, a są moderowane bądź mediowane przez inne zmienne, aby w jak najpełniejszy sposób opisać wpływ na dany konstrukt. W związku z tym w dalszej części tego podrozdziału zostaną zaprezentowane czynniki wpływające na wzajemne zależności pomiędzy rywalizacją, twórczością i efektywnością zespołów wirtualnych.

Analiza literatury w zakresie związku pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych umożliwiła identyfikację szeregu zmiennych, które miały na tę zależność lub na zmienne w tej relacji wpływ mediujący bądź moderujący. Dodatkowo, jak się wydaje, mają one zdolność do potęgowania siły związków pomiędzy wybranymi do analiz konstruktami. Aby zilustrować opisane zależności i holistycznie przedstawić zidentyfikowane czynniki wpływające na te zależności, uporządkowano je – zgodnie z

⁴⁷³ R.J. Ocker, *Influences...*, s. 22.

⁴⁷⁴ C.M. Chang, *New organizational...*, s. 272.

⁴⁷⁵ T.T. Coronas [i in.], *Virtual teams...*, s. 629.

⁴⁷⁶ S. Wu, *Antecedents...*, s. 51.

⁴⁷⁷ Z. Zhao [i in.], *What affects creative...*, s. 17.

⁴⁷⁸ X. Ouyang, Z. Liu, C. Gui, *The interactive effects...*, s. 655.

⁴⁷⁹ S. Zhang [i in.], *Team social media...*, s. 410.

⁴⁸⁰ J.R. Curhan, T. Labuzova, A. Mehta, *Cooperative criticism...*, s. 1267.

sugestią T.T. Coronas i in. – w trzy grupy: ludzie, procesy i kontekst⁴⁸¹. Rysunek 4 podsumowuje to postępowanie.

Rysunek 4. Czynniki wpływające na wzajemne zależności pomiędzy rywalizacją, twórczością i efektywnością zespołów wirtualnych



Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania czynników wpływających na zależności pomiędzy rywalizacją, twórczością i efektywnością zespołów wirtualnych oraz graficznej ilustracji tych zależności na rysunku 4, można poczynić kilka obserwacji. Po pierwsze, część zidentyfikowanych zmiennych wpływających na te zależności pokrywa się, np. zarządzanie wiedzą, konflikty / zarządzanie konfliktami, zaufanie, współpraca, przywództwo, komunikacja, interakcje społeczne. Po drugie, badacze

⁴⁸¹ T.T. Coronas [i in.], *Virtual teams...*, s. 635.

uwzględniali czynniki indywidualne, takie jak wiek, płeć, rasa, narodowość, status, a także wiedzę, doświadczenie czy motywację. Po trzecie, szczególnie tam, gdzie prace dotyczyły środowiska wirtualnego, uwzględniano aspekty tego środowiska, takie jak technologia ITC, rozproszenie, anonimowość, asynchroniczność, dystans fizyczny, izolacja, poziom wirtualności czy różnorodność kulturowa. Wpływ tych czynników był różny w zależności od kontekstu prowadzonych badań. Po czwarte, dzięki przeprowadzonej analizie zidentyfikowano zmienne, które w części empirycznej zostaną uwzględnione jako zmienne kontrolne, m.in. wiek, płeć czy rolę w zespole (stanowisko). Po piąte, zgodnie z sugestiami badaczy, analizując efektywność zespołów wirtualnych, warto uwzględnić perspektywę wielopoziomową, dlatego w kolejnym rozdziale podjęta zostanie próba opisu determinant efektywności zespołów wirtualnych z poziomu indywidualnego.

3. DETERMINANTY EFEKTYWNOŚCI ZESPOŁÓW WIRTUALNYCH – CZYNNIKI NA POZIOMIE INDYWIDUALNYM

3.1. Zaangażowanie jako determinanta efektywności zespołów wirtualnych

Prowadząc rozważania w obszarze funkcjonowania zespołów wirtualnych, warto uwzględnić rywalizację, twórczość czy efektywność tego typu zespołów, co zostało wykazane i opisane w poprzednich podrozdziałach pracy. Należy jednak zauważyć, że zespoły, w tym zespoły wirtualne, realizują swoje cele i osiągają wyniki dzięki pracy swoich członków. W organizacjach wirtualnych obserwowana jest zmiana sposobu i znaczenia pracy, co skutkuje również zmianą roli pracownika⁴⁸². Pracownicy stają się największą wartością organizacji przesądającą o jej sukcesie⁴⁸³, trudno zatem dążyć do efektywności zespołu czy całej firmy bez zaangażowanego i kompetentnego personelu. Liczni badacze przyznają, że zaangażowanie pracowników jest kluczem do sukcesu organizacji⁴⁸⁴ i tworzenia przewagi konkurencyjnej⁴⁸⁵. Dodatkowo uznano, że jest ono jednym z krytycznych wyznaczników sukcesu zespołu⁴⁸⁶.

Jak podkreślają S. Lee i in., organizacje postrzegane są przez badaczy jako wielopoziomowe systemy z jednostkami osadzonymi w grupach i grupami osadzonymi w organizacjach⁴⁸⁷. Każdy z poziomów (organizacyjny, zespołowy) pełni rolę kontekstu dla swoich członków (zespołów, jednostek)⁴⁸⁸. Zatem, opierając się na tym podejściu, w przypadku zespołów istotna jest interakcja między konstruktami zarówno na poziomie

⁴⁸² E. Maslyk-Musiał, H. Bulinska, *ZZL w wieku internetu-przywódstwo w e-kulturze*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2011, 1(78), s. 11.

⁴⁸³ M.W. Kopertyńska, K. Kmiotek, *Zaangażowanie pracowników a sukces organizacji*, „Zarządzanie i Finanse” 2016, 14(2), s. 185.

⁴⁸⁴ J. Haffer, R. Haffer, *Osobiste a zespołowe zaangażowanie w pracę*, „Organizacja i Kierowanie” 2018, 3, s. 49.

⁴⁸⁵ B.L. Rich, J.A. Lepine, E.R. Crawford, *Job engagement: Antecedents and effects on job performance*, „Academy of Management Journal” 2010, 53(3), s. 617; J.A. Gruman, A.M. Saks, *Performance management and employee engagement*, „Human Resource Management Review” 2011, 21(2), s. 123; A.M. Saks, J.A. Gruman, *What do we really know about employee engagement?*, „Human Resource Development Quarterly” 2014, 25(2), s. 155; M.R. Kukenberger, J.E. Mathieu, T. Ruddy, *A cross-level test of empowerment and process influences on members' informal learning and team commitment*, „Journal of Management” 2015, 41(3), s. 987.

⁴⁸⁶ M.R. Kukenberger, J.E. Mathieu, T. Ruddy, *A cross-level...*, s. 988; B. Mahembe, A.S. Engelbrecht, *The relationship between servant leadership, affective team commitment and team effectiveness*, „SA Journal of Human Resource Management” 2013, 11, s. 1; S. Lee [i in.], *How team-level and individual-level conflict influences team commitment: A multilevel investigation*, „Frontiers in Psychology” 2018, 8, s. 1.

⁴⁸⁷ S. Lee [i in.], *How team-level...*, s. 2.

⁴⁸⁸ F. Chiocchio [i in.], *The effects of collaboration on performance: A multilevel validation in project teams*, „International Journal of Project Organisation and Management” 2012, 4(1), s. 6.

zespołowym, jak i indywidualnym. Zespoły służą tu jako kontekst, w którym jednostki angażują się w pracę zadaniową i zespołową⁴⁸⁹.

Mając na uwadze powyższe sugestie, podkreślające znaczenie pracownika dla organizacji i zespołu, oraz uwzględniając rekomendacje naukowców⁴⁹⁰ opowiadających się za badaniami z „perspektywą poziomów”⁴⁹¹, zasadne wydaje się uwzględnienie wielopoziomowego podejścia w niniejszej dysertacji, dlatego oprócz poziomu zespołowego, opisanego i analizowanego w rozdziale 2, uwzględniony zostanie również poziom indywidualny.

Zaangażowanie stało się jedną z najważniejszych koncepcji w dziedzinie zarządzania w ostatnich latach⁴⁹². Zagadnienie to wydaje się szczególnie istotne w wirtualnym środowisku pracy. W literaturze przedmiotu odnajdujemy przesłanki wskazujące, że dla bardziej kompleksowej analizy problematyki efektywności zespołów wirtualnych zasadne jest uwzględnienie zaangażowania członków zespołu⁴⁹³ jako zmiennej z poziomu indywidualnego.

Zarówno badacze przedmiotu, jak i praktycy biznesowi stosunkowo często podkreślają wagę problematyki zaangażowania pracowników. Pojęcie to zwykle wiąże się z poczuciem dumy z pracy w danej organizacji i lojalnością wobec niej oraz wykazywaną przez pracowników gotowością do dodatkowego wysiłku⁴⁹⁴.

Zaangażowanie jest opisywane i analizowane w różnych kontekstach. Naukowcy podejmują próby analizy tego zjawiska, formułują definicje, tworzą modele, określają czynniki determinujące jego poziom oraz prezentują wyniki badań dotyczących jego skutków. Podkreślane jest znaczenie zaangażowania jako postawy silnego utożsamienia

⁴⁸⁹ Tamże, s. 8.

⁴⁹⁰ T.Y. Han, K.J. Williams, *Multilevel investigation of adaptive performance: Individual-and team-level relationships*, „Group and Organization Management” 2008, 33(6), s. 658; G. Chen [i in.], *Teams as innovative systems: Multilevel motivational antecedents of innovation in R&D teams*, „Journal of Applied Psychology” 2013, 98(6), s. 1019; Y. Gong [i in.], *A multilevel model of team goal orientation, information exchange, and creativity*, „Academy of Management Journal” 2013, 56(3), s. 827; C. Liao, *Leadership...*, s. 650; A.C. Costa, C.A. Fulmer, N.R. Anderson, *Trust in work teams: An integrative review, multilevel model, and future directions*, „Journal of Organizational Behavior” 2018, 39(2), s. 169.

⁴⁹¹ S.W.J. Kozłowski, B.S. Bell, *Work groups and teams in organizations*, [w:] *Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology*, (red.) W.C. Borman [i in.], Wiley, London 2009, s. 363.

⁴⁹² E.A. Crawford [i in.], *The antecedents and rivers of employee engagement*, [w:] *Employee Engagement in Theory and Practice*, (red.) C. Truss [i in.], Routledge, London 2013, s. 57.

⁴⁹³ H. Daniel, C. Graham, B. Doore, *Virtual teamwork and commitments impact on project quality*, „International Journal of e-Collaboration” 2017, 13(4), s. 42; F.F. Shaik, U.P. Makhecha, *Drivers of employee engagement in global virtual teams*, „Australasian Journal of Information Systems” 2019, 23, s. 1.

⁴⁹⁴ M. Royal, T. Agnew, *Wróg zaangażowania. Skończ z frustracją pracowników i uwolnij cały ich potencjał*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012, s. 71.

się jednostki z wykonywaną profesją⁴⁹⁵, które wykracza poza zobowiązania wobec danej organizacji i determinuje indywidualne spojrzenie pracowników na ich zawód i motywację. Zaangażowany pracownik to taki, który jest skoncentrowany na swojej pracy, realizuje ją z pasją i entuzjazmem, prezentuje pozytywny stosunek do organizacji oraz przejawia wysoki stopień aktywności w miejscu pracy⁴⁹⁶. Wyniki prowadzonych badań potwierdzają, że traktując pracownika jako partnera (tzn. podmiotowo), zaspokajając jego potrzeby godności i szacunku, dając poczucie sprawstwa i sensu wykonywanych zadań, można zwiększyć stopień identyfikacji pracownika z firmą i zaangażowanie w pracę⁴⁹⁷. B. Sewastianik w swoim artykule wymienia liczne zalety zaangażowanych pracowników, a wśród nich: zwiększoną wydajność i produktywność, inicjowanie zmian, satysfakcję z pracy, łatwiejsze przystosowanie się do nowych warunków, przywiązanie do organizacji, lepsze wyniki pracy. Zaangażowani pracownicy stają się rzecznikami własnych organizacji, a ich zaangażowanie przekształca się w element kultury organizacyjnej⁴⁹⁸.

W języku angielskim istnieje kilka pojęć, które tłumaczone są na język polski jako zaangażowanie. W literaturze odnajdujemy słowa *engagement*, *commitment* i *involvement*. Termin *engagement* odnosi się do zaangażowania w pracę jako stanu psychologicznego towarzyszącego pracy lub jako realizacji siebie w rolach organizacyjnych⁴⁹⁹. Dotyczy aktywności pracownika w środowisku pracy, w tym wypełniania ról związanych z pracą na poziomie przekraczającym oczekiwania będącego wyrazem zamiłowania, entuzjazmu wobec pracy. *Commitment* początkowo oznaczało przywiązanie do organizacji i identyfikację z nią, jednak obecnie pojęcie to bardziej kojarzone jest z aktywnością, postrzeganiem pracy jako wyzwania i miejsca do wykazania się innowacyjnością. To także rodzaj kontraktu psychologicznego korzystnego dla obu stron, tj. pracownika i organizacji⁵⁰⁰. Natomiast termin *involvement* dotyczy psychicznej identyfikacji z pracą i postrzegania pracy jako potencjalnego źródła

⁴⁹⁵ D.T. Otley, B.J. Pierce, *The operation of control systems in large audit firms, auditing*, „Auditing: Journal of Practice & Theory” 1996, 15(2), s. 69.

⁴⁹⁶ M. Juchnowicz, *Zaangażowanie pracowników. Sposoby oceny i motywowania*, PWE, Warszawa 2012, s. 33.

⁴⁹⁷ B.A. Sypniewska, *Godnościowa satysfakcja pracownicza*, [w:] *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Refleksje teoretyczne, kwestie praktyczne*, (red.) T. Oleksyn, B.A. Sypniewska, WSFiZ, Warszawa 2016, s. 371.

⁴⁹⁸ B. Sewastianik, *Tajemniczy składnik sukcesu – zaangażowanie pracownika*, [w:] *Nowe nurty w zarządzaniu i ekonomii*, (red.) C. Szmidt, Poltekst, Warszawa 2014, s. 237–238.

⁴⁹⁹ A.M. Zawadzka, *Psychologia zarządzania w organizacji*, PWN, Warszawa 2010, s. 150.

⁵⁰⁰ V. Singh, S. Vinnicombe, *What does „commitment” really mean? Views of UK and Swedish engineering managers?*, „Personnel Review” 2000, 29(2), s. 230.

zaspokojenia potrzeb jednostki⁵⁰¹. W literaturze anglojęzycznej najczęściej używane są terminy *commitment* i *engagement*. Badacze stosują je zamiennie.

Przeprowadzono wiele badań dotyczących zaangażowania pracowników i odkryto wiele istotnych czynników, które wpływają na jego poziom. Przegląd literatury przedmiotu skłania do wniosku, że konceptualizacja tak niedookreślonej kategorii, jaką jest zaangażowanie, nie jest łatwa i skutkuje licznymi definicjami⁵⁰², które wynikają z odmiennych perspektyw i postrzegania samego zjawiska⁵⁰³. Definicje zaangażowania spotykane w literaturze można podzielić na dwie kategorie: (1) zaangażowanie jako stan motywacyjny (m.in. definicje W.A. Kahna, W.B. Schaufelego i in.) lub (2) zaangażowanie jako forma osiągnięć (m.in. definicje W.H. Maceya i B. Schneidera)⁵⁰⁴.

Definicja autorstwa W.A. Kahna była pierwszą propozycją określenia osobistego zaangażowania w pracę (ang. *personal work engagement*), które polega na tym, że ludzie angażują i wyrażają siebie fizycznie, poznawczo i emocjonalnie podczas realizacji ról zawodowych⁵⁰⁵. Aspekt fizyczny to wkład energii wykorzystywany przez pracowników do wypełniania zadań, aspekt poznawczy to wiara w organizację, jej liderów i warunki pracy, z kolei wymiar emocjonalny to stan uczuć pozytywnych bądź negatywnych wobec organizacji i jej liderów⁵⁰⁶.

Inna teoria dotycząca zaangażowania opiera się na literaturze dotyczącej wypalenia. C. Maslach, W.B. Schaufeli i M.P. Leiter twierdzą, że zaangażowanie jest antytezą wypalenia⁵⁰⁷. W ich opinii wypalenie jest wynikiem niedopasowania sześciu krytycznych obszarów życia organizacji postrzeganych jako prekursory wypalenia (obciążenie pracą, kontrola, nagrody, wsparcie społeczne, postrzegana sprawiedliwość i wartości)⁵⁰⁸.

⁵⁰¹ K. Kmiotek, *Zaangażowanie pracowników w miejscu pracy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2016, s. 14.

⁵⁰² Ch.W. Jeung, *The concept of employee engagement: a comprehensive review from a positive organizational behavior perspective*, „Performance Improvement Quarterly” 2011, s. 50; S. Markos, M.S. Sridevi, *Employee engagement: the key to improving performance*, „International Journal of Business and Management” 2010, 5(12), s. 89.

⁵⁰³ W.H. Macey, B. Schneider, *The meaning of employee engagement*, „Industrial and Organizational Psychology” 2008, 1(1), s. 3.

⁵⁰⁴ Z.S. Byrne, *Understanding employee engagement. Theory, research and practice*, Routledge, New York–London 2015, s. 13.

⁵⁰⁵ W.A. Kahn, *Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work*, „Academy of Management Journal” 1990, 33(4), s. 700.

⁵⁰⁶ S. Kular [i in.], *Employee engagement: A literature review*, „Kingston Business School. Working Paper Series” 2008, 19, s. 3.

⁵⁰⁷ C. Maslach, W.B. Schaufeli, M.P. Leiter, *Job burnout*, „Annual Review of Psychology” 2001, 52(1), s. 416.

⁵⁰⁸ Tamże, s. 414.

W.B. Schaufeli i in. zdefiniowali zaangażowanie jako pozytywny, satysfakcjonujący stan umysłu związany z pracą, który charakteryzuje się wigorem, oddaniem i zaabsorbowaniem⁵⁰⁹. Wigor przejawia się wysokim poziomem energii i odporności psychicznej w pracy, chęcią wkładania wysiłku w swoją pracę i wytrwałością nawet w obliczu trudności. Oddanie pracy to przekonanie o jej znaczeniu i wartości oraz doświadczanie pozytywnych emocji związanych z pracą, takich jak entuzjazm, inspiracja czy duma. Zaabsorbowanie pracą dotyczy koncentracji i skupienia na wykonywanej pracy, co może skutkować uczuciem szybkiego upływu czasu i trudnościami z oderwaniem się od pracy⁵¹⁰. Według J.K. Hartera, F.L. Schmidta i T.L. Hayesa termin „zaangażowanie pracowników” odnosi się do zaangażowania jednostki, satysfakcji i entuzjazmu z pracy⁵¹¹. D.R. May, R.L. Gilson i L.M. Harter twierdzą natomiast, że zaangażowanie w pracę jest wynikiem osądu poznawczego o potrzebie zaspokojenia możliwości pracy i wiąże się z własnym obrazem siebie. Zaangażowanie ma zatem związek ze sposobem, w jaki jednostki angażują się w wykonywanie swojej pracy, obejmuje aktywne wykorzystywanie emocji, zachowań i poznania⁵¹².

Autorzy innego podejścia – D. Robinson, S. Perryman i S. Hayday – definiują zaangażowanie jako dwustronną relację między pracodawcą a pracownikiem. W odpowiedzi na działania organizacji pracownik decyduje, w jakim stopniu angażuje się w pracę. Według tej koncepcji pracownik ma świadomość biznesową i pracuje dla sukcesu organizacji. Pracownik odpowiada swoim zaangażowaniem na korzyści, które oferuje mu pracodawca⁵¹³.

A.M. Saks jako pierwszy z badaczy akademickich zaproponował wyodrębnienie zaangażowania w pracę i zaangażowania organizacyjnego. Zdefiniował on wielowymiarową koncepcję zaangażowania, określając je jako „odrębny i unikalny konstrukt, który składa się z elementów poznawczych, emocjonalnych i behawioralnych,

⁵⁰⁹ W.B. Schaufeli [i in.], *The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach*, „Journal of Happiness Studies” 2002, 3(1), s. 73.

⁵¹⁰ Tamże, s. 74–75.

⁵¹¹ J.K. Harter, F.L. Schmidt, T.L. Hayes, *Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: a meta-analysis*, „Journal of Applied Psychology” 2002, 87(2), s. 269.

⁵¹² D.R. May, R.L. Gilson, L.M. Harter, *The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work*, „Journal of Occupational and Organizational Psychology” 2004, 77(1), s. 12.

⁵¹³ D. Robinson, S. Perryman, S. Hayday, *The drivers of employee engagement*, Institute for Employment Studies, Brighton 2004, s. 8–9.

które są związane z pełnieniem indywidualnej roli”⁵¹⁴. M. Czarnowsky określa mianem zaangażowanych tych pracowników, którzy są mentalnie i emocjonalnie „zainwestowani” w swoją pracę i przyczyniają się do sukcesu pracodawcy⁵¹⁵.

Z kolei W.H. Macey i B. Schneider rozszerzyli model A.M. Saks, proponując wyczerpującą syntezę wszystkich elementów. Sugerują, że każdy następujący stan zaangażowania (poznawczy, emocjonalny, behawioralny) opiera się na kolejnym, ostatecznie prowadząc do zaangażowania. Ramy teoretyczne W.H. Maceya i B. Schneidera oferują szereg propozycji dotyczących zaangażowania cech, zaangażowania psychicznego i zaangażowania behawioralnego. Zaangażowanie cech definiują jako pozytywny obraz życia i pracy; odzwierciedla je zaangażowanie stanu psychicznego jako poprzednik zaangażowania behawioralnego, które z kolei badacze określają w kategoriach wysiłku dyskrejonalnego⁵¹⁶. Definicja B. Shucka i K. Wollard konceptualizuje trzy wymiary podane przez W.A. Kahna, a także pokazuje ich powiązanie z wynikami organizacyjnymi⁵¹⁷.

Celem podsumowania i przedstawienia różnorodności w podejściu do definiowania zaangażowania pracowników w literaturze przedmiotu przygotowano zestawienie omówionych powyżej definicji w ich oryginalnym brzmieniu (po przetłumaczeniu na język polski). Szczegóły prezentuje tabela 8.

Tabela 8. Przegląd wybranych definicji zaangażowania

| Lp. | Autor/zy i rok publikacji | Istota/definicja |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | W.A. Kahn (1990) ⁵¹⁸ | „(...) zaangażowanie osobiste jako zaprężanie członków organizacji do pełnienia ich ról zawodowych; w zaangażowaniu ludzie angażują się i wyrażają siebie fizycznie, poznawczo i emocjonalnie (...)” |
| 2. | C. Maslach, W.B. Schaufeli, M.P. Leiter (2001) ⁵¹⁹ | „(...) zaangażowanie charakteryzuje się energią, zaangażowaniem i skutecznością – bezpośrednimi przeciwieństwami trzech wymiarów wypalenia” W wypaleniu „energia przeradza się w wyczerpanie, zaangażowanie w cynizm, a skuteczność w nieskuteczność” |

⁵¹⁴ A.M. Saks, *Antecedents and consequences of employee engagement*, „Journal of Managerial Psychology” 2006, 21(7), s. 602.

⁵¹⁵ M. Czarnowsky, *Learning’s role in employee engagement: An ASTD research study*, American Society for Training and Development, Alexandria 2008, s. 6.

⁵¹⁶ W.H. Macey, B. Schneider, *The meaning...*, s. 5–6.

⁵¹⁷ B. Shuck, K. Wollard, *Employee engagement and HRD: A seminal review of the foundations*, „Human Resource Development Review” 2010, 9(1), s. 103.

⁵¹⁸ W.A. Kahn, *Psychological conditions...*, s. 694.

⁵¹⁹ C. Maslach, W.B. Schaufeli, M.P. Leiter, *Job...*, s. 416.

| | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | W.B. Schaufeli, M. Salanova, V. González-Romá, A.B. Bakker (2002) ⁵²⁰ | „(...) zaangażowanie definiuje się jako pozytywny, satysfakcjonujący stan umysłu związany z pracą, który charakteryzuje się wigorem, oddaniem i zaabsorbowaniem” |
| 4. | J.K. Harter, F.L. Schmidt, T.L. Hayes (2002) ⁵²¹ | „(...) zaangażowanie pracowników odnosi się do zaangażowania i zadowolenia jednostki z pracy oraz entuzjazmu do pracy” |
| 5. | D.R. May, R.L. Gilson, L.M. Harter (2004) ⁵²² | Zaangażowanie nie zostało wyraźnie zdefiniowane, niemniej badacze opisują je jako „zapal ludzki (...) odnosi się do tej części człowieka, która szuka spełnienia poprzez wyrażanie siebie w pracy. (...) aby zapal ludzki mógł rozwijać się w pracy, jednostki muszą być w stanie całkowicie zanurzyć się w swojej pracy. Oznacza to, że muszą być w stanie zaangażować poznawczy, emocjonalny i fizyczny wymiar siebie w swoją pracę” |
| 6. | D. Robinson, S. Perryman, S. Hayday (2004) ⁵²³ | „Zaangażowanie to pozytywne nastawienie pracowników do organizacji i jej wartości. Zaangażowany pracownik jest świadomy kontekstu biznesowego i współpracuje ze współpracownikami w celu poprawy wydajności pracy z korzyścią dla organizacji. Organizacja musi dążyć do pielęgnowania, utrzymywania i zwiększania zaangażowania, co wymaga dwukierunkowej relacji między pracodawcą a pracownikiem” |
| 7. | A.M. Saks (2006) ⁵²⁴ | Zaangażowanie jako „odrębny i unikalny konstrukt, który składa się z elementów poznawczych, emocjonalnych i behawioralnych, które są związane z wykonywaniem indywidualnej roli” |
| 8. | M. Czarnowsky (2008) ⁵²⁵ | „Pracownicy, którzy są mentalnie i emocjonalnie «zainwestowani» [org. invested] w swoją pracę i przyczyniają się do sukcesu pracodawcy” określani są jako zaangażowani |
| 9. | W.H. Macey, B. Schneider (2008) ⁵²⁶ | Wielowymiarowy koncept: zaangażowanie w wymiarze cechy (dyspozycji) jest definiowane jako „skłonność lub orientacja do doświadczania świata z określonego punktu widzenia”. Zaangażowanie w wymiarze stanu psychicznego jako „forma zaabsorbowania, przywiązania i/lub entuzjazmu”. Zaangażowanie behawioralne jest definiowane „w kategoriach dyskrejonowego (uznaniowego) wysiłku lub specyficznej formy wysiłku lub zachowania w roli lub poza nią” |
| 10. | B. Shuck, K. Wollard (2010) ⁵²⁷ | Zaangażowanie jako „stan poznawczy, emocjonalny i behawioralny indywidualnego pracownika ukierunkowany na pożądane wyniki organizacyjne” |

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury przedmiotu.

⁵²⁰ W.B. Schaufeli [i in.], *The measurement...*, s. 74.

⁵²¹ J.K. Harter, F.L. Schmidt, T.L. Hayes, *Business-unit-level...*, s. 269.

⁵²² D.R. May, R.L. Gilson, L.M. Harter, *The Psychological...*, s. 12.

⁵²³ D. Robinson, S. Perryman, S. Hayday, *The drivers...*, s. 9.

⁵²⁴ A.M. Saks, *Antecedents...*, s. 602.

⁵²⁵ M. Czarnowsky, *Learning's role...*, s. 6.

⁵²⁶ W.H. Macey, B. Schneider, *The meaning...*, s. 5–6.

⁵²⁷ B. Shuck, K. Wollard, *Employee engagement...*, s. 103.

Przegląd przytoczonych powyżej definicji prowadzi do konkluzji, że zaangażowanie to taki stan poznawczy, emocjonalny i behawioralny indywidualnego pracownika, który w efekcie prowadzi do wyzwolenia w nim pewnej energii, skutkującej wykonywaniem przez niego pracy w sposób przekraczający wymagane minimum, tj. ponad standard, a dzieje się tak z woli samego pracownika⁵²⁸. Taki stan objawia się m.in. zadowoleniem z pracy, poczuciem przywiązania do organizacji/zespołu czy odpowiedzialnością za wykonywaną pracę. Niekwestionowane korzyści wynikające ze stanu zaangażowania, takie jak wzrost efektywności, prężnie działający zespół, niższa rotacja czy wysokie morale panujące w organizacji, skłaniają do podejmowania starań mających na celu utrzymanie jak najwyższego stopnia zaangażowania pracowników⁵²⁹.

Wzrost wirtualnych form pracy z użyciem nowoczesnych technologii oraz wielokulturowość środowiska pracy, która staje się powszechna w wielu typach firm, powodują, że coraz więcej naukowców i praktyków chce zrozumieć wyzwania związane z pracą w zespołach wirtualnych. J.H. Dulebohn i J.E. Hoch, opisując wyzwania stojące przed członkami zespołów wirtualnych, wskazują m.in. na: współpracę w wielokulturowych zespołach, izolację, rozwijanie relacji interpersonalnych (w tym budowanie zaufania i współodpowiedzialności), komunikację za pośrednictwem technologii, wybór odpowiednich kanałów komunikacji, zaangażowanie, zarządzanie i monitorowanie efektów pracy zespołów⁵³⁰. Wyzwania te, zgodnie z opiniami badaczy, mają znaczący wpływ na wyniki, w tym wydajność, koszty, terminy i retencję, a także morale i dobrostan pracowników⁵³¹. Środkiem, który może przeciwdziałać niektórym z negatywnych skutków pracy zdalnej i wirtualnego środowiska pracy, jest podjęcie działań mających na celu zwiększenie poziomu zaangażowania pracowników⁵³². Potwierdzono, że wyższy poziom zaangażowania pracowników w organizacjach zwiększa wyniki finansowe i produktywność pracowników⁵³³. Dodatkowo wykazano, że zaangażowanie pracowników jest kluczem do sukcesu organizacji i budowania przewagi konkurencyjnej⁵³⁴.

⁵²⁸ R. Mrówka, *Pojęcie zaangażowania pracowników we współczesnych naukach ekonomicznych i praktyce gospodarczej*, [w:] *Nauki ekonomiczne w świetle nowych wyzwań gospodarczych*, (red.) R. Bartkowiak, J. Ostaszewski, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010, s. 412.

⁵²⁹ K. Kmiotek, *Zaangażowanie...*, s. 75.

⁵³⁰ J.H. Dulebohn, J.E. Hoch, *Virtual teams...*, s. 569.

⁵³¹ Tamże.

⁵³² L.L. Gilson [i in.], *Virtual teams...*, s. 1331.

⁵³³ J.K. Harter, F.L. Schmidt, T.L. Hayes, *Business-unit-level...*, s. 268.

⁵³⁴ B.L. Rich, J.A. Lepine, E.R. Crawford, *Job engagement...*, s. 617; A.M. Saks, J.A. Gruman, *What do...*, s. 155.

Mając na uwadze powyższe przesłanki, celem tego podrozdziału jest prezentacja roli zaangażowania w funkcjonowaniu zespołów wirtualnych. W wyniku przeglądu literatury przedmiotu określone zostaną determinanty zaangażowania pracowników, a także zidentyfikowane związki zaangażowania z innymi zmiennymi, w tym w szczególności z efektywnością zespołów wirtualnych. Celem wyłonienia odpowiedniego zbioru publikacji naukowych podejmujących problematykę zaangażowania w zespołach wirtualnych dokonano przeszukania dwóch baz: Web of Science oraz Scopus. Kryterium filtrowania stanowiły słowa kluczowe: *commitment*, *engagement*, *virtual team**, *distributed team**, *dispersed team**, *on-line team**, *remote team**, *effectiveness*, *performance*, *productivity*, *output*, *efficiency*, *success(ful)*. Uwzględniono wszystkie te słowa w różnych kombinacjach wyszukiwania.

W wyniku procesu identyfikacji zbioru publikacji i wstępnego przeglądu wyszukanych opracowań naukowych przygotowano zestawienie z sumarycznie 58 publikacjami naukowymi związanymi z problematyką zaangażowania pracowników w zespołach wirtualnych. Następnie przygotowane listy opracowań zostały scalone w jeden wykaz, z którego usunięto duplikaty. W rezultacie otrzymano 44 niepowielające się publikacje naukowe, które posortowano według porządku chronologicznego. Tak przygotowane zestawienie publikacji poddano szczegółowej analizie i ostatecznie wyselekcjonowano 37 publikacji naukowych. Proces selekcji pozwolił na identyfikację publikacji najbardziej adekwatnych i najsilniej związanych z tematem. Dla przejrzystości analizy przegląd literatury zostanie przeprowadzony w sposób chronologiczny.

Ważność zaangażowania w zespołach wirtualnych dostrzeżono już w 1999 r. na Piątej Amerykańskiej Konferencji nt. Systemów Informatycznych, podczas której wygłoszono referaty poruszające wspomnianą problematykę⁵³⁵ oraz zaprezentowano proponowane badania w tym zakresie⁵³⁶. A. Powell zauważyła, że liczba badań nad wirtualnymi zespołami rośnie, ale ciągle pozostaje wiele pytań dotyczących tego, co jest potrzebne, aby zapewnić ich efektywność⁵³⁷. Jedno z pytań, jakie stawiała autorka, to

⁵³⁵ A.L. Powell, *Commitment in a virtual team*, [w:] *Proceedings of the Fifth Americas Conference on Information Systems*, (red.) W.D. Haseman, D.L. Nazareth, Association for Information Systems, Atlanta 1999, s. 355.

⁵³⁶ A.L. Powell, *A proposed study on commitment in virtual teams*, [w:] *Proceedings of the Fifth Americas Conference on Information Systems*, (red.) W.D. Haseman, D.L. Nazareth, Association for Information Systems, Atlanta 1999, s. 1014.

⁵³⁷ Tamże.

„Czy członkowie zespołów wirtualnych mogą czuć się tak samo zaangażowani jak w zespołach tradycyjnych?”⁵³⁸.

Podobne obserwacje na temat niewielkiej liczby badań nad czynnikami sukcesu zespołów wirtualnych i telepracy wyrazili także inni badacze – M. Workman, W. Kahnweiler i W. Bommer. W swoim artykule stwierdzili, że „praktycy mogą jedynie spekulować, dlaczego im się coś udaje lub nie udaje”⁵³⁹. Przeprowadzone przez nich badania wirtualnych zespołów i telepracy uwzględniały zaangażowanie, zasobność informacji oraz odnosiły się do teorii stylu kognitywnego. W rezultacie tych badań wykazano m.in., że pewne kombinacje stylów poznawczych przyczyniają się do zaangażowania w pracę zespołów wirtualnych⁵⁴⁰.

Zaangażowanie w zespołach wirtualnych stało się również przedmiotem zainteresowania A. Crossmana i L. Lee-Kelley. Badacze skupili się na roli zaufania i zaangażowania w wirtualnych organizacjach. Wyniki przeprowadzonego studium przypadku wskazują, że postrzegany niski poziom zaangażowania ze strony organizacji nie powoduje wysokiego poziomu zaufania i zaangażowania wymaganego od członków zespołów wirtualnych w celu maksymalizacji ich wydajności⁵⁴¹. Zauważono również, że z upływem czasu i przy zwiększonej wymianie informacji poziom i forma zaangażowania mogą ewoluować, co wymaga ponownego dopasowania istniejącego psychologicznego zrozumienia i zaufania pomiędzy członkami zespołu wirtualnego. To oznacza, że jeśli panuje ogólne przekonanie, że przekształcenie zaangażowania krótkoterminowego do długoterminowego jest korzystne dla wszystkich stron, to wówczas wirtualny sposób pracy będzie nadal skuteczny⁵⁴².

Według K. Henttonen i K. Blomqvist wirtualne zespoły oferują możliwość efektywnego połączenia rozproszonej siły roboczej, wiedzy i umiejętności w celu tworzenia innowacji opartych na współpracy. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań autorzy wskazują, że komunikacja relacyjna oraz czynniki psychospołeczne, takie jak zaufanie czy zaangażowanie, odgrywają ważną rolę w funkcjonowaniu zespołów wirtualnych⁵⁴³.

⁵³⁸ A.L. Powell, *Commitment...*, s. 355.

⁵³⁹ M. Workman, W. Kahnweiler, W. Bommer, *The effects of cognitive style and media richness on commitment to telework and virtual team*, „Journal of Vocational Behavior” 2003, 63(2), s. 199.

⁵⁴⁰ Tamże, s. 214.

⁵⁴¹ A. Crossman, L. Lee-Kelley, *Trust, commitment and team working: the paradox of virtual organizations*, „Global Networks: a Journal of Transnational Affairs” 2004, 4(4), s. 375.

⁵⁴² Tamże.

⁵⁴³ K. Henttonen, K. Blomqvist, *Managing distance in a global virtual team: the evolution of trust through technology-mediated relational communication*, „Strategic Change” 2005, 14(2), s. 107.

Identyfikacja barier efektywności zespołów wirtualnych i poszukiwanie sposobów ich przezwyciężenia lub złagodzenia było celem pracy J.L. Corderego i C. Soo. Autorzy przedstawili zorientowany na proces model efektywności zespołu wirtualnego, identyfikując problemy związane z rozwojem transaktywnych systemów pamięci, zaangażowaniem w pracę i zbiorową skutecznością jako głównymi wyzwaniami dla efektywności zespołu wirtualnego. Omawiane zagadnienia zostały przez nich zilustrowane doświadczeniami wirtualnych zespołów w firmie przetwarzającej minerały. Jako rekomendację wskazali na aspekty przywództwa w zespole wirtualnym i klimatu zespołowego, które mogą pomóc w pokonywaniu niektórych potencjalnych barier w procesach związanych z pracą w zespole wirtualnym⁵⁴⁴.

A. Joshi, M.B. Lazarova i H. Liao analizowali wpływ inspirujących liderów, którzy poprzez rozwijanie relacji z członkami zespołu mogą wspierać postawy mające kluczowe znaczenie dla skuteczności zespołu w rozproszonych geograficznie środowiskach⁵⁴⁵. Wyniki przeprowadzonych badań potwierdzają, że inspirujące przywództwo jest istotnym predyktorem zaufania członków zespołu i zaangażowania. Co więcej, pozytywny związek między inspirującym przywództwem a zaangażowaniem w zespół i zaufaniem do członków zespołu został wzmocniony w zespołach bardziej rozproszonych. Rezultaty sugerują również, że zaufanie i zaangażowanie są związane z wydajnością na poziomie zespołu⁵⁴⁶.

S.K. Johnson, K. Bettenhausen i E. Gibbons, analizując wykorzystanie komunikacji za pośrednictwem komputera jako kontinuum, dowiedli, że członkowie zespołu, którzy częściej korzystali z komunikacji za pośrednictwem komputera, doświadczali niższego poziomu pozytywnego afektu (nastrój, emocje) podczas pracy w zespole i mieli niższy poziom zaangażowania afektywnego w zespole. Natomiast pozytywny afekt pośredniczył w relacji pomiędzy korzystaniem z komunikacji za pośrednictwem komputera a zaangażowaniem afektywnym. Dodatkowym odkryciem była identyfikacja punktu krytycznego (tzn. korzystanie z komunikacji za pośrednictwem komputera przez ponad 90% czasu), w którym korzystanie z komunikacji za pośrednictwem komputera było szczególnie szkodliwe dla wyników zespołu⁵⁴⁷.

⁵⁴⁴ J.L. Cordery, C. Soo, *Overcoming impediments to virtual team effectiveness*, „Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries” 2008, 18(5), s. 498.

⁵⁴⁵ A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao, *Getting everyone...*, s. 240.

⁵⁴⁶ Tamże, s. 250.

⁵⁴⁷ S.K. Johnson, K. Bettenhausen, E. Gibbons, *Realities of working in virtual teams: affective and attitudinal outcomes of using computer-mediated communication*, „Small Group Research” 2009, 40(6), s. 623.

Po 2010 roku w literaturze przedmiotu obserwowany jest wyraźny wzrost zainteresowania badaczy zespołami wirtualnymi, w tym również tematyką zaangażowania członków tego typu zespołów. E. Verreault i D. Fortier w odpowiedzi na rosnącą popularność grup wirtualnych – wynikającą m.in. z ich elastyczności, szybkości reakcji, niższych kosztów czy lepszego wykorzystania zasobów – oraz mając na uwadze trudności w ich tworzeniu, opracowali model mający na celu kreowanie i podtrzymywanie zaangażowania w zespołach wirtualnych. W swoich dociekaniach skupiali się na globalnych zespołach charakteryzujących się wielokulturowością. Proponowany przez nich model ma charakter konceptualny, ale opiera się na wcześniejszych badaniach empirycznych zajmujących się kluczowymi zachowaniami, które prowadzą do budowania zaangażowania i zaufania w środowisku wirtualnym⁵⁴⁸.

C.P. Lin w swoim badaniu rozwija dwa alternatywne modele dotyczące efektywności pracy, dzielenia się wiedzą oraz innych przesłanek związanych z postrzeganiem przez jednostki efektywności pracy w zespole. Model pierwszy tego badania zakłada, że trzy wymiary kapitału społecznego – strukturalny, relacyjny i poznawczy – jednocześnie pośrednio wpływają na dzielenie się wiedzą i efektywność pracy poprzez pośrednictwo zaangażowania, podczas gdy na efektywność pracy wpływa również dzielenie się wiedzą. Model drugi dodaje ponadto, że na dzielenie się wiedzą bezpośrednio wpływają trzy wymiary kapitału społecznego. Oba modele zostały przetestowane na grupie profesjonalistów z zespołów wirtualnych w branży high-tech⁵⁴⁹. Wyniki przeprowadzonych badań potwierdziły m.in., że na efektywność pracy bezpośrednio wpływa dzielenie się wiedzą i zaangażowanie, sugerując tym samym, że w celu zwiększenia efektywności pracy należy wykorzystać te dwie równoległe ścieżki⁵⁵⁰.

Inne podejście do tematu prezentowali naukowcy D.S. Lee, N.Y. Jo i K.C. Lee, którzy badali m.in. wpływ przywództwa na zaangażowanie. Celem ich pracy była analiza wpływu stylów przywódczych zarówno na zaangażowanie, jak i wyniki wirtualnych grup oraz pośredniczącego wpływu zaangażowania⁵⁵¹. Rezultaty ich pracy wskazały, że przywództwo zorientowane na zadania bezpośrednio wpływa na wyniki, z kolei postawy

⁵⁴⁸ E. Verreault, D. Fortier, *Conceptual model for creating and sustaining commitment to norms in multicultural global virtual teams (MGVTS)*, [w:] *EDULEARN 11 Proceedings. 3rd International Conference on Education and New Learning Technologies*, IATED, Barcelona 2011, s. 63.

⁵⁴⁹ C.P. Lin, *Modeling job effectiveness and its antecedents from a social capital perspective: A survey of virtual teams within business organizations*, „Computers in Human Behavior” 2011, 27(2), s. 915.

⁵⁵⁰ Tamże, s. 920.

⁵⁵¹ D.S. Lee, N.Y. Jo, K.C. Lee, *Leadership styles, web-Based commitment and their subsequent impacts on e-learning performance in virtual community*, [w:] *Ubiquitous computing and multimedia applications*, (red.) T. Kim [i in.], Springer, Berlin–Heidelberg 2011, s. 447.

przywódców ukierunkowane na relacje mają silny pośredni wpływ na efekty prac zespołu; zaangażowanie w tym przypadku mediowało zależność pomiędzy przywództwem a efektywnością⁵⁵².

Interesującą perspektywę tematu zaangażowania prezentuje P. Pazos, która w swoich badaniach koncentruje się na roli postaw i zachowań zorientowanych na cel jako prekursorów zarządzania konfliktem oraz późniejszego wpływu zarządzania konfliktem na wyniki zespołu w zespołach wirtualnych. Szczególnie interesująca jest rola zaangażowania w cele zespołu jako predyktora skutecznego zarządzania konfliktami i w konsekwencji jego wpływ na wyniki zespołu. Artykuł opisuje wyniki quasi-eksperymentalnego badania analizującego związki między zaangażowaniem w realizację celów zespołowych, zarządzaniem konfliktami i wynikami zespołu w zespołach wirtualnych. Wyniki dostarczają wstępnych dowodów na to, że zarządzanie konfliktami pośredniczy w związkach między zaangażowaniem a wynikami zespołu. Rezultaty sugerują również, że zaangażowanie w realizację celów zespołu jest istotnym predyktorem skutecznego zarządzania konfliktami. Zespoły bardziej aktywnie zaangażowane w zapobieganie konfliktom i rozwiązywanie ich doświadczają znacznego wzrostu relacji między zaangażowaniem w realizację celów zespołu a wydajnością zespołu, co sugeruje, że wykorzystanie skutecznego zarządzania konfliktami może wspierać efektywność zespołu w kontekście zespołów wirtualnych⁵⁵³.

W publikacji autorstwa W. Cao i in. podejmującej problematykę zaangażowania badano wpływ zadań zespołowych i zaangażowania pracowników w ogólną wydajność pracy poprzez transfer wiedzy ukrytej pomiędzy wirtualnymi zespołami⁵⁵⁴. Wyniki przeprowadzonych badań empirycznych wykazały, że zadania zespołowe i zaangażowanie w pracę mają istotny pozytywny wpływ na transfer wiedzy. Ponadto potwierdzono, że zadania zespołowe i zaangażowanie mają mediujący wpływ w procesie przekazywania wiedzy ukrytej⁵⁵⁵.

O. Zwikael, A.A. Elias i M.J. Ahn zwrócili uwagę na rolę interesariuszy w projektach wirtualnych⁵⁵⁶. W swoim artykule zaproponowali nowy proces angażowania

⁵⁵² Tamże, s. 454.

⁵⁵³ P. Pazos, *Conflict management and effectiveness in virtual teams*, „Team Performance Management” 2012, 18(7/8), s. 401.

⁵⁵⁴ W. Cao [i in.], *The impact of team task and job engagement on the transfer of tacit knowledge in e-business virtual teams*, „Information Technology and Management” 2012, 13(4), s. 333.

⁵⁵⁵ Tamże, s. 338.

⁵⁵⁶ O. Zwikael, A.A. Elias, M.J. Ahn, *Stakeholder collaboration and engagement in virtual projects*, „International Journal of Networking & Virtual Organisations” 2012, 10(2), s. 117.

interesariuszy skoncentrowany na proaktywnym zarządzaniu tą grupą w taki sposób, aby zapewnić skuteczną komunikację zarówno na poziomie interpersonalnym, jak i grupowym, oraz systematycznie angażować ich w procesy decyzyjne. Jak sugerują autorzy, takie podejście może wpływać na relację z członkami zespołu projektowego, a w konsekwencji zwiększać zaangażowanie i zdecydować o sukcesie projektu wirtualnego⁵⁵⁷.

Wyniki badań A. Hardina i in. przeprowadzonych na grupie 318 uczestników pochodzących z 52 samokierujących się globalnych zespołów wirtualnych pokazują, że skuteczność zespołu wirtualnego pośrednio wiąże się z zaangażowaniem w cel poprzez partycypacyjny proces wyznaczania konkretnych i trudnych celów. Z kolei partycypacyjne wyznaczanie trudnych celów i zaangażowanie zespołów w te cele bezpośrednio wpływają na rzeczywistą efektywność⁵⁵⁸.

Tematyka wpływu e-przywódstwa (ang. *e-leadership*) na wymiary zaufania interpersonalnego i zaangażowania pracowników zdalnych i zespołów wirtualnych została podjęta przez J. Politisa⁵⁵⁹. Wyniki przeprowadzonych badań sugerują, że niektóre praktyki e-przywódstwa, takie jak wirtualne zarządzanie przez cele, miały znaczący wpływ na zaangażowanie w wymiarze identyfikacji. Ponadto rezultaty badań pokazały, że wirtualni liderzy powinni dalej rozwijać swoje praktyki e-przywódstwa, szczególnie w obszarze komunikacji, oraz być biegli we wdrażaniu mechanizmów koordynacji i kontroli ułatwiających wymianę informacji między wirtualnymi pracownikami⁵⁶⁰.

Praca autorstwa R. Hainesa przedstawia wynik przeprowadzonego eksperymentu, w którym uczestniczyły wirtualne zespoły. Rezultaty sugerują, że w przeciwieństwie do jednorazowych, krótkotrwałych zespołów wirtualnych, zespoły wirtualne o dłuższym czasie życia podążają za sekwencyjnym procesem rozwoju grup. Okazało się, że wraz z rozwojem zespołów wirtualnych zaufanie do członków zespołu było silniej powiązane z

⁵⁵⁷ Tamże, s. 131.

⁵⁵⁸ A. Hardin [i in.], *Participative goal setting in self-directed global virtual teams: The role of virtual team efficacy in goal setting effectiveness and performance*, [w:] *46th Hawaii International Conference on System Sciences*, „IEEE”, [b.m.w.] 2013, s. 363.

⁵⁵⁹ J. Politis, *The effect of e-leadership on organizational trust and commitment of virtual teams*, [w:] *10th European Conference on Management Leadership and Governance*, (red.) V. Grozdanić, Academic Conferences International Limited, Zagreb 2014, s. 254.

⁵⁶⁰ Tamże.

zaangażowaniem w realizację celu⁵⁶¹. Powyższa konkluzja sugeruje, że trwałość zespołu ma znaczenie w kontekście zaangażowania w zespołach wirtualnych.

D.S. Halgin, G.M. Gopalakrishnan i S.P. Borgatti, przyglądając się społecznej strukturze relacji w miejscu pracy w rozproszonym środowisku, zastanawiali się nad tworzeniem sieci kontaktów i dociekali, w jaki sposób zaangażowanie pracowników umożliwia poszczególnym osobom zajmowanie określonych pozycji w tej sieci, których potrzebują, aby odnieść sukces w wirtualnym środowisku pracy⁵⁶². Rezultaty badań pokazały, że bardziej zaangażowani pracownicy są bardziej skłonni do skutecznego angażowania się w zachowania sieciowe, które wielu uważa za fundamentalne dla sieciowych, rozproszonych warunków pracy. Dodatkowo wysoko zaangażowani pracownicy posiadają osobiste sieci kontaktów lokalnych i globalnych oraz dążą do ich poszerzania, aby poprawiać wyniki pracy. Badacze sugerują również, że zaangażowanie pracowników w tworzenie sieci kontaktów, z uwagi na ponoszone koszty w zakresie czasu i energii, wiąże się z dodatkową motywacją⁵⁶³ i jest jednym z czynników potrzebnych do tworzenia i utrzymywania wartościowych relacji w pracy sieciowej⁵⁶⁴.

Zaangażowanie oprócz budowania relacji wśród uczestników zespołów wirtualnych jest również kluczowe w rozwijaniu umiejętności wirtualnej pracy zespołowej, na co wskazują w swoich badaniach J. Pienaar, P. Wu i N. Adams. Ich wyniki pokazują, że zwiększony poziom zaangażowania uczestników wirtualnych zespołów przyczynia się do rozwoju umiejętności sprzyjających pracy zespołowej, m.in. wzajemnych relacji, komunikacji, współpracy czy przywództwa⁵⁶⁵.

L. Moradi, I. Mohamed i Y. Yahya w swojej pracy również zwracali uwagę na ważność rozwoju i doskonalenia umiejętności pracowników w zespołach wirtualnych. Autorzy podkreślają, że zaangażowanie członków zespołu wirtualnego jest najbardziej znaczącym czynnikiem uzasadniającym wyniki i decydującym o sukcesie organizacji,

⁵⁶¹ R. Haines, *Group development in virtual teams: An experimental reexamination*, „Computers in Human Behavior” 2014, 39, s. 213.

⁵⁶² D.S. Halgin, G.M. Gopalakrishnan, S.P. Borgatti, *Structure and agency in networked, distributed work: The role of work engagement*, „American Behavioral Scientist” 2015, 59(4), s. 465.

⁵⁶³ Tamże.

⁵⁶⁴ Tamże, s. 469.

⁵⁶⁵ J. Pienaar, P. Wu, N. Adams, *Development of virtual teamwork skills for distance students through simulated global virtual team projects*, „Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice” 2016, 142(1), s. 5.

dlatego należy wspierać pracowników w doskonaleniu ich umiejętności i zwiększaniu ich zaangażowania⁵⁶⁶.

Problematykę zaangażowania w wirtualnym środowisku pracy, ze szczególnym uwzględnieniem krótkoterminowych projektów zespołowych, podjęli H. Daniel, C. Graham i B. Doore. Badacze w swoich rozważaniach poszukiwali odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób zaangażowanie osób uczestniczących w krótkoterminowych wirtualnych projektach zespołowych wpływa na jakość tych projektów. Zbadano wpływ różnych typów zaangażowania na jakość realizowanych projektów, w tym zaangażowania afektywnego (ang. *affective*), normatywnego (ang. *normative*), ekonomicznego (ang. *economic*), wymuszonego (ang. *forced*) i nawykowego (ang. *habitual*)⁵⁶⁷. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że zarówno przymusowy, jak i nawykowy typ zaangażowania miały negatywny wpływ na jakość projektu zespołu wirtualnego. Nie znaleziono również dowodów na hipotetyczny pozytywny wpływ zaangażowania afektywnego, normatywnego lub ekonomicznego na jakość realizowanych projektów⁵⁶⁸. Wyniki tych badań sugerują, że zaangażowanie w zespołach wirtualnych, zwłaszcza w tych, które angażują się w projekty krótkoterminowe, może nie wywierać wpływu obserwowanego w zespołach tradycyjnych zaangażowanych w projekty o dłuższym czasie trwania. Ta konkluzja skłania do wniosku, że przyglądając się zespołom wirtualnym i poszukując źródeł ich sukcesu, warto w badaniach empirycznych uwzględnić zmienne związane z trwałością zespołu, np. staż pracy w sektorze/branży czy staż pracy na stanowisku.

Badania zrealizowane przez N.L. Al Zain, S. Vasilache i C.B. Incze potwierdzają, że zaufanie i zaangażowanie zespołu są głównymi czynnikami, które mogą poprawić ogólne wyniki zespołu⁵⁶⁹.

Wysoka efektywność zespołów wirtualnych to obszar zainteresowań wielu badaczy, m.in. H. Lipperta i V. Dulewicz. W swojej pracy zaprojektowali i przetestowali model wydajności zespołu wirtualnego oraz stworzyli profil zespołu o wysokiej skuteczności. W wyniku przeprowadzonych badań zidentyfikowali czynniki mające największy wpływ na wyniki wysokowydajnego zespołu wirtualnego – zaliczyli do nich:

⁵⁶⁶ L. Moradi, I. Mohamed, Y. Yahya, *Relationship between E-training in virtual team and IT project performance with the mediation role of organizational commitment in E-tourism*, [w:] *6th International Conference on Electrical Engineering and Informatics*, „IEEE”, Langkawi 2017, s. 3–4.

⁵⁶⁷ H. Daniel, C. Graham, B. Doore, *Virtual teamwork...*, s. 50.

⁵⁶⁸ Tamże.

⁵⁶⁹ N.L. Al Zain, S. Vasilache, C.B. Incze, *The significance and managerial challenges of virtual teamworking*, „Proceedings of the International Conference on Business Excellence” 2018, 12(1), s. 31.

wiarygodność, zaangażowanie, komunikację interpersonalną oraz komunikację międzykulturową⁵⁷⁰.

Poszukując źródła sukcesu zespołów wirtualnych, S.M. Ramserran i A. Haddud dokonali porównania wpływu umiejętności zarządzania na zespoły wirtualne (ang. *online*) i zespoły tradycyjne (ang. *offline*). Badanie ujawniło, że przywództwo i komunikacja są ważne zarówno w zespołach *online*, jak i *offline*, ale interakcja i zaangażowanie w zespołach *online* wymagają większej uwagi i wrażliwości ze względu na utratę fizycznej komunikacji będącej wynikiem interakcji międzyludzkich. Po drugie, dynamika zespołu jest trudniejsza do rozwinięcia w zespołach wirtualnych, co wymaga od menedżerów bardziej aktywnej roli w zapewnieniu jednakowego zaangażowania wszystkich członków zespołu⁵⁷¹.

Doświadczenie wyzwań związanych ze współpracą międzykulturową i wirtualną było przedmiotem studium przypadku opisanego przez R. Warmenhoven i F. Popescu⁵⁷². To konkretne badanie oceniało wpływ uczenia się opartego na globalnych zespołach wirtualnych w edukacji biznesowej. Autorzy podjęli próbę identyfikacji głównych wyzwań stojących przed globalnymi zespołami wirtualnymi, do których zaliczyli: izolację, brak wskazówek słownych, brak współpracy, brak komunikacji, brak spójności i brak zaangażowania. Uczestnicy badania wyrazili zaniepokojenie różnym poziomem zaangażowania. Zauważyli, że „brak zaangażowania jest głównym problemem większości konfliktów. Wygląda na to, że pracuje się w firmie, w której wielu innych menedżerów i pracowników nie jest zainteresowanych celami firmy”⁵⁷³. Według uczestników badania o sukcesie projektów i zespołów wirtualnych decyduje kompromis polegający na wzajemnym szacunku i zaangażowaniu⁵⁷⁴.

Pozytywny wpływ zaufania do lidera na zaangażowanie w zespołach wirtualnych potwierdzony został przez C. Flaviana, M. Guinalíu i P. Jordana⁵⁷⁵. Dodatkowo dowiedli oni, że zaufanie do lidera sprzyja wyższym poziomom organizacyjnych zachowań obywatelskich (OCB, ang. *organizational citizenship behavior*) – do których zaliczono

⁵⁷⁰ H. Lippert, V. Dulewicz, *A profile of high-performing global virtual teams*, „Team Performance Management: An International Journal” 2018, 24(3/4), s. 180.

⁵⁷¹ S.M. Ramserran, A. Haddud, *Managing online teams: challenges and best practices*, „International Journal of Business Performance Management” 2018, 19(2), s. 153.

⁵⁷² R. Warmenhoven, F. Popescu, *GVT challenges at arnhem business school*, „Future Academy” 2019, s. 643.

⁵⁷³ Tamże, s. 648.

⁵⁷⁴ Tamże.

⁵⁷⁵ C. Flavian, M. Guinalíu, P. Jordan, *Antecedents and consequences of trust on a virtual team leader*, „European Journal of Management and Business Economics” 2019, 28(1), s. 14.

altruizm (ang. *altruism*), uprzejmość (ang. *courtesy*), świadomość (ang. *consciousness*) i dobre obywatelstwo (ang. *civism*) – oraz większemu zaangażowaniu organizacyjnemu. Istnieje również bezpośredni i pozytywny związek między zaangażowaniem w organizację a organizacyjnymi zachowaniami obywatelskimi⁵⁷⁶.

Ważność problematyki zaangażowania w pracę w globalnych zespołach wirtualnych współpracujących ze sobą za pośrednictwem komunikacji opartej na technologii znalazła swoje odzwierciedlenie również w publikacji autorstwa F.F. Shaik i U.P. Makhechy. Badacze definiują zaangażowanie pracowników jako ich stan poznawczy, behawioralny i fizyczny ukierunkowany na wyniki organizacji⁵⁷⁷. Wykorzystując interpretacyjną analizę doświadczeń członków pracujących w organizacji, która intensywnie wykorzystuje globalne zespoły wirtualne do osiągnięcia swoich celów strategicznych, naukowcy określili pięć czynników zaangażowania pracowników: inteligencję kulturową, komunikację (formalną i nieformalną), technologię, zaufanie i indywidualną dojrzałość. Wskazali, że połączenie tych pięciu czynników odgrywa ważną rolę w postrzeganiu kontekstu zespołów wirtualnych przez członków tych zespołów, co z kolei przyczynia się do zwiększenia ich poznawczego, emocjonalnego i behawioralnego wkładu w osiągnięcie celów zespołu poprzez wyższy poziom zaangażowania⁵⁷⁸. Zatem sukces globalnych zespołów wirtualnych może być ułatwiony poprzez proces zaangażowania pracowników.

Zaangażowanie w pracę w alternatywnych, niestałych warunkach pracy, ze szczególnym uwzględnieniem komunikacji asynchronicznej, było przedmiotem dociekań N. Panteli, Z.Y. Yalabik i A. Rapti. Autorki podkreślają, że utrzymanie bogactwa informacji i wysokiego poziomu reakcji członków zespołów wirtualnych przy bardzo napiętych terminach, w środowisku pracy zależnym od technologii, z ograniczoną (jeśli w ogóle występującą) komunikacją twarzą w twarz staje się coraz trudniejsze⁵⁷⁹. Zaangażowanie jest zmienne i dynamiczne, zatem rozwijanie zaangażowania nie może być jednorazową praktyką, co potwierdzają wyniki przeprowadzonych badań. Oznacza to, że wzmocnianie zaangażowania musi być procesem ciągłym wspieranym na różnych etapach pracy⁵⁸⁰. Badaczki podkreślają również ważność wspierającego zachowania

⁵⁷⁶ Tamże, s. 16.

⁵⁷⁷ F.F. Shaik, U.P. Makhecha, *Drivers of...*, s. 1.

⁵⁷⁸ Tamże, s. 20.

⁵⁷⁹ N. Panteli, Z.Y. Yalabik, A. Rapti, *Fostering work engagement in geographically-dispersed and asynchronous virtual teams*, „Information Technology and People” 2019, 32(1), s. 12.

⁵⁸⁰ Tamże, s. 13.

lidera, w tym udzielania wskazówek i okazywania empatii, jako zasobu we wspomaganiu zaangażowania w pracę na różnych etapach projektu⁵⁸¹.

Praca autorstwa T.D. Tate, F.M. Larteya i P.M. Randalla, kontynuując trend poszukiwania odpowiedzi na pytanie o sukces zespołów wirtualnych, prezentuje rezultaty przeprowadzonych badań uwzględniających dwa konstrukty: zaangażowanie pracowników i komunikację za pośrednictwem komputera⁵⁸². Celem dociekań było zbadanie znaczenia tych dwóch zmiennych dla efektywności (sukcesu) zespołu wirtualnego. W badaniu analizowano związek między komunikacją za pośrednictwem komputera (zdefiniowaną przez czynniki modelu: ekspresję, troskliwość, skuteczność, wiedzę i motywację) a ogólnym zaangażowaniem telepracowników wiedzy. Wyniki sugerują, że najważniejszym predyktorem zaangażowania jest troskliwość, następnie ekspresja i później motywacja⁵⁸³.

Wzrost popularności zespołów wirtualnych skłania badaczy i praktyków do poszukiwania odpowiedzi na pytanie, „w jaki sposób firmy mogą modyfikować swoje funkcjonowanie i wyniki”⁵⁸⁴. Kwestię tę podejmują również K. Holtz i in., którzy w swoich badaniach analizują wpływ interwencji zarządzania emocjami na procesy i wyniki zespołów wirtualnych. Rezultaty pokazują, że interwencja zespołu w zakresie zarządzania emocjami zwiększa efekty synergii związanej z zespołowym wykonywaniem zadań, co z kolei skutkuje lepszą wydajnością zadań zespołowych i ma pozytywny wpływ na procesy motywacyjne w zespole, prowadząc w ten sposób do większego zaangażowania zespołu⁵⁸⁵. Jak wykazały badania, zarządzanie emocjami w zespole usprawnia procesy poznawcze i afektywne w zespołach wirtualnych, prowadząc do pozytywnego klimatu, w którym członkowie zespołu angażują się w dzielenie się wiedzą w większym stopniu i są zmotywowani do wykonywania swoich zadań. Procesy te następnie pozytywnie wpływają na samopoczucie i wydajność całego zespołu⁵⁸⁶.

Literatura przedmiotu wskazuje na trudności w utrzymaniu zaangażowania w zespołach o zasięgu globalnym. W tym kontekście podkreślane jest znaczenie wielokulturowości jako czynnika mającego wpływ na poziom zaangażowania

⁵⁸¹ Tamże.

⁵⁸² T.D. Tate, F.M. Lartey, P.M. Randall, *Relationship between computer-mediated communication and employee engagement among telecommuting knowledge workers*, „Journal of Human Resource and Sustainability Studies” 2019, 7(2), s. 328.

⁵⁸³ Tamże, s. 340.

⁵⁸⁴ K. Holtz [i in.], *Virtual team functioning: Modeling the affective and cognitive effects of an emotional management intervention*, „Group Dynamics: Theory, Research, and Practice” 2020, 24(3), s. 153.

⁵⁸⁵ Tamże.

⁵⁸⁶ Tamże, s. 163.

pracowników. Badacze F.F. Shaik, U.P. Makhecha i S.K. Gouda zwracają uwagę na inteligencję kulturową członków zespołu i rekomendują jej uwzględnienie w badaniach nad zaangażowaniem⁵⁸⁷. Rezultatem przeprowadzonych badań jest konkluzja, że związek między inteligencją kulturową a zaangażowaniem pracowników jest pośredniczony przez zaufanie wśród członków globalnych zespołów wirtualnych⁵⁸⁸.

Ciekawą perspektywę prezentują w swojej pracy B. González-Anta i in., zwracając uwagę na wyzwania związane z podziałami w zespołach wirtualnych ze względu na ich rozproszenie, różnorodność i wirtualność, które mogą zmniejszyć ich wydajność⁵⁸⁹. Wyniki badań pokazują, że interwencja w zarządzanie emocjami w wirtualnych zespołach z podziałami ma pozytywny wpływ na ich efektywność poprzez oddziaływanie na zaufanie, zaangażowanie i komunikację, ze szczególnym podkreśleniem roli zaufania i zaangażowania jako zmiennych pośredniczących⁵⁹⁰.

Wskazanie czynników, które wpływają na poziom zaangażowania osób pracujących wirtualnie lub poza centralą swojej organizacji co najmniej cztery dni w tygodniu, było celem badań i analiz prowadzonych przez L. Benjamin. Opierając się na czynnikach, które zwiększają zaangażowanie pracowników w tradycyjnym środowisku pracy (tj. komunikacja, relacje międzyludzkie), zbadano, jak ważne są one dla osób wykonujących pracę wirtualnie. Wyniki ujawniły, że relacje interpersonalne ze współpracownikami, jasno określone cele zespołu i autonomia to trzy czynniki, które zwiększają zaangażowanie pracowników w środowiskach wirtualnych⁵⁹¹.

W jednej z najnowszych publikacji P. Mutha i in. badali wpływ skuteczności komunikacji lidera na zaangażowanie pracowników w wirtualnym zespole. Analizowano również, czy zaufanie pośredniczy w relacji między komunikacją a zaangażowaniem. Wyniki przeprowadzonych analiz potwierdziły, że skuteczność komunikacji liderów pozytywnie wpływa na zaangażowanie pracowników w wirtualnych zespołach, a zaufanie częściowo pośredniczy w relacjach między nimi. Nie stwierdzono znaczącego wpływu wielkości zespołu na wirtualne zaangażowanie pracowników⁵⁹².

⁵⁸⁷ F.F. Shaik, U.P. Makhecha, S.K. Gouda, *Work and non-work identities in global virtual teams role of cultural intelligence in employee engagement*, „International Journal of Manpower” 2020, 42(1), s. 51.

⁵⁸⁸ Tamże.

⁵⁸⁹ B. González-Anta [i in.], *Collaboration and performance in virtual teams with faultlines: an emotional management intervention.*, „Revista Psicologia Organizações e Trabalho” 2020, 20(4), s. 1237.

⁵⁹⁰ Tamże.

⁵⁹¹ L. Benjamin, *Achieving the dream through a screen: exploring employee engagement and commitment in virtual environments*, „Master of Science in Organizational Dynamics Theses” 2020, 103, s. 5.

⁵⁹² P. Mutha [i in.], *Overcoming virtual distance through effective communication and team trust*, „NMIMS Management Review” 2021, 29(1), s. 147.

S. Castellano i in. analizowali wpływ samoprzywództwa (ang. *self-leadership*) i przywództwa współdzielonego (ang. *shared leadership*) na wyniki wirtualnych zespołów badawczo-rozwojowych⁵⁹³. Wyniki ich dociekań pokazują, że zaufanie, siła działania i zaangażowanie pośredniczą w oddziaływaniu samoprzywództwa i przywództwa współdzielonego na efektywność wirtualnych zespołów badawczo-rozwojowych. Dodatkowo zorientowani na siebie liderzy potrzebują siły działania i zaangażowania, aby wydobyć wyższy poziom wydajności z wirtualnych zespołów badawczo-rozwojowych⁵⁹⁴.

F.M. Lartey i P.M. Randall w swojej pracy podjęli próbę odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu empatia, ekspresja i motywacja przyczyniają się do zaangażowania pracowników wykonujących swoją pracę zdalnie. Wyniki przeprowadzonych badań sugerują istnienie statystycznie istotnego związku między zmiennymi (empatia, ekspresją i motywacją) a zaangażowaniem⁵⁹⁵.

Sytuacja związana z pandemią COVID-19 i coraz powszechniejszą pracą zdalną stała się przyczyną wzrostu zainteresowania tematyką zaangażowania pracowników. Celem badań autorstwa V. Chaudharego i in. była analiza i statystyczna ocena czynników, które mogą wpływać na poziom zaangażowania pracowników wykonujących pracę z domu. Rezultaty sugerują, że odpowiednie wirtualne narzędzia, kontakt z liderami, kontrola zdrowia psychicznego i wirtualne szkolenia zwiększają zaangażowanie pracowników. Dodatkowo dostrzeżono, że pracownicy płci żeńskiej są bardziej zaangażowani niż pracownicy płci męskiej podczas pracy w domu. Stwierdzono także, że liczba dzieci ma negatywny wpływ na zaangażowanie pracowników⁵⁹⁶. Na podstawie tych badań warto rozważyć uwzględnienie płci w badaniach empirycznych jako zmiennej kontrolnej.

Wyniki badań przeprowadzonych w okresie pandemii COVID-19 przez H. Muzee, J. Kizzę i G.M. Mugabego wskazują, że współczucie organizacyjne jest istotnym predyktorem wigoru jako elementu składowego zaangażowania pracowników w porównaniu z poświęceniem i absorpcją podczas pracy wirtualnej. Ponadto dla wybranych organizacyjnych wymiarów współczucia (tj. uważności i życzliwości)

⁵⁹³ S. Castellano [i in.], *Impact of...*, s. 578.

⁵⁹⁴ Tamże, s. 583.

⁵⁹⁵ F.M. Lartey, P.M. Randall, *Indicators of computer-mediated communication affecting remote employee engagement*, „Journal of Human Resource and Sustainability Studies” 2021, 9(1), s. 90.

⁵⁹⁶ V. Chaudhary [i in.], *Factors affecting virtual employee engagement in India during Covid-19*, „Materials Today: Proceedings” 2021, 51, s. 574.

życzliwość przełożonego wobec pracowników oraz uważność samych pracowników na innych były silnymi predyktorami zaangażowania w pracę podczas pracy zdalnej⁵⁹⁷.

Podsumowując przeprowadzoną analizę, warto zwrócić uwagę na kilka aspektów. Pierwsza konkluzja natury ogólnej wskazuje na rosnący trend zainteresowania tematyką zaangażowania w zespołach wirtualnych, na co wskazuje wzrost liczby publikacji od 2019 roku. Powyższe potwierdza aktualność i ważność tematu.

Po drugie, w literaturze przedmiotu istnieje wiele publikacji, które analizują związek pomiędzy zaangażowaniem i efektywnością zespołów. Badacze podkreślają, że zaangażowanie jest krytycznym czynnikiem sukcesu zespołu, jest również kluczem do tworzenia przewagi konkurencyjnej całej organizacji. Przytoczone stwierdzenia znajdują potwierdzenie w licznych badaniach empirycznych wspomnianych powyżej, niemniej znacznie mniej publikacji i prowadzonych badań podejmuje tę problematykę, uwzględniając kontekst zespołów wirtualnych. Zasadnym wydaje się więc pogłębienie wiedzy w zakresie funkcjonowania i sukcesu zespołów wirtualnych, szczególnie w obszarze relacji pomiędzy zaangażowaniem pracowników a efektywnością zespołów działających w wirtualnym środowisku pracy. Mając na uwadze powyższą przesłankę, sformułowano następującą hipotezę:

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| H4: | Zaangażowanie pracowników jest pozytywnie powiązane z efektywnością zespołów wirtualnych |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

Po trzecie, zaangażowanie jest konstruktem wielowymiarowym i złożonym zarówno w obszarze definicji, jak i analizowanych zmiennych mających wpływ na jego poziom. Przeprowadzony przegląd literatury wskazuje na kilka kluczowych determinant zaangażowania, m.in.: (1) sfera pracownika: motywacja, wiedza, umiejętności, dojrzałość, empatia, ekspresja, samopoczucie itp.; (2) sfera zespołowa: autonomia w działaniu, zaufanie, spójność, relacje międzyludzkie, komunikacja w zespole, jasno określone cele, postawa lidera, konflikty, klimat zespołowy, współodpowiedzialność, trwałość zespołu itp.; (3) sfera organizacyjna: przywództwo, rozwój i doskonalenie pracowników, polityka szkoleniowa, technologia, dostępne narzędzia, interesariusze itp. oraz (4) sfera wirtualnego środowiska pracy: komunikacja za pośrednictwem komputera i ITC, izolacja, rozproszenie, wielokulturowość itp. Powyższa konkluzja zachęca do

⁵⁹⁷ H. Muzee, J. Kizza, G.M. Mugabe, *Organizational compassion and employee engagement in virtual work environments during Covid-19 lockdown in Uganda and Rwanda*, „International Journal of Management, Knowledge and Learning” 2021, 10, s. 134.

pogłębienia rozważań w zakresie wpływu niektórych czynników, takich jak motywacja, zdolności i umiejętności pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację, na zaangażowanie w zespołach w wirtualnym środowisku pracy. Wymienione elementy wchodzi w skład modelu AMO (ang. *A – ability, M – motivation, O – opportunity*), który jako kolejny konstrukt na poziomie indywidualnym będzie przedmiotem analiz w dalszej części niniejszej pracy.

Warto również podkreślić, że wynikiem przeprowadzonej analizy literatury jest także identyfikacja kolejnych zmiennych kontrolnych, które mogą mieć związek z trwałością zespołu, a mianowicie stażu pracy w branży/sektorze czy stażu pracy na danym stanowisku. Zmienne te zostaną uwzględnione w części empirycznej pracy.

3.2. AMO, czyli praktyki ZZL zorientowane na rozwój zdolności, motywacji i możliwości jako fundament zaangażowania pracowników w zespołach wirtualnych

Konkluzje wynikające z przeprowadzonej analizy literatury w zakresie zaangażowania pracowników w zespołach wirtualnych skłaniają do głębszej refleksji na temat czynników determinujących jego poziom. Jak wykazano w poprzednim podrozdziale, badacze tematu wskazują na różne elementy, w tym również na zdolności i umiejętności pracowników, ich motywację oraz niektóre czynniki organizacyjne. W oparciu o te sugestie postanowiono zgłębić wpływ tych trzech elementów, które w literaturze przedmiotu często występują jako komponenty modelu AMO (ang. *A – ability, M – motivation, O – opportunity*) na zaangażowanie pracowników.

Początki koncepcji AMO sięgają lat sześćdziesiątych XX w. – wówczas V.H. Vroom w swojej pracy argumentował, że wydajność jest funkcją zdolności i motywacji pracowników⁵⁹⁸. Element wpływu środowiska organizacyjnego w tamtym momencie nie był jeszcze uwzględniany. Model ewoluował i w 1982 r. został wzbogacony przez M. Blumberga i C.D. Pringle'a o kolejny komponent – możliwości, obejmujące warunki pracy, narzędzia, procedury i polityki organizacyjne, zachowania lidera, czas itp.⁵⁹⁹. Badacze wskazywali wówczas, że indywidualne wyniki są determinowane przez zdolności (umiejętności), chęci (motywacja) i możliwości. Dodatkowo argumentowali,

⁵⁹⁸ V.H. Vroom, *Work and motivation*, John Wiley and Sons, New York 1964, [za:] M. Ujma, T. Ingram, *Perception of ability-motivation-opportunity oriented HRM practices and organizational commitment: The role of task uncertainty*, „Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation” 2019, 15(4), s. 142.

⁵⁹⁹ M. Blumberg, C.D. Pringle, *The missing opportunity in organizational research: Some implications for a theory of work performance*, „The Academy of Management Review” 1982, 7(4), s. 562.

że niższe wartości któregokolwiek z wymiarów modelu skutkują wyraźnie obniżonym poziomem wydajności⁶⁰⁰. Dzisiejsza struktura AMO została zainicjowana przez T.R. Bailey, według którego dyskrecyjny wysiłek pracownika zależy od trzech elementów: (1) pracownik musi posiadać niezbędne umiejętności; (2) pracownik potrzebuje odpowiedniej motywacji, a dodatkowo (3) pracodawca musi oferować pracownikowi możliwość uczestnictwa (udziału)⁶⁰¹. Uwzględniając sugestie wyrażone przez T.R. Bailey oraz opierając się na koncepcji systemów pracy o wysokiej wydajności, E. Appelbaum i in. opracowali model AMO, którego akronim oznacza trzy elementy wspólnie podnoszące wydajność pracowników, a mianowicie: indywidualne zdolności (A – ang. *ability*), motywację (M – ang. *motivation*) i możliwość uczestnictwa (O – ang. *opportunity*)⁶⁰². Zgodnie z tym modelem pracownicy osiągają dobre wyniki, gdy mają potrzebne zdolności, umiejętności, wiedzę, posiadają odpowiednią motywację i chęci do pracy, a ich środowisko pracy stwarza możliwości uczestnictwa i działania⁶⁰³. Badacze A. Rauch i I. Hatak sugerują, że praktyki zarządzania zasobami ludzkimi (ZZL) w organizacjach powinny koncentrować się na rozwijaniu indywidualnych zdolności i motywacji pracowników oraz powinny wspierać organizacje w tworzeniu warunków, dzięki którym te zdolności i motywacje zostaną wykorzystane dla osiągnięcia wyników organizacji⁶⁰⁴. Na tej podstawie można wnioskować, że koncepcja AMO jest wsparciem w wyborze praktyk zarządzania zasobami ludzkimi, wskazując na te, które sprzyjają wydajności organizacji. A właściwy dobór praktyk ZZL, co podkreśla B. Gerhart, jest kluczowy z punktu widzenia świadomego kształtowania umiejętności pracowników (np. poprzez selekcję kandydatów, zatrudnianie czy szkolenia), ich motywacji (m.in. systemy wynagradzania) oraz możliwości udziału (np. poprzez pracę zespołową)⁶⁰⁵. A.A. Katou i

⁶⁰⁰ Tamże, s. 565.

⁶⁰¹ T.R. Bailey, *Discretionary effort and the organization of work: Employee participation and work reform since Hawthorne*, Teachers College and Conservation of Human Resources, Columbia University, Columbia 1993, [za:] J.A. Marín-García, J. Martínez Tomás, *Deconstructing AMO framework: a systematic review*, „Intangible Capital” 2016, 12(4), s. 1042.

⁶⁰² E. Appelbaum [i in.], *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*, Cornell University Press, London 2000, [za:] J.S. Gould-Williams, M. Gatenby, *The effects of organizational context and teamworking activities on performance outcomes*, „Public Management Review” 2010, 12(6), s. 762.

⁶⁰³ A.B. Raidén, A.R.J. Dainty, R.H. Neale, *Balancing employee needs, project requirements and organisational priorities in team deployment*, „Construction Management and Economics” 2006, 24(8), s. 884; P. Boselie, *High performance work practices in the health care sector: A Dutch case study*, „International Journal of Manpower” 2010, 31(1), s. 45; J.H. Choi, *The HR-performance link using two differently measured HR practices*, „Asia Pacific Journal of Human Resources” 2014, 52(3), s. 372.

⁶⁰⁴ A. Rauch, I. Hatak, *A meta-analysis of different HR-enhancing practices and performance of small and medium sized firms*, „Journal of Business Venturing” 2016, 31(5), s. 485–486.

⁶⁰⁵ B. Gerhart, *Human resources and business performance: Findings, unanswered questions, and an alternative approach*, „Management Review” 2005, s. 175.

P.S. Budhwar sugerują podział praktyk ZZL na trzy grupy, a mianowicie na systemy ZZL, które wpływają na zdolność do działania, motywację do działania i okazję do działania⁶⁰⁶. Z kolei wspomniani już A. Rauch i I. Hatak, porządkując wiedzę w tym zakresie, wyróżnili i zdefiniowali: praktyki wzmacniające umiejętności, praktyki wzmacniające motywację i praktyki wzmacniające upodmiotowienie (ang. *empowerment*)⁶⁰⁷. Głównym zadaniem praktyk wzmacniających umiejętności jest zwiększenie poziomu wiedzy, zdolności i umiejętności w organizacji, umożliwiając pracownikom wykonywanie ich pracy. Należą do nich m.in. selekcja, rekrutacja i zatrudnianie personelu, szkolenia, itp.⁶⁰⁸ Praktyki wzmacniające motywację mają na celu ukierunkowanie zachowań pracowników na osiągnięcie celów firmy poprzez wykorzystywanie różnych zachęt, m.in.: poprzez zarządzanie wynikami, politykę wynagrodzeń, oceny pracowników, promocje i inne benefity⁶⁰⁹. Praktyki wzmacniające upodmiotowienie dotyczą przede wszystkim rozwijania autonomii pracowników, zaangażowania w procesy decyzyjne, zwiększenia zakresu odpowiedzialności i przekazywania informacji zwrotnych⁶¹⁰.

Podsumowując rozważania na temat koncepcji AMO, należy podkreślić kilka kwestii. Po pierwsze, warto zwrócić uwagę na interdyscyplinarność tematyki, postrzeganie praktyk ZZL jako elementów koncepcji AMO sugeruje przynależność zjawiska zarówno do teorii zarządzania (w tym zarządzania zasobami ludzkimi), jak i psychologii. Po drugie, model AMO to ustrukturyzowana kompozycja, która wspiera lepsze rozumienie związku między zarządzaniem zasobami ludzkimi a efektywnością. Zgodnie z teorią AMO praktyki i/lub systemy ZZL wpływają pośrednio na wyniki organizacji. Wpływ ten może być różny, bo różne praktyki ZZL wpływają na różne elementy modelu AMO. Niektóre praktyki rozwijają indywidualne zdolności, inne wzmacniają motywację, a jeszcze inne wpływają na kształtowanie warunków środowiska pracy. Niektórzy badacze zwracają uwagę, że wpływ AMO na wyniki jest bardziej złożony, gdyż zależy nie tylko od zestawu praktyk ZZL, ale również od subiektywnego postrzegania tych praktyk przez pracowników⁶¹¹. Dlatego należy odróżnić zamierzone,

⁶⁰⁶ A.A. Katou, P.S. Budhwar, *Causal relationship between HRM policies and organisational performance: Evidence from the Greek manufacturing sector*, „European Management Journal” 2010, 28(1), s. 25.

⁶⁰⁷ A. Rauch, I. Hatak, *A meta-analysis...*, s. 485.

⁶⁰⁸ M. Subramony, *A meta-analytic investigation of the relationship between HRM bundles and firm performance*, „Human Resource Management” 2009, 48(5), s. 746.

⁶⁰⁹ Tamże.

⁶¹⁰ Tamże.

⁶¹¹ D.P. Lepak [i in.], *A conceptual review of human resource management systems in strategic human resource management research*, „Research in Personnel and Human Resources Management” 2006, 25, s. 244; P.M. Wright, L.H. Nishii, *Strategic HRM and organizational behavior: Integrating multiple levels of analysis*, „Center for Advanced Human Resource Studies” 2007, 6–5, s. 11; M. Ehrnrooth, I. Björkman, *An*

rzeczywiste i postrzegane praktyki ZZL⁶¹². Po trzecie, na potrzeby niniejszej pracy AMO będzie rozumiane jako zdolność implementowania praktyk ZZL, których wpływ na wyniki zależy od subiektywnej oceny postrzegania tych praktyk przez pracowników (AMO jako percepcja praktyk ZZL).

W dalszej części tego podrozdziału uwaga zostanie skupiona na analizie związku pomiędzy AMO i zaangażowaniem pracowników w zespołach wirtualnych. W tym celu, posługując się bazą Web of Science i Socpus, szukano publikacji naukowych związanych z tematem, używając różnych kombinacji słów kluczowych: *AMO*, *ability*, *motivation*, *opportunity*, *commitment*, *engagement*, *virtual team**, *distributed team**, *dispersed team**, *on-line team**, *remote team**. Niestety wyniki wyszukiwania nie przyniosły rezultatu. Usunięto z filtrów zaangażowanie (*commitment*, *engagement*), aby sprawdzić, czy model AMO był analizowany w kontekście zespołów wirtualnych. Niestety ta próba również nie przyniosła żadnych rezultatów. Podjęto dodatkowe postępowanie i przeszukano bazy, używając słów kluczowych wskazanych powyżej (uwzględniając kontekst zespołów wirtualnych i zaangażowania), oddzielnie dla każdego słowa: *ability*, *motivation*, *opportunity*. Otrzymane wyniki nie były satysfakcjonujące: po weryfikacji okazało się, że publikacje, które w jakimś stopniu były powiązane z tematyką, zostały już opisane w poprzedniej części pracy. Dotyczy to publikacji, które wskazywały na umiejętności, wiedzę pracowników⁶¹³, motywację⁶¹⁴ czy czynniki organizacyjne (współpraca z interesariuszami)⁶¹⁵ jako potencjalne determinanty zaangażowania. Chcąc sprostać postawionemu celowi i przeprowadzić analizę relacji pomiędzy AMO a zaangażowaniem pracowników, podjęto jeszcze jedno postępowanie, którego celem było wyszukanie publikacji z wyłączeniem kontekstu zespołów wirtualnych. W wyniku tej procedury otrzymano listę 24 niepowielających się publikacji naukowych, do 5 z nich nie uzyskano dostępu. Po analizie pozostałych opracowań pod kątem związku z tematem ostatecznie do przeglądu literatury włączono 14 opracowań. Publikacje pochodzą z okresu 2010–2021, w tym aż 9 z nich to publikacje z okresu 2019–2021, co wskazuje na wzrost zainteresowania tematyką w ostatnim czasie. Przegląd literatury przedmiotu

integrative HRM process theorization: Beyond signalling effects and mutual gains, „Journal of Management Studies” 2012, 49(6), s. 1110.

⁶¹² J.A. Marín-García, J. Martínez Tomás, *Deconstructing AMO...*, s. 1043.

⁶¹³ N.L. Al Zain, S. Vasilache, C.B. Incze, *The significance...*, s. 31.

⁶¹⁴ T.D. Tate, F.M. Lartey, P.M. Randall, *Relationship between...*, s. 340.

⁶¹⁵ O. Zwikael, A.A. Elias, M.J. Ahn, *Stakeholder collaboration...*, s. 117.

analizujący związek między AMO a zaangażowaniem zostanie przeprowadzony chronologicznie.

Pierwszym opracowaniem związanym z tematem jest praca autorstwa J.S. Goulda-Williamsa i M. Gatenbego. Badacze podjęli próbę określenia, w jakim stopniu kontekst organizacyjny wspiera działania związane z pracą zespołową. Aspektami kontekstu organizacyjnego w przeprowadzonym badaniu było pięć elementów: (1) szkolenia i rozwój; (2) nagrody uznaniowe; (3) oceny; (4) klimat organizacyjny (duże zaufanie, duże zaangażowanie i wysoka kontrola) oraz (5) klimat stosunków przemysłowych. Postrzegana wydajność organizacyjna uwzględniała m.in. zaangażowanie, satysfakcję z pracy, stres i wyniki organizacji⁶¹⁶. Odkrycia sugerują, że zarówno indywidualne efekty działań zespołowych, jak i różne cechy kontekstu organizacyjnego były zgodne z postawionymi hipotezami i spójne z teorią AMO. Zauważono, że szkolenia i rozwój (mające na celu dostarczenie umiejętności potrzebnych do wykonywania zadań) wraz z angażowaniem pracowników w podejmowanie decyzji (element motywacji do działania) oraz pracą zespołową (możliwości tworzone przez organizację) wzmacniały postrzeganie wyników organizacji⁶¹⁷. Rezultaty badania potwierdziły również pozytywny związek między praktykami ZZL (tj. systemem nagród, ocenami, szkoleniami i rozwojem, klimatem organizacyjnym) a zaangażowaniem i satysfakcją z pracy⁶¹⁸.

E. Knies i P. Leisink w swojej pracy analizowali zasadność założenia, że postrzeganie przez pracowników działań przełożonego w zakresie zarządzania ludźmi (tj. praktyki ZZL wpływające na zdolności, motywację i możliwości realizacji zadań) wpływa na ich zachowania w taki sposób, że podejmują oni wysiłek wykraczający poza ich formalne wymagania i obowiązki służbowe⁶¹⁹. Wyniki analiz na podstawie danych od 3368 pracowników dostarczają wsparcia dla tak postawionego założenia. Dodatkowo rezultaty badania pokazują, że indywidualne cechy pracownika (jego zdolności i zaangażowanie) mają bezpośredni wpływ na zachowanie wykraczające poza formalne wymagania, podczas gdy cechy pracy (tj. autonomia) mają wpływ pośredni poprzez zaangażowanie. Udowodniono również, że stosowanie praktyk ZZL przez przełożonych

⁶¹⁶ J.S. Gould-Williams, M. Gatenby, *The effects of organizational context and teamworking activities on performance outcomes*, „Public Management Review” 2010, 12(6), s. 782.

⁶¹⁷ Tamże, s. 783.

⁶¹⁸ Tamże, s. 778.

⁶¹⁹ E. Knies, P. Leisink, *Linking people management and extra-role behaviour: results of a longitudinal study*, „Human Resource Management Journal” 2013, 24(1), s. 57.

wpływa na umiejętności, zaangażowanie i samodzielność pracowników. Rezultaty badań potwierdzają, że model AMO dobrze modeluje mechanizmy, które łączą praktyki ZZL i wydajność⁶²⁰.

Kolejni badacze, P.M. Bal i A.H. De Lange, swoje rozważania ogniskowali wokół elastycznego zarządzania zasobami ludzkimi i jego wpływu na wyniki pracowników w czasie, z uwzględnieniem roli wieku w tej relacji. Badacze, korzystając z teorii AMO, zakładali, że dostępność i stosowanie elastycznego ZZL będzie pozytywnie powiązane zarówno z zaangażowaniem pracowników, jak i z wydajnością pracy. Analizowano również wpływ wieku pracowników⁶²¹. Wyniki przeprowadzonego badania wykazały, że zaangażowanie pośredniczyło w relacjach między dostępnością elastycznego ZZL a wydajnością pracy. Dodatkowo okazało się, że elastyczne ZZL było istotne dla młodszych pracowników i wspierało ich zaangażowanie, natomiast w przypadku starszych pracowników wpływało pozytywnie na wydajność pracy. Wyniki tego badania pokazują, że skuteczność elastycznego zarządzania zasobami ludzkimi zależy od wieku pracownika, co warto uwzględnić w kolejnych badaniach⁶²².

Praca autorstwa F. Latorre i in. podejmuje analizę wpływu wysokiego zaangażowania w praktyki związane z zarządzaniem zasobami ludzkimi na osiągnięte wyniki poprzez percepcje i postawy pracowników. Rezultaty badań przeprowadzonych na grupie 835 hiszpańskich pracowników potwierdzają, że wysokie zaangażowanie w praktyki ZZL jest pozytywnie powiązane z wynikami pracowników poprzez efekt pośredniczący postrzeganego wsparcia organizacyjnego, spełnionego kontraktu psychologicznego i bezpieczeństwa pracy (kluczowych cech stosunku pracy). Dodatkowo potwierdzono pozytywny związek pomiędzy zaangażowaniem w praktyki ZZL a satysfakcją z pracy⁶²³.

Analiza literatury i wyników badań empirycznych z 25 lat (1990–2015) przeprowadzona przez H. Seeck i M.R. Diehl dostarcza dowodów wpływu różnych indywidualnych praktyk ZZL na innowacje poprzez ramy AMO. Wyniki wskazują, że praktyki wspierające zaangażowanie pracowników, lojalność, uczenie się i wzmacniające wewnętrzną motywację sprzyjają innowacjom. Niektóre dowody wskazują również na

⁶²⁰ Tamże, s. 71–72.

⁶²¹ P.M. Bal, A.H. De Lange, *From flexibility human resource management to employee engagement and perceived job performance across the lifespan: A multisample study*, „Journal of Occupational and Organizational Psychology” 2014, 88(1), s. 126.

⁶²² Tamże, s. 150.

⁶²³ F. Latorre [i in.], *High commitment HR practices, the employment relationship and job performance: A test of a mediation model*, „European Management Journal” 2016, 34(4), s. 328.

rolę moderatorów, takich jak twórczość i zarządzanie wiedzą, jako mechanizmów wyjaśniających relację między praktykami ZZZL a innowacjami⁶²⁴.

Zielone (ekologiczne) zarządzanie zasobami ludzkimi to stosunkowo nowa koncepcja, która zyskuje na popularności. Jak wskazują badacze, rola zielonego ZZZL w odniesieniu do zaangażowania pracowników w ochronę środowiska w miejscu pracy jest istotna dla organizacji, które rozwijają zieloną strategię. Autorzy, uwzględniając założenia AMO oraz opierając się na istniejącej literaturze dotyczącej zielonego zarządzania zasobami ludzkimi i zaangażowania środowiskowego, opracowali model koncepcyjny, będący podstawą do badań empirycznych. Model ten przedstawia pośredni i interaktywny wpływ zielonych praktyk ZZZL (tj. szkolenia, nagrody i kultura organizacyjna) na zaangażowanie pracowników na rzecz środowiska⁶²⁵. Rezultaty badań przeprowadzonych z udziałem 209 respondentów sugerują, że trzy praktyki zielonego ZZZL (szkolenia, nagrody, kultura organizacyjna) bezpośrednio stymulują zaangażowanie pracowników w ochronę środowiska. Interakcja zielonego szkolenia i zielonej kultury organizacyjnej może odblokować zaangażowanie pracowników na rzecz środowiska, szczególnie przy wysokim bądź średnim poziomie zielonej kultury organizacyjnej. Zaangażowanie wzrasta również przy wysokim poziomie zielonej kultury organizacyjnej oraz średnim i wysokim poziomie zielonej nagrody. Natomiast interakcja pomiędzy zielonym szkoleniem i zieloną nagrodą nie miała wpływu na poziom zaangażowania pracowników w ochronę środowiska. Jest to pierwsze opracowanie analizujące wpływ zielonych praktyk ZZZL na zaangażowanie pracowników w ochronę środowiska z uwzględnieniem modelu AMO⁶²⁶.

P. Malik i U. Lenka w swojej pracy analizowały wpływ postrzeganych zdolności, motywacji i możliwości (AMO) wzmacniających praktyki zarządzania zasobami ludzkimi na destrukcyjne i konstruktywne dewiacje poprzez zaangażowanie pracowników. Destrukcyjną dewiację zdefiniowano jako „istotne naruszenie zasad, przepisów i norm, które mają wpływ na dobro zarówno organizacji, jak i jej pracowników”⁶²⁷, natomiast konstruktywna dewiacja obejmuje swoim znaczeniem różne

⁶²⁴ H. Seeck, M.R. Diehl, *A literature review on HRM and innovation-taking stock and future directions*, „The International Journal of Human Resource Management” 2017, 28(6), s. 913.

⁶²⁵ N.T. Pham, Z. Tučková, Q.P.T. Phan, *Greening human resource management and employee commitment toward the environment: an interaction model*, „Journal of Business Economics and Management” 2019, 20(3), s. 446.

⁶²⁶ Tamże, s. 460.

⁶²⁷ P. Malik, U. Lenka, *Exploring the impact of perceived AMO framework on constructive and destructive deviance: Mediating role of employee engagement*, „International Journal of Manpower” 2019, 40(5), s. 995.

pozytywne zachowania (m.in. zachowania prospołeczne, obywatelskie, informowanie o nieprawidłowościach), ma charakter proaktywny i wpływa na efektywność organizacyjną⁶²⁸. W badaniu uczestniczyło 350 pracowników średniego szczebla. Rezultaty analiz ujawniły istotne związki pomiędzy postrzeganymi elementami AMO a destrukcyjnymi i konstruktywnymi dewiacjami, z wyjątkiem związku pomiędzy postrzeganymi zdolnościami a destrukcyjnymi dewiacjami. Ponadto wyniki wykazały pozytywne związki pomiędzy postrzeganymi zdolnościami, motywacją i możliwościami (AMO) a zaangażowaniem pracowników. Potwierdzono również częściową mediację zaangażowania pracowników pomiędzy postrzeganymi zdolnościami, motywacją i możliwościami a konstruktywnymi i destrukcyjnymi dewiacjami. Jedynym wyjątkiem jest relacja pomiędzy postrzeganymi zdolnościami a destrukcyjnymi dewiacjami, dla których zaangażowanie pokazało pełną mediację⁶²⁹.

Praca kolejnych badaczy, M. Ujmy i T. Ingrama, wykorzystując założenia koncepcji AMO, przedstawia analizę wpływu praktyk ZZZL na zaangażowanie, uwzględniając niepewność zadania jako moderator tej relacji. Na podstawie analizy danych zebranych od 164 pracowników z 32 zespołów potwierdzono, że praktyki ZZZL w różny sposób wpływają na zaangażowanie organizacyjne. W szczególności praktyki ZZZL wspierające motywację pracowników i tworzenie możliwości w organizacji pozytywnie wpływają na zaangażowanie afektywne, podczas gdy praktyki ZZZL wspierające zdolności pracowników są negatywnie powiązane z zaangażowaniem kontynuacyjnym (ang. *continuance commitment*). Stwierdzono dodatkowo, że niepewność zadania istotnie moderuje związek między praktykami ZZZL a zaangażowaniem kontynuacyjnym⁶³⁰.

Zainteresowanie praktykami obejmującymi zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi i ich wkład w tworzenie wartości były przedmiotem dociekań A. Karman. Zamierzeniem autorki było opracowanie ram koncepcyjnych łączących idee zrównoważonych praktyk ZZZL z wartością organizacyjną oraz określenie siły systemu zarządzania zasobami ludzkimi. Wyniki przeprowadzonej analizy piśmiennictwa naukowego z uwzględnieniem teorii interesariuszy oraz koncepcji AMO wskazują, że zrównoważone zarządzanie zasobami ludzkimi odgrywa znaczącą i pozytywną rolę w osiągnięciu wyników organizacyjnych. Dowiedziono także, że praktyki zrównoważonego

⁶²⁸ Tamże.

⁶²⁹ Tamże, s. 1006.

⁶³⁰ M. Ujma, T. Ingram, *Perception of ability-motivation-opportunity oriented HRM practices and organizational commitment: The role of task uncertainty*, „Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation” 2019, 15(4), s. 152–153.

ZZL wpływają na trzy poziomych wyników: (1) poziom organizacyjny (tj. jakość, efektywność, elastyczność, innowacyjność, zyski); (2) poziom społeczeństwa (tj. satysfakcja interesariuszy, wzrost zatrudnienia, włączenie społeczne) oraz (3) poziom indywidualny (tj. dobra równowaga między życiem zawodowym a prywatnym, zaangażowanie, szanse na zatrudnienie). Ponadto oprócz bezpośredniego wpływu na wyniki zrównoważony system ZZL poprzez praktyki zrównoważonego ZZL i siłę systemu wywiera dodatkowy wpływ na pracowników i interesariuszy zewnętrznych i generuje wartość dodaną⁶³¹.

Analizowaniem związków pomiędzy wysokowydajnymi systemami pracy a zachowaniami produktywnymi bądź kontrproduktywnymi inicjowanymi i wykonywanymi przez pracowników zajmowali się A. Wojtczuk-Turek i D. Turek. Badacze, wykorzystując ramy teoretyczne modelu AMO (zdolności, motywacje i możliwości), analizowali, w jaki sposób wysokowydajne systemy pracy wpływają na zachowania pracowników. Wyniki badania oparte na danych z 563 wypełnionych kwestionariuszy wskazują, że wysokowydajne systemy pracy poprzez zastosowanie wzmacniających praktyk ZZL wpływają na zachowania produktywne i kontrproduktywne zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio poprzez mediację zaangażowania afektywnego. Potwierdzono również, że poczucie własnej skuteczności moderuje związki pomiędzy wysokowydajnym systemem pracy a zachowaniami pracowników⁶³².

Systemy pracy o wysokiej wydajności i ich związek z pozytywnymi postawami pracowników były również przedmiotem dociekań R. Miao i in. Autorzy, uwzględniając podejście wielopoziomowe i wykorzystując ramy modelu AMO, opracowali i przetestowali model badawczy, którego celem była próba wyjaśnienia, w jaki sposób systemy pracy o wysokiej wydajności na poziomie organizacji, realizowane poprzez wzmacniające praktyki ZZL, wpływają na postawy poszczególnych pracowników definiowane jako zadowolenie z pracy i afektywne zaangażowanie organizacyjne. Relacja ta dodatkowo pośredniczona była przez kapitał psychologiczny pracowników (pewność siebie, optymizm, wytrwałość, nadzieja, odporność). Do modelu włączono również moderującą rolę interakcyjnego klimatu sprawiedliwości (poczucie

⁶³¹ A. Karman, *Understanding sustainable human resource management – organizational value linkages: The strength of the SHRM system*, „Human Systems Management” 2020, 39(1), s. 65.

⁶³² A. Wojtczuk-Turek, D. Turek, *HPWSs and employee performance in KIBS companies: a mediating-moderating analysis*, „Baltic Journal of Management” 2021, s. 357–358.

sprawiedliwego traktowania)⁶³³. Analiza danych pochodzących od 569 pracowników z 44 firm wykazała pozytywny związek wysokowydajnych systemów pracy z satysfakcją pracy i zaangażowaniem afektywnym. Relacja ta była częściowo mediowana przez kapitał psychologiczny pracowników. Dodatkowo potwierdzono, że interakcyjny klimat sprawiedliwości wzmocnił bezpośredni wpływ systemów pracy o wysokiej wydajności na interakcyjny kapitał psychologiczny i postawę pracowników wobec pracy⁶³⁴.

Kolejni badacze, N.M. Nor, E.R. Johar i S.M.M. Khairi, konstruując model badawczy, uwzględnili trzy główne komponenty: (1) praktyki ZZL, a konkretnie wynagrodzenie, szkolenia i zaangażowanie pracowników w rozumieniu zaangażowania zdolności i odpowiedzialności pracowników (ang. *employee involvement*); (2) model AMO, a więc zdolności, motywacje i szanse oraz (3) zaangażowanie pracowników rozumiane jako „stan psychiczny charakteryzujący stosunek pracownika do organizacji i mający implikacje dla decyzji o kontynuacji lub zaprzestaniu członkostwa w organizacji”⁶³⁵ (ang. *employee commitment*). Zamiarem autorów było zbadanie relacji pomiędzy praktykami ZZL a zaangażowaniem pracowników (ang. *employee commitment*) pośredniczonej przez model AMO. W przeprowadzonym badaniu wzięło udział 168 pracowników pokolenia Y reprezentujących sektor usług małych i średnich firm w Malezji. Wyniki badań potwierdziły, że model AMO i szkolenia mają bezpośredni związek z zaangażowaniem pracowników (ang. *employee commitment*). Dodatkowo wykazano istotny pozytywny związek zaangażowania pracowników (ang. *employee involvement*) jako jednej z praktyk ZZL z modelem AMO. Idąc dalej, badania potwierdziły pełny efekt mediacyjny w relacji zaangażowanie pracowników (ang. *employee involvement*) → AMO → zaangażowanie pracowników (ang. *employee commitment*). Interesującym, nieoczekiwanym odkryciem okazał się brak powiązania wynagrodzenia z zaangażowaniem pracowników, co może wynikać z faktu, że w badaniu uwzględniono pracowników generacji Y (tzn. osoby urodzone w latach 1981–2000)⁶³⁶.

Zielone zarządzanie zasobami ludzkimi i związane z nim efekty środowiskowe były analizowane przez pryzmat teorii AMO przez M. Shoaiba i in. W swojej pracy

⁶³³ R. Miao [i in.], *High-performance work systems and key employee attitudes: the roles of psychological capital and an interactional justice climate*, „The International Journal of Human Resource Management” 2021, 32(2), s. 443.

⁶³⁴ Tamże, s. 21–22.

⁶³⁵ N.M. Nor, E.R. Johar, S.M.M. Khairi, *The study on human resource practices and AMO model and its impact on employee commitment among gen Y SMEs employees in Selangor, Malaysia*, „International Journal of Business and Society” 2021, 22(3), s. 1604.

⁶³⁶ Tamże, s. 1616–1617.

autorzy koncentrowali się na wypełnieniu zidentyfikowanej luki badawczej poprzez rozszerzenie teorii zdolności, motywacji i możliwości (AMO) w celu określenia pośredniego i bezpośredniego wpływu zielonego zarządzania zasobami ludzkimi na zaangażowanie (rozumiane jako więź z organizacją) w firmach mleczarskich w Pakistanie. W badaniu udział wzięło 287 respondentów. Rezultaty badań wskazują na bezpośredni wpływ zielonych praktyk ZZL (tj. zielonej rekrutacji i selekcji oraz zielonych szkoleń i rozwoju) na zaangażowanie. Ponadto zielony kapitał ludzki (rozumiany jako kompilacja wiedzy, umiejętności, doświadczenia, mądrości, twórczości i zaangażowania pracowników w zakresie ochrony środowiska lub zielonych innowacji) odgrywa istotną pośredniczącą rolę w relacji pomiędzy zielonymi praktykami ZZL (tj. zieloną rekrutacją i selekcją, zielonymi szkoleniami i rozwojem) a zaangażowaniem organizacyjnym⁶³⁷.

Badacze G. Marcoux, I. Guihur i A. Leclerc w oparciu o model AMO (zdolności, motywacja i możliwości uczestnictwa) oraz trójelementowy model zaangażowania organizacyjnego (afektywnego, normatywnego i kalkulacyjnego) analizowali relację pomiędzy praktykami ZZL, postrzeganą spółdzielczą odmiennością oraz zaangażowaniem poprzez wpływ niektórych zmiennych społeczno-demograficznych. Zaangażowanie kalkulacyjne (ang. *calculative commitment*) autorzy definiowali jako zaangażowanie kontynuacyjne (ang. *continuance commitment*), wyrażane poprzez poczucie winy wobec społecznych lub ekonomicznych kosztów odejścia z organizacji. Zgodnie z tym podejściem pracownicy mogą mieć poczucie winy wobec odejścia z uwagi na świadomość zainwestowanego czasu, wysiłku, wiedzy itp. w danej organizacji, które mogą zostać utracone⁶³⁸. Natomiast konstrukt postrzeganej odmienności spółdzielczej (oceniany przez pracowników spółdzielni) uwzględniał trzy elementy: bezpośrednio postrzeganie specyfiki spółdzielni, poczucie aktywnego współuczestnictwa w losach organizacji oraz poczucie współtworzenia wysiłku zespołowego⁶³⁹. Analiza danych pozyskanych od 578 respondentów spółdzielni usług finansowych w Kanadzie umożliwiła sformułowanie czterech głównych konkluzji. Po pierwsze, pracownicy postrzegali odmiennść spółdzielczą poprzez praktyki ZZL, które miały wpływ na ich

⁶³⁷ M. Shoaib [i in.], *The role of GHRM practices towards organizational commitment: A mediation analysis of green human capital*, „Cogent Business & Management” 2021, 8(1), s. 8.

⁶³⁸ S.G. Marcoux, I. Guihur, A. Leclerc, *Co-operative difference and organizational commitment: The filter of socio-demographic variables*, „The International Journal of Human Resource Management” 2021, 32(4), s. 828.

⁶³⁹ Tamże, s. 831.

zaangażowanie. Po drugie, większe doświadczenie zawodowe pracowników pozytywnie wpływało na postrzeganą odmienną spóldzielczą, co z kolei skutkowało wyższym zaangażowaniem afektywnym i normatywnym. Po trzecie, im wyższy był status hierarchiczny pracowników, tym niższe było zaangażowanie kalkulacyjne. Dodatkowo okazało się, że pracownicy z przynależnością związkową wykazywali mniejsze zaangażowanie afektywne i normatywne⁶⁴⁰.

Przeprowadzona analiza literatury przedmiotu i wyników badań podejmujących próby wyjaśnienia wpływu AMO poprzez konkretne praktyki ZZZL na zaangażowanie pracowników prowadzi do kilku konkluzji. Po pierwsze, do tej pory nie prowadzono badań w tym zakresie z uwzględnieniem wirtualnego środowiska pracy, co skłania i zachęca do podjęcia próby weryfikacji tej zależności w kontekście zespołów wirtualnych. Po drugie, jak wynika z rezultatów dotychczas prowadzonych i opisanych badań, AMO, stanowiąc ramę dla różnych praktyk ZZZL, wpływa na zaangażowanie pracowników, choć wpływ ten i jego siła bywają różne z uwagi na dużą różnorodność praktyk ZZZL wchodzących w skład poszczególnych elementów modelu AMO. Stąd, uwzględniając lukę badawczą w kontekście wirtualnego środowiska pracy oraz mając na uwadze różny wpływ AMO na zaangażowanie, sformułowano następującą hipotezę badawczą:

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H5: | Praktyki ZZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z zaangażowaniem pracowników w zespołach wirtualnych |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Po trzecie, niektórzy badacze tematu wskazują, że oprócz różnego zbioru praktyk ZZZL (w ramach modelu AMO) na wyniki (m.in. zaangażowanie, wydajność, satysfakcję z pracy itp.) ma wpływ subiektywna ocena pracowników⁶⁴¹. Jak pokazuje przeprowadzona analiza publikacji naukowych, większość prowadzonych badań w tym zakresie wykorzystuje do pomiaru konstruktów, jakim jest AMO, subiektywną ocenę postrzegania praktyk ZZZL przez pracowników. To podejście znajdzie swoje odzwierciedlenie również w niniejszej dysertacji, w części empirycznej.

Po czwarte, kwerenda literatury przedmiotu umożliwiła identyfikację skali pomiaru AMO (percepcja praktyk ZZZL). Uwzględniając cele pracy i sformułowaną w niniejszym podrozdziale hipotezę, uznano, że skala pomiaru zaproponowana przez M. Ujmę i T. Ingrama w publikacji pt. „*Perception of ability-motivation-opportunity oriented*

⁶⁴⁰ Tamże, s. 838.

⁶⁴¹ D.P. Lepak [i in.], *A conceptual...*, s. 244; P.M. Wright, L.H. Nishii, *Strategic HRM...*, s. 11.

*HRM practices and organizational commitment: The role of task uncertainty*⁶⁴² będzie najbardziej odpowiednia i zostanie włączona do kwestionariusza ankiety.

W kolejnej części pracy przeanalizowane zostaną związki pomiędzy AMO (czyli percepcją praktyk ZZL) a rywalizacją i twórczością.

3.3. Związki pomiędzy AMO (praktyki ZZL wspierające zdolności, motywację i możliwości) a rywalizacją i twórczością – konceptualizacja zależności pomiędzy zmiennymi dwóch poziomów

Zgodnie z wnioskami ujętymi w poprzednim podrozdziale dysertacji związek pomiędzy AMO a zaangażowaniem w zespole wirtualnym został w literaturze przedmiotu potwierdzony, choć jego siła i kierunek z uwagi na różnorodność praktyk ZZL nie są jednoznaczne. AMO jest konstruktem złożonym, stąd jego wpływ na inne zmienne wskazywane i omówione w niniejszej pracy również nie jest oczywisty. Dlatego też w tej części dysertacji przeanalizowane zostaną zależności pomiędzy AMO (percepcja praktyk ZZL) a rywalizacją i twórczością. Aby zrealizować ten cel, w bazach Web of Science oraz Scopus wyszukiwano publikacje naukowe z wykorzystaniem różnych konfiguracji słów kluczowych w dwóch sekwencjach: (1) *AMO, ability, motivation, opportunity, competition, rivalry, virtual team*, distributed team*, dispersed team*, on-line team*, remote team**; (2) *AMO, ability, motivation, opportunity, creativity, virtual team*, distributed team*, dispersed team*, on-line team*, remote team**. Wyniki wyszukiwania w obu przypadkach nie przyniosły rezultatów. Postępowanie powtórzono w Google Scholar, niestety również bez efektów. W związku z tym, że model AMO nie był analizowany w kontekście zespołów wirtualnych (co wykazały próby wyszukiwania przeprowadzone w poprzednim podrozdziale), przeprowadzono dwa odrębne wyszukiwania: oddzielnie dla rywalizacji (ang. *competition, rivalry*) i twórczości (ang. *creativity*), z wyłączeniem kontekstu zespołów wirtualnych.

W przypadku wyszukiwania publikacji związanych z relacją rywalizacja → AMO otrzymane wyniki nie były satysfakcjonujące – pokazały 4 publikacje naukowe, które nie mogły zostać włączone do analizy z uwagi na brak związku z tematem. Wyszukane publikacje dotyczyły rywalizacji między firmami lub przewagi konkurencyjnej. Jako że model AMO stanowi ramy dla różnych praktyk ZZL, podjęto decyzję o rozszerzeniu

⁶⁴² M. Ujma, T. Ingram, *Perception...*, s. 139–162.

wyszukiwania publikacji, uwzględniając powiązania rywalizacji z praktykami ZZZL oraz indywidualnymi elementami modelu AMO, tj. zdolnościami, motywacją i możliwościami. W wyniku tej procedury zidentyfikowano 12 publikacji. Okazało się, że były już wcześniej przywoływane w niniejszej pracy w częściach dotyczących rywalizacji i jej wpływu zarówno na efektywność zespołu, jak i twórczość. Autorzy tych opracowań wskazywali na różne praktyki ZZZL – klasyfikowane w ramach modelu AMO jako zdolności, motywacje czy możliwości – jako zmienne mające wpływ na analizowane związki rywalizacji z efektywnością i twórczością. Ponieważ praktyki ZZZL oraz elementy modelu AMO stanowiły kontekst tych relacji, czasem występowały jako zmienne mediujące bądź moderujące zależności i nie były szczegółowo omawiane, w tej części pracy uwaga zostanie skupiona na wskazaniu roli konkretnych praktyk ZZZL oraz zdolności, motywacji, możliwości (AMO) i ich związków z rywalizacją.

Podczas drugiej procedury wyszukiwania dotyczącej relacji AMO → twórczość po wyłączeniu kontekstu zespołu wirtualnego otrzymano listę 11 niepowielających się publikacji, z czego po weryfikacji opracowań pod kątem zgodności z tematem do przeglądu literatury włączonych zostanie 8 opracowań zdaniem autorki najbardziej adekwatnych, obejmujących lata 2012–2021.

W pierwszej kolejności omówione zostaną publikacje dotyczące związków rywalizacji i praktyk ZZZL, a następnie zaprezentowane zostaną opracowania dotyczące zależności AMO (percepcja praktyk ZZZL) i twórczości. W obu przypadkach zachowany zostanie porządek chronologiczny.

Publikacje dotyczące zależności rywalizacja → postrzegane praktyki ZZZL (AMO)

Już pierwsze opracowanie podejmujące problematykę rywalizacji w pracy zespołowej autorstwa I.C. Whittemore’a wskazywało na zaangażowanie zdolności mentalnych i motorycznych pracowników, a wprowadzenie czynnika rywalizacji zwiększało wysiłek zespołu. Niestety takie działanie, choć zwiększyło tempo pracy, skutkowało niższą jej jakością⁶⁴³. W kolejnej pracy odnajdujemy negatywny wpływ rywalizacji na motywację pracowników. E.L. Deci i in. dowiedli, że wprowadzenie rywalizacji do zadania obniża wewnętrzną motywację, a co za tym idzie również poziom wydajności w dłuższej perspektywie⁶⁴⁴.

⁶⁴³ I.C. Whittemore, *The influence...*, s. 253.

⁶⁴⁴ E.L. Deci [i in.], *When trying...*, s. 82.

C.P. Lin i in. w swoich badaniach wykazali, że rywalizacja (definiowana jako konflikt konkurencyjny) miała negatywny wpływ na dzielenie się wiedzą rozumianą jako wspólne dzielenie się przez jednostki doświadczeniami i informacjami istotnymi dla organizacji/zespołu. Dodatkowo badacze uwzględnili w swoich analizach wpływ postrzeganych korzyści/benefitów i postrzeganego zaufania na konflikt konkurencyjny, a przeprowadzone analizy potwierdziły istotność tych relacji⁶⁴⁵.

Analiza wpływu postrzeganej rywalizacji w zespołach roboczych na realizację celów zespołowych przeprowadzona przez H. Heidemeier i J.V. Bittner dowiodła istnienia pozytywnej zależności. Niemniej warto zauważyć, że to orientacja na wyniki decydowała o tym, czy rywalizacja w zespole była negatywnie powiązana z celami uczenia się (edukacyjnymi). Badacze wykazali, że w wysoce rywalizujących zespołach, orientacja na wyniki była ujemnie powiązana z określonymi celami uczenia się, natomiast w przypadku zespołów o niższym poziomie rywalizacji orientacja na wyniki była dodatnio powiązana z celami edukacyjnymi⁶⁴⁶.

Y. Baruch i C.P. Lin w swojej publikacji dowiedli, że zaufanie (czynnik kapitału społecznego) wpływa pozytywnie na dzielenie się wiedzą poprzez rywalizację jako mediatora, choć zależność ta nie wpływa na wydajność zespołu. Dodatkowo wykazano negatywne powiązanie rywalizacji i dzielenia się wiedzą w zespole⁶⁴⁷. W.L. Chang i C.Y. Lee na podstawie swoich badań sugerują, że rywalizacja jest ważnym czynnikiem wpływającym na efektywność nauki online⁶⁴⁸.

H. He, Y. Baruch i C.P. Lin, proponując wyróżnienie dwóch wymiarów rywalizacji, tj. rywalizacji wspierającej rozwój zespołu i hiperrywalizacji zespołowej, badali ich związek z innymi zmiennymi, tj. dzieleniem się wiedzą, elastycznością zespołu i kolektywizmem zespołowym oraz upodmiotowieniem zespołowym (w roli mediatora). Wyniki przynoszą wsparcie dla pozytywnej relacji kolektywizmu zespołowego i rywalizacji wspierającej rozwój zespołu oraz wykazują negatywną zależność pomiędzy kolektywizmem zespołowym a hiperrywalizacją. Ponadto potwierdzają, że *empowerment* zespołowy mediuje relację między rywalizacją zespołową a dzieleniem się wiedzą i elastycznością zespołu oraz jest pozytywnie powiązany z kolektywizmem zespołowym⁶⁴⁹.

⁶⁴⁵ C.P. Lin [i in.], *Perceived job...*, s. 1603.

⁶⁴⁶ H. Heidemeier, J.V. Bittner, *Competition...*, s. 138.

⁶⁴⁷ Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one...*, s. 1163.

⁶⁴⁸ W.L. Chang, C.Y. Lee, *Virtual team...*, s. 996.

⁶⁴⁹ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 964.

Zgodnie z wynikami badań Y.Q. Zhu i H.G. Chena rywalizacja wewnątrz zespołu jest pozytywnie powiązana ze zróżnicowanym, skoncentrowanym na jednostce przywództwie wzmacniającym⁶⁵⁰. Analizy przeprowadzone przez R. Brouwera potwierdzają negatywny związek rywalizacji w zespole z bezpieczeństwem psychologicznym, natomiast pozytywny ze złożonością zadań i konfliktem zespołowym. Wykazano dodatkowo pozytywny wpływ złożoności zadania na relację pomiędzy rywalizacją wewnątrz zespołu a wynikami zespołu⁶⁵¹.

M.L. Liu i in. w swojej publikacji potwierdzili pozytywny związek obustronności (ang. *ambidexterity*) i etycznego przywództwa z dzieleniem się wiedzą i efektywnością zespołu poprzez mediację rywalizacji zorientowanej na rozwój zespołu. Wykazano również negatywny moderujący wpływ polityki na relację pomiędzy obustronnością a rywalizacją rozwojową, a także związek między etycznym przywództwem a rywalizacją zorientowaną na rozwój zespołu⁶⁵².

Wyniki badań C. Oțoiu, L. Rațiu i C.L. Rus dowodzą, że rywalizacja w zespołach nie jest ujemnie skorelowana z zachowaniami związanymi z uczeniem się⁶⁵³. Natomiast badacze R. Liu i Z. Huang sugerują, że do pewnego stopnia rywalizacja wspiera rozwój zespołu, jednak zbyt wysoki jej poziom może skutkować konfliktami i utrudnić budowanie spójności oraz rozwój zespołu⁶⁵⁴.

Choć przywołane powyżej publikacje naukowe ukazujące i analizujące zależności pomiędzy rywalizacją a innymi zmiennymi w sposób bezpośredni nie wskazują na związek z AMO czy praktykami ZZL, możliwa jest ich klasyfikacja według modelu AMO z uwzględnieniem zdolności, motywacji oraz możliwości. Tabela 9 prezentuje podsumowanie omówionych powyżej publikacji z uwzględnieniem podziału zmiennych występujących w relacji z rywalizacją według komponentów modelu AMO, tj. zdolności (ang. *ability*), motywacji (ang. *motivation*) i możliwości (ang. *opportunity*).

⁶⁵⁰ Y.Q. Zhu, H.G. Chen, *Empowering...*, s. 731.

⁶⁵¹ R. Brouwer, *When competition...*, s. 1354.

⁶⁵² M.L. Liu [i in.], *Modeling...*, s. 1483.

⁶⁵³ C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus, *Rivals...*, s. 11.

⁶⁵⁴ R. Liu, Z. Huang, *Is participatory...*, s. 5.

Tabela 9. Klasyfikacja zmiennych według modelu AMO

| Elementy modelu AMO | Zmienne w relacji rywalizacja → AMO |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zdolności (A) | <ul style="list-style-type: none"> – zdolności motoryczne i mentalne (I.C. Whittemore 1924), – uczenie się (H. Heidemeier, J.V. Bittner 2012; C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus 2019), – nauka online (W.L. Chang, C.Y. Lee 2013) |
| Motywacja (M) | <ul style="list-style-type: none"> – wewnętrzna motywacja (E.L. Deci i in. 1981), – benefits (C.P. Lin i in. 2010), – bezpieczeństwo psychologiczne (R. Brouwer 2016) |
| Możliwości (O) | <ul style="list-style-type: none"> – dzielenie się wiedzą, informacjami (C.P. Lin i in. 2010; Y. Baruch, C.P. Lin 2012; H. He, Y. Baruch, C.P. Lin 2014; M.L. Liu i in. 2018), – zaufanie (C.P. Lin i in. 2010; Y. Baruch, C.P. Lin 2012), – cele zespołowe (H. Heidemeier, J.V. Bittner 2012), – elastyczność zespołu (H. He, Y. Baruch, C.P. Lin 2014), – kolektywizm zespołowy (H. He, Y. Baruch, C.P. Lin 2014), – upodmiotowienie (ang. <i>empowerment</i>) zespołowe (H. He, Y. Baruch, C.P. Lin 2014), – przywództwo (Y.Q. Zhu, H.G. Chen 2016; M.L. Liu i in. 2018), – konflikt zespołowy (R. Brouwer 2016; R. Liu, Z. Huang 2022), – obustronność (ang. <i>ambidexterity</i>) (M.L. Liu i in. 2018), – spójność zespołu (R. Liu, Z. Huang 2022), – rozwój zespołu (R. Liu, Z. Huang 2022) |

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury dot. zależności pomiędzy rywalizacją a AMO

Podsumowując przeprowadzone postępowanie, mające na celu analizę zależności pomiędzy rywalizacją a AMO, warto zwrócić uwagę na kilka obserwacji. Po pierwsze, jak wynika z opisanej procedury wyszukiwania publikacji naukowych, związek pomiędzy rywalizacją a AMO nie był szczegółowo analizowany w kontekście wirtualnego środowiska pracy. Po drugie, model AMO nie występuje w opracowaniach dotyczących rywalizacji zespołowej. Zidentyfikowane publikacje odnoszą się do pojedynczych elementów składowych modelu, niektórych praktyk ZZL, natomiast nie podejmują problematyki w sposób kompleksowy. Dlatego, w związku ze zidentyfikowaną luką badawczą w omawianym obszarze, zasadnym jest pogłębienie wiedzy i przeprowadzenie badań empirycznych dotyczących relacji między rywalizacją a AMO (percepcja praktyk ZZL) w kontekście zespołów wirtualnych. Powyższe przesłanki stanowią podstawę do sformułowania kolejnej hipotezy badawczej, która brzmi następująco:

| | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H6: | Rywalizacja w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Zgodnie z rekomendacjami badaczy⁶⁵⁵ rywalizacja w niniejszej dysertacji traktowana jest jako konstrukt dwuwymiarowy, uwzględniający rywalizację wspierającą rozwój i hiperrywalizację. Mając na uwadze specyfikę tej zmiennej, sformułowano dwie hipotezy cząstkowe o następującej treści:

| | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H6a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje |
| H6b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje |

Kolejna część niniejszego podrozdziału zostanie poświęcona analizie zależności pomiędzy AMO a twórczością. Analiza literatury obejmować będzie osiem publikacji najsilniej związanych z tematem.

Publikacje dotyczące relacji AMO → twórczość

Pierwszym opracowaniem, jeszcze nie wprost odnoszącym się do modelu AMO, ale wskazującym na konkretne praktyki ZZL i ich wpływ na twórczość pracowników, jest praca autorstwa J. Jianga, S. Wang i S. Shao. Autorzy analizowali związek praktyk zarządzania zasobami ludzkimi, twórczości pracowników i innowacji organizacyjnych. Wyniki badań przeprowadzonych na próbie 106 firm z Chin wykazały, że cztery praktyki ZZL, tj. zatrudnianie i selekcja, nagradzanie, projektowanie pracy i praca zespołowa, były pozytywnie powiązane z twórczością pracowników. Natomiast związki pomiędzy szkoleniami i oceną wyników a twórczością nie zostały potwierdzone. Dodatkowo udowodniono, że twórczość pracowników w pełni pośredniczyła w relacjach pomiędzy czterema praktykami ZZL (zatrudnianiem i selekcją, nagradzaniem, projektowaniem pracy i pracą zespołową) a innowacjami organizacyjnymi⁶⁵⁶.

Opracowaniem odwołującym się do modelu AMO w kontekście twórczości zespołu jest publikacja autorstwa Z. Ma i in. Badacze, w oparciu o koncepcję AMO (tj. uwzględniając zdolności, motywację i możliwości), opracowali wielopoziomowy model

⁶⁵⁵ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 950.

⁶⁵⁶ J. Jiang, S. Wang, S. Zhao, *Does HRM facilitate employee creativity and organizational innovation? A study of Chinese firms*, „The International Journal of Human Resource Management” 2012, 23(19), s. 4041.

badawczy prezentujący związek między praktykami w zakresie zasobów ludzkich o wysokiej wydajności a twórczością zespołu. Skonstruowany model został empirycznie przetestowany w oparciu o dane z 80 zespołów roboczych pochodzących z 16 firm w Chinach. Wyniki analiz wskazują, że skuteczność zespołu pośredniczy w relacji pomiędzy praktykami ZZZL zwiększającymi zdolności a twórczością zespołu, a dzielenie się wiedzą pośredniczy w relacji pomiędzy praktykami ZZZL zwiększającymi motywację a twórczością zespołu⁶⁵⁷.

S.J. Shin, I. Jeong i J. Bae, również opierając się na modelu AMO, analizowali, w jaki sposób i kiedy praktyki ZZZL o wysokim stopniu zaangażowania wpływają na twórczość pracowników. Zgodnie z sugestią badaczy praktyki ZZZL o wysokim zaangażowaniu odnoszą się do tych praktyk ZZZL, które są szeroko stosowane przez firmy postrzegające swoich pracowników jako kluczowych dla sukcesu organizacji. Efektem tych praktyk jest zachęcanie pracowników do angażowania się w swoją pracę z większymi zdolnościami i motywacją. Wewnętrzna motywacja zwiększa wytrwałość, elastyczność poznawczą i chęć do podejmowania ryzyka, co w konsekwencji skutkuje zwiększeniem twórczości pracowników⁶⁵⁸. Dlatego autorzy w swoich rozważaniach uwzględnili również wewnętrzną motywację do pracy i orientację na uczenie się jako czynniki wspierające twórczość pracowników. Dodatkowo, dostrzegając istniejącą lukę w badaniach nad twórczością i praktykami ZZZL, oraz aby szczegółowo wyjaśnić zależności pomiędzy tymi zmiennymi, badacze w swoich analizach zastosowali podejście wielopoziomowe. Na podstawie wyników badań przeprowadzonych na grupie 3316 pracowników linii produkcyjnej z 240 firm produkcyjnych z Korei Południowej odkryto pozytywny związek pomiędzy zestawem praktyk ZZZL o wysokim stopniu zaangażowania i indywidualną twórczością pracowników. Dowiedziono również, że orientacja na uczenie się wzmacnia pozytywny związek pomiędzy praktykami ZZZL a twórczością pracowników, a wewnętrzna motywacja do pracy pośredniczy w tym związku. Rezultaty te dały podstawę do konkluzji, że praktyki ZZZL o wysokim stopniu zaangażowania mają istotny międzypoziomowy wpływ na indywidualną wewnętrzną motywację do pracy i twórczość pracowników⁶⁵⁹.

⁶⁵⁷ Z. Ma [i in.], *Why do high-performance human resource practices matter for team creativity? The mediating role of collective efficacy and knowledge sharing*, „Asia Pacific Journal of Management” 2017, 34, s. 578.

⁶⁵⁸ S.J. Shin, I. Jeong, J. Bae, *Do high-involvement HRM practices matter for worker creativity? a cross-level approach*, „The International Journal of Human Resource Management” 2018, 29(2), s. 262.

⁶⁵⁹ Tamże, s. 278.

Tworzenie przewagi konkurencyjnej, szczególnie w branży ITC, zależy od innowacji, a te z kolei od innowacyjnych zachowań pracowników, na co zwracają uwagę S. Koednok i M. Sungsanit. Badaczki wskazują, że innowacyjne zachowania to takie działania pracownika, które mają na celu tworzenie i wdrażanie nowatorskich pomysłów, produktów, usług i procesów w celu rozwoju stanowiska pracy, zespołów (grup) lub całej organizacji⁶⁶⁰. Autorki, korzystając z koncepcji AMO (umiejętności, motywacja, możliwości), tworzącej strukturę dla praktyk ZZL, oraz komponentowej teorii twórczości wskazującej, że pasja jest jednym z najważniejszych czynników motywujących do twórczości i innowacyjności na poziomie jednostki, opracowały, a następnie przetestowały konceptualny, wielopoziomowy model uwzględniający praktyki ZZL i innowacyjne zachowania pracowników w pracy, a także indywidualną zmienną pośredniczącą (tj. pasję pracowników do pracy) oraz grupową zmienną pośredniczącą (tj. zaufanie do innowacji). Warto podkreślić, że komponentowa teoria twórczości obejmuje trzy elementy indywidualne: umiejętności związane z dziedziną, procesy związane z twórczością i motywację do zadania⁶⁶¹. Natomiast pasja pracownika do pracy definiowana jest przez badaczy jako „trwały, emocjonalnie pozytywny, oparty na znaczeniu stan dobrego samopoczucia jednostki, wynikający z ciągłej, powtarzającej się poznawczej i afektywnej oceny różnych sytuacji zawodowych i organizacyjnych, co skutkuje spójnymi, konstruktywnymi intencjami i zachowaniami w pracy”⁶⁶². Wyniki badań przeprowadzonych na próbie 326 pracowników pochodzących z organizacji ITC sugerują, że na poziomie indywidualnym praktyki ZZL wpływają bezpośrednio na pasję pracowników do pracy oraz że pasja do pracy jest bardzo ważna jako zmienna pośrednicząca we wzmacnianiu innowacyjnych zachowań w pracy. Dodatkowo na poziomie grupowym praktyki ZZL mają pośredni wpływ na innowacyjne zachowania poprzez zaufanie do innowacji⁶⁶³.

Problematykę innowacyjnych zachowań w pracy jako kluczowych dla innowacji organizacyjnych podejmują również M. Yasir i A. Majid. Korzystając z koncepcji AMO oraz teorii opartej na zasobach, analizują relacje między praktykami ZZL o wysokim zaangażowaniu, elastycznością funkcjonalną pracowników i innowacyjnym zachowaniem w pracy. Autorzy publikacji podkreślają, że zgodnie z modelem AMO

⁶⁶⁰ S. Koednok, M. Sungsanit, *The influence of multilevel factors of human resource practices on innovative work behavior*, „The Journal of Behavioral Science” 2018, 13(1), s. 40.

⁶⁶¹ Tamże, s. 37.

⁶⁶² Tamże, s. 40.

⁶⁶³ Tamże, s. 48–49.

praktyki ZZZ o wysokim poziomie zaangażowania stanowią podstawę i są kluczowe w kształtowaniu zachowań innowacyjnych w pracy, ponieważ wzmacniają i rozwijają wiedzę, umiejętności, zdolności, motywację oraz możliwości związane z twórczością pracowników⁶⁶⁴. Jednocześnie zauważają, że same praktyki ZZZ, choć bardzo istotne, są niewystarczające, aby bezpośrednio i pozytywnie wpłynąć na innowacyjne zachowania. Dlatego, poszukując mechanizmu pośredniczącego, do swoich badań włączyli w roli mediatora elastyczną funkcjonalność pracowników, która może być siłą wyjaśniającą tę relację⁶⁶⁵. Elastyczna funkcjonalność pracowników umożliwia im (korzystając z ich umiejętności, wiedzy, zdolności, postaw itp.) wykonywanie różnych zadań i obowiązków. Łączy w sobie kilka czynników, m.in.: strukturę organizacyjną, indywidualne poczucie własnej skuteczności, dynamikę pracy (m.in. niski poziom formalizacji zadań), zaufanie do kierownictwa, autonomię oraz praktyki ZZZ o wysokim zaangażowaniu⁶⁶⁶. Wyniki badań przeprowadzonych z udziałem 894 pracowników koncernów produkcyjnych ujawniły bezpośredni wpływ praktyk ZZZ o wysokim zaangażowaniu na elastyczną funkcjonalność pracowników i zachowania innowacyjne w pracy. Ponadto potwierdzono, że elastyczna efektywność pracowników pozytywnie pośredniczy między praktykami ZZZ a innowacyjnymi zachowaniami w pracy. Dowiedziano również, że trzy wymiary praktyk ZZZ – a mianowicie praktyki ZZZ zwiększające umiejętności, wzmacniające motywację i zwiększające możliwości związane m.in. z twórczością pracowników – przewidywały elastyczność funkcjonalną pracowników i zachowania innowacyjne w pracy⁶⁶⁷.

Kolejni badacze, W. Cai i in., podkreślając ważność ludzkiej twórczości w różnych aspektach życia (prywatnego i zawodowego) oraz poszukując czynników stymulujących i wzmacniających twórczość, podjęli próbę opracowania syntezy dotychczasowych badań i ustaleń w tym zakresie. Celem tego postępowania była chęć dostarczenia organizacjom znaczących wskazówek w obszarze twórczości pracowników i wskazania podstaw do przyszłych badań⁶⁶⁸. Autorzy dokonali systematycznego przeglądu badań empirycznych dotyczących predyktorów twórczości pracowników

⁶⁶⁴ M. Yasir, A. Majid, *High-involvement HRM practices and innovative work behavior among production-line workers: mediating role of employee's functional flexibility*, „Employee Relations: The International Journal” 2020, 42(4), s. 887.

⁶⁶⁵ Tamże, s. 884.

⁶⁶⁶ Tamże, s. 886.

⁶⁶⁷ Tamże, s. 895.

⁶⁶⁸ W. Cai [i in.], *Optimizing employee creativity in the digital era: Uncovering the interactional effects of abilities, motivations, and opportunities*, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2020, 17(3), s. 1.

opublikowanych w ciągu 30 lat i uporządkowali wyniki zgodnie z ramami modelu AMO (tj. zdolności, motywacje i możliwości). Ramy te umożliwiły badaczom zilustrowanie wpływu czynników kontekstowych (pojedynczych i złożonych) na związek pomiędzy czynnikami indywidualnymi a twórczością poszczególnych pracowników⁶⁶⁹. Autorzy dokonali przeklasyfikowania praktyk ZZZ dotyczących twórczości pracowników, uwzględniając strukturę modelu AMO. Podejście badaczy zakłada, że w ramach modelu AMO praktyki ZZZ w obszarze zdolności (np. twórcza osobowość) są indywidualnymi czynnikami kreatywności, natomiast praktyki ZZZ dotyczące motywacji (np. nagrody) i możliwości (np. praca zespołowa) są kontekstowymi czynnikami twórczości⁶⁷⁰. W ramach praktyk ZZZ zorientowanych na zdolności wyróżniono cztery kategorie, tj. osobowość/poznanie, motywacje osobiste (inne niż praktyki wzmacniające motywację), afekt/nastroj oraz inne. Trzy kategorie zostały zidentyfikowane w ramach praktyk ZZZ wzmacniających motywację, a cztery wymiary zostały rozpoznane w zakresie praktyk ZZZ przyczyniających się do zwiększenia szans. Zaproponowany podział czynników twórczości, opracowany na podstawie danych pochodzących z badań empirycznych opisanych w literaturze przedmiotu, stanowi według autorów publikacji połączenie teorii AMO z literaturą dotyczącą twórczości⁶⁷¹. Wyodrębnione kategorie i przypisane do nich praktyki ZZZ prezentuje tabela 10 poniżej.

Tabela 10. Predyktory twórczości pracowników w oparciu o model AMO

| Kategoria | Praktyki |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Predyktory twórczości: praktyki zwiększające umiejętności/zdolności | |
| Osobowość/poznanie | – twórcza osobowość, – osobowość „wielkiej piątki”, – rozbieżne przekonania/poznania |
| Motywacje osobiste | – wewnętrzna motywacja, – wewnętrzne zainteresowanie, – motywacja prospołeczna |
| Afekt/nastroj | – afekt, – nastrój, – emocje |

⁶⁶⁹ Tamże, s. 2.

⁶⁷⁰ Tamże, s. 4.

⁶⁷¹ Tamże, s. 7–10.

| | |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inne | <ul style="list-style-type: none"> – przyjmowanie perspektywy, – orientacja na autonomię, – koncentracja uwagi, – zdolności twórcze, – przekonania |
| Predyktory twórczości: praktyki wzmacniające motywację | |
| Nagrody | możliwy zarówno pozytywny (perspektywa behawioralna), jak i negatywny (perspektywa poznawcza) wpływ zewnętrznych nagród, benefitów na kreatywność (na podstawie odkryć dotychczasowych badań) |
| Zachowania przywódcze i nadzorujące | <ul style="list-style-type: none"> – style przywództwa (przywództwo transformacyjne, przywództwo awersyjne, przywództwo życzliwe, przywództwo wzmacniające), – zachowania nadzorujące/przywódcze (wsparcie przełożonego, relacje lider–członek zespołu, zamiana lider–członek zespołu, zaufanie, sprawiedliwość) |
| Cele i oczekiwania | <ul style="list-style-type: none"> – sprecyzowane cele, – jasno określone wymagania |
| Predyktory twórczości: praktyki zwiększające szanse | |
| Projektowanie pracy i zadań | <ul style="list-style-type: none"> – autonomia pracy, – presja czasu, – presja wydajności, – struktura zadań, – rutyna |
| Klimat i kultura organizacyjna | <ul style="list-style-type: none"> – rodzaj wsparcia organizacyjnego, – pomoc organizacyjna, – klimat organizacyjny |
| Praca zespołowa | <ul style="list-style-type: none"> – obecność i zachowania współpracowników, – dzielenie się / wymiana informacji, – różnorodność zespołu/organizacji, – zachowania związane z uczeniem się zespołu |
| Sieć społeczna | <ul style="list-style-type: none"> – powiązania sieciowe, – interakcje w sieci, – struktura i pozycja sieci |

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie W. Cai [i in.], *Optimizing employee creativity in the digital era: Uncovering the interactional effects of abilities, motivations, and opportunities*, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2020, 17(3), s. 7–10

Badacze podkreślają, że zaproponowany przez nich podział predyktorów twórczości ma ograniczenia z powodu kilku niejednoznacznych wyników badań (np. różne poziomy interakcji mogą przewidywać różne poziomy intensywności twórczej efektywności). W związku z tym, aby zaradzić tej sytuacji, zaproponowali wykorzystanie dwóch modeli (tj. modelu kombinacyjnego i modelu multiplikatywnego) wyjaśniających, w jaki sposób predyktory zdolności, motywacji i możliwości oddziałują na różne sposoby

w celu przewidywania twórczości pracowników. W modelu kombinacyjnym praktyki zwiększające motywację lub możliwości w połączeniu z praktykami zdolności przyczyniają się do wyższych poziomów twórczości, podczas gdy w modelu multiplikatywnym praktyki z trzech wymiarów są prezentowane jednocześnie, tak że praktyki zwiększające motywację i możliwości wspólnie się wspierają oraz wzmacniają praktyki zwiększające zdolności w dążeniu do najwyższego poziomu twórczości⁶⁷².

Z. Song, Q. Gu i F.L. Cooke w swojej pracy prowadzili rozważania dotyczące skutecznego stymulowania potencjału twórczego w miejscu pracy poprzez praktyki strategicznego zarządzania zasobami ludzkimi. Badacze analizowali wpływ systemów pracy o wysokim zaangażowaniu na twórczość zespołu w kategoriach koncepcji AMO (tj. zdolności, motywacji i możliwości) z uwzględnieniem pośredniczącej roli klimatu zaangażowania i przywództwa współdzielonego. Badacze zastosowali podejście wielopoziomowe przy konstruowaniu modelu badawczego. Rezultaty przeprowadzonych badań obejmujących 668 pracowników z 41 organizacji w Chinach wskazują, że systemy pracy o wysokim zaangażowaniu są pozytywnie powiązane z twórczością zespołu nie tylko bezpośrednio, ale także pośrednio poprzez sekwencyjny mechanizm pośredniczący klimatu zaangażowania i przywództwa współdzielonego. Autorzy sugerują również, że autonomiczne środowisko pracy wspierane przez systemy pracy o wysokim zaangażowaniu sprzyja angażowaniu pracowników w działania twórcze i w zachowania wzajemnego wpływu w zespołach roboczych oraz prowadzenia się nawzajem w celu osiągnięcia wyższego poziomu twórczości⁶⁷³.

L. Chen i in., opierając się na koncepcji AMO i etapowym modelu innowacji, analizowali mediacyjną rolę twórczości zespołu najwyższego kierownictwa oraz moderującą rolę zewnętrznego kapitału społecznego i niepewności środowiskowej w relacjach pomiędzy twórczym środowiskiem zespołu najwyższego kierownictwa a innowacyjnością administracyjną firmy⁶⁷⁴. Na podstawie zebranych danych ze 136 zespołów najwyższego kierownictwa oraz przeprowadzonych analiz potwierdzono, że twórczość zespołu najwyższego kierownictwa pośredniczyła w związku między kreatywnym środowiskiem zespołu a innowacjami administracyjnymi. Dodatkowo zewnętrzny kapitał społeczny oraz niepewność środowiskowa kształtowały relację

⁶⁷² Tamże, s. 10.

⁶⁷³ Z. Song, Q. Gu, F.L. Cooke, *The effects of high-involvement work systems and shared leadership on team creativity: A multilevel investigation*, „Human Resource Management” 2020, 59(2), s. 210.

⁶⁷⁴ L. Chen [i in.], *From creative environment to administrative innovation: Creation and implementation in top management teams*, „The Journal of Creative Behavior” 2021, 55(3), s. 604.

pomiędzy środowiskiem twórczego zespołu a twórczością zespołu kierownictwa, ale w różnych kierunkach. Zewnętrzny kapitał społeczny wzmacniał, podczas gdy niepewność środowiskowa osłabiała wpływ twórczego środowiska na kreatywność zespołu kierownictwa. Badanie to dostarcza empirycznych dowodów, że zarówno wewnętrzny czynnik zespołu (tj. twórcze środowisko zespołu), jak i zewnętrzne czynniki środowiskowe (tj. zewnętrzny kapitał społeczny i niepewność środowiskowa) wspólnie kształtują twórczość zespołu najwyższego kierownictwa⁶⁷⁵.

Konkludując, przeprowadzona analiza literatury opisująca zależności pomiędzy AMO a twórczością może być podstawą do kilku wniosków. Po pierwsze, liczba dostępnych publikacji analizujących badaną relację jest niewielka, choć obserwowany jest wzrost zainteresowania problematyką w ostatnim czasie (7 na 8 analizowanych publikacji pochodzi z okresu 2017–2021). Po drugie, analizowana zależność między AMO a twórczością nie była opisywana i badana z uwzględnieniem kontekstu zespołów wirtualnych. Po trzecie, w celu bardziej szczegółowego wyjaśnienia, w jaki sposób praktyki ZZL (w oparciu o model AMO) wpływają na twórczość, a w konsekwencji na efektywność, coraz częściej rekomendowane jest zastosowanie podejścia wielopoziomowego. W czterech na osiem omówionych publikacji badano powyższe zależności na wielu poziomach. Po czwarte, choć związek pomiędzy AMO a twórczością wydaje się potwierdzony w dotychczasowych badaniach empirycznych, to trudno jednoznacznie ocenić, czy wpływ ten jest jednoznacznie pozytywny. Wynika to ze złożoności modelu AMO oraz różnych praktyk ZZL analizowanych w dotychczasowych badaniach. Powyższe wnioski prowadzą do sformułowania hipotezy następującej treści:

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H7: | Praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z twórczością zespołów wirtualnych |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

W kolejnej części niniejszego rozdziału podjęta zostanie próba integracji rozważań dotyczących zależności między zmiennymi poziomu zespołowego omówionymi w rozdziale 2 niniejszej pracy i zależnościami pomiędzy zmiennymi poziomu indywidualnego (pracownika), włączone zostaną również zależności między zmiennymi z różnych poziomów.

⁶⁷⁵ Tamże, s. 615.

3.4. Model zależności pomiędzy zmiennymi poziomu indywidualnego i poziomu zespołu – próba rekapitulacji rozważań

Integrując rozważania zaprezentowane w niniejszej pracy, warto pokrótce omówić dotychczasowe ustalenia poczynione na podstawie wnikliwego przeglądu literatury przedmiotu. Dociekania w niniejszej dysertacji zapoczątkowane zostały krótkim odniesieniem do sektora nowoczesnych usług dla biznesu, który w ostatnich latach dynamicznie się rozwija, zarówno w Polsce, jak i na świecie, mimo bardzo turbulentnego, nieprzewidywalnego otoczenia, dotkniętego pandemią COVID-19. Duża elastyczność, odporność i zdolność dostosowawcza organizacji świadczących nowoczesne usługi dla biznesu w reakcji na kryzys umożliwiły nie tylko przetrwanie i ograniczenie negatywnych skutków dla dalszego funkcjonowania, ale również konsekwentny (nieco spowolniony) rozwój w tych trudnych okolicznościach. Jednym z powodów szybkiego adaptowania się do nowych warunków była niewątpliwie szeroko stosowana (jeszcze przed pandemią) praca zdalna. Sytuacja pandemiczna zdecydowanie przyspieszyła upowszechnienie pracy na odległość oraz rozwój nowej formy organizacji pracy, tj. zespołów wirtualnych. Z uwagi na coraz większą stosowalność zyskały one zainteresowanie nie tylko ze strony praktyków biznesowych, ale również naukowców.

Wnikliwy przegląd literatury przedmiotu w obszarze funkcjonowania zespołów wirtualnych umożliwił identyfikację cech charakterystycznych odróżniających tę nową formę organizacji pracy od zespołów działających w sposób tradycyjny i w obliczu braku jednoznacznego stanowiska badaczy w sprawie określenia, czym jest zespół wirtualny, stanowił podstawę do sformułowania autorskiej definicji zespołu wirtualnego zaprezentowanej w rozdziale 1.

Kolejnym krokiem w rozważaniach nad zespołami wirtualnymi było poszukiwanie determinant ich efektywności. Kwerenda literatury przedmiotu ukazała wielowymiarowość i wieloaspektowość zjawiska zarówno pod kątem definicji, jak i pomiaru. W związku tym przeprowadzono trzy postępowania, których rezultatem były następujące rozstrzygnięcia: (1) efektywność zespołów wirtualnych warto analizować z uwzględnieniem zarówno poziomu zespołowego, jak i indywidualnego⁶⁷⁶; (2) efektywność warto mierzyć w oparciu o trzy elementy: terminowość, jakość i satysfakcję (zgodnie z rekomendacją M.T. Maynarda i in.)⁶⁷⁷; (3) rozpoznane determinanty

⁶⁷⁶ C. Liao, *Leadership...*, s. 648.

⁶⁷⁷ M.T. Maynard [i in.], *Do I really...*, s. 16.

efektywności, które nie były do tej pory szeroko analizowane w kontekście zespołów wirtualnych, to: rywalizacja, twórczość, motywacja, zdolności czy zaangażowanie (zależności między zmiennymi i efektywnością stanowią potencjalnie lukę badawczą).

Podjęto zatem konsekwentną analizę zależności pomiędzy zidentyfikowanymi determinantami efektywności zespołów wirtualnych w oparciu o wnikliwe studia literaturowe. W pierwszym kroku dokonano ich podziału na zmienne z poziomu zespołowego i indywidualnego. Po wyodrębnieniu rywalizacji i twórczości jako konstruktów na poziomie zespołu oraz zdolności, motywacji, możliwości i zaangażowania jako konstruktów na poziomie indywidualnym kolejnym krokiem były rozważania dotyczące związku pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych.

Analiza literatury przedmiotu wykazała nieliczne badania nad rywalizacją w kontekście efektywności zespołów wirtualnych. Niektóre z nich sugerują pozytywny wpływ na wyniki⁶⁷⁸, podczas gdy inne wskazują negatywny związek z efektywnością⁶⁷⁹. Kluczowym odkryciem okazał się dwuwymiarowy charakter konstruktów uwzględniający rywalizację wspierającą rozwój i hiperrywalizację⁶⁸⁰. Powyższe ustalenia znalazły odzwierciedlenie w hipotezie H1 i hipotezach częściowych H1a oraz H1b.

W kolejnym kroku podjęto próbę analizy zależności pomiędzy kolejną zmienną poziomu zespołowego – twórczością – a efektywnością zespołów wirtualnych. Kwerenda literatury przedmiotu wykazała istnienie związku pomiędzy tymi dwiema zmiennymi⁶⁸¹, niemniej stosunkowo rzadko w literaturze badany jest bezpośredni związek między twórczością a efektywnością w kontekście wirtualnego środowiska pracy. Wobec powyższego oraz w celu zgłębienia wiedzy na temat tej relacji sformułowano hipotezę H2. Dotychczasowe rozważania umożliwiły sformułowanie dwóch hipotez badawczych i dwóch hipotez częściowych dotyczących zależności między zmiennymi na poziomie zespołowym.

Sugestia niektórych badaczy wskazuje jednak, że związek między rywalizacją a efektywnością zespołu nie przebiega wprost, lecz jest pośredniczony bądź moderowany przez inne zmienne. Uwzględniając zatem rekomendację J. Stankiewicz i M.

⁶⁷⁸ S. Abuhamdeh, M. Csikszentmihályi, *Intrinsic...*, s. 1630–1631; J.M. Tauer, J.M. Harackiewicz, *The effects...*, s. 849.

⁶⁷⁹ D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal...*, s. 65.

⁶⁸⁰ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 950.

⁶⁸¹ J. Pissarra, J.C. Jesuino, *Idea generation...*, s. 286; S. Wu, *Antecedents...*, s. 59.

Moczulskiej, do omawianej relacji rywalizacja → efektywność włączono twórczość⁶⁸², która może się ujawniać dzięki rywalizacji w zespole i sprzyjać w konsekwencji jego efektywności. Powyższe dało podstawę do przeprowadzenia analizy zależności pomiędzy rywalizacją a twórczością, która – jak się okazało – nie była analizowana w wirtualnym środowisku pracy. Wyniki opisanych w literaturze badań nie przynoszą jednoznacznych rozstrzygnięć dotyczących wpływu rywalizacji na twórczość. Niektóre wyniki wskazują, że wpływ rywalizacji wewnątrz zespołu na twórczość pozostaje nierozstrzygnięty⁶⁸³, inne sugerują, że „czysta” rywalizacja nie powoduje wzrostu ani spadku poziomu twórczości w zespołach⁶⁸⁴. Istnieją badania potwierdzające pozytywny wpływ konstruktywnej konkurencji na wydajność twórczą⁶⁸⁵ i takie, które wskazują na negatywny związek rywalizacji i innowacyjnych zachowań (uwzględniające twórczość)⁶⁸⁶. W literaturze istnieje też pogląd o optymalnej równowadze czy podejściu hybrydowym⁶⁸⁷. Mając na uwadze powyższe przesłanki, sformułowano hipotezę H3 i dwie hipotezy cząstkowe H3a i H3b (w związku z dwuelementowym konstruktorem rywalizacji). Przeprowadzone postępowania i wykonane analizy literatury przedmiotu w kontekście badanych zależności umożliwiły sformułowanie hipotez, których celem jest wypełnienie zidentyfikowanych luk badawczych, pogłębienie wiedzy w kontekście zespołów wirtualnych oraz przeprowadzenie dowodów empirycznych poniższych relacji:

- rywalizacja → efektywność zespołu (H1),
 - rywalizacja wspierająca rozwój → efektywność zespołu (H1a),
 - hiperrywalizacja → efektywność zespołu (H1b),
- twórczość → efektywność zespołu (H2),
- rywalizacja → twórczość (H3),
 - rywalizacja wspierająca rozwój → twórczość (H3a),
 - hiperrywalizacja → twórczość (H3b).

Powyższe rozważania i ich rezultaty w postaci sformułowanych hipotez badawczych zakończyły część związaną z zależnościami między zmiennymi na poziomie zespołu.

Prowadzone analizy literaturowe wskazują jednoznacznie, że wyjaśniając efektywność zespołów wirtualnych, konieczne jest również uwzględnienie zmiennych

⁶⁸² J. Stankiewicz, M. Moczulska, *Poprzez walkę...*, s. 123.

⁶⁸³ Y.Q. Zhu, H.G. Chen, *Empowering leadership...*, s. 731.

⁶⁸⁴ X. Ouyang, Z. Liu, C. Gui, *The interactive effects...*, s. 655.

⁶⁸⁵ Z. Zhao [i in.], *What affects creative...*, s. 17.

⁶⁸⁶ M. Lin [i in.], *The dual influences...*, s. 7.

⁶⁸⁷ S. Naidoo, M. Sutherland, *A management dilemma...*, s. 85.

ulokowanych na poziomie indywidualnym. Relacje interpersonalne i inne zmienne na poziomie jednostki (pracownika) w rezultacie mają znaczenie dla wyników osiągniętych przez zespoły⁶⁸⁸. W związku z powyższym dla bardziej kompleksowej analizy problematyki efektywności zespołu rekomendowane przez badaczy jest uwzględnienie zaangażowania⁶⁸⁹ oraz indywidualnych zdolności, umiejętności, motywacji i możliwości tworzonych wewnątrz organizacji (model AMO)⁶⁹⁰ jako determinant z poziomu indywidualnego. Dlatego w kolejnym etapie analizowano zależności pomiędzy zmiennymi poziomu indywidualnego i zmiennymi pomiędzy poziomami. Analizę ww. związków rozpoczęto od relacji pomiędzy zaangażowaniem pracowników i efektywnością zespołu (zależność między poziomami).

Wielu badaczy przedmiotu wskazuje, że zaangażowanie jest kluczowym czynnikiem efektywności zespołów⁶⁹¹ i tworzenia przewagi konkurencyjnej⁶⁹². Kwerenda literatury dotycząca zależności pomiędzy zaangażowaniem pracowników a efektywnością zespołu wykazała pozytywny związek między zmiennymi, niemniej badacze wskazują na liczne mechanizmy pośredniczące w tej relacji, które należy mieć na uwadze⁶⁹³. Rezultatem przeprowadzonej analizy jest sformułowana hipoteza H4.

Następnie przeprowadzono analizę zależności pomiędzy zmiennymi poziomu indywidualnego, a mianowicie AMO (czyli percepcją praktyk ZZZL wspierających zdolności, motywację pracowników i możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowaniem pracowników. W wyniku tego postępowania ustalono lukę w zakresie badań tej relacji w kontekście zespołów wirtualnych. AMO, będąc ramą dla różnych praktyk ZZZL, wpływa na zaangażowanie pracowników, choć wpływ ten i jego siła mogą być różne⁶⁹⁴. Ważna w tym kontekście jest subiektywna ocena pracowników, na co wskazują niektórzy badacze⁶⁹⁵. Powyższe przesłanki znalazły odzwierciedlenie w kolejnej hipotezie H5.

Analiza zależności pomiędzy rywalizacją a AMO (zmienne z różnych poziomów), choć utrudniona z uwagi na brak publikacji wprost się do niej odnoszących,

⁶⁸⁸ C.P. Lin [i in.], *The effect of...*, s. 931.

⁶⁸⁹ H. Kalmanovich-Cohen, M.J. Pearsall, J.S. Christian, *The effects of leadership change on team escalation of commitment*, „The Leadership Quarterly” 2018, 29(5), s. 597.

⁶⁹⁰ M. Ujma, T. Ingram, *Perception...*, s. 152.

⁶⁹¹ F. Chiocchio [i in.], *The effects...*, s. 6.

⁶⁹² M.R. Kukenberger, J.E. Mathieu, T. Ruddy, *A cross-level...*, s. 987.

⁶⁹³ A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao, *Getting everyone...*, s. 240; C.P. Lin, *Modeling job...*, s. 920; N.L. Al Zain, S. Vasilache, C.B. Incze, *The significance...*, s. 31.

⁶⁹⁴ P. Malik, U. Lenka, *Exploring...*, s. 1006; M. Ujma, T. Ingram, *Perception...*, s. 152–153.

⁶⁹⁵ D.P. Lepak [i in.], *A Conceptual review...*, s. 244; P.M. Wright, L.H. Nishii, *Strategic HRM...*, s. 11.

potwierdza związek poszczególnych praktyk ZZL i indywidualnych elementów modelu AMO z rywalizacją⁶⁹⁶, co zostało ujęte w hipotezie H6 oraz dwóch hipotezach cząstkowych H6a i H6b. Zależność pomiędzy AMO a twórczością potwierdzają wyniki badań opisanych w literaturze⁶⁹⁷, choć jak wskazują badacze trudno jednoznacznie ocenić charakter tego wpływu. Powyższa przesłanka znalazła odzwierciedlenie w hipotezie H7.

Kwerenda literatury przedmiotu w zakresie zależności między zmiennymi na poziomie indywidualnym i między poziomami była podstawą sformułowania hipotez badawczych:

- zaangażowanie → efektywność zespołu (H4),
- AMO (percepcja praktyk ZZL) → zaangażowanie (H5),
- rywalizacja → AMO (percepcja praktyk ZZL) (H6),
 - rywalizacja wspierająca rozwój → AMO (H6a),
 - hiperrywalizacja → AMO (H6b),
- AMO (percepcja praktyk ZZL) → twórczość (H7).

Powyższe dociekania i ich rezultaty w postaci sformułowanych hipotez badawczych zakończyły część związaną z analizą zależności między zmiennymi na poziomie indywidualnym i między poziomami.

Zestawiając ogół wniosków z przeprowadzonego przeglądu literatury przedmiotu w zakresie wszystkich badanych zależności, można stwierdzić, że opisane aspekty funkcjonowania zespołów wirtualnych, choć złożone i wieloaspektowe, zdecydowanie nie wyczerpują tematyki związanej z rywalizacją w zespołach wirtualnych i jej wpływu na ich efektywność.

W dalszej części dysertacji omówiona zostanie metodyka badań empirycznych, która zgodnie z intencją autorki ma umożliwić skonfrontowanie przypuszczeń wyrażonych w hipotezach badawczych H1–H7 wraz z hipotezami cząstkowymi i zweryfikować ich prawdziwość poprzez badania empiryczne. Przyjęte podejście ma przyczynić się do realizacji postawionego celu empirycznego i pogłębienia wiedzy dotyczącej wzajemnych powiązań pomiędzy badanymi zmiennymi.

⁶⁹⁶ Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one...*, s. 1163; W.L. Chang, C.Y. Lee, *Virtual team...*, s. 996; H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 964.

⁶⁹⁷ S.J. Shin, I. Jeong, J. Bae, *Do high-involvement...*, s. 278; Z. Song, Q. Gu, F.L. Cooke, *The effects...*, s. 210.

4. METODYKA BADAŃ

4.1. Charakterystyka metody badawczej (cele, model badawczy, hipotezy i zakres badań)

Cele pracy

Głównym celem dysertacji jest teoretyczne oraz empiryczne określenie znaczenia rywalizacji jako czynnika wpływającego na efektywność zespołów wirtualnych z uwzględnieniem zmiennych na poziomie indywidualnym i zespołowym. Efektywność jest kluczową zmienną na poziomie zespołowym, zaś twórczość jest zmienną pośredniczącą pomiędzy rywalizacją a efektywnością. Zmiennymi na poziomie indywidualnym są zaangażowanie i AMO (czyli percepcja praktyk zarządzania zasobami ludzkimi wspierających zdolności, motywację pracowników i szanse tworzone w organizacji). W pracy uwzględniono cele teoriopoznawcze, metodyczne, empiryczne oraz praktyczne. Na potrzeby realizacji celu głównego określono następujące cele szczegółowe:

Cele teoretyczno-poznawcze:

- przegląd i systematyzacja wiedzy teoretycznej dotyczącej rywalizacji i efektywności w zespołach wirtualnych w oparciu o interdyscyplinarne studia literaturowe,
- kontekstualizacja zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych, z uwzględnieniem dodatkowych zmiennych na poziomie zespołowym (twórczość) i na poziomie indywidualnym (zaangażowanie, percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności i motywacje pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację).

Cele metodyczne:

- konstrukcja modelu badawczego uwzględniającego wpływ rywalizacji na efektywność zespołów wirtualnych w kontekście innych zmiennych (na poziomie indywidualnym i zespołowym),
- operacjonalizacja zmiennych występujących w modelu badawczym,
- skonstruowanie narzędzia pomiaru (kwestionariusza) zależności pomiędzy zmiennymi takimi jak: rywalizacja, twórczość, zaangażowanie, percepcja praktyk

ZZL wspierających zdolności i motywacje pracowników, możliwości tworzone przez organizacje i efektywność zespołów wirtualnych.

Cel empiryczny:

- empiryczna weryfikacja zależności pomiędzy rywalizacją i efektywnością zespołów wirtualnych w kontekście innych zmiennych: twórczości, zaangażowania, percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności i motywacje pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje.

Cel użyteczny (praktyczny):

- identyfikacja determinant wysokiej efektywności zespołów wirtualnych w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu.

Model badawczy

Jak wynika z przeprowadzonych studiów literaturowych oraz z praktyki biznesowej, istnieją różnice między zespołami tradycyjnymi a wirtualnymi. Ich rozproszenie, odmienny sposób komunikacji i wielokulturowość wymuszają stosowanie innych metod pracy, aby zapewnić wyniki oczekiwane przez organizację. Bezsporne wydaje się więc uwzględnienie różnych determinant, które wpływają na efektywność takich zespołów, w tym proponowanych w niniejszej pracy rywalizacji czy twórczości, które będą przedmiotem badań na poziomie zespołu.

W dotychczas prowadzonych badaniach wskazuje się na istnienie powiązania pomiędzy rywalizacją a efektywnością⁶⁹⁸. Przyczyn tego wpływu poszukiwać można m.in. w twórczości⁶⁹⁹, która jest wyzwalana m.in. przez rywalizację. Nieliczne badania, zidentyfikowane luki badawcze oraz zaniepokojenie problematyką stały się zachętą do włączenia zagadnień rywalizacji oraz twórczości jako konstruktów w badaniach nad efektywnością zespołów wirtualnych.

Zarządzanie zespołami wirtualnymi to duże wyzwanie, które wymaga uwzględnienia również perspektywy jednostki, czyli pracownika – jego motywacji do pracy, zdolności, umiejętności oraz możliwości, jakie stwarza mu organizacja. Studia literaturowe i prowadzone badania dowodzą, że istnieje związek między rywalizacją a

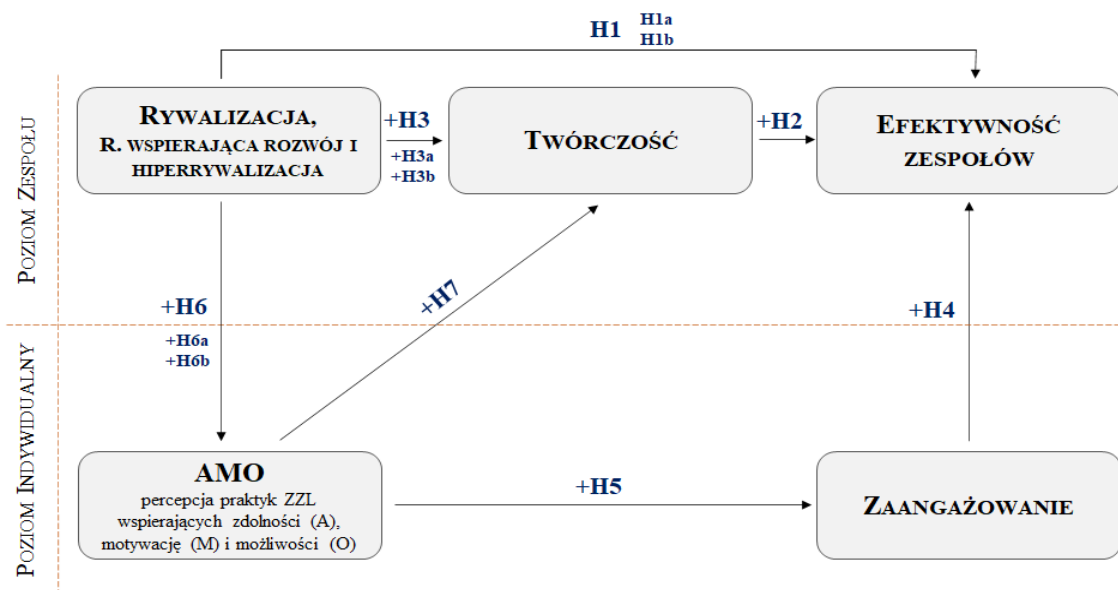
⁶⁹⁸ G.J. Kilduff, *Driven to win: Rivalry, motivation, and performance*, „Social Psychological and Personality Science” 2014, 5(8), s. 944; B.A. Converse, D.A. Reinhard, *On rivalry...*, s. 205; J.A. Yip, M.E. Schweitzer, S. Nurmohamed, *Trash-talking...*, s. 125; C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus, *Rivals when...*, s. 1.

⁶⁹⁹ M. Baer [i in.], *Win or lose...*, s. 840–841; J. Stankiewicz, M. Moczulska, *Poprzez walkę...*, s. 128.

praktykami ZZZ wspierającymi zdolności, motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację⁷⁰⁰. Dodatkowo elementy te, jak dowodzi literatura przedmiotu, mają związek z twórczością⁷⁰¹ w zespole. Rozważając determinanty wpływające na sukces zespołu, nie sposób pominąć również zagadnienia zaangażowania pracowników. Badacze tematu wskazują na istnienie powiązania pomiędzy zaangażowaniem pracowników a efektywnością zespołu⁷⁰². W świetle dotychczasowych badań wskazuje się również na istnienie związku praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację pracowników oraz możliwości tworzone wewnątrz organizacji i zaangażowania⁷⁰³. Powyżej wspomniane zmienne (zaangażowanie, AMO jako percepcja praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację pracowników oraz możliwości wewnątrz organizacji) będą badane na poziomie indywidualnym.

Poniżej przedstawiono model badawczy wpływu rywalizacji w zespołach wirtualnych na efektywność zespołu (rysunek 5).

Rysunek 5. Model badawczy dotyczący związków pomiędzy rywalizacją i efektywnością zespołów wirtualnych



Źródło: Opracowanie własne autorki

⁷⁰⁰ G.J. Kilduff, *Driven to win...*, s. 944.

⁷⁰¹ W. Cai [i in.], *Optimizing employee...*, s. 1.

⁷⁰² T. Slåtten, M. Mehmetoglu, *Antecedents and effects of engaged frontline employees*, „Managing Service Quality: An International Journal” 2011, 21(1), s. 100; B. Mahembe, A.S. Engelbrecht, *The relationship...*, s. 1; M.R. Kukenberger, J.E. Mathieu, T. Ruddy, *A cross-level...*, s. 988.

⁷⁰³ M. Ujma, T. Ingram, *Perception of...*, s. 141; Y.G. van Rossenberg, D. Cross, J. Swart, *An HRM perspective on workplace commitment: Reconnecting in concept, measurement and methodology*, „Human Resource Management Review” 2022, 32, s. 1.

Zależności pomiędzy zmiennymi w opracowanym modelu zilustrowano strzałkami⁷⁰⁴. Tak skonstruowany model, uwzględniający wspomniany poziom zespołu i poziom indywidualny, jest odzwierciedleniem sformułowanych hipotez badawczych postawionych na podstawie studiów literatury i określonych celów.

Hipotezy

Formułowanie hipotez badawczych było procesem poprzedzonym studiami literaturowymi i licznymi analizami przeprowadzonymi w teoretycznej części rozprawy. Przyrost wiedzy teoretycznej będący wynikiem prowadzonego przeglądu literatury umożliwił sukcesywne wyłanianie się i konkretyzowanie hipotez. Łącznie dysertacja obejmuje 7 hipotez głównych oraz 6 uszczegóławiających hipotez cząstkowych dotyczących powiązań między:

- zmiennymi poziomu zespołowego, tj. rywalizacją, twórczością, efektywnością zespołów,
- zmiennymi poziomu indywidualnego, tj. AMO (czyli percepcją praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości), zaangażowaniem,
- zmiennymi poziomu indywidualnego i zespołowego.

Jak wynika z powyżej przedstawionego modelu, hipotezy badawcze są następujące (tabela 11):

Tabela 11. Hipotezy badawcze

| Numer hipotezy | Treść hipotezy |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H1: | Rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych |
| H1a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych |
| H1b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych |
| H2: | Twórczość w zespołach jest pozytywnie powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych |
| H3: | Rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością |

⁷⁰⁴ A. Zakrzewska-Bielawska, *Modele badawcze w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i kierowanie” 2018, 181(2), s. 14.

| | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H3a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością |
| H3b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością |
| H4: | Zaangażowanie pracowników jest pozytywnie powiązane z efektywnością zespołów wirtualnych |
| H5: | Praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z zaangażowaniem pracowników w zespołach wirtualnych |
| H6: | Rywalizacja w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje |
| H6a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje |
| H6b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje |
| H7: | Praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z twórczością zespołów wirtualnych |

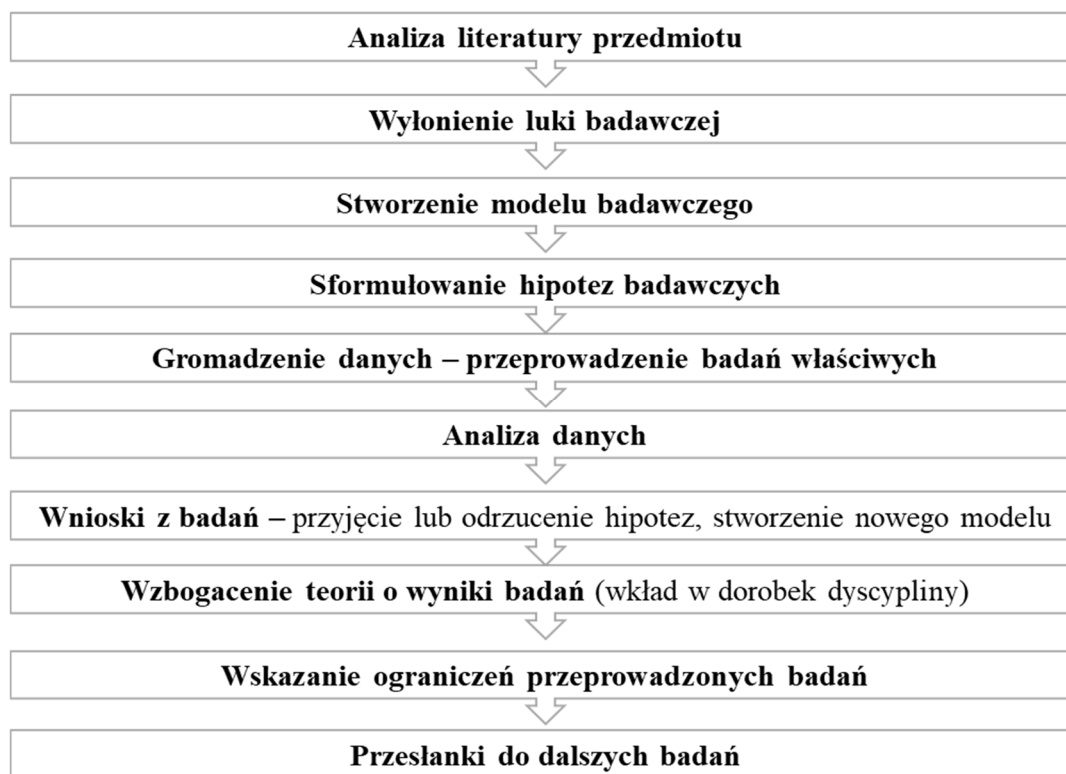
Źródło: Opracowanie własne autorki

Praca osadzona jest w klasycznym nurcie sprawdzania teorii. Proces eksploracji problemu naukowego zostanie oparty o procedurę naukową indukcji niepełnej, która zgodnie z charakterystyką przedstawioną przez M. Lisińskiego⁷⁰⁵ obejmie 3 fazy: analizę wyników obserwacji, budowę teorii oraz rozstrzygnięcie o wartości teorii.

Opracowany zbiór hipotez stał się podstawą dla wyboru metody postępowania badawczego. Zdecydowano się wykorzystać dorobek i założenia metod ilościowych w badaniu zjawisk organizacyjnych. Na tym fundamencie dokonano dalszych rozstrzygnięć metodycznych. Proces badawczy zrealizowany zostanie według etapów przedstawionych na rysunku 6.

⁷⁰⁵ M. Lisiński, *Procedury naukowe indukcji zupełnej i niepełnej w metodologii nauk o zarządzaniu*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2016, 6(954), s. 39–44.

Rysunek 6. Przebieg postępowania w badaniach ilościowych



Źródło: W. Dyduch, *Ilościowe badanie i operacjonalizacja zjawisk w naukach o zarządzaniu*, [w:] *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, (red.) W. Czakon, wyd. 3 rozszerz., Wydawnictwo Nieoczywiste, Piaseczno 2016, s. 307

Zakresy badań: przedmiotowy, podmiotowy, przestrzenny, czasowy

Koncepcja badawcza pracy została określona w nawiązaniu do postawionych celów i hipotez badawczych. Zasięg planowanych badań obejmuje szereg zakresów.

Zakres przedmiotowy obejmuje problematykę rywalizacji w zespołach wirtualnych i jej wpływ na efektywność pracy tych zespołów. Analizie poddane zostaną zależności pomiędzy zmiennymi na poziomie zespołowym (rywalizacja, twórczość, efektywność zespołów) oraz na poziomie indywidualnym (AMO czyli percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności, motywacje i szanse tworzone przez organizację oraz zaangażowanie).

Zakres przestrzenny osadzony jest w konkretnym środowisku, tj. międzynarodowym przedsiębiorstwie z sektora nowoczesnych usług dla biznesu, w którym organizacja pracy w formie zespołów wirtualnych jest bardzo zaawansowana. Rozważania ułożono w silnie rozwijającym się i ciągle nie w pełni opisanym sektorze

nowoczesnych usług dla biznesu, przy czym wybór tego obszaru badań wynika przede wszystkim z powszechności wykorzystywania zespołów wirtualnych.

Zakres podmiotowy obejmuje członków zespołów wirtualnych międzynarodowej organizacji z sektora nowoczesnych usług dla biznesu. Pracownicy realizują swoje zadania na stanowiskach takich jak: agent pierwszej linii wsparcia, specjalista drugiej linii wsparcia, specjalista/ekspert IT (w tym: programista, developer, architekt, SME itp.), specjalista procesowy (tj. PMO, transition czy role w nomenklaturze ITIL: incydent manager, problem manager etc.), menadżer zespołu, team leader, supervisor i inne specyficzne dla zespołów wirtualnych w tym sektorze. W każdym zespole do udziału w badaniu zaproszeni zostali wszyscy członkowie zespołów, tj. pracownicy i ich liderzy/menedżerowie.

Zakres czasowy określa termin realizacji badań. Badanie pilotażowe przeprowadzone zostało w okresie od 24 marca do 23 kwietnia 2021 roku. Badania empiryczne właściwe prowadzone były przez 5 miesięcy od czerwca do października 2021 roku. Następnie zebrane dane poddano analizie z wykorzystaniem statystyk opisowych, testów rzetelności narzędzia badawczego (alfa Cronbacha), analiz korelacji, analiz czynnikowych oraz modelowania równań strukturalnych. Przeprowadzone analizy statystyczne umożliwiły weryfikację postawionych hipotez badawczych oraz stanowiły podstawę do sformułowania wniosków.

4.2. Charakterystyka narzędzia pomiaru

Narzędzie badawcze

Budowanie narzędzia badawczego było procesem złożonym. Podstawą działań podjętych w tym obszarze były opracowany model badawczy i określone cele badawcze. Jak wielokrotnie podkreślano, poszukiwanie odpowiednich skal pomiaru dla poszczególnych zmiennych ujętych w modelu badawczym oparte zostało o przegląd literatury przedmiotu. W pierwszej kolejności koncentrowano się na skalach przetestowanych w badaniach nad zespołami wirtualnymi, w przypadku braku dostępności takich narzędzi posłużono się miarami, które w największym stopniu odpowiadały postawionym celom badawczym.

Zastosowanym narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety składający się z ośmiu części, z których pięć to skale opisujące poszczególne zmienne. Do oceny

poszczególnych stwierdzeń zdecydowano się na zastosowanie wielopunktowej skali Likerta. W celu zwiększenia dokładności pomiaru, zgodnie z rekomendacją badaczy⁷⁰⁶ poproszono respondentów o dokonanie oceny sformułowań przy użyciu skali siedmiopunktowej Likerta (1 – zdecydowanie się nie zgadzam; 7 – zdecydowanie się zgadzam):

Z uwagi na specyfikę badanej populacji kwestionariusz dostępny był w dwóch wersjach językowych: polskiej i angielskiej.

Cztery z pięciu zmiennych ujętych w modelu badawczym zostały zoperacjonalizowane za pomocą narzędzi pomiaru pochodzących z międzynarodowych publikacji. Użyte skale oryginalnie wyrażone były w języku angielskim. Z tego względu w anglojęzycznej wersji kwestionariusza użyto oryginalnych stwierdzeń, natomiast w wersji polskojęzycznej zastosowano tłumaczenie z wykorzystaniem procedury tłumaczenia zwrotnego (ang. *back translation*). Procedura ta pozwala na zminimalizowanie błędów wynikających z przekładu. Na potrzeby niniejszej rozprawy w pierwszym kroku poproszono trzy osoby z wykształceniem filologicznym, biegle posługujące się językiem angielskim i językiem polskim, znające specyfikę pracy wirtualnej i organizację, w której prowadzono badania, o wykonanie tłumaczenia oryginalnej wersji poszczególnych skal na język polski. Następnie dokonano przeglądu trzech tłumaczeń i oceniano je pod kątem różnic w nich występujących. Z uwagi na brak znaczących rozbieżności w tłumaczeniach wstępnie zaakceptowano polskojęzyczną wersję kwestionariusza. W kolejnym etapie poproszono trzech innych ekspertów, biegle posługujących się językiem angielskim i polskim, znających tematykę wirtualnego środowiska pracy oraz niniejszą organizację, o zwrotne tłumaczenie poszczególnych skal na język angielski. Pozytywna ocena ich zgodności z wersją oryginalną (tzn. treść tłumaczenia zwrotnego nie odbiegała od oryginalnej wersji) pozwoliła na zaakceptowanie ostatecznej wersji tłumaczeń poszczególnych skal wchodzących w skład narzędzia badawczego. Podobną procedurę (tylko w odwrotną stronę) przeprowadzono w stosunku do polskojęzycznej skali opisującej zmienną AMO (tj. percepcja praktyk ZZL).

Kwestionariusz został przygotowany z wykorzystaniem aplikacji Microsoft Forms (narzędzie służące do tworzenia ankiet, testów, quizów online), która jest częścią usługi Office 365. Narzędzie to jest szeroko wykorzystywane w organizacji, w której

⁷⁰⁶ W. Dyduch, *Ilościowe badanie...*, s. 315.

przeprowadzono badania do niniejszej dysertacji. Dzięki tej aplikacji zebrane dane można eksportować do programu Microsoft Excel i poddawać dalszym operacjom obliczeniowym oraz analitycznym. Ze względu na specyfikę grupy badawczej, kwestionariusz ankiety udostępniany był respondentom w wersji elektronicznej poprzez przesyłanie linku do ankiety wraz z zaproszeniem do udziału w badaniu za pomocą wewnętrznej poczty elektronicznej. Na powyższe działania autorka otrzymała formalną zgodę osób zarządzających organizacją. Części składowe kwestionariusza przedstawiono w tabeli 12.

Tabela 12. Części składowe kwestionariusza ankiety

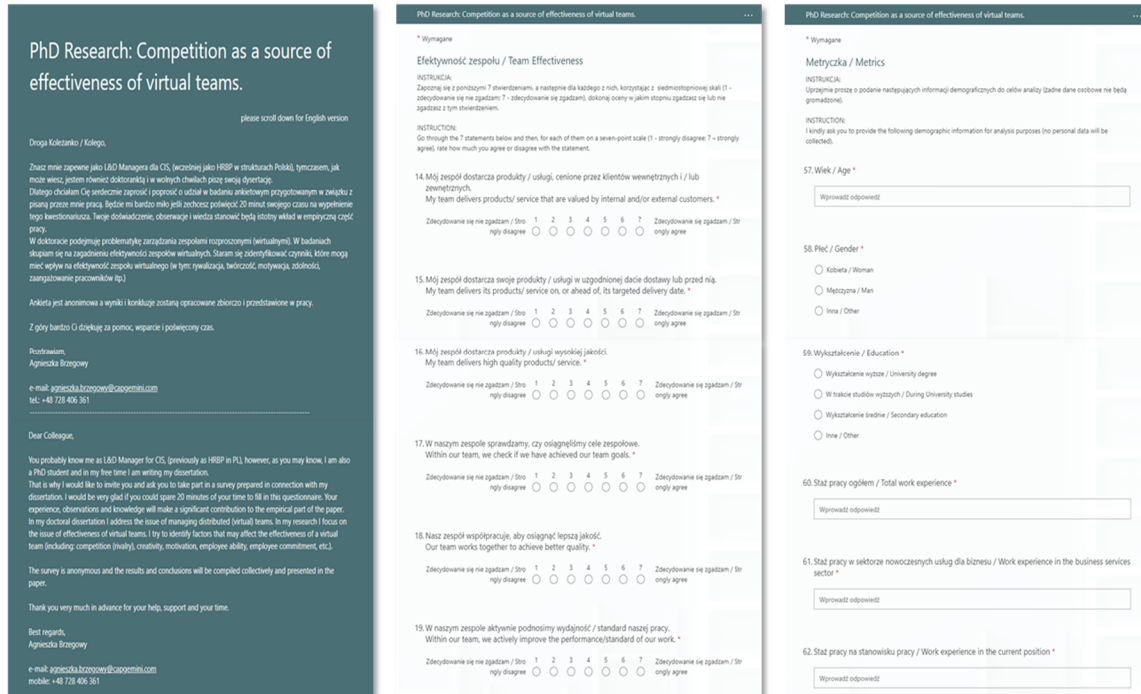
| Część | Wyszczególnienie | Opis |
|--------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I | Wprowadzenie | Elementy: – zaproszenie do udziału w badaniu, – przedstawienie celu badań, – przedstawienie osoby, która prowadzi badania, – określenie czasu potrzebnego na wypełnienie formularza, – zapewnienie o anonimowości, – określenie, do czego wykorzystane i gdzie publikowane będą wyniki badań |
| II | Rywalizacja | Skala pomiaru dla zmiennej: – rywalizacja zorientowana na rozwój, – hiperrywalizacja, – rywalizacja i zazdrość |
| III | Efektywność zespołów | Skala pomiaru dla zmiennej: – efektywność zespołów |
| IV | AMO | Skala pomiaru dla zmiennej: – zdolności, motywacja, możliwości |
| V | Twórczość | Skala pomiaru dla zmiennej: – twórczość |
| VI | Zaangażowanie | Skala pomiaru dla zmiennej: – zaangażowanie |
| VII | Metryka | Pytania identyfikujące statystycznie respondenta, np. płeć, wiek, wykształcenie, staż pracy, typ stanowiska itp. w oparciu o przegląd literatury |
| VIII | Podziękowanie | Podziękowanie za poświęcony czas i udział w badaniu |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Zmienne określone w modelu badawczym zostały przedstawione w częściach II–VI kwestionariusza ankiety (załącznik 4). Kolejną część kwestionariusza stanowiła metryka, która została opracowana również w oparciu o literaturę przedmiotu.

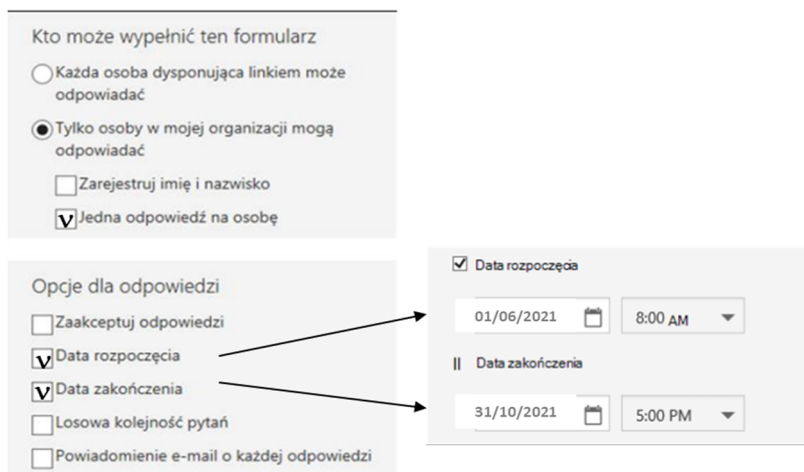
Poniżej znajduje się wizualizacja narzędzia badawczego oraz ustawienia narzędzia, które zastosowano w formularzu (rysunki 7 i 8).

Rysunek 7. Wizualizacja narzędzia badawczego



Źródło: Opracowanie własne autorki

Rysunek 8. Ustawienia formularza ankiety



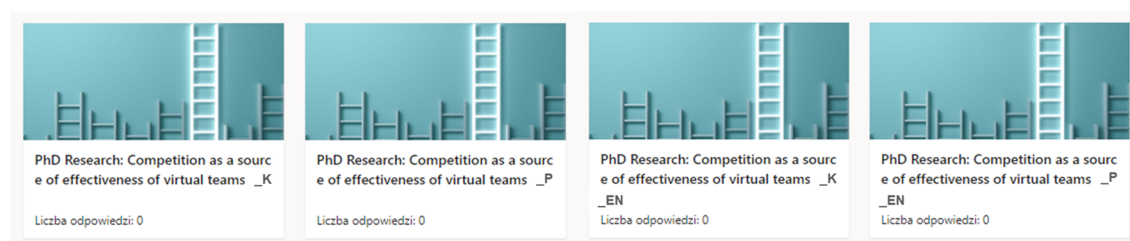
Źródło: Opracowanie własne autorki

W ustawieniach formularza założono, że wypełniać go mogą tylko osoby z danej organizacji. Wskazano, że każda osoba może wypełniać formularz tylko jeden raz.

Badanie było anonimowe, więc nie zaznaczono opcji „zarejestruj imię i nazwisko”. Gdy odpowiedź jest anonimowa, nie są przechowywane żadne informacje umożliwiające identyfikację użytkownika, takie jak nazwa lub identyfikator użytkownika. W formularzu określono datę rozpoczęcia badania i datę jego zakończenia.

W trakcie badania obowiązywała jedna wersja kwestionariusza, tzn. zarówno członkowie zespołów, jak i osoby nimi zarządzające wypełniały ten sam formularz. Jednak dla zachowania porządku i rzetelności w zbieraniu danych dla każdego zespołu generowany był odrębny link. Dodatkowo od strony administratora dokonywano numerowania poszczególnych zespołów (nadawano kolejne numery) i kodowania formularzy poprzez dodanie znaczników „P” – pracownik i „K” – kierownik. Dla wersji anglojęzycznej dodawano wyróżnik „EN” (rysunek 9).

Rysunek 9. Sposób oznaczenia formularzy



Źródło: Opracowanie własne autorki

Zbieranie danych za pomocą tak przygotowanych formularzy odbywało się poprzez zapisywanie odpowiedzi udzielonych przez respondentów w plikach oznaczonych numerem zespołu z odpowiednim znacznikiem. Dzięki temu z poziomu administratora możliwe było monitorowanie postępu realizacji badania oraz właściwe rozpoznanie zespołu i osoby nim zarządzającej. Dodatkowo w formularzu, aby przejść do kolejnej sekcji, konieczne było udzielenie odpowiedzi na wszystkie stwierdzenia z sekcji poprzedniej. Ta funkcjonalność spowodowała, że przysłane formularze były kompletne (tj. bez braków w odpowiedziach na poszczególne stwierdzenia). Rysunek 10 prezentuje sposób zbierania i zapisywania danych.

Rysunek 10. Sposób zbierania danych empirycznych – wycinek z bazy danych

| Form ID | Form Title | Liczba odpowiedzi |
|----------|-----------------------------------------------------|-------------------|
| P50 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(P50) | 11 |
| P49 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(P49) | 2 |
| P48 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(P48) | 16 |
| P47 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(P47) | 13 |
| P45 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(P45) | 18 |
| P43 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(P43) | 23 |
| M40 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(M40) | 1 |
| M39 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(M39) | 1 |
| M38 | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(M38) | 1 |
| (EN)_... | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(EN)_... | 1 |
| (EN)_... | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(EN)_... | 1 |
| (EN)_... | PhD Survey: Effectiveness of virtual teams_(EN)_... | 1 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Po zakończeniu badania wszystkie dane pochodzące z wypełnionych formularzy zostały wyeksportowane do Microsoft Excel celem przygotowania jednej zbiorczej bazy danych i przeprowadzenia analiz statystycznych.

4.3. Opis przebiegu badań empirycznych

Proces badawczy to fundament pracy naukowej, w tym pracy nad doktoratem, służy rozwiązaniu postawionego problemu badawczego, weryfikacji hipotez badawczych i realizacji celów rozprawy. Kluczowe z tej perspektywy wydaje się skrupulatne zaplanowanie, przygotowanie i zrealizowanie badań empirycznych. Przyjętą procedurę przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13. Przebieg badań empirycznych

| | Etap | Wyszczególnienie | |
|---------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|
| Etapy procesu badawczego | I | Gromadzenie danych | Przygotowanie narzędzia |
| | II | | Badanie pilotażowe |
| | III | | Badanie właściwe |

| | | | |
|--|------|----------------|--------------------------------------------|
| | IV | Analiza danych | Przygotowanie danych |
| | V | | Weryfikacja rzetelności narzędzi pomiaru |
| | VI | | Wstępne analizy statystyczne |
| | VII | | Rozpoznanie struktury badanych konstruktów |
| | VIII | | Analiza korelacji Pearsona |
| | IX | | Modelowanie równań strukturalnych |
| | X | Wnioski | Implikacje teoretyczne i praktyczne |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Etap I – przygotowanie narzędzia

Pierwszym etapem przygotowania do przeprowadzenia badań ilościowych było opracowanie narzędzia badawczego – kwestionariusza ankiety. W tym celu posłużono się skalami pomiaru poszczególnych zmiennych, które były już wykorzystywane i sprawdzone w innych badaniach oraz zostały opisane w literaturze przedmiotu. W kolejnym kroku poszczególne skale uporządkowano w taki sposób, że tworzyły one konkretne części kwestionariusza. Następnie przeniesiono poszczególne stwierdzenia do odpowiednich części formularza dostępnego online, który umożliwiał zdalne wypełnianie i przysyłanie odpowiedzi. Do formularza stworzonego w aplikacji online dołączono wprowadzenie, metrykę i podziękowanie za udział w badaniu.

Cztery z pięciu skal wykorzystanych w kwestionariuszu ankiety pochodziły z anglojęzycznych publikacji naukowych. W anglojęzycznej wersji kwestionariusza użyto oryginalnych stwierdzeń, natomiast w wersji polskojęzycznej zastosowano tłumaczenie z wykorzystaniem procedury tłumaczenia zwrotnego (ang. *back translation*). Procedura opisana została w poprzednim podrozdziale. Podobną technikę (ale na odwrót, tj. z języka polskiego na język angielski) zastosowano w przypadku jednej skali, która w oryginale była przygotowana w języku polskim.

Warto podkreślić, że wykorzystane skale pomiaru zmiennych, mimo że pochodziły z publikacji naukowych, do tej pory nie tworzyły jednego narzędzia badawczego i nie wszystkie z nich testowane były w odniesieniu do zespołów wirtualnych. Dodatkowo skale były tłumaczone i pomimo zachowania dużej staranności w tym zakresie uznano, że warto zweryfikować rozumienie poszczególnych stwierdzeń w realnym środowisku. Dlatego też zdecydowano się na przeprowadzenie badania pilotażowego na niewielkiej grupie respondentów, aby sprawdzić właściwe rozumienie terminologii i problematyki projektu badawczego oraz dokonać walidacji opracowanego

narzędzia badawczego. Znaczenie badania pilotażowego wydaje się kluczowe z punktu widzenia całego badania, a ewentualne wnioski i rekomendacje dotyczące samego narzędzia badawczego sprawdzonego w warunkach środowiskowych powinny skutkować jego ulepszeniem⁷⁰⁷.

Etap II – badanie pilotażowe

Zgodnie z opinią badaczy pilotaż oznacza realizację badania na mniejszej grupie respondentów należących do populacji przy użyciu określonej procedury badawczej⁷⁰⁸.

Celem weryfikacji jakości narzędzia badawczego (kwestionariusza ankiety) w realnych warunkach (konkretnym środowisku organizacyjnym) zdecydowano się na przeprowadzenie badania pilotażowego. Postanowiono przetestować kwestionariusz, sprawdzić rozumienie poszczególnych pytań, a także trafność i kompletność instrukcji. Dodatkową przesłanką była chęć potwierdzenia rzetelności przejętych skal pomiarowych dla poszczególnych zmiennych.

Przygotowane w aplikacji online narzędzie badawcze zostało na potrzeby badania pilotażowego lekko zmodyfikowane (rozszerzone) poprzez dodanie miejsca na komentarz respondenta po każdej części kwestionariusza. Poproszono respondentów o informację zwrotną na temat rozumienia użytych stwierdzeń, pytań i instrukcji. Zapytano, czy jakieś sformułowania budziły wątpliwości bądź były niejasne. Poproszono także o komentarz ze wskazaniem konkretnego numeru pytania w przypadku jakichkolwiek wieloznaczności, nieprecyzyjności czy braku pewności co do właściwego rozumienia zagadnienia. Dodatkowo na końcu formularza dodano miejsce na ogólny komentarz respondenta do ankiety na temat konstrukcji narzędzia, kolejności pytań, liczby pytań, czasu potrzebnego na wypełnienie ankiety, instrukcji, kompleksowości i ogólnej oceny ankiety.

Realizacja badania pilotażowego odbyła się w okresie od 24 marca do 23 kwietnia 2021 r. (1 miesiąc). Do udziału zaproszono 57 respondentów wchodzących w skład 5 zespołów (w tym kierujący zespołami i pracownicy tych zespołów). Ostatecznie próba badawcza pilotażu wyniosła 36 respondentów (5 kierujących i 31 pracowników

⁷⁰⁷ C.A. Smith, *The uses of pilot studies in sociology: a processual understanding of preliminary research*, „American Sociologist” 2019, 50, s. 592.

⁷⁰⁸ M. Baran, *Struktura procesu badawczego*, [w:] *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolasińska-Morawska, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2021, s. 39.

zespołów), co stanowiło 63,16% zaproszonych do udziału w badaniu. Zespoły liczyły od 4 do 10 członków, w tym kierujący zespołem i pracownicy.

Odpowiedzi udzieliło 9 kobiet (25%) i 27 mężczyzn (75%). Średni wiek respondentów to 35,30 lat. Średni staż pracy ogółem w grupie ankietowanych to 149,11 miesięcy (12,43 lat), średni staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu to 79,44 miesięcy (6,62 lat), natomiast średni staż na stanowisku pracy to 40,39 miesięcy (3,37 lat).

W badanej grupie największy odsetek stanowiły osoby zatrudnione na stanowisku menedżerskim – 11 osób (30,56%). Liczną grupę reprezentowały również osoby na stanowisku specjalisty IT – 10 osób (27,78%) oraz drugiej linii wsparcia – 9 osób (25%). Osoby na stanowisku pierwszej linii wsparcia stanowiły 5,56% (2 osoby) badanej grupy. 4 osoby (11,11%) wskazały stanowisko „inne”. Nikt z badanych nie był zatrudniony na stanowisku procesowym (m.in. project manager, transition manager etc.).

Większość respondentów wskazała wykształcenie wyższe – 24 osoby (66,67%). Osoby z wykształceniem średnim i w trakcie studiów wyższych stanowiły po 16,67% ankietowanych, tj. po 6 osób w każdej z ww. kategorii. Nikt spośród badanych nie wskazał wykształcenia „inne”.

W badanej grupie respondentów procent czasu pracy wykonywanej wirtualnie w ostatnim roku zawiera się w przedziale od 80% do 100%. Średni procent czasu pracy wykonywanej wirtualnie w ostatnim roku to 96,72%. Największy odsetek respondentów (63,89%, 23 osoby) stanowiły osoby, które w ostatnim roku bardzo rzadko wykonywały pracę z biura firmy. 11 osób nigdy nie wykonywało pracy z biura w ostatnim roku (30,56%). 5,56% respondentów (2 osoby) rzadko wykonywało pracę z biura firmy, natomiast nie było wśród respondentów osób, które czasami, często, bardzo często lub zawsze wykonywały pracę z biura firmy w ostatnim roku.

Procent interakcji ze współpracownikami o charakterze wirtualnym wśród ankietowanych w ostatnim roku zawiera się w przedziale od 70% do 100%. Średni procentowy udział interakcji ze współpracownikami o charakterze wirtualnym w ostatnim roku wynosił 96,19%.

Zdecydowanie najliczniejszą grupą w badanej populacji byli respondenci wykonujący pracę z Polski – 30 osób (83,33%). Respondenci z Kanady, Indii, Włoch, Holandii, Szwecji oraz Zjednoczonego Królestwa stanowili odpowiednio po 2,78% (1 osoba) badanej grupy. Odległość siedziby firmy od miejsca zamieszkania respondentów

zawiera się w przedziale od 2 km do 55 km. Średnia odległość siedziby firmy od miejsca zamieszkania respondenta wyniosła 17,78 km.

W badanej grupie procent członków zespołu respondenta świadczących pracę w innych miejscach niż siedziba firmy zawiera się w przedziale od 0% do 100%. Średni odsetek członków zespołu respondenta świadczących pracę w innych miejscach niż siedziba firmy wynosi 90,81%. W grupie ankietowanych procent członków zespołu respondenta świadczących pracę z innych krajów zawiera się w przedziale od 0% do 100%. Średni procent członków zespołu respondenta świadczących pracę z innych krajów wynosi 25,94%.

Powyżej dokonano krótkiej charakterystyki próby badawczej badania pilotażowego. Rezultatem tak przygotowanego i przeprowadzonego badania było otrzymanie informacji zwrotnej od 36 respondentów. Z uwagi na udział respondentów zarówno z Polski, jak i z innych krajów, możliwe było pozyskanie informacji jednocześnie dla polskiej i angielskiej wersji językowej kwestionariusza.

Poniżej uwagi osób ankietowanych dotyczące poszczególnych części formularza (tabela 14).

Tabela 14. Części składowe kwestionariusza ankiety z uwagami respondentów po przeprowadzeniu pilotażu badania

| Część | | Informacja zwrotna | Wprowadzone korekty |
|-------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I | Wprowadzenie | Zbyt formalne wprowadzenie. W firmie zwracamy się do siebie po imieniu, „wszyscy się znamy” | Zmieniono wprowadzenie na bardziej nieformalne z zachowaniem wszystkich niezbędnych informacji |
| | | Szacunkowy czas poświęcony na wypełnienie ankiety powinien być dłuższy min. o 5 min | Skorygowano czas wypełnienia ankiety z 15–20 minut na 20–25 minut |
| II | Rywalizacja | Ankieta powinna zawierać jasny podział na rywalizację pozytywną i negatywną | Wprowadzono w ankiecie w części „Rywalizacja” trzy podsekcje: – rywalizacja wspierająca rozwój zespołu, – hiperrywalizacja zespołowa, – rywalizacja i zazdrość – pytania podsumowujące |
| | | Niezrozumiałe określenie: relacja „wygrana–przegrana” (pyt. 5) | Dodano definicję: relacja „wygrana–przegrana” oznacza, że jedna strona odnosi korzyści ze szkodą dla drugiej |

| | | | |
|------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| III | Efektywność zespołów | Wszystkie pytania są jasne i zrozumiałe | – |
| IV | AMO | Wszystkie pytania są jasne i zrozumiałe | – |
| V | Twórczość | Wszystkie pytania są jasne i zrozumiałe | – |
| VI | Zaangażowanie | Stwierdzenie: „czuję się częścią tej firmowej rodziny” – brzmi zbyt korporacyjnie. Może powinno być: „firmowej społeczności” | Skorygowano polską wersję językową ankiety, wersję angielską zostawiono bez zmian (zgodnie z oryginalnym brzmieniem stwierdzenia) |
| | | Stwierdzenie: „czuję się emocjonalnie związany z tą firmą” – zbyt patetyczne, nie przystaje do dzisiejszej rzeczywistości | Zdecydowano o pozostawieniu stwierdzenia z uwagi na tylko jeden komentarz dot. tego pytania i w celu zachowania oryginalnej skali pomiaru |
| VII | Metryka | Wszystkie pytania są jasne i zrozumiałe | – |
| VIII | Podziękowanie | Brak uwag | – |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Jak wynika z powyższej tabeli, chcąc w jak największym stopniu uwzględnić uwagi respondentów, wprowadzono kilka poprawek do kwestionariusza ankiety, zgodnie z otrzymanymi informacjami. Respondenci nie podnosili kwestii złej kolejności czy długości ankiety, zauważyli jednak, że pierwotnie określony czas może nie być wystarczający na wypełnienie ankiety – zasugerowano 20–25 minut, co zostało uwzględnione we wprowadzeniu do kwestionariusza ankiety w badaniach właściwych. Instrukcja wypełniania ankiety i metryka otrzymały jedynie pozytywne opinie jako zrozumiałe, konkretne, wyczerpujące. W komentarzach dotyczących części „efektywność zespołów”, „AMO” i „twórczość” pojawiły się stwierdzenia typu „wszystko jasne i zrozumiałe”, „brak komentarzy”, „pytania były zrozumiałe i nie sprawiały trudności”, „wszystko jasne”, „czytelne i zrozumiałe”.

Drugim celem, oprócz sprawdzenia rozumienia poszczególnych stwierdzeń, była weryfikacja rzetelności skal pomiarowych. W tym celu obliczono współczynnik alfa Cronbacha. Jest to miara określająca spójność pozycji wchodzących w skład danej skali, przyjmuje wartości od 0 do 1. Zakłada się, że wartości powyżej 0,7 oznaczają prawidłową rzetelność skali.

Na podstawie odpowiedzi 36 ankietowanych współczynnik został obliczony dla poszczególnych zmiennych: rywalizacja, rywalizacja wspierająca rozwój zespołu,

hiperrywalizacja zespołowa, efektywność zespołów, AMO (percepcja praktyk ZZL), twórczość, zaangażowanie.

Współczynnik alfa Cronbacha dla poszczególnych zmiennych przedstawiono w tabeli 15.

Tabela 15. Współczynnik alfa Cronbacha dla poszczególnych zmiennych

| Zmienna | Współczynnik alfa Cronbacha | Skala pomiaru |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Rywalizacja | 0,8470 | rzetelna |
| Rywalizacja wspierająca rozwój zespołu | 0,7986 | rzetelna |
| Hiperrywalizacja zespołowa | 0,8215 | rzetelna |
| Efektywność zespołów | 0,8423 | rzetelna |
| AMO | 0,8503 | rzetelna |
| Twórczość | 0,9351 | rzetelna |
| Zaangażowanie | 0,9165 | rzetelna |
| Wszystkie zmienne łącznie ujęte w modelu badawczym: | 0,9244 | rzetelny |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Wartość współczynnika alfa Cronbacha dla wyróżnionych skal i podskal przekroczyła wartość 0,7, zatem można było stwierdzić, że skale wykorzystane do pilotażu są rzetelne i mogą być zastosowane w badaniu właściwym.

W następnym kroku przeprowadzono analizę korelacji pomiędzy parami zmiennych. Z uwagi na dużą liczbę stwierdzeń tworzących poszczególne konstrukty analiza przeprowadzona została na poziomie metazmiennych obliczonych jako średnie poszczególnych kwestii wchodzących w skład poszczególnych skal (tabela 16).

Tabela 16. Korelacje pomiędzy parami zmiennych

| Zmienne | E | RP | RN | AMO | T | Z |
|------------|--------|---------|--------|--------|-------|---|
| E | 1 | | | | | |
| RP | 0,293 | 1 | | | | |
| RN | -0,123 | -0,468* | 1 | | | |
| AMO | 0,509* | 0,266 | 0,072 | 1 | | |
| T | 0,366* | 0,336* | -0,029 | 0,493* | 1 | |
| Z | 0,491* | 0,180 | 0,207 | 0,665* | 0,300 | 1 |

* $p < 0,05$

E – efektywność zespołów

RP – rywalizacja wspierająca rozwój zespołu

RN – hiperrywalizacja zespołowa

AMO – zdolności (*ability*), motywacja (*motivation*), możliwości (*opportunity*)

T – twórczość

Z – zaangażowanie

Źródło: Opracowanie własne autorki

Wyniki analizy korelacji wskazują, że większość zmiennych wykazuje korelację statystycznie istotną. Na podstawie otrzymanych wyników można określić, że na przykład dla efektywności zespołów statystycznie istotne są powiązania z takimi zmiennymi jak AMO, czyli percepcją praktyk ZZL (0,509*), twórczość (0,366*) czy zaangażowanie (0,491*) – kierunek zależności dla tych zmiennych jest dodatni. Dla rywalizacji wspierającej rozwój zespołu statystycznie istotne są powiązania ze zmiennymi twórczość (0,336*) i hiperrywalizacja zespołowa (-0,468*), przy czym kierunek tej drugiej zależności jest ujemny. Zidentyfikowano również związki statystycznie istotne dla relacji pomiędzy AMO (percepcja praktyk ZZL) a twórczością (0,493*) i zaangażowaniem (0,665*) – w obu przypadkach kierunek zależności jest dodatni.

Uzupełnieniem przeprowadzonej powyżej analizy korelacji są statystyki opisowe metazmiennych. Dla każdej metazmiennej wskazano liczbę danych ważnych, braki danych, średnią, odchylenie standardowe, minimum i maksimum. Szczegóły przeprowadzonej analizy prezentuje tabela 17.

Tabela 17. Statystyki opisowe zmiennych w badaniu pilotażowym

| Symbol | N = 36 | | Min. | Max. | M | SD |
|------------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
| | Ważne dane | Braki danych | | | | |
| E | 36 | 0 | 3,714 | 7 | 5,996 | 0,733 |
| RP | 36 | 0 | 2 | 7 | 5,132 | 1,068 |
| RN | 36 | 0 | 1 | 5,857 | 3,016 | 1,167 |
| AMO | 36 | 0 | 3,571 | 6,571 | 5,012 | 0,752 |
| T | 36 | 0 | 3,143 | 7 | 5,155 | 0,866 |
| Z | 36 | 0 | 2,625 | 6,875 | 4,993 | 1,085 |

N – liczebność próby

Min. – minimum

Max. – maksimum

M – średnia

SD – odchylenie standardowe

Źródło: Opracowanie własne autorki

Etap III – badanie właściwe

Celem badań właściwych jest zgromadzenie danych dotyczących analizowanego problemu badawczego. Zgodnie z opinią naukowców badanie zasadnicze powinno zostać przeprowadzone w niewielkim odstępie czasowym po wykonaniu badań pilotażowych⁷⁰⁹.

⁷⁰⁹ M. Baran, *Struktura procesu...*, s. 41.

Dzięki zrealizowaniu badania pilotażowego dokonano weryfikacji i walidacji narzędzia badawczego. Potwierdzono rzetelność wykorzystanych skal pomiaru poszczególnych zmiennych oraz wprowadzono nieliczne poprawki do treści kwestionariusza na podstawie otrzymanych informacji zwrotnych od respondentów.

Tak przygotowane narzędzie badawcze stało się podstawą do przeprowadzenia właściwego procesu badawczego, na który autorka otrzymała formalną zgodę przedstawiciela działu HR i osób zarządzających organizacją, w której realizowane były badania.

Badanie właściwe realizowane było przez 5 miesięcy w okresie od czerwca do października 2021 roku w międzynarodowej organizacji z sektora nowoczesnych usług dla biznesu, lidera w swoim obszarze działalności. Proces i sposób kodowania, generowania linków, przesyłania zaproszeń i gromadzenia danych omówione zostały w podrozdziale 4.2 (*Charakterystyka narzędzia pomiaru*) i były niemal tożsame z badaniem pilotażowym. Dane zbierano samodzielnie, bez wsparcia ze strony podmiotów zewnętrznych. Wykorzystywano w tym celu możliwości aplikacji Microsoft Forms. W wyniku przeprowadzonych badań empirycznych łącznie zebrano 781 wypełnionych kwestionariuszy z 77 zespołów.

Etap IV – przygotowanie danych

Staranność i skrupulatność w pozyskiwaniu i gromadzeniu danych były kluczowe w prowadzonym postępowaniu badawczym. Jak zakładała przyjęta procedura postępowania, dla każdego zespołu wygenerowany został odrębny link do kwestionariusza ankiety, który następnie był dołączony do zaproszenia do udziału w badaniu i dalej przesłany do członków konkretnego zespołu. Taki sposób postępowania umożliwił zapisywanie odpowiedzi respondentów w odrębnych arkuszach Microsoft Excel oddzielnie dla każdego zespołu. Link był przypisany do konkretnego arkusza z konkretnym numerem zespołu.

Dzięki tak zaplanowanemu procesowi gromadzenia danych możliwe było zapewnienie anonimowości respondentów z jednoczesnym przypisaniem danych do odpowiedniego źródła (zespołu). Dodatkowo takie działanie umożliwiło monitorowanie na bieżąco procesu zbierania danych w każdym z zespołów i podejmowanie działań zachęcających i przypominających o wypełnieniu ankiety.

Zakończenie okresu zbierania danych to początek pracy nad ich przygotowaniem do dalszej analizy. W pierwszym kroku zgromadzone dane z kilkudziesięciu arkuszy w

Microsoft Excel zostały przeniesione do jednego pliku, z zachowaniem numerów poszczególnych zespołów i wyróżników „K” oraz „P”. Dokonano skrupulatnego przeglądu przeniesionych danych i sprawdzono poprawność ich zapisu. W zbiorczej bazie danych potwierdzono 781 rekordów, co oznaczało otrzymanie 781 wypełnionych kwestionariuszy. Taką samą liczbę wypełnionych ankiet otrzymano po zsumowaniu rekordów ze wszystkich pojedynczych plików Microsoft Excel zawierających dane dla konkretnych zespołów.

Dane pochodzące z jednego kwestionariusza zostały oznaczone jako niekompletne (zawierały znaki uniemożliwiające dalszą analizę), a następnie usunięte.

W kolejnym kroku, aby przygotować dane do programu statystycznego, dokonano kodowań niektórych danych z metryki (płeć, wykształcenie, typ stanowiska, kraj, częstotliwość wykonywania pracy z biura). Dane dotyczące stażu pracy ogółem, stażu pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu i stażu pracy na danym stanowisku pracy przeliczono na miesiące z uwagi na fakt, że respondenci z dużą dokładnością wpisywali je do ankiety (np. 7 miesięcy, rok i 3 miesiące, 1,5 roku itp.).

Tak przygotowana baza danych była podstawą do przeprowadzenia analiz statystycznych.

Etap V – Weryfikacja rzetelności narzędzi pomiaru

Podobnie jak w przypadku badania pilotażowego, również dla badań właściwych postanowiono ocenić rzetelność wykorzystanych skal pomiarowych. „Rzetelność (ang. *reliability*) skali oznacza, że w sposób wartościowy i wiarygodny, wolny od błędów pomiaru, mierzy ona dane zjawisko”⁷¹⁰. Weryfikacja skali pomiaru polega na sprawdzeniu adekwatności skali pomiaru względem zgromadzonych danych surowych⁷¹¹. W tym celu obliczono współczynnik alfa Cronbacha, który stanowi miarę określającą spójność pozycji wchodzących w skład danej skali i przyjmuje wartości w przedziale 0–1. Wartości powyżej 0,7 oznaczają prawidłowy poziom rzetelności. Warto przy tej okazji zwrócić uwagę, że bardzo wysokie współczynniki alfa Cronbacha dla całego narzędzia nie są jednoznaczne z wysokim poziomem rzetelności poszczególnych

⁷¹⁰ P. Klimas, *Skale pomiaru: konstrukcja i walidacja skal nowych versus weryfikacja i adaptacja skal replikowanych*, [w:] *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolasińska-Morawska, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2021, s. 134.

⁷¹¹ Tamże, s. 148.

składowych narzędzia. Dlatego należy zwrócić również uwagę na poszczególne konstrukty zawarte w narzędziu pomiarowym⁷¹².

Na podstawie danych surowych z odpowiedzi 780 respondentów obliczono współczynnik alfa Cronbacha dla całego narzędzia, a także dla poszczególnych zmiennych ujętych w modelu badawczym: rywalizacja wspierająca rozwój zespołu, hiperrywalizacja zespołowa, efektywność zespołów, twórczość, AMO (tj. percepcja praktyk ZZL), zaangażowanie. Współczynnik alfa Cronbacha dla całego narzędzia wyniósł 0,921. Wartości współczynnika dla poszczególnych zmiennych zostaną określone i zinterpretowane w podrozdziale 4.4 (*Charakterystyka badanej populacji, operacjonalizacja zmiennych*).

Etap VI – Wstępne analizy statystyczne

Odpowiednio przygotowaną bazę danych zaimportowano do programu IBM SPSS Statistics, wersja: 28.0.1.0 (142). Następnie, wykorzystując odpowiednie narzędzia statystyczne (statystyki opisowe) przeprowadzono wstępne analizy statystyczne takie jak: średnie wartości dla danej pozycji zmiennej, średnie wartości dla zmiennej, dominanta, minimum, maksimum, odchylenie standardowe, skośność, kurtoza, które posłużyły do opisu struktury badanej zbiorowości. Jak wskazuje literatura przedmiotu „statystyki opisowe są podstawą wszelkiego rozumowania ilościowego i jest absolutnie bardzo konieczne, aby zostały one uwzględnione w raportach z badań naukowych”⁷¹³.

Statystyki opisowe dla poszczególnych zmiennych w modelu badawczym w sposób szczegółowy omówione zostaną w podrozdziale 4.4 (*Charakterystyka badanej populacji, operacjonalizacja zmiennych*).

Etap VII – Rozpoznanie struktury badanych konstruktów

Rozpoznanie struktury badanych konstruktów przeprowadzono za pomocą eksploracyjnych i confirmacyjnych analiz czynnikowych. Analiza czynnikowa jest narzędziem z obszaru statystycznej analizy wielowymiarowej. Jej głównym celem jest redukcja wejściowego zbioru zmiennych obserwowalnych do zestawu kilku nieobserwowalnych czynników, które ponadto są w stosunku do siebie niezależne. W

⁷¹² R. Lenart-Gansiniec, *Raportowanie wyników badań ilościowych*, [w:] *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolasińska-Morawska, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2021, s. 314.

⁷¹³ J. Larson-Hall, L. Plonsky, *Reporting and interpreting quantitative research findings: What gets reported and recommendations for the field*, „Language Learning” 2015, 65(S1), s. 130.

obrębie analizy czynnikowej szczególne zastosowanie znajduje analiza głównych składowych. Główne składowe stanowią kombinację liniową wejściowych zmiennych. O stopniu powiązania pomiędzy zmienną a składową świadczy wartość ładunku czynnikowego. Jest to poniekąd miara korelacji, przyjmująca wartości od -1 do $+1$. Założenia poczynione w procedurze analizy czynnikowej:

- metoda wyodrębniania czynników: metoda głównych składowych,
- ustalona liczba czynników: 1,
- ładunki czynnikowe: wartość bezwzględna powyżej 0,4.

W pierwszym etapie badania sprawdzono, czy na podstawie wejściowego zbioru danych można przeprowadzić analizę czynnikową i czy jest ona w ogóle zasadna. W tym celu wykorzystano dwie miary: test sferyczności Bartletta i współczynnik adekwatności doboru próby KMO. W teście sferyczności Bartletta hipoteza zerowa zakłada, że macierz korelacji pomiędzy wszystkimi zmiennymi jest macierzą identycznościową (jednostkową). Jeśli zostanie to potwierdzone, wykonywanie analizy czynnikowej nie ma sensu, ponieważ nie uzyska się redukcji nadwymiarowości wejściowego zbioru danych. Aby możliwe było zastosowanie analizy czynnikowej, konieczne jest odrzucenie hipotezy zerowej w teście Bartletta, czyli wskazanie, że macierz korelacji pomiędzy zmiennymi nie jest jednostkowa. Z kolei współczynnik adekwatności doboru próby KMO (Kaiser–Meyer–Olkin) sprawdza, czy zmienne wykorzystane w analizie czynnikowej są odpowiednio dobrane do próby. Jest tak w przypadku, gdy wartość współczynnika KMO sięga powyżej poziomu 0,7 (współczynnik KMO przyjmuje wartości z przedziału od 0 do 1). Jeśli wartość KMO mniejsza niż 0,7, to zastosowanie analizy czynnikowej nie doprowadzi do redukcji nadwymiarowości wejściowego zbioru danych. Wyniki interpretowano dla poziomu istotności 0,05.

Etap VIII – Analiza korelacji Pearsona

W kolejnym etapie postępowania, podobnie jak w przypadku pilotażu, przeprowadzono analizę korelacji Pearsona dla stworzonych metazmiennych (obliczonych jako średnia wszystkich twierdzeń wchodzących w skład skali pomiaru dla danego konstruktów). Takie podejście wykorzystuje dorobek naukowy z zakresu metaanalizy w naukach o zarządzaniu⁷¹⁴.

⁷¹⁴ A. Walecka, A. Zakrzewska-Bielawska, *Metodyka metaanalizy – egzemplifikacja wykorzystania w naukach o zarządzaniu*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2016, 6(954), s. 63–80.

Celem tego etapu było sprawdzenie, czy dwie zmienne są ze sobą powiązane, jak silne jest to powiązanie i jaki jest jego kierunek. Współczynnik korelacji Pearsona przyjmuje wartości z przedziału od -1 do 1 . Im wynik jest bliższy 0 , tym związek jest słabszy. Im bliżej 1 (lub -1), tym związek jest silniejszy. Wartość ujemna oznacza, że wzrost jednej zmiennej powoduje zmniejszenie wartości drugiej zmiennej. Wartość współczynnika równa 1 oznacza idealny związek liniowy, natomiast wartość 0 oznacza brak związku liniowego pomiędzy zmiennymi. Wartości współczynnika w przedziale od 0 do $0,3$ oznaczają słabą korelację, wartości od $0,3$ do $0,5$ to korelacja umiarkowana, wartości od $0,5$ do $0,7$ oznaczają silną korelację, a wartości powyżej $0,7$ to korelacja bardzo silna.

Etap IX – Modelowanie równań strukturalnych

Techniki analizy statystycznej do badania złożonych zjawisk są różnorodne, należy do nich m.in. modelowanie strukturalne (SEM). Umożliwia ono jednoczesne modelowanie związków pomiędzy wieloma niezależnymi i zależnymi konstruktami, a także zmiennymi mediującymi i moderującymi.

Modelowanie strukturalne to klasa wielowymiarowych modeli statystycznych, w obrębie której powiązane są modele strukturalne i modele pomiarowe wyspecyfikowane na podstawie confirmacyjnej analizy czynnikowej. Główną zaletą tej grupy modeli jest możliwość testowania hipotez badawczych o dużej złożoności związków pomiędzy zmiennymi. Możliwe jest to poprzez uwzględnienie w modelu zarówno zmiennych obserwowalnych, jak i zmiennych latentnych, nieobserwowalnych. Modele SEM mogą być adaptowane jako modele regresji wielorakiej, jednakże są znacznie bardziej elastyczne w przypadku opisu związków i zależności pomiędzy badanymi zmiennymi⁷¹⁵. Przy estymacji parametrów modelu przyjęto następujące założenia:

- estymacja rozbieżności pomiędzy konstruktem teoretycznym a modelem empirycznym za pomocą metody największej wiarygodności,
- estymacja macierzy kowariancji metodą największej wiarygodności,
- indeks modyfikacji określający stopień korelacji składnika losowego na poziomie 20 (oznacza to, że w modelu uwzględnione są korelacje składników losowych, dla których indeks modyfikacji przekracza poziom 20).

⁷¹⁵ R. Konarski, *Modele równań strukturalnych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 344–374.

Do oceny jakości dopasowania modelu do konstruktów teoretycznych wykorzystano następujące wskaźniki CMIN/df, GFI, AGFI, CFI, TLI, RMSEA, PCLOSE oraz AIC, zgodnie z rekomendacjami płynącymi z literatury⁷¹⁶.

Modelowanie strukturalne prowadzone było etapami przy pomocy programu IBM SPSS Amos 21.0.0. W pierwszym kroku stworzono model kontrolny uwzględniający zmienną zależną (efektywność zespołów) oraz zbiór zmiennych kontrolnych. W kolejnych krokach rozbudowywano model poprzez dodawanie kolejnych zmiennych uwzględnionych w modelu badawczym.

Etap X – Implikacje teoretyczne i praktyczne

Ostatni etap procesu badawczego to wnioski, które odpowiadają syntetycznemu podsumowaniu konkluzji wynikających z poszczególnych etapów pracy⁷¹⁷. Po przeprowadzeniu analiz statystycznych oraz na podstawie otrzymanych wyników badań możliwe jest zweryfikowanie hipotez badawczych. Następnym krokiem jest podsumowanie całego procesu badawczego, który obejmuje⁷¹⁸:

- omówienie i uzasadnienie wyników odpowiedzi otrzymanych na pytania badawcze w kontekście rozwiązywanego problemu badawczego,
- porównanie wniosków z przeprowadzonych badań z wnioskami innych badaczy zajmujących się podjętą tematyką,
- ocenę stopnia realizacji celu badań oraz przeprowadzenie dyskusji w odniesieniu do modelu teoretycznego,
- wskazanie ograniczeń przeprowadzonych badań,
- przygotowanie rekomendacji dla praktyki biznesowej.

4.4. Charakterystyka badanej populacji, operacjonalizacja zmiennych

Charakterystyka badanej populacji

Do udziału w badaniu zaproszonych zostało 1471 respondentów z 77 zespołów (kierujący zespołami i pracownicy tych zespołów) międzynarodowej organizacji z sektora nowoczesnych usług dla biznesu pochodzących z 10 krajów, w tym z Polski, Rumunii, Holandii, Belgii, Kanady, Indii, Włoch, Niemiec, Szwecji i Zjednoczonego

⁷¹⁶ Tamże.

⁷¹⁷ M. Baran, *Struktura procesu...*, s. 42.

⁷¹⁸ Tamże, s. 42–43.

Królestwa. Przedsiębiorstwo jest światowym liderem w dziedzinie doradztwa, usług technologicznych i transformacji cyfrowej. Kompleksowo odpowiada na potrzeby biznesowe klientów od strategii i projektowania rozwiązań po działania operacyjne, z sukcesem wykorzystując innowacyjny świat technologii chmury, danych, sztucznej inteligencji, oprogramowania, inżynierii cyfrowej i platform. Ostatecznie otrzymano 781 wypełnionych ankiet, przy czym do ostatecznej analizy wykorzystano 780 kwestionariuszy. Jeden kwestionariusz, ze względu na niekompletność informacji, został usunięty. Oznacza to, że wskaźnik zwrotu wypełnionych ankiet w stosunku do liczby ankiet wysłanych wyniósł 55,05%. Wysokość wskaźnika zwrotu jest typowa dla tej konkretnej organizacji, gdyż podobne rezultaty otrzymywane są przy okazji regularnie przeprowadzanych badań satysfakcji czy zaangażowania pracowników.

Wielkość badanych zespołów (rozumiana jako kierujący zespołem + członkowie zespołu) zawierała się w przedziale od 3 do 24 osób. 31,17% zespołów liczyło od 11 do 16 osób, najczęściej jednak zespoły tworzyła grupa od 4 do 10 osób, co stanowiło 58,44% analizowanej zbiorowości.

Poniżej przedstawiono charakterystykę próby badawczej ze względu na wybrane dane społeczno-demograficzne oraz inne (tabele 18–31).

Tabela 18. Wiek

| | | |
|------------------------|-------------|-------|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | | 19 |
| Maksimum | | 65 |
| Średnia | | 33,14 |
| Odchylenie standardowe | | 6,89 |
| Skośność | | 1,01 |
| Kurtoza | | 2,29 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej próbie respondenci są w wieku od 19 do 65 lat. Średnia wieku wynosi 33,14 lat z odchyleniem standardowym $\pm 6,89$ lat. Rozkład wieku respondentów jest prawostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby w wieku poniżej średniej. Rozkład wieku wykazuje niewielką leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na wiek wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Tabela 19. Rozkład populacji ze względu na płeć

| | | Częstość | Procent | Procent ważnych | Procent skumulowany |
|-------------|---------------|------------|--------------|-----------------|---------------------|
| Płeć | Kobieta | 323 | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| | Mężczyzna | 452 | 57,9 | 57,9 | 99,4 |
| | Inna | 5 | 0,6 | 0,6 | 100,0 |
| | Ogółem | 780 | 100,0 | 100,0 | – |

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej grupie dominują osoby, które wskazały płeć męską – 452 osoby (57,9%). Płeć żeńską wskazało 323 ankietowanych (41,5%), natomiast inną płeć – 5 respondentów (0,6%).

Tabela 20. Wykształcenie respondentów

| | | Częstość | Procent | Procent ważnych | Procent skumulowany |
|----------------------|----------------------------|------------|--------------|-----------------|---------------------|
| Wykształcenie | Wykształcenie średnie | 65 | 8,4 | 8,4 | 8,4 |
| | W trakcie studiów wyższych | 47 | 6,0 | 6,0 | 14,4 |
| | Wykształcenie wyższe | 668 | 85,6 | 85,6 | 100,0 |
| | Ogółem | 780 | 100,0 | 100,0 | – |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Większość respondentów posiada wykształcenie wyższe – 668 osób (85,6%). Osoby z wykształceniem średnim stanowią 8,4% ankietowanych, tj. 65 osób, natomiast w trakcie studiów wyższych jest 47 osób, co stanowi 6% badanych. Nikt spośród badanych nie wskazał wykształcenia „inne”.

Tabela 21. Staż pracy ogółem (w miesiącach)

| | | |
|------------------------|-------------|--------|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | | 2 |
| Maksimum | | 528 |
| Średnia | | 116,03 |
| Odchylenie standardowe | | 79,71 |
| Skośność | | 1,48 |
| Kurtoza | | 3,80 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej grupie respondentów staż pracy ogółem zawiera się w przedziale od 2 do 528 miesięcy (od 2 miesięcy do 44 lat). Średni staż pracy ogółem wynosi 116,03 miesięcy (9,67 lat) z odchyleniem standardowym $\pm 79,71$ miesięcy (6,64 lat). Rozkład stażu pracy ogółem jest prawostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby o stażu pracy ogółem poniżej średniej. Rozkład stażu pracy ogółem wykazuje leptokurtozę, co wskazuje na to, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na staż pracy ogółem wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Tabela 22. Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu (w miesiącach)

| | | |
|------------------------|-------------|-------|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | | 2 |
| Maksimum | | 480 |
| Średnia | | 80,08 |
| Odchylenie standardowe | | 65,95 |
| Skośność | | 1,94 |
| Kurtoza | | 6,10 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu wśród badanych respondentów zawiera się w przedziale od 2 do 480 miesięcy (od 2 miesięcy do 40 lat). Średni staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu wynosi 80,08 miesięcy (6,67 lat) z odchyleniem standardowym $\pm 65,95$ miesięcy (5,45 lat). Rozkład stażu pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu jest prawostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby o stażu pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu poniżej średniej. Rozkład stażu pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu wykazuje leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Tabela 23. Staż pracy na stanowisku pracy (w miesiącach)

| | | |
|----------------------|-------------|-------|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | | 1 |
| Maksimum | | 300 |
| Średnia | | 33,25 |

| | |
|------------------------|-------|
| Odchylenie standardowe | 30,42 |
| Skośność | 3,3 |
| Kurtoza | 17,83 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Staż pracy na stanowisku pracy w badanej grupie zawiera się w przedziale od 1 do 300 miesięcy (od miesiąca do 25 lat). Średni staż pracy na stanowisku pracy wynosi 33,25 miesięcy (2,77 lat) z odchyleniem standardowym \pm 30,42 miesiące (2,54 lata). Rozkład stażu pracy na stanowisku pracy jest prawostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby o stażu pracy na stanowisku pracy poniżej średniej. Rozkład stażu pracy na stanowisku pracy wykazuje leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na staż pracy na stanowisku pracy wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Tabela 24. Typ stanowiska

| | | Częstość | Procent | Procent ważnych | Procent skumulowany |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|-----------------|---------------------|
| Typ stanowiska | Pierwsza linia wsparcia | 98 | 12,6 | 12,6 | 12,6 |
| | Druga linia wsparcia | 75 | 9,6 | 9,6 | 22,2 |
| | Specjalista IT (<i>programista, developer, SME etc.</i>) | 256 | 32,8 | 32,8 | 55,0 |
| | Stanowisko procesowe (<i>PMO, transition, stanowisko wg ITIL etc.</i>) | 159 | 20,4 | 20,4 | 75,4 |
| | Stanowisko menedżerskie (<i>menedżer, lider, kierownik etc.</i>) | 182 | 23,3 | 23,3 | 98,7 |
| | Inne | 10 | 1,3 | 1,3 | 100,0 |
| | Ogółem | 780 | 100,0 | 100,0 | – |

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej grupie największy odsetek stanowią osoby zatrudnione na stanowisku specjalisty IT – 256 osób (32,8%). Dość liczną grupę reprezentują również osoby na stanowisku menedżerskim – 182 osoby (23,3%) oraz procesowym – 159 osób (20,4%). Osoby na stanowisku pierwszej i drugiej linii wsparcia stanowią odpowiednio 12,6% (98 osób) oraz 9,6% (75 osób) badanej grupy. Najmniej jest osób na innym stanowisku – 1,3% (10 osób).

Tabela 25. Kraj, z którego wykonujesz pracę

| | | Częstość | Procent | Procent ważnych | Procent skumulowany |
|----------------------------------|-----------------------|------------|--------------|-----------------|---------------------|
| Kraj, z którego wykonujesz pracę | Polska | 683 | 87,7 | 87,7 | 87,7 |
| | Belgia | 7 | 0,9 | 0,9 | 88,6 |
| | Kanada | 1 | 0,1 | 0,1 | 88,7 |
| | Indie | 1 | 0,1 | 0,1 | 88,8 |
| | Włochy | 1 | 0,1 | 0,1 | 88,9 |
| | Holandia | 22 | 2,9 | 2,9 | 91,8 |
| | Niemcy | 1 | 0,1 | 0,1 | 91,9 |
| | Rumunia | 62 | 7,9 | 7,9 | 99,8 |
| | Szwecja | 1 | 0,1 | 0,1 | 99,9 |
| | Zjednoczone Królestwo | 1 | 0,1 | 0,1 | 100,0 |
| | Ogółem | 780 | 100,0 | 100,0 | – |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Zdecydowanie najliczniejszą grupą osób w badanej populacji są respondenci wykonujący pracę z Polski – 683 osoby (87,7%). 7,9% ankietowanych (62 osoby) wykonuje pracę z Rumunii, 2,9% (22 osoby) z Holandii, natomiast 0,9% – z Belgii (7 osób). Respondenci z Kanady, Indii, Włoch, Niemiec, Szwecji oraz Zjednoczonego Królestwa stanowią odpowiednio po 0,1% (1 osoba) badanej grupy. Struktura próby wynika przede wszystkim z rozproszonego modelu pracy stosowanego w organizacji. Oznacza to, że na przykład były zespoły, w których członkowie w większości zlokalizowani są w Polsce, ale w skład których wchodzi również osoby spoza Polski. Były też takie zespoły, których przełożony zlokalizowany był poza granicami Polski. W końcu były też zespoły, których członkowie w większości zlokalizowani byli na przykład w Rumunii, ale przełożonym była osoba z Polski. Niewielki odsetek stanowiły zespoły o bardzo wysokim poziomie rozproszenia, tj. każdy członek zespołu pochodził z innego kraju.

Tabela 26. Procent czasu pracy w formie wirtualnej

| | | |
|------------------------|-------------|--------|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | | 20% |
| Maksimum | | 100% |
| Średnia | | 94,53% |
| Odchylenie standardowe | | 11,68% |
| Skośność | | –3,59 |
| Kurtoza | | 15,11 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej grupie respondentów procent czasu pracy wykonywanej wirtualnie w ostatnim roku zawiera się w przedziale od 20% do 100%. Średni procent czasu pracy wykonywanej wirtualnie w ostatnim roku wynosi 94,53% z odchyleniem standardowym $\pm 11,68\%$. Rozkład procentu czasu pracy wykonywanej wirtualnie w ostatnim roku jest lewostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby o procencie czasu pracy wykonywanej wirtualnie w ostatnim roku powyżej średniej. Rozkład procentowy czasu pracy wykonywanej wirtualnie w ostatnim roku wykazuje leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na procent czasu pracy wykonywanej wirtualnie w ostatnim roku wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Tabela 27. Częstotliwość wykonywania pracy z biura

| | | Częstość | Procent | Procent ważnych | Procent skumulowany |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------|-----------------|---------------------|
| Jak często w ostatnim roku wykonywałaś pracę z biura firmy? | Nigdy | 361 | 46,3 | 46,3 | 46,3 |
| | Bardzo rzadko | 376 | 48,2 | 48,2 | 94,5 |
| | Rzadko | 23 | 2,9 | 2,9 | 97,4 |
| | Czasami | 11 | 1,4 | 1,4 | 98,8 |
| | Często | 9 | 1,2 | 1,2 | 100,0 |
| | Ogółem | 780 | 100,0 | 100,0 | – |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Największy odsetek respondentów stanowią osoby, które w ostatnim roku nigdy (46,3%) lub bardzo rzadko (48,2%) wykonywały pracę z biura firmy, odpowiednio 361 i 376 osób. 2,9% respondentów (23 osoby) rzadko wykonywało pracę z biura firmy, 1,4% (11 osób) czasami, natomiast 1,2% (9 osób) często wykonywało pracę z biura firmy w ostatnim roku.

Tabela 28. Procent wirtualnych interakcji ze współpracownikami w ostatnim roku

| | | |
|------------------------|-------------|-----|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | 7% | |
| Maksimum | 100% | |
| Średnia | 96,92% | |
| Odchylenie standardowe | 6,81% | |
| Skośność | -4,85 | |
| Kurtoza | 43,67 | |

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej grupie procent interakcji ze współpracownikami o charakterze wirtualnym w ostatnim roku zawiera się w przedziale od 7% do 100%. Średni procent interakcji ze współpracownikami o charakterze wirtualnym w ostatnim roku wynosi 96,92% z odchyleniem standardowym $\pm 6,81\%$. Rozkład procentu interakcji ze współpracownikami o charakterze wirtualnym w ostatnim roku jest lewostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby o procencie interakcji ze współpracownikami o charakterze wirtualnym w ostatnim roku powyżej średniej. Rozkład procentowy interakcji ze współpracownikami o charakterze wirtualnym w ostatnim roku wykazuje leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na procent interakcji ze współpracownikami o charakterze wirtualnym w ostatnim roku wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Tabela 29. Odległość miejsca zamieszkania od siedziby firmy

| | | |
|------------------------|-------------|-------|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | | 0 |
| Maksimum | | 630 |
| Średnia | | 29,71 |
| Odchylenie standardowe | | 60,31 |
| Skośność | | 6,04 |
| Kurtoza | | 42,33 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Odległość siedziby firmy od miejsca zamieszkania respondentów zawiera się w przedziale od 0 km do 630 km. Średnia odległość siedziby firmy od miejsca zamieszkania respondenta wynosi 29,71 km z odchyleniem standardowym $\pm 60,31$ km. Rozkład odległości siedziby firmy od miejsca zamieszkania respondenta jest prawostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby o odległości siedziby firmy od miejsca zamieszkania respondenta poniżej średniej. Rozkład odległości siedziby firmy od miejsca zamieszkania respondenta wykazuje leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na odległość siedziby firmy od miejsca zamieszkania respondenta wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Tabela 30. Procent członków zespołu świadczących pracę z innych miejsc niż siedziba firmy

| | | |
|------------------------|-------------|--------|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | | 0% |
| Maksimum | | 100% |
| Średnia | | 86,90% |
| Odchylenie standardowe | | 22,84% |
| Skośność | | -2,40 |
| Kurtoza | | 5,30 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej grupie procent członków zespołu respondentów świadczących pracę w innych miejscach niż siedziba firmy zawiera się w przedziale od 0% do 100%. Średni procent członków zespołu respondentów świadczących pracę w innych miejscach niż siedziba firmy wynosi 86,9% z odchyleniem standardowym $\pm 22,84\%$. Rozkład procentowy członków zespołu respondentów świadczących pracę w innych miejscach niż siedziba firmy jest lewostronnie asymetryczny oraz wykazuje leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na procent członków zespołu respondentów świadczących pracę w innych miejscach niż siedziba firmy wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Tabela 31. Procent członków zespołu świadczących pracę z innych krajów

| | | |
|------------------------|-------------|--------|
| N – liczebność próby | ważne | 780 |
| | brak danych | 0 |
| Minimum | | 0% |
| Maksimum | | 100% |
| Średnia | | 9,2% |
| Odchylenie standardowe | | 21,59% |
| Skośność | | 2,96 |
| Kurtoza | | 7,85 |

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej grupie procent członków zespołu respondentów świadczących pracę z innych krajów zawiera się w przedziale od 0% do 100%. Średni procent członków zespołu respondentów świadczących pracę z innych krajów wynosi 9,2% z odchyleniem standardowym $\pm 21,59\%$. Rozkład procentowy członków zespołu respondentów

świadczących pracę z innych krajów jest prawostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują respondenci o procencie członków zespołu świadczących pracę z innych krajów poniżej średniej. Rozkład procentowy członków zespołu respondenta świadczących pracę z innych krajów wykazuje leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja osób ze względu na procent członków zespołu respondenta świadczących pracę z innych krajów wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Operacjonalizacja i charakterystyka zmiennych

„Problem wyboru narzędzi poznania, wyjaśnienia i zrozumienia w swej istocie jest zależny od cech przedmiotu badań”⁷¹⁹, dlatego też dla zobrazowania podjętej problematyki dokonano pomiaru określonych zmiennych w sposób ilościowy. Zmienne ujęte w modelu badawczym to: rywalizacja wspierająca rozwój, hiperrywalizacja zespołowa, twórczość, efektywność zespołów, AMO (jako percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) i zaangażowanie. Weryfikacja przyjętych hipotez badawczych przeprowadzona zostanie na podstawie zebranych danych z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety. Poszczególne zmienne uwzględnione w modelu badawczym zostały zoperacjonalizowane w oparciu o istniejące i sprawdzone narzędzia badawcze opisane w literaturze przedmiotu. Skale do pomiaru badanych zmiennych, stanowiące jednocześnie kolejne części kwestionariusza ankiety, pochodziły w przeważającej mierze z badań i literatury zagranicznej.

Poniżej przedstawiono opis poszczególnych skal w kolejności: główna zmienna zależna, zmienne niezależne oraz zmienne mediujące. Taka kolejność opisu zmiennych jest zgodna z kanonem opisu stosowanym w recenzowanych czasopismach naukowych. Zatem kolejność opisu zmiennych ujętych w modelu jest następująca: efektywność zespołów, rywalizacja wspierająca rozwój, hiperrywalizacja, twórczość, AMO (czyli percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości), zaangażowanie.

Efektywność zespołów

Przyjęcie odpowiedniego sposobu pomiaru efektywności zespołów poprzedzone zostało dogłębną analizą w oparciu o dwie przesłanki: miary efektywności stosowane i

⁷¹⁹ J. Niemczyk, *Metodologia nauk o zarządzaniu*, [w:] *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, (red.) W. Czakon, Wydawnictwo Nieoczywiste, Piaseczno 2016, s. 23.

sprawdzone we wcześniejszych badaniach naukowych oraz rekomendowany przez naukowców sposób pomiaru efektywności. Dodatkowymi kryteriami były dostosowanie pomiaru do zespołów wirtualnych i uwzględnienie perspektywy zespołowej (nie indywidualnej), co dla niniejszej dysertacji ma kluczowe znaczenie.

W wyniku krytycznego przeglądu literatury za najtrafniejszy pomiar, biorąc pod uwagę wspomniane powyżej warunki, uznano sposób opisany w artykule pt. „*Do I really know you and does it matter? Unpacking the relationship between familiarity and information elaboration in Global Virtual Teams*” autorstwa M.T. Maynarda i in.⁷²⁰. Autorzy opracowali trzypunktową skalę opartą na rzeczywistości organizacyjnej, którą zastosowano do zbadania efektywności w zespołach wirtualnych. Skupiono się na trzech aspektach: satysfakcji klientów, terminowości i jakości wytwarzanych produktów. Uzupełniając, do narzędzia pomiaru włączono skalę zaproponowaną przez J.G. Covina i in.⁷²¹, która odnosi się do wyżej wspomnianych aspektów efektywności. Mimo że badania tych naukowców dotyczyły sektora usługowego (a nie konkretnie zespołów wirtualnych), uznano, że użyta skala pomiaru będzie wartościowym dopełnieniem narzędzia pomiaru efektywności i dostarczy dodatkowych informacji na temat badanej zmiennej.

Podsumowując, zmienna efektywność zespołów zoperacjonalizowana została za pomocą siedmiu stwierdzeń. Stwierdzenia opisujące efektywność zespołów prezentuje załącznik 4. Respondenci dokonywali oceny każdego stwierdzenia na 7-punktowej skali Likerta (1 – zdecydowanie się nie zgadzam, 2 – nie zgadzam się, 3 – raczej się nie zgadzam, 4 – ani się zgadzam, ani się nie zgadzam, 5 – raczej się zgadzam, 6 – zgadzam się, 7 – zdecydowanie się zgadzam). Kolejnym krokiem w analizie danych było opracowanie charakterystyki zmiennej. Szczegóły przeprowadzonej analizy prezentuje tabela 32:

Tabela 32. Charakterystyka zmiennej – efektywność zespołów

| Efektywność zespołów | | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|--------------|------|------|------|------|---|------|-------|------|
| Symbol | N = 780 | | Min. | Max. | M | MZ | D | SD | S | K |
| | Ważne dane | Braki danych | | | | | | | | |
| E1 | 780 | 0 | 1 | 7 | 6,22 | 5,99 | 7 | 0,94 | -1,81 | 5,57 |

⁷²⁰ M.T. Maynard [i in.], *Do I really...*, s. 18.

⁷²¹ J.G. Covin [i in.], *Individual and team entrepreneurial orientation: Scale development and configurations for success*, „Journal of Business Research” 2020, 112, s. 10.

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|---|---|---|------|--|---|------|-------|------|
| E2 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,74 | | 6 | 1,12 | -1,33 | 2,92 |
| E3 | 780 | 0 | 1 | 7 | 6,07 | | 6 | 0,94 | -1,72 | 5,67 |
| E4 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,95 | | 7 | 1,23 | -1,68 | 3,33 |
| E5 | 780 | 0 | 1 | 7 | 6,09 | | 7 | 1,04 | -1,76 | 4,72 |
| E6 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,88 | | 6 | 1,08 | -1,46 | 3,36 |
| E7 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,99 | | 6 | 1,08 | -1,48 | 3,17 |

N – liczebność próby

Min. – minimum

Max. – maksimum

M – średnia

MZ – średnia zmiennej

D – dominanta

SD – odchylenie standardowe

S – skośność

K – kurtoza

Źródło: Opracowanie własne autorki

Jak wynika z tabeli 32, respondenci na wszystkie stwierdzenia mierzone na skali Likerta udzielali odpowiedzi z zakresu od 1 (minimum) do 7 (maksimum). Średnia ocena stwierdzeń zawiera się w przedziale od 5,74 do 6,22 z odchyleniem standardowym z zakresu +/- od 0,94 do 1,23. Średnia dla całej zmiennej to 5,99. Ankietowani najczęściej wskazywali, że w znacznej mierze zgadzają się z zadaniem stwierdzeniem (6). Rozkłady odpowiedzi są lewostronnie asymetryczne, co oznacza, że respondenci częściej przydzielali oceny punktowe powyżej średniej. Zaobserwowano również leptokurtozę rozkładu odpowiedzi, co sugeruje, że ankietowani częściej przydzielali wartości punktowe odpowiedzi na poziomie zbliżonym do wartości średniej w porównaniu z rozkładem normalnym.

W celu weryfikacji opracowanego narzędzia pomiarowego dotyczącego konstruktów „efektywność zespołów” przeprowadzono analizę rzetelności, która została obliczona na podstawie odpowiedzi 780 respondentów i 7 stwierdzeń. Współczynnik alfa Cronbacha wyniósł 0,863, co świadczy o wysokiej rzetelności wykorzystywanej skali. Analizę czynnikową poprzedzono testami Bartletta i Kaisera–Meyera–Olkina (test sferyczności Bartletta: przybliżone chi-kwadrat 2308,65, przy 21 stopniach swobody, $p < 0,001$; KMO = 0,87).

Wartość miary KMO wskazuje, że można zastosować analizę czynnikową. Podobnie w przypadku testu sferyczności Bartletta – na poziomie istotności 0,05 odrzucono hipotezę zerową głoszącą, że macierz korelacji pomiędzy zmiennymi jest jednostkowa. Macierz ta jest inna niż jednostkowa, zatem można oczekiwać istnienia ukrytej struktury czynnikowej w obrębie wejściowego zbioru danych.

Analiza czynnikowa wykazała, że 7 stwierdzeń przyjętych do oceny efektywności zespołów tworzy jeden konstrukt. Wartości ładunków czynnikowych wahały się w przedziale 0,661–0,814, wskaźniki AVE (*Average Variance Extracted*) oraz CR (*Composite Reliability*) wyniosły odpowiednio 0,558 i 0,898.

Ładunki czynnikowe dla każdej ze zmiennych przyjmują wartości przekraczające poziom 0,4, co oznacza, że zmienne są umiarkowanie silnie lub silnie skorelowane z utworzonym czynnikiem. Zakładając, że 7 stwierdzeń stanowi pojedynczy czynnik, zaobserwowano, że wyjaśnia on 55,8% zmienności wejściowego zbioru danych. Wskaźnik CR na poziomie 0,898 świadczy o spójności narzędzia pomiarowego dla czynnika „efektywność zespołu”. Warto przy tej okazji zaznaczyć, że efektywność zespołów w analizach statystycznych jest rozpatrywana jako zmienna latentna (reflektywna).

Rywalizacja wspierająca rozwój zespołu

Do pomiaru rywalizacji wspierającej rozwój zespołu posłużono się skalą zaproponowaną przez H. Hego, Y. Barucha i C.P. Lina⁷²². Podobnie jak w przypadku efektywności zespołów, przy wyborze adekwatnej skali pomiaru rywalizacji wspierającej rozwój kierowano się dwoma przesłankami. Przede wszystkim miara musiała być dostosowana do zespołów wirtualnych (rywalizacja w niniejszej pracy analizowana jest na poziomie zespołowym) oraz odnosić się do szeroko rozumianej literatury efektywności zespołów.

Zgodnie z definicją zaproponowaną przez H. Hego, Y. Barucha i C.P. Lina rywalizacja wspierająca rozwój zespołu odzwierciedla tę perspektywę rywalizacji, która ułatwia i wspiera wzrost zespołu⁷²³. Oznacza to, że tego typu rywalizacja podkreśla uczciwą konkurencję między członkami zespołu, bez wrogości, zazdrości czy gniewu, z nadrzędnymi wspólnymi celami, jakimi są osiągnięcia na poziomie zespołu i rozwój jako całość. Autorzy opracowali czteroelementowe narzędzie pomiaru rywalizacji wspierającej rozwój zespołu uwzględniające dwa atrybuty konstruktywnej konkurencji: procedury uczciwości i małej ważności wygranej oraz ważności osiągnięcia wspólnego celu⁷²⁴. Zmienna „rywalizacja wspierająca rozwój zespołu” tworzona była przez cztery stwierdzenia uwzględnione w kwestionariuszu (załącznik 4). Respondenci określali na

⁷²² H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 976.

⁷²³ Tamże, s. 948.

⁷²⁴ Tamże, s. 958.

skali od 1 do 7, w jak dużym stopniu zgadzają się z poszczególnymi stwierdzeniami. Poniżej w tabeli 33 zaprezentowano charakterystyki opisowe dotyczące zmiennej.

Tabela 33. Charakterystyka zmiennej – rywalizacja wspierająca rozwój zespołu

| Rywalizacja wspierająca rozwój zespołu | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------|------------|--------------|------|------|------|------|---|------|-------|------|
| Symbol | N = 780 | | Min. | Max. | M | MZ | D | SD | S | K |
| | Ważne dane | Braki danych | | | | | | | | |
| RP1 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,59 | 5,29 | 6 | 1,36 | -1,36 | 1,94 |
| RP2 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,03 | | 6 | 1,62 | -0,88 | 0,06 |
| RP3 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,95 | | 6 | 1,57 | -0,81 | 0,15 |
| RP4 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,58 | | 6 | 1,40 | -1,29 | 1,70 |

N – liczebność próby

Min. – minimum

Max. – maksimum

M – średnia

MZ – średnia zmiennej

D – dominanta

SD – odchylenie standardowe

S – skośność

K – kurtoza

Źródło: Opracowanie własne autorki

Jak pokazują dane zawarte w tabeli 33, respondenci na wszystkie stwierdzenia mierzone na skali Likerta udzielali odpowiedzi z zakresu od 1 (minimum) do 7 (maksimum). Średnia ocena stwierdzeń zawiera się w przedziale od 4,95 do 5,59 z odchyleniem standardowym z zakresu +/- od 1,36 do 1,62. Średnia dla całej zmiennej to 5,29. Ankietowani najczęściej wskazywali, że w znacznej mierze zgadzają się z zadaniem stwierdzeniem (6). Rozkłady odpowiedzi są lewostronnie asymetryczne, co oznacza, że respondenci częściej przydzielali oceny punktowe powyżej średniej. Zaobserwowano również leptokurtozę rozkładu odpowiedzi, co oznacza, że ankietowani częściej przydzielali wartości punktowe odpowiedzi na poziomie zbliżonym do wartości średniej w porównaniu z rozkładem normalnym.

W celu weryfikacji opracowanego narzędzia pomiarowego dotyczącego konstruktów „rywalizacja wspierająca rozwój zespołu” przeprowadzono analizę rzetelności, która została obliczona na podstawie odpowiedzi 780 respondentów i 4 wyżej wymienionych stwierdzeń. Współczynnik alfa Cronbacha wyniósł 0,881, co świadczy o wysokiej rzetelności wykorzystywanej skali. Analizę czynnikową poprzedzono testami Bartletta i Kaisera–Meyera–Olkina (test sferyczności Bartletta: przybliżone chi-kwadrat 1759,65, przy 6 stopniach swobody, $p < 0,001$; KMO = 0,78). Wartość miary KMO

wskazuje, że można zastosować analizę czynnikową. Podobnie w przypadku testu sferyczności Bartletta – na poziomie istotności 0,05 odrzucono hipotezę zerową głoszącą, że macierz korelacji pomiędzy zmiennymi jest jednostkowa. Macierz ta jest inna niż jednostkowa, zatem można oczekiwać istnienia ukrytej struktury czynnikowej w obrębie wejściowego zbioru danych.

Analiza czynnikowa wykazała, że 4 stwierdzenia przyjęte do oceny rywalizacji wspierającej rozwój zespołu tworzą jeden konstrukt. Wartości ładunków czynnikowych wahały się w przedziale 0,41–0,874, wskaźniki AVE (*Average Variance Extracted*) oraz CR (*Composite Reliability*) wyniosły odpowiednio 0,740 i 0,919.

Ładunki czynnikowe dla każdej ze zmiennych przyjmują wartości przekraczające poziom 0,4, co oznacza, że zmienne są umiarkowanie silnie i silnie skorelowane z utworzonym czynnikiem. Zakładając, że 4 stwierdzenia stanowią pojedynczy czynnik, zaobserwowano, że wyjaśnia on 74% zmienności wejściowego zbioru danych. Wskaźnik CR na poziomie 0,919 świadczy o spójności narzędzia pomiarowego dla czynnika „rywalizacja wspierająca rozwój zespołu”.

Hiperrywalizacja zespołowa

Hiperrywalizacja zespołowa była mierzona poprzez 7 stwierdzeń pochodzących z narzędzia autorstwa H. Hego, Y. Barucha i C.P. Lina⁷²⁵. Użycie tej skali wypełniało dwa wcześniej wspomniane warunki, tj. skala dostosowana do zespołów wirtualnych i powiązanie z efektywnością zespołów.

Według wspomnianych wyżej badaczy hiperrywalizacja zespołowa charakteryzuje się tym, że członkowie zespołu muszą osiągać lepsze wyniki niż inni członkowie tego samego zespołu, bez troski o zbiorowe korzyści. W rezultacie hiperrywalizacja często powoduje bezpośrednie konfrontacje, a także pośrednią wrogość w grze o sumie zerowej, w której jednostki dążą do tworzenia osobistych przewag i lekceważą potrzeby członków tego samego zespołu⁷²⁶.

Zmienna „hiperrywalizacja zespołowa” opisana została przez siedem stwierdzeń, które prezentuje załącznik 4. Respondenci określali na skali od 1 do 7, w jak dużym stopniu zgadzają się z poszczególnymi stwierdzeniami. Charakterystykę zmiennej prezentuje tabela 34 poniżej.

⁷²⁵ Tamże, s. 976.

⁷²⁶ Tamże, s. 948.

Tabela 34. Charakterystyka zmiennej – hiperrywalizacja zespołowa

| Hiperrywalizacja zespołowa | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------|--------------|------|------|------|------|---|------|------|-------|
| Symbol | N = 780 | | Min. | Max. | M | MZ | D | SD | S | K |
| | Ważne dane | Braki danych | | | | | | | | |
| RN1 | 780 | 0 | 1 | 7 | 2,55 | 2,84 | 1 | 1,64 | 1,10 | 0,35 |
| RN2 | 780 | 0 | 1 | 7 | 2,77 | | 2 | 1,61 | 0,99 | 0,26 |
| RN3 | 780 | 0 | 1 | 7 | 3,44 | | 3 | 1,61 | 0,52 | -0,53 |
| RN4 | 780 | 0 | 1 | 7 | 2,82 | | 2 | 1,55 | 0,79 | -0,06 |
| RN5 | 780 | 0 | 1 | 7 | 2,64 | | 2 | 1,38 | 0,81 | 0,24 |
| RN6 | 780 | 0 | 1 | 7 | 2,44 | | 1 | 1,49 | 1,10 | 0,58 |
| RN7 | 780 | 0 | 1 | 7 | 3,22 | | 2 | 1,72 | 0,56 | -0,65 |

N – liczebność próby

Min. – minimum

Max. – maksimum

M – średnia

MZ – średnia zmiennej

D – dominanta

SD – odchylenie standardowe

S – skośność

K – kurtoza

Źródło: Opracowanie własne autorki

Jak pokazuje tabela 34, respondenci na wszystkie stwierdzenia mierzone na skali Likerta udzielali odpowiedzi z zakresu od 1 (minimum) do 7 (maksimum). Średnia ocena stwierdzeń zawiera się w przedziale od 2,44 do 3,44 z odchyleniem standardowym w przedziale +/- od 1,38 do 1,72. Średnia dla całej zmiennej to 2,84. Ankietowani najczęściej wskazywali, że nie zgadzają się z zadaniem stwierdzeniem (2). Rozkłady odpowiedzi są prawostronnie asymetryczne co oznacza, że respondenci częściej przydzielali oceny punktowe poniżej średniej. W przypadku 57,14% stwierdzeń zaobserwowano leptokurtozę rozkładu odpowiedzi, co oznacza, że ankietowani częściej przydzielali wartości punktowe odpowiedzi na poziomie zbliżonym do wartości średniej w porównaniu z rozkładem normalnym.

Celem weryfikacji opracowanego narzędzia pomiarowego dotyczącego konstruktów „hiperrywalizacja zespołowa” przeprowadzono analizę rzetelności, która została obliczona na podstawie odpowiedzi 780 respondentów i 7 wyżej określonych stwierdzeń. Współczynnik alfa Cronbacha wyniósł 0,873, co świadczy o wysokiej rzetelności wykorzystywanej skali. Podobnie jak w poprzednich przypadkach analizę czynnikową poprzedzono testami Bartletta i Kaisera–Meyera–Olkina (test sferyczności Bartletta: przybliżone chi-kwadrat 2493,40, przy 21 stopniach swobody, $p < 0,001$; KMO

= 0,90). Wartość miary KMO wskazuje, że można zastosować analizę czynnikową. Podobnie w przypadku testu sferyczności Bartletta – na poziomie istotności 0,05 odrzucono hipotezę zerową głoszącą, że macierz korelacji pomiędzy zmiennymi jest jednostkowa. Macierz ta jest inna niż jednostkowa, zatem można oczekiwać istnienia ukrytej struktury czynnikowej w obrębie wejściowego zbioru danych.

Analiza czynnikowa wykazała, że 7 stwierdzeń przyjętych do oceny hiperrywalizacji zespołowej tworzy jeden konstrukt. Wartości ładunków czynnikowych wahały się w przedziale 0,646–0,823, wskaźniki AVE (*Average Variance Extracted*) oraz CR (*Composite Reliability*) wyniosły odpowiednio 0,578 i 0,905.

Ładunki czynnikowe dla każdej ze zmiennych przyjmują wartości przekraczające poziom 0,4, co oznacza, że zmienne są umiarkowanie silnie i silnie skorelowane z utworzonym czynnikiem. Zakładając, że 7 stwierdzeń stanowi pojedynczy czynnik, zaobserwowano, że wyjaśnia on 57,8% zmienności wejściowego zbioru danych. Wskaźnik CR na poziomie 0,905 świadczy o spójności narzędzia pomiarowego dla czynnika „hiperrywalizacja zespołowa”.

Rywalizacja i zazdrość

Przegląd literatury przedmiotu w zakresie rywalizacji zespołowej dostarczył dodatkowego spojrzenia na tę problematykę. Autorzy artykułu pt. „*Rivals when we work together: team rivalry effects on performance in collaborative learning groups*”⁷²⁷ wskazują, że rywalizacja konceptualizowana jest jako konstrukt relacyjny i – biorąc pod uwagę jej konsekwencje behawioralne – uważają, że we współpracy zespołowej rywalizacja jest zawarta w widmie negatywnych relacji w zespołach. Negatywne relacje w zespole mają negatywny wpływ na wydajność, ponieważ blokują komunikację, zmniejszają występowanie interakcji i tworzą dysfunkcjonalne środowisko zespołowe, w którym członkowie zespołu utrudniają sobie nawzajem wysiłki związane z zadaniami.

Autorzy zaproponowali jednoelementową skalę pomiaru. Badanym wówczas zadano jedno pytanie: „Ile zazdrości lub rywalizacji jest wśród członków twojego zespołu?”. Postanowiono lekko zmodyfikować to pytanie, oddzielając zazdrość i rywalizację i włączając je do kwestionariusza ankiety jako uzupełnienie skali pomiaru tego konstruktu. W efekcie do kwestionariusza ankiety włączono następujące 2 pytania:

⁷²⁷ C. Oțoiu, L. Rațiu, C.L. Rus, *Rivals when...*, s. 10.

„Ile rywalizacji jest wśród członków twojego zespołu?” oraz „Ile zazdrości jest wśród członków twojego zespołu?”.

Respondentów poproszono o wskazanie konkretnego procentu w przedziale 0%–100% jako częstotliwości występowania opisanego zjawiska (sytuacji). Podobnie jak poprzednio przygotowano charakterystyki opisowe. Szczegóły przeprowadzonej analizy prezentuje tabela 35:

Tabela 35. Charakterystyki opisowe – rywalizacja i zazdrość

| Rywalizacja i zazdrość | | | | | | | | | |
|------------------------|------------|--------------|------|------|--------|--------|--------|------|------|
| Symbol | N = 780 | | Min. | Max. | M | MZ | SD | S | K |
| | Ważne dane | Braki danych | | | | | | | |
| RZ1 | 780 | 0 | 0% | 100% | 24,12% | 20,09% | 18,16% | 0,91 | 0,76 |
| RZ2 | 780 | 0 | 0% | 100% | 16,06% | | 18,93% | 2,05 | 4,20 |

N – liczebność próby

Min. – minimum

Max. – maksimum

M – średnia

MZ – średnia zmiennej

SD – odchylenie standardowe

S – skośność

K – kurtoza

Źródło: Opracowanie własne autorki

W badanej grupie respondenci ocenili, że procent rywalizacji wśród członków zespołu zawiera się w przedziale od 0% do 100%. Średni procent rywalizacji wśród członków zespołu wynosi 24,12% z odchyleniem standardowym \pm 18,16%. Rozkład procentowy rywalizacji wśród członków zespołu jest prawostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby o odsetku rywalizacji wśród członków zespołu poniżej średniej. Rozkład procentowy rywalizacji wśród członków zespołu wykazuje słabą leptokurtozę, co oznacza, że występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na procent rywalizacji wśród członków zespołu wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego.

Respondenci ocenili, że procent zazdrości wśród członków zespołu zawiera się w przedziale od 0% do 100%. Średni procent zazdrości wśród członków zespołu wynosi 16,06% z odchyleniem standardowym \pm 18,93%. Rozkład procentowy zazdrości wśród członków zespołu jest prawostronnie asymetryczny, co oznacza, że w badanej próbie dominują osoby o procencie zazdrości wśród członków zespołu poniżej średniej. Rozkład procentowy zazdrości wśród członków zespołu wykazuje leptokurtozę, co oznacza, że

występuje silniejsza koncentracja respondentów ze względu na procent zazdrości wśród członków zespołu wokół wartości średniej w porównaniu do rozkładu normalnego. Średnia dla tych dwóch pytań to 20,09%.

W celu weryfikacji narzędzia pomiarowego dotyczącego rywalizacji i zazdrości przeprowadzono analizę rzetelności, która została obliczona na podstawie odpowiedzi 780 respondentów i 2 wyżej wymienionych pytań. Współczynnik alfa Cronbacha wyniósł 0,778, co świadczy o wysokiej rzetelności wykorzystywanej skali. Analizę czynnikową poprzedzono testami Bartletta i Kaisera–Meyera–Olkina (test sferyczności Bartletta: przybliżone chi-kwadrat 405,10, przy 1 stopniu swobody, $p < 0,001$; KMO = 0,50). Wartość miary KMO wskazuje, że zastosowanie analizy czynnikowej dla dwóch zmiennych jest wątpliwe. Natomiast w przypadku testu sferyczności Bartletta na poziomie istotności 0,05 odrzucono hipotezę zerową głoszącą, że macierz korelacji pomiędzy zmiennymi jest jednostkowa. Macierz ta jest inna niż jednostkowa, zatem można oczekiwać istnienia ukrytej struktury czynnikowej w obrębie wejściowego zbioru danych.

Analiza czynnikowa wykazała, że 2 stwierdzenia przyjęte do oceny rywalizacji i zazdrości tworzą jeden konstrukt. Wartości ładunków wyniosły 0,905, wskaźniki AVE (*Average Variance Extracted*) oraz CR (*Composite Reliability*) wyniosły odpowiednio 0,819 i 0,901.

Ładunki czynnikowe dla każdej ze zmiennych przyjmują wartości przekraczające poziom 0,4, co oznacza, że zmienne są umiarkowanie silnie i silnie skorelowane z utworzonym czynnikiem. Zakładając, że 2 pytania stanowią pojedynczy czynnik, zaobserwowano, że wyjaśnia on 81,9% zmienności wejściowego zbioru danych. Wskaźnik CR na poziomie 0,901 świadczy o spójności narzędzia pomiarowego dla czynnika „rywalizacja i zazdrość”.

Twórczość

Źródłem narzędzia pomiaru dla zmiennej „twórczość” były dwa artykuły naukowe: „*When job dissatisfaction leads to creativity: encouraging the expression of voice*” autorstwa J. Zhou i J.M. George⁷²⁸ oraz praca J.L. Farha, C. Lee, C.I. Farh pt.

⁷²⁸ J. Zhou, J.M. George, *When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice*, „Academy of Management Journal” 2001, 44(4), s. 696.

„Task conflict and team creativity: a question of how much and when”⁷²⁹. Narzędzie autorstwa J. Zhou i J.M. George zostało użyte przez E.K. Lee i in.⁷³⁰, którzy w swojej pracy zaadoptowali je do kontekstu zespołowego, co miało znaczenie dla niniejszej dysertacji.

Twórczość została opisana za pomocą 14 stwierdzeń. Ankietowani określali na skali od 1 do 7, w jak dużym stopniu zgadzają się z poszczególnymi stwierdzeniami. Poszczególne stwierdzenia uwzględnione w kwestionariuszu prezentuje załącznik 4. Rezultaty analiz opisowych zaprezentowano w tabeli 36.

Tabela 36. Charakterystyka zmiennej – twórczość

| Twórczość | | | | | | | | | | |
|-----------|------------|--------------|------|------|------|------|---|------|-------|------|
| Symbol | N = 780 | | Min. | Max. | M | MZ | D | SD | S | K |
| | Ważne dane | Braki danych | | | | | | | | |
| T1 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,44 | 5,39 | 6 | 1,14 | -1,17 | 2,13 |
| T2 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,52 | | 6 | 1,12 | -1,17 | 2,15 |
| T3 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,35 | | 5 | 1,21 | -0,87 | 1,06 |
| T4 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,47 | | 6 | 1,10 | -0,93 | 1,61 |
| T5 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,64 | | 6 | 1,07 | -1,17 | 2,41 |
| T6 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,06 | | 5 | 1,16 | -0,71 | 1,20 |
| T7 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,47 | | 6 | 1,11 | -0,92 | 1,36 |
| T8 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,72 | | 6 | 1,06 | -1,18 | 2,04 |
| T9 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,90 | | 5 | 1,18 | -0,75 | 1,04 |
| T10 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,23 | | 6 | 1,19 | -0,87 | 0,86 |
| T11 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,36 | | 6 | 1,17 | -0,99 | 1,48 |
| T12 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,32 | | 6 | 1,17 | -0,97 | 1,37 |
| T13 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,35 | | 6 | 1,13 | -1,01 | 1,29 |
| T14 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,68 | | 6 | 1,09 | -1,29 | 2,48 |

N – liczebność próby

Min. – minimum

Max. – maksimum

M – średnia

MZ – średnia zmiennej

D – dominanta

SD – odchylenie standardowe

S – skośność

K – kurtოza

Źródło: Opracowanie własne autorki

⁷²⁹ J.L. Farh, C. Lee, C.I. Farh, *Task conflict and team creativity: a question of how much and when*, „Journal of Applied Psychology” 2010, 95(6), s. 1176.

⁷³⁰ E.K. Lee [i in.], *The dual effects of task conflict on team creativity: Focusing on the role of team-focused transformational leadership*, „International Journal of Conflict Management” 2019, 30(1), s. 140.

Jak przedstawiono w tabeli 36, respondenci na wszystkie stwierdzenia mierzone na skali Likerta udzielali odpowiedzi z zakresu od 1 (minimum) do 7 (maksimum). Średnia ocena stwierdzeń zawiera się w przedziale od 4,90 do 5,72 z odchyleniem standardowym w przedziale +/- od 1,06 do 1,21. Średnia dla całej zmiennej to 5,39. Ankietowani najczęściej wskazywali, że zgadzają się z zadaniem stwierdzeniem (6). Rozkłady odpowiedzi są lewostronnie asymetryczne, co oznacza, że respondenci częściej przydzielali oceny punktowe powyżej średniej. Zaobserwowano również leptokurtozę rozkładu odpowiedzi sugerującą, że ankietowani częściej przydzielali wartości punktowe odpowiedziom na poziomie zbliżonym do wartości średniej w porównaniu z rozkładem normalnym.

Na podstawie odpowiedzi 780 respondentów i 14 stwierdzeń przeprowadzono analizę rzetelności celem weryfikacji opracowanego narzędzia pomiarowego dotyczącego konstruktów „twórczość”. Współczynnik alfa Cronbacha wyniósł 0,960, co świadczy o wysokiej rzetelności wykorzystywanej skali. Analizę czynnikową poprzedzono testami Bartletta i Kaisera–Meyera–Olkina (test sferyczności Bartletta: przybliżone chi-kwadrat 9610,89, przy 91 stopniach swobody, $p < 0,001$; KMO = 0,96). Wartość miary KMO wskazuje, że można zastosować analizę czynnikową. Podobnie w przypadku testu sferyczności Bartletta – na poziomie istotności 0,05 odrzucono hipotezę zerową głoszącą, że macierz korelacji pomiędzy zmiennymi jest jednostkowa. Macierz ta jest inna niż jednostkowa, zatem można oczekiwać istnienia ukrytej struktury czynnikowej w obrębie wejściowego zbioru danych.

Analiza czynnikowa wykazała, że 14 stwierdzeń przyjętych do oceny twórczości tworzy jeden konstrukt. Wartości ładunków czynnikowych wahały się w przedziale 0,689–0,863, wskaźniki AVE (*Average Variance Extracted*) oraz CR (*Composite Reliability*) wyniosły odpowiednio 0,663 i 0,965.

Ładunki czynnikowe dla każdej ze zmiennych przyjmują wartości przekraczające poziom 0,4, co oznacza, że zmienne są umiarkowanie silnie i silnie skorelowane z utworzonym czynnikiem. Zakładając, że 14 stwierdzeń stanowi pojedynczy czynnik, zaobserwowano, że wyjaśnia on 66,3% zmienności wejściowego zbioru danych. Wskaźnik CR na poziomie 0,965 świadczy o spójności narzędzia pomiarowego dla czynnika „twórczość”.

AMO, czyli percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje

AMO (tj. percepcja praktyk ZZL) jest zmienną poziomu indywidualnego. Poszukiwanie adekwatnej skali pomiaru tej zmiennej początkowo lokowano w literaturze międzynarodowej, podjęto nawet próbę kontaktu z autorami badającymi tę problematykę. Inspiracją był artykuł autorstwa K. Jianga i in. pt. „*How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms*”⁷³¹. Niestety próba uzyskania informacji na temat narzędzia okazała się nieskuteczna. W związku z powyższym zdecydowano się na użycie skali autorstwa M. Ujmy i T. Ingrama⁷³², którą przetestowali oni w swoich badaniach. Autorzy opracowali czternastoelementową skalę pomiaru obejmującą trzy składowe: praktyki ZZL wspierające zdolności, motywację i możliwości. Poszczególne stwierdzenia uwzględnione w narzędziu badawczym zawiera załącznik 4. Respondenci określali na skali od 1 do 7, w jak dużym stopniu zgadzają się z poszczególnymi stwierdzeniami. Dopełnieniem analizy rozkładów odpowiedzi na wszystkie czternaście stwierdzeń tworzących zmienną AMO (tj. percepcję praktyk ZZL) są charakterystyki opisowe. Szczegóły przeprowadzonej analizy prezentuje tabela 37:

Tabela 37. Charakterystyka zmiennej – AMO (percepcja praktyk ZZL)

| AMO (Zdolności – Motywacja – Możliwości) | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------|------------|--------------|------|------|------|------|---|------|-------|-------|
| Symbol | N = 780 | | Min. | Max. | M | MZ | D | SD | S | K |
| | Ważne dane | Braki danych | | | | | | | | |
| AMO1 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,45 | 5,04 | 5 | 1,47 | -0,53 | -0,40 |
| AMO2 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,14 | | 5 | 1,43 | -0,37 | -0,50 |
| AMO3 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,86 | | 7 | 1,33 | -1,40 | 1,75 |
| AMO4 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,42 | | 6 | 1,25 | -1,21 | 1,68 |
| AMO5 | 780 | 0 | 1 | 7 | 6,01 | | 6 | 1,09 | -1,74 | 4,42 |
| AMO6 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,43 | | 6 | 1,12 | -1,13 | 2,23 |
| AMO7 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,66 | | 6 | 1,21 | -1,50 | 2,76 |
| AMO8 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,90 | | 6 | 1,14 | -1,46 | 2,99 |
| AMO9 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,20 | | 5 | 1,62 | -0,54 | -0,61 |

⁷³¹ K. Jiang [i in.], *How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms*, „Academy of Management Journal” 2012, 55(6), s. 1264–1294.

⁷³² M. Ujma, T. Ingram, *Perception of...*, s. 139–162.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|---|---|---|------|--|---|------|-------|-------|
| AMO10 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,70 | | 6 | 1,63 | -0,82 | -0,18 |
| AMO11 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,40 | | 6 | 1,42 | -1,12 | 1,11 |
| AMO12 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,84 | | 5 | 1,41 | -0,94 | 0,77 |
| AMO13 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,81 | | 5 | 1,26 | -0,90 | 1,18 |
| AMO14 | 780 | 0 | 1 | 7 | 3,78 | | 5 | 1,61 | -0,39 | -0,81 |

N – liczebność próby

Min. – minimum

Max. – maksimum

M – średnia

MZ – średnia zmiennej

D – dominanta

SD – odchylenie standardowe

S – skośność

K – kurtoza

Źródło: Opracowanie własne autorki

Jak pokazano w tabeli 37, respondenci na wszystkie stwierdzenia mierzone na skali Likerta udzielali odpowiedzi z zakresu od 1 (minimum) do 7 (maksimum). Średnia ocena stwierdzeń zawiera się w przedziale od 3,78 do 6,01 z odchyleniem standardowym w przedziale +/- od 1,09 do 1,63. Średnia dla całej zmiennej to 5,04. Ankietowani najczęściej wskazywali, że zgadzają się z zadany stwierdzeniem (6). Rozkłady odpowiedzi są lewostronnie asymetryczne, co oznacza, że respondenci częściej przydzielali oceny punktowe powyżej średniej. W przypadku 64,28% stwierdzeń zaobserwowano również leptokurtozę rozkładu odpowiedzi, co oznacza, że ankietowani częściej przydzielali wartości punktowe odpowiedzi na poziomie zbliżonym do wartości średniej w porównaniu z rozkładem normalnym.

Przeprowadzono również analizę rzetelności opracowanego narzędzia pomiarowego dotyczącego konstrukt AMO (percepcja praktyk ZZL), która została obliczona na podstawie odpowiedzi 780 respondentów i 14 stwierdzeń uwzględnionych w narzędziu badawczym (załącznik 4).

Współczynnik alfa Cronbacha dla poszczególnych składowych zmiennej AMO (percepcja praktyk ZZL) przedstawia się następująco: (1) praktyki ZZL wspierające zdolności (ang. *ability*) – 0,655; (2) praktyki ZZL wspierające motywację (ang. *motivation*) – 0,870; (3) praktyki ZZL wspierające możliwości (ang. *opportunity*) – 0,787, co świadczy o wysokiej rzetelności wykorzystywanej skali. Dodatkowo przeprowadzono confirmacyjną analizę czynnikową dla poszczególnych składowych zmiennej AMO (percepcja praktyk ZZL), szczegóły prezentuje tabela 38.

Tabela 38. Konfirmacyjna analiza czynnikowa – AMO (percepcja praktyk ZZZ)

| Zmienna: | Składowe: | Numery pytań: | Miary dopasowania modelu: |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AMO | Zdolności (<i>ability</i>) | AMO1, AMO2, AMO3 | CMIN/df = 3,521 RMR = 0,067 GFI = 0,960 AGFI = 0,934 NFI = 0,952 RFI = 0,930 IFI = 0,965 CFI = 0,965 RMSEA = 0,057 (LO 90 = 0,049, HI 90 = 0,065) PCLOSE = 0,078 |
| | Motywacja (<i>motivation</i>) | AMO9, AMO10, AMO11, AMO12, AMO13, AMO14 | |
| | Możliwości (<i>oppportunity</i>) | AMO4, AMO5, AMO6, AMO7, AMO8 | |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Wartości powyższych miar dopasowania świadczą o dobrym dopasowaniu modelu teoretycznego do danych empirycznych. Model we właściwy sposób implikuje rzeczywistą strukturę macierzy wariancji-kowariancji pomiędzy analizowanymi składowymi konstruktów. Można przyjąć, że AMO (percepcja praktyk ZZZ) opisany jest powyższymi trzema czynnikami. Do dalszych analiz przyjęto zatem trzyczynnikową strukturę analizowanego konstruktów.

Zaangażowanie

Zaangażowanie zgodnie z przyjętym modelem badawczym jest zmienną poziomu indywidualnego. Do pomiaru tej zmiennej wykorzystano narzędzie autorstwa N.J. Allen i J.P. Meyera⁷³³, które było później wielokrotnie używane i adaptowane do różnych badań, których przedmiotem było zaangażowanie, w tym odnoszące się do rzeczywistości zespołów rozproszonych i wirtualnych⁷³⁴. Celem pomiaru zmiennej dokonano adaptacji skali dotyczącej zaangażowania afektywnego. Opracowane narzędzie składało się z ośmiu stwierdzeń (poszczególne stwierdzenia prezentuje załącznik 4), a ankietowani

⁷³³ N.J. Allen, J.P. Meyer, *The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization*, „Journal of Occupational Psychology” 1990, 63(1), s. 6.

⁷³⁴ A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao, *Getting everyone...*, s. 246; M. Wilson, F. Bakkabulindi, J. Ssempebwa, *Validity and reliability of Allen and Meyer's (1990) measure of employee commitment in the context of academic staff in Universities in Uganda*, „Journal of Sociology and Education in Africa” 2016, 14(1), s. 8; C. Flavian, M. Guinalú, P. Jordan, *Antecedents and...*, s. 13; S. Castellano [i in.], *Impact of...*, s. 585.

określali na skali od 1 do 7, w jak dużym stopniu zgadzają się z poszczególnymi twierdzeniami. Uzupełnieniem przeprowadzonej analizy rozkładów odpowiedzi na wszystkie osiem stwierdzeń tworzących zmienną „zaangażowanie” są charakterystyki opisowe. Szczegóły przeprowadzonej analizy prezentuje tabela 39.

Tabela 39. Charakterystyka zmiennej – zaangażowanie

| Zaangażowanie | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------------------|---------------------|-------------|-------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|
| Symbol | N = 780 | | Min. | Max. | M | MZ | D | SD | S | K |
| | Ważne dane | Braki danych | | | | | | | | |
| Z1 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,57 | 4,74 | 6 | 1,12 | -1,28 | 2,32 |
| Z2 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,63 | | 5 | 1,44 | -0,55 | 0,06 |
| Z3 | 780 | 0 | 1 | 7 | 3,80 | | 4 | 1,64 | -0,09 | -0,69 |
| Z4 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,65 | | 5 | 1,39 | -0,94 | 0,80 |
| Z5 | 780 | 0 | 1 | 7 | 5,76 | | 6 | 1,23 | -1,57 | 3,24 |
| Z6 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,87 | | 5 | 1,49 | -1,05 | 0,67 |
| Z7 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,44 | | 5 | 1,62 | -0,68 | -0,12 |
| Z8 | 780 | 0 | 1 | 7 | 4,20 | | 4 | 1,57 | -0,35 | -0,29 |

N – liczebność próby
 Min. – minimum
 Max. – maksimum
 M – średnia
 MZ – średnia zmiennej
 D – dominanta
 SD – odchylenie standardowe
 S – skośność
 K – kurtoza

Źródło: Opracowanie własne autorki

Jak przedstawiono w tabeli 39, respondenci na wszystkie stwierdzenia mierzone na skali Likerta udzielali odpowiedzi z zakresu od 1 (minimum) do 7 (maksimum). Średnia ocena stwierdzeń zawiera się w przedziale od 3,80 do 5,76 z odchyleniem standardowym w przedziale +/- od 1,12 do 1,64. Średnia dla całej zmiennej to 4,74. Ankietowani najczęściej wskazywali, że częściowo zgadzają się z zadaniem stwierdzeniem (5). Rozkłady odpowiedzi są lewostronnie asymetryczne, co oznacza, że respondenci częściej przydzielali oceny punktowe powyżej średniej. W przypadku 62,5% stwierdzeń zaobserwowano leptokurtozę rozkładu odpowiedzi, co oznacza, że ankietowani częściej przydzielali wartości punktowe odpowiedzi na poziomie zbliżonym do wartości średniej w porównaniu z rozkładem normalnym.

Przeprowadzono analizę rzetelności celem weryfikacji opracowanego narzędzia pomiarowego dotyczącego konstruktów „zaangażowanie”. Analiza ta została przeprowadzona na podstawie odpowiedzi 780 respondentów i 8 stwierdzeń opisujących zmienną. Współczynnik alfa Cronbacha wyniósł 0,911, co świadczy o wysokiej rzetelności wykorzystywanej skali. Analizę czynnikową poprzedzono testami Bartletta i Kaisera–Meyera–Olkina (test sferyczności Bartletta: przybliżone chi-kwadrat 3971,87, przy 28 stopniach swobody, $p < 0,001$; KMO = 0,89). Wartość miary KMO wskazuje, że można zastosować analizę czynnikową. Podobnie w przypadku testu sferyczności Bartletta na poziomie istotności 0,05 odrzucono hipotezę zerową głoszącą, że macierz korelacji pomiędzy zmiennymi jest jednostkowa. Macierz ta jest inna niż jednostkowa, zatem można oczekiwać istnienia ukrytej struktury czynnikowej w obrębie wejściowego zbioru danych.

Analiza czynnikowa wykazała, że 8 stwierdzeń przyjętych do oceny zaangażowania tworzy jeden konstrukt. Wartości ładunków czynnikowych wahały się w przedziale 0,659–0,873, wskaźniki AVE (*Average Variance Extracted*) oraz CR (*Composite Reliability*) wyniosły odpowiednio 0,620 i 0,928.

Ładunki czynnikowe dla każdej ze zmiennych przyjmują wartości przekraczające poziom 0,4, co oznacza, że zmienne są umiarkowanie silnie i silnie skorelowane z utworzonym czynnikiem. Zakładając, że 8 stwierdzeń stanowi pojedynczy czynnik, zaobserwowano, że wyjaśnia on 62% zmienności wejściowego zbioru danych. Wskaźnik CR na poziomie 0,928 świadczy o spójności narzędzia pomiarowego dla czynnika „zaangażowanie”.

5. WYNIKI BADAŃ

5.1. Ogólna charakterystyka zależności pomiędzy badanymi zmiennymi

W dążeniu do rozpoznania powiązań pomiędzy zmiennymi pierwszym krokiem było określenie istotności zależności, ich siły i kierunku. W tym celu zastosowano współczynnik korelacji liniowej Pearsona pomiędzy parami zmiennych. Na potrzeby tej dysertacji, dla zachowania przejrzystości danych i z uwagi na dużą liczbę stwierdzeń tworzących skale pomiarowe poszczególnych zmiennych, analizę konstruktów przeprowadzono na poziomie metazmiennych będących wynikiem przeprowadzonych wcześniej analiz czynnikowych. Metazmienne obliczono jako średnie kwestii wchodzących w skład poszczególnych konstruktów. Korelacje obliczono, wykorzystując średnie wartości poszczególnych zmiennych. Wyniki przeprowadzonej analizy prezentuje tabela 40. Korelacje istotne statystycznie oznaczono pogrubioną czcionką, zaś poziom istotności oznaczono symbolem „*” (istotność na poziomie 0,05).

Wyniki przeprowadzonej analizy prezentują korelacje pomiędzy zmiennymi ujętymi w modelu badawczym: efektywnością zespołów (E), rywalizacją wspierającą rozwój zespołu (RP), hiperrywalizacją zespołową (RN), rywalizacją i zazdrością (RZ), twórczością (T), postrzeganiem praktyk ZZZL wspierających zdolności (A), postrzeganiem praktyk ZZZL wspierających motywację (M) i postrzeganiem praktyk ZZZL wspierających możliwości (O) oraz zaangażowaniem (Z). W analizie uwzględniono również zmienne kontrolne: wiek (W), staż pracy ogółem (SO), staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu (SS), staż pracy na stanowisku pracy (SSP).

Tabelę z wynikami uzupełniono w górnej części o współczynnik alfa Cronbacha, natomiast w dolnej części dodano podstawowe statystyki opisowe badanych zmiennych, tj. liczbę danych ważnych, braki danych, średnią, odchylenie standardowe, medianę, dominantę, minimum, maksimum, skośność oraz kurtozę.

Analizę wyników ujętych w tabeli 40 przeprowadzono w formie opisu korelacji pomiędzy zmiennymi w następującej kolejności: efektywność zespołów (E), rywalizacja wspierająca rozwój zespołu (RP), hiperrywalizacja zespołowa (RN), rywalizacja i zazdrość (RZ), twórczość (T), postrzeganie praktyk ZZZL: wspierających zdolności (A), motywację (M) i możliwości (O) oraz zaangażowanie (Z). W dalszej kolejności jako podsumowanie przedstawiono zależności pomiędzy poszczególnymi zmiennymi w oparciu o przyjęty model badawczy.

Tabela 40. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy konstruktami oraz podstawowe statystyki opisowe badanych zmiennych

| | E | RP | RN | RZ | T | A | M | O | Z | W | SO | SS | SSP |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------|
| E | $\alpha=0,863$ | | | | | | | | | | | | |
| RP | 0,305* | $\alpha=0,881$ | | | | | | | | | | | |
| RN | -0,315* | -0,363* | $\alpha=0,873$ | | | | | | | | | | |
| RZ | 0,010 | -0,005 | 0,043 | $\alpha=0,778$ | | | | | | | | | |
| T | 0,512* | 0,340* | -0,334* | 0,016 | $\alpha=0,960$ | | | | | | | | |
| A | 0,334* | 0,297* | -0,137* | 0,007 | 0,337* | $\alpha=0,655$ | | | | | | | |
| M | 0,309* | 0,249* | -0,145* | 0,033 | 0,389* | 0,492* | $\alpha=0,870$ | | | | | | |
| O | 0,545* | 0,300* | -0,245* | 0,037 | 0,521* | 0,490* | 0,609* | $\alpha=0,787$ | | | | | |
| Z | 0,350* | 0,268* | -0,104* | 0,029 | 0,348* | 0,352* | 0,473* | 0,485* | $\alpha=0,911$ | | | | |
| W | -0,037 | -0,092* | 0,024 | -0,033 | -0,016 | 0,108* | -0,029 | -0,044 | 0,141* | | | | |
| SO | -0,024 | -0,105* | 0,076* | -0,020 | -0,020 | 0,047 | -0,077* | -0,070 | 0,129* | 0,923* | | | |
| SS | -0,034 | -0,063 | 0,064 | 0,003 | 0,009 | 0,010 | -0,095* | -0,084* | 0,129* | 0,763* | 0,790* | | |
| SSP | -0,053 | -0,008 | 0,027 | 0,008 | -0,002 | 0,075* | -0,046 | -0,031 | 0,043 | 0,435* | 0,451* | 0,461* | |
| statystyki opisowe badanych zmiennych | | | | | | | | | | | | | |
| Dane ważne | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| Brak danych | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Średnia | 5,991 | 5,287 | 2,840 | 20,09% | 5,393 | 4,819 | 4,622 | 5,685 | 4,741 | 33,14 | 116,03 | 80,08 | 33,25 |
| Odchylenie standardowe | 1,073 | 1,523 | 1,608 | 18,98% | 1,157 | 1,594 | 1,580 | 1,189 | 1,570 | 6,89 | 79,71 | 65,95 | 30,42 |
| Mediana | 6 | 6 | 2 | 15% | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 33 | 108 | 60 | 24 |
| Dominanta | 6 | 6 | 2 | 10% | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 35 | 96 | 60 | 24 |
| Minimum | 1 | 1 | 1 | 0% | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 19 | 2 | 2 | 1 |
| Maksimum | 7 | 7 | 7 | 100% | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 65 | 528 | 480 | 300 |
| Skośność | -1,61 | -1,06 | 0,82 | 1,39 | -0,97 | -0,51 | -0,74 | -1,35 | -0,73 | 1,01 | 1,48 | 1,94 | 3,37 |
| Kurtoza | 3,92 | 0,72 | -0,09 | 1,86 | 1,40 | -0,47 | -0,07 | 2,45 | 0,02 | 2,29 | 3,80 | 6,10 | 17,83 |

* istotność korelacji: $p < 0,05$

E – efektywność zespołów

RP – rywalizacja wspierająca rozwój zespołu

RN – hiperrywalizacja zespołowa

RZ – rywalizacja i zazdrość

T – twórczość

A – postrzeganie praktyk ZZL wspierających zdolności (*ability*)

M – postrzeganie praktyk ZZL wspierających motywację (*motivation*)

O – postrzeganie praktyk ZZL wspierających możliwości (*opportunity*)

Z – zaangażowanie

W – wiek

SO – staż pracy ogółem (w miesiącach)

SS – staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu (w miesiącach)

SSP – staż pracy na stanowisku pracy (w miesiącach)

Źródło: Opracowanie własne autorki

Wyniki analizy korelacji przedstawione w tabeli 40 wskazują, że zdecydowana większość zmiennych wykazuje korelację statystycznie istotną. Większość badanych zmiennych jest ze sobą powiązana w sposób silny bądź umiarkowany. Kierunek większości zależności między zmiennymi jest dodatni, niemniej korelacje ze zmienną „hiperrywalizacja zespołowa” często wykazują ujemny związek. Korelacje ze zmienną „rywalizacja i zazdrość”, którą tworzą 2 pytania w narzędziu badawczym, nie są istotne statystycznie, dlatego też nie będą omawiane i analizowane w dalszej części niniejszej pracy. Omawiając wyniki przeprowadzonej analizy korelacji w zakresie postrzegania praktyk ZZL wspierających kolejno zdolności (ang. *ability*) pracowników, motywację (ang. *motivation*) pracowników i możliwości (ang. *opportunity*) tworzone przez organizacje dla przejrzystości opisu stosowane będzie krótsze określenie: praktyki ZZL wspierające zdolności, praktyki ZZL wspierające motywację i praktyki ZZL wspierające możliwości.

Efektywność zespołów

W świetle wyników przeprowadzonej analizy efektywność zespołów jest najsilniej powiązana z praktykami ZZL wspierającymi możliwości (r Pearsona = 0,545) i twórczością (r Pearsona = 0,512). Związki te mają znak dodatni, co wskazuje, że wzrosty praktyk ZZL wspierających możliwości i twórczości odpowiadają wzrostowi efektywności zespołów i odwrotnie. W umiarkowanym stopniu z efektywnością zespołów powiązane są również zmienne: zaangażowanie (r Pearsona = 0,350), praktyki ZZL wspierające zdolności (r Pearsona = 0,334), hiperrywalizacja zespołowa (r Pearsona = -0,315), praktyki ZZL wspierające motywację (r Pearsona = 0,309) i rywalizacja wspierająca rozwój zespołu (r Pearsona = 0,305). Należy jednak zauważyć, że kierunek zależności efektywności zespołów i hiperrywalizacji zespołowej jest ujemny, co oznacza, że wzrostowi hiperrywalizacji zespołowej towarzyszą spadki efektywności zespołów i odwrotnie.

Żadna z analizowanych zmiennych kontrolnych nie wykazuje korelacji istotnej statystycznie z efektywnością zespołów.

Podsumowując, wszystkie zmienne ujęte w modelu badawczym wykazują statystycznie istotny związek ze zmienną zależną „efektywność zespołów”. Siła związków waha się od 0,305 do 0,545. W przeważającej większości są to związki o charakterze dodatnim, jedynie w przypadku jednej zmiennej (hiperrywalizacja), zależność jest ujemna.

Rywalizacja wspierająca rozwój zespołu

Rywalizacja wspierająca rozwój zespołu jest w sposób umiarkowany powiązana z hiperrywalizacją zespołową (r Pearsona = $-0,363$), przy czym związek ten ma charakter ujemny, to znaczy, że wzrostom hiperrywalizacji zespołowej odpowiadają spadki rywalizacji wspierającej rozwój zespołu i odwrotnie. Istotny dodatni wpływ na rywalizację wspierającą rozwój zespołu mają: twórczość (r Pearsona = $0,340$), efektywność zespołów (r Pearsona = $0,305$) i praktyki ZZL wspierające możliwości (r Pearsona = $0,300$). Pomędzy praktykami ZZL wspierającymi zdolności (r Pearsona = $0,297$), zaangażowaniem (r Pearsona = $0,268$) i praktykami ZZL wspierającymi motywację (r Pearsona = $0,249$) a rywalizacją wspierającą rozwój zespołu wykazano związki istotne statystycznie, niemniej ich siła jest relatywnie słaba.

Słabą, choć statystycznie istotną zależność, wykazano również wobec zmiennych kontrolnych: wiek (r Pearsona = $-0,092$) i staż pracy ogółem (r Pearsona = $-0,105$). Kierunek obu korelacji jest ujemny. Oznacza to, że wzrostom jednej zmiennej odpowiadają spadki drugiej – wzrost wieku pracownika powiązany jest ze spadkiem rywalizacji wspierającej rozwój zespołu oraz wyższy staż pracy ogółem prowadzi do spadku rywalizacji wspierającej rozwój zespołu.

Podobnie jak w przypadku efektywności zespołów, również rywalizacja wspierająca rozwój zespołu powiązana jest istotnie ze wszystkimi elementami modelu badawczego. Siła tych związków zawiera się w przedziale od $0,249$ do $-0,363$. Wszystkie zależności, z wyjątkiem powiązania z hiperrywalizacją zespołową, mają charakter dodatni. Bez dużego znaczenia dla rywalizacji wspierającej rozwój zespołu są wiek i staż pracy ogółem.

Hiperrywalizacja zespołowa

Analiza związków między hiperrywalizacją zespołową a pozostałymi zmiennymi w modelu badawczym pokazuje, że mają one charakter ujemny, co oznacza, że wzrost hiperrywalizacji zespołowej odpowiada spadkom wszystkich innych zmiennych i odwrotnie. Umiarkowaną siłę związku wykazano pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a zmiennymi: rywalizacja wspierająca rozwój zespołu (r Pearsona = $-0,363$), twórczość (r Pearsona = $-0,334$) i efektywność zespołów (r Pearsona = $-0,315$). Związki pomiędzy praktykami ZZL wspierającymi możliwości (r Pearsona = $-0,245$), motywację (r Pearsona = $-0,145$), zdolności (r Pearsona = $-0,137$) i zaangażowaniem (r Pearsona = $-0,104$) a hiperrywalizacją zespołową, choć są istotne statystycznie, to ich siła jest

relatywnie słaba.

Jedyną dodatnią korelacją w przypadku hiperrywalizacji zespołowej jest słaby choć istotny statystycznie związek ze zmienną kontrolną „staż pracy ogółem” (r Pearsona = 0,076).

Hiperrywalizacja zespołowa powiązana jest ze wszystkimi elementami modelu badawczego w sposób istotny statystycznie. Siła tych zależności waha się od $-0,104$ do $-0,363$, a ich kierunek jest ujemny. Dodatnia korelacja ze stażem pracy ogółem, choć istotna statystycznie, nie ma dużego znaczenia dla hiperrywalizacji zespołowej.

Twórczość

Najsilniejsze powiązania wykazano pomiędzy twórczością a praktykami ZZZL wspierającymi możliwości (r Pearsona = 0,521) i efektywnością zespołów (r Pearsona = 0,512). W umiarkowanym stopniu z twórczością powiązane są zmienne: praktyki ZZZL wspierające motywację (r Pearsona = 0,389), zaangażowanie (r Pearsona = 0,348), rywalizacja wspierająca rozwój zespołu (r Pearsona = 0,340), praktyki ZZZL wspierające zdolności (r Pearsona = 0,337) i hiperrywalizacja zespołowa (r Pearsona = $-0,334$), przy czym kierunek tej ostatniej zależności jest ujemny.

Żadna z analizowanych zmiennych kontrolnych nie wykazuje korelacji istotnej statystycznie z twórczością.

Wyniki przeprowadzonej analizy pozwoliły potwierdzić istotną statystycznie korelację między twórczością i wszystkimi pozostałymi zmiennymi w modelu badawczym. Zmienne są ze sobą powiązane w sposób silny lub umiarkowany. Siła tych zależności zawiera się w przedziale od $-0,334$ do 0,521. Tylko jedna korelacja ma charakter ujemny, pozostałe wykazane związki są dodatnie.

Praktyki ZZZL wspierające zdolności pracowników

Współczynniki korelacji zaprezentowane w tabeli 40 świadczą o istotnym związku pomiędzy praktykami ZZZL wspierającymi zdolności i pozostałymi zmiennymi w modelu. Najsilniejsze powiązanie wykazano pomiędzy praktykami ZZZL wspierającymi zdolności a praktykami ZZZL wspierającymi motywację (r Pearsona = 0,492) i praktykami ZZZL wspierającymi możliwości (r Pearsona = 0,490). Zmienne: zaangażowanie (r Pearsona = 0,352), twórczość (r Pearsona = 0,337) i efektywność zespołów (r Pearsona = 0,334) wpływają na praktyki ZZZL wspierające zdolności w stopniu umiarkowanym. Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu (r Pearsona = 0,297) i hiperrywalizacji

zespołowej (r Pearsona = $-0,137$) na praktyki ZZL wspierające zdolności jest relatywnie słaby, kierunek tej drugiej jest ujemny.

Słabe, choć statystycznie istotne dodatnie zależności wykazano również między praktykami ZZL wspierającymi zdolności a zmiennymi kontrolnymi: wiek (r Pearsona = $0,108$) i staż pracy na stanowisku pracy (r Pearsona = $0,075$).

Przeprowadzona analiza korelacji potwierdziła istnienie powiązań pomiędzy praktykami ZZL wspierającymi zdolności pracowników a pozostałymi zmiennymi ujętymi w modelu badawczym. Siła tych zależności mieści się w przedziale od $-0,137$ do $0,492$. Większość powiązań ma charakter dodatni, tylko jedna korelacja jest ujemna.

Praktyki ZZL wspierające motywację pracowników

Analiza korelacji Pearsona potwierdziła silne powiązanie praktyk ZZL wspierających motywację z praktykami ZZL wspierającymi możliwości (r Pearsona = $0,609$). Silne powiązania wykazano również między praktykami ZZL wspierającymi zdolności (r Pearsona = $0,492$) i zaangażowaniem (r Pearsona = $0,473$) a praktykami ZZL wspierającymi motywację. W umiarkowanym stopniu praktyki ZZL wspierające motywację powiązane są z twórczością (r Pearsona = $0,389$) i efektywnością zespołów (r Pearsona = $0,309$). Zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu (r Pearsona = $0,249$) i hiperrywalizacją zespołową (r Pearsona = $-0,145$) a praktykami ZZL wspierającymi motywację, choć statystycznie są istotne, to ich siła jest relatywnie słaba. Kierunek tej ostatniej zależności jest ujemny.

Wykazano również słabe, choć statystycznie istotne zależności między praktykami ZZL wspierającymi motywację a zmiennymi kontrolnymi: staż pracy ogółem (r Pearsona = $-0,077$) i staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu (r Pearsona = $-0,095$). Kierunek obu korelacji jest ujemny.

Reasumując, przeprowadzona analiza wykazała istnienie statystycznie istotnych powiązań praktyk ZZL wspierających motywację ze wszystkimi zmiennymi ujętymi w modelu badawczym. Siła tych związków waha się od $-0,145$ do $0,609$. W przeważającej większości są to związki o charakterze dodatnim, jedynie w przypadku jednej zmiennej (hiperrywalizacji zespołowej) zależność jest ujemna.

Praktyki ZZL wspierające możliwości tworzone przez organizację

Wyniki analizy powiązań pomiędzy praktykami ZZL wspierającymi możliwości a pozostałymi zmiennymi ujętymi w modelu badawczym są następujące: najsilniejsze

powiązania wykazano z praktykami ZZL wspierającymi motywację (r Pearsona = 0,609), efektywnością zespołów (r Pearsona = 0,545) i twórczością (r Pearsona = 0,521). Umiarkowaną siłę związków wykazano pomiędzy praktykami ZZL wspierającymi możliwości a praktykami ZZL wspierającymi zdolności (r Pearsona = 0,490) i zaangażowaniem (r Pearsona = 0,485). Słabe powiązania zidentyfikowano między praktykami ZZL wspierającymi możliwości a rywalizacją wspierającą rozwój zespołu (r Pearsona = 0,300) i hiperrywalizacją zespołową (r Pearsona = -0,245).

Słabą, choć statystycznie istotną ujemną zależność wykazano również między praktykami ZZL wspierającymi możliwości a zmienną kontrolną „staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu” (r Pearsona = -0,084).

Rezultaty przeprowadzonej analizy pozwoliły potwierdzić istotną statystycznie korelację między praktykami ZZL wspierającymi możliwości i wszystkimi pozostałymi zmiennymi w modelu badawczym. Siła wykazanych zależności zawiera się w przedziale od -0,245 do 0,609. Większość powiązań ma charakter dodatni, tylko jedna korelacja jest ujemna.

Zaangażowanie

Zaangażowanie pracowników w sposób umiarkowany jest powiązane z praktykami ZZL wspierającymi możliwości (r Pearsona = 0,485) i praktykami ZZL wspierającymi motywację (r Pearsona = 0,473). Istotny wpływ na zaangażowanie mają również praktyki ZZL wspierające zdolności (r Pearsona = 0,352), efektywność zespołów (r Pearsona = 0,350) i twórczość (r Pearsona = 0,348). Słabe powiązania zidentyfikowano między zaangażowaniem a rywalizacją wspierającą rozwój zespołu (r Pearsona = 0,268) i hiperrywalizacją zespołową (r Pearsona = -0,104).

W trakcie analizy wykazano również słabe, choć statystycznie istotne dodatnie zależności między zaangażowaniem a zmiennymi kontrolnymi: wiek (r Pearsona = 0,141), staż pracy ogółem (r Pearsona = 0,129) i staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu (r Pearsona = 0,129). Nie wykazano statystycznej istotności pomiędzy zaangażowaniem a stażem pracy na stanowisku pracy.

Przeprowadzona analiza korelacji potwierdziła istnienie powiązań pomiędzy zaangażowaniem a pozostałymi zmiennymi ujętymi w modelu badawczym. Siła tych zależności mieści się w przedziale od -0,104 do 0,485. Większość powiązań ma charakter dodatni, tylko jedna korelacja jest ujemna.

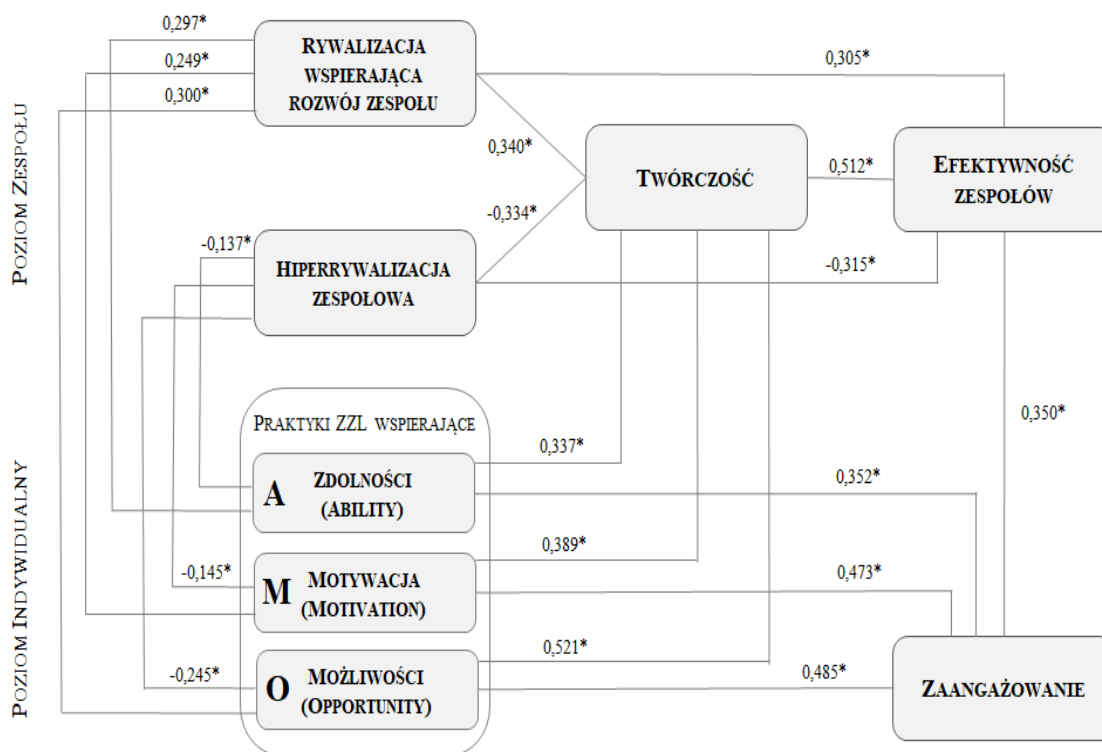
Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonych analiz potwierdziły istnienie istotnych statystycznie powiązań pomiędzy zmiennymi ujętymi w modelu badawczym. Siła tych zależności jest zróżnicowana i zawiera się w przedziale od $-0,104$ do $0,609$. Kierunki tych zależności w większości analizowanych korelacji są dodatnie. Wyjątkiem od tej zasady są powiązania zmiennej „hiperrywalizacja zespołowa”, gdzie obserwowane są wartości ujemne. Zmienne kontrolne, z nielicznymi wyjątkami, powiązane są z pozostałymi zmiennymi ujętymi w modelu relatywnie słabo. Poziomy zależności w tych przypadkach są niskie lub wręcz nieistotne statystycznie.

Większość średnich dla zmiennych ujętych w modelu badawczym przekracza połowę skali (wartość 4), co świadczy o relatywnie wysokiej ocenie efektywności zespołów (5,991 na skali 1–7), pozytywnym postrzeganiu rywalizacji wspierającej rozwój zespołu (5,287), twórczości (5,46), praktyk ZZL wspierających zdolności pracowników (A), praktyk ZZL wspierających motywację pracowników (M) i praktyk ZZL wspierających możliwości (O) tworzone przez organizację (AMO, odpowiednio: 4,819; 4,622; 5,685) oraz zaangażowania (4,741). W znaczący sposób na tym tle wyróżnia się hiperrywalizacja zespołowa (2,804), choć wynik poniżej połowy skali świadczy o umiarkowanie negatywnym postrzeganiu zjawiska.

W celu zilustrowania uzyskanych rezultatów przeprowadzonej analizy naniesiono otrzymane wartości współczynników korelacji Pearsona na opracowany w oparciu o przegląd literatury przedmiotu model badawczy. Rysunek 11 przedstawia zidentyfikowane korelacje pomiędzy zmiennymi.

Rysunek 11. Model badawczy uzupełniony o współczynniki korelacji r Pearsona pomiędzy zmiennymi



Źródło: Opracowanie własne autorki

Rysunek 11 ilustruje zależności, które zakładano w części teoretycznej niniejszej dysertacji i które w oparciu o badania empiryczne oraz analizy statystyczne zostały potwierdzone jako statystycznie istotne ($p < 0,05$). Odnosi się to zarówno do poziomu zespołowego, jak i indywidualnego.

W zakresie wymiaru zespołowego twórczość jest silnie powiązana z efektywnością zespołów (r Pearsona = 0,512). Umiarkowanie silny dodatni związek obserwowany jest między rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów (r Pearsona = 0,305), natomiast nieco silniejsze powiązanie, choć w przeciwnym kierunku, występuje między efektywnością zespołów a hiperrywalizacją zespołową (r Pearsona = -0,315). Warto również podkreślić umiarkowanie silne zależności między twórczością a rywalizacją wspierającą rozwój zespołu (r Pearsona = 0,340) i hiperrywalizacją zespołową (r Pearsona = -0,334), choć w przypadku tej drugiej zmiennej kierunek zależności jest przeciwny. Oznacza to, że większy poziom hiperrywalizacji zespołowej statystycznie związany jest z mniejszą efektywnością zespołów.

Istotność wszystkich powiązań między zmiennymi na poziomie indywidualnym również została potwierdzona ($p < 0,05$). Najsilniejsze dodatnie związki wykazano między zaangażowaniem a percepcją praktyk ZZZL wspierających możliwości tworzone przez organizację (r Pearsona = 0,485) i percepcją praktyk ZZZL wspierających motywację pracowników (r Pearsona = 0,473). Zależność o nieco słabszej sile zidentyfikowano między percepcją praktyk ZZZL wspierających zdolności pracowników (r Pearsona = 0,352) a zaangażowaniem.

Na uwagę zasługują również korelacje pomiędzy zmiennymi z różnych poziomów. Wszystkie powiązania są statystycznie istotne, choć ich siła jest zróżnicowana. Najsilniejszy związek obserwowany jest między percepcją praktyk ZZZL wspierających możliwości tworzone przez organizację (poziom indywidualny) a twórczością (wymiar zespołowy) – r Pearsona = 0,521. Dla pozostałych elementów zmiennej AMO, czyli percepcja praktyk ZZZL wspierających motywację i zdolności pracowników zidentyfikowano powiązania z twórczością o umiarkowanej sile, odpowiednio r Pearsona = 0,389 i r Pearsona = 0,337. Zaangażowanie (wymiar indywidualny) jest umiarkowanie silnie powiązane z efektywnością zespołów (wymiar zespołowy) – r Pearsona = 0,350. Wykazano również, że istnieją korelacje między rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a składowymi elementami konstruktów AMO: percepcją praktyk ZZZL wspierających możliwości tworzone przez organizację (r Pearsona = 0,300), percepcją praktyk ZZZL wspierających zdolności pracowników (r Pearsona = 0,297) i percepcją praktyk ZZZL wspierających motywację pracowników (r Pearsona = 0,249), choć siła tych zależności jest słaba. Zdecydowanie najsłabsze, choć statystycznie istotne, są powiązania hiperrywalizacji zespołowej z AMO, w tym z percepcją praktyk ZZZL wspierających możliwości tworzone przez organizację (r Pearsona = -0,245), percepcją praktyk ZZZL wspierających motywację pracowników (r Pearsona = -0,145) i percepcją praktyk ZZZL wspierających zdolności pracowników (r Pearsona = -0,137).

Przeprowadzona analiza korelacji liniowej Pearsona i jej rezultaty dają podstawę do podjęcia dalszych kroków statystycznych w celu pogłębienia wiedzy na temat relacji pomiędzy poszczególnymi zmiennymi, zarówno na poziomie zespołowym, jak i indywidualnym. Jednocześnie należy podkreślić, że powyższe analizy zostały przeprowadzone w sposób selektywny. Z uwagi na obszerność danych, o czym już wspomniano wcześniej, w analizie skoncentrowano się jedynie na zmiennych ujętych w modelu badawczym.

Model badawczy przygotowany w oparciu o przegląd literatury przedmiotu stał się podstawą sformułowania hipotez badawczych, w których określono teoretyczny kierunek działania zmiennych. Celem zaprojektowanych badań było zweryfikowanie postawionych hipotez dotyczących powiązań między zmiennymi w modelu oraz kierunku tych powiązań. Dlatego pierwszym krokiem prowadzonych analiz była identyfikacja korelacji, kolejnym zaś będzie pogłębiona analiza zależności pomiędzy zmiennymi z uwzględnieniem kierunku wpływu. Tym analizom poświęcone zostaną kolejne podrozdziały niniejszej pracy.

5.2. Analiza zależności na poziomie zespołu – efektywność zespołu jako pochodna rywalizacji i twórczości

Pogłębioną analizę zależności pomiędzy zmiennymi ujętymi w modelu badawczym rozpoczęto od identyfikacji związków między konstruktami z poziomu zespołowego. Zastosowano w tym celu modelowanie równań strukturalnych, które wykorzystywane jest do „analizy ścieżek przyczynowych oraz umożliwia jednocześnie modelowanie związków pomiędzy wieloma niezależnymi i zależnymi konstruktami, jak również zmiennymi mediującymi i moderującymi”⁷³⁵.

Obliczenia wykonano przy pomocy programu IBM SPSS Amos 21.0.0, uwzględniając poniższe założenia:

- estymacja rozbieżności pomiędzy konstruktem teoretycznym a modelem empirycznym oraz estymacja macierzy kowariancji za pomocą metody największej wiarygodności,
- indeks modyfikacji określający stopień korelacji składnika losowego na poziomie 20 (oznacza to, że w modelu uwzględnione są korelacje składników losowych, dla których indeks modyfikacji przekracza poziom 20).

Efekty przeprowadzonej analizy przedstawiono w formie rysunków prezentujących coraz większą złożoność modeli, tzn. do każdego kolejnego modelu dołączano kolejną zmienną. Dla większej przejrzystości przygotowanych grafik zastosowano następujące oznaczenia (por. tabela 41).

⁷³⁵ E. Stańczyk-Hugiet, *Cele i problemy badawcze w badaniach naukowych*, [w:] *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolańska-Morawska, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2021, s. 58.

Tabela 41. Oznaczenia zastosowane w modelach

| Specyfikacja | | Przedstawienie graficzne |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| zmienne kontrolne | wiek, płeć, wykształcenie, staż pracy ogółem, staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu, typ stanowiska | zmienne umieszczone w prostokątach |
| zmienne ujęte w hipotezach i modelu badawczym | rywalizacja, rywalizacja wspierająca rozwój zespołu, hiperrywalizacja zespołowa, twórczość, AMO (percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację, możliwości), zaangażowanie | zmienne umieszczone w zaokrąglonych prostokątach |
| główna zmienna zależna | efektywność zespołów | zmienna umieszczona w elipsie |
| zależności istotne statystycznie | dla $p < 0,05$ (pogrubione) uznaje się związek za istotny statystycznie | linie ciągłe |
| związki nieistotne statystycznie | dla $p > 0,05$ uznaje się związek za nieistotny statystycznie | linie przerywane |
| miary związków | w kolejności: – poziom współczynnika, – błąd oszacowania, – wartość statystyki istotności p | nad/pod strzałkami (liniami) |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Dodatkowo do oceny jakości dopasowania modelu do konstruktów teoretycznych obliczono wartości miar: CMIN/df, GFI, AGFI, TLI, CFI, RMSEA, PCLOSE, AIC (tabela 42).

Tabela 42. Wskaźniki wykorzystane do oceny jakości dopasowania modelu do konstruktów teoretycznych

| Specyfikacja | Wartość | Status |
|----------------|----------------------------------------------|--------------|
| CMIN/df | poniżej 5,0 | akceptowalny |
| GFI | powyżej 0,9 | akceptowalny |
| AGFI | powyżej 0,9 | akceptowalny |
| TLI | powyżej 0,9 | akceptowalny |
| CFI | powyżej 0,9 | akceptowalny |
| RMSEA | poniżej 0,08 | akceptowalny |
| PCLOSE | powyżej 0,05 | akceptowalny |
| AIC | oczekiwana jak najmniejsza wartość kryterium | |

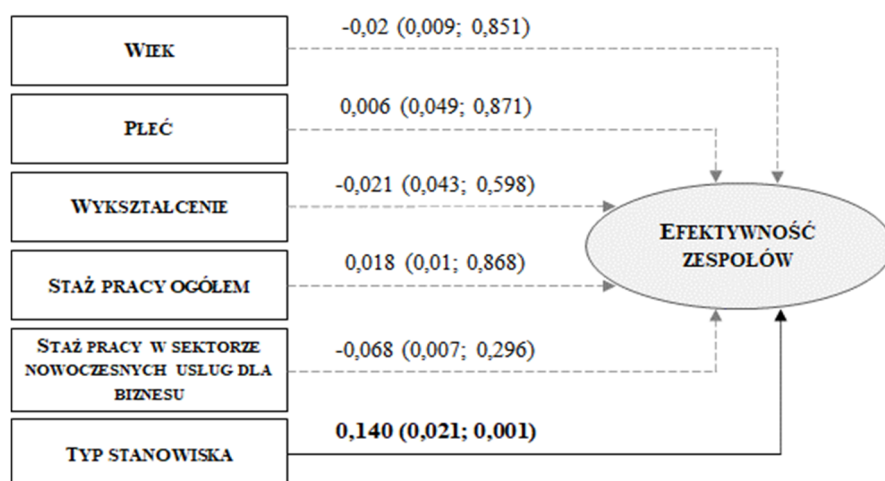
Źródło: Opracowanie własne autorki

Analizę przeprowadzono etapami. Pierwszym krokiem w tym procesie było oszacowanie modelu kontrolnego, do którego włączono zmienne kontrolne oraz zmienną zależną „efektywność zespołów” (szacowaną jako zmienna latentna). W celu uproszczenia analiz i ograniczenia liczby powiązań na rysunku pokazano zmienną „efektywność zespołów” bez powiązań z 7 wskazaniami wynikającymi z wartości utajonej zmiennej. Następnie do modelu drugiego, oprócz zmiennych ujętych w modelu kontrolnym, włączono rywalizację (model 2) oraz jej dwa wymiary: rywalizację wspierającą rozwój zespołów (model 2a) i hiperrywalizację zespołową (model 2b). Model trzeci został wzbogacony o twórczość i jej wpływ na zależność między rywalizacją (model 3), rywalizacją wspierającą rozwój zespołu (model 3a), hiperrywalizacją zespołową (model 3b) i efektywnością zespołów.

Model 1 – model kontrolny

Model kontrolny przygotowany został w oparciu o 780 obserwacji. Uwzględnia sześć zmiennych kontrolnych i jedną zmienną latentną: „efektywność zespołów”. Zmienna utajona była mierzona za pomocą 7 stwierdzeń tworzących skalę pomiarową tego konstrukt i włączonych do narzędzia badawczego (załącznik 4). Zależności pomiędzy zmiennymi przedstawiono na rysunku 12.

Rysunek 12. Model kontrolny – zależności pomiędzy zmiennymi kontrolnymi i efektywnością zespołów



Źródło: Opracowanie własne autorki

Poziom dopasowania modelu uznać można za bardzo dobry. Wszystkie miary dopasowania świadczą o wysokim poziomie dopasowania modelu teoretycznego do

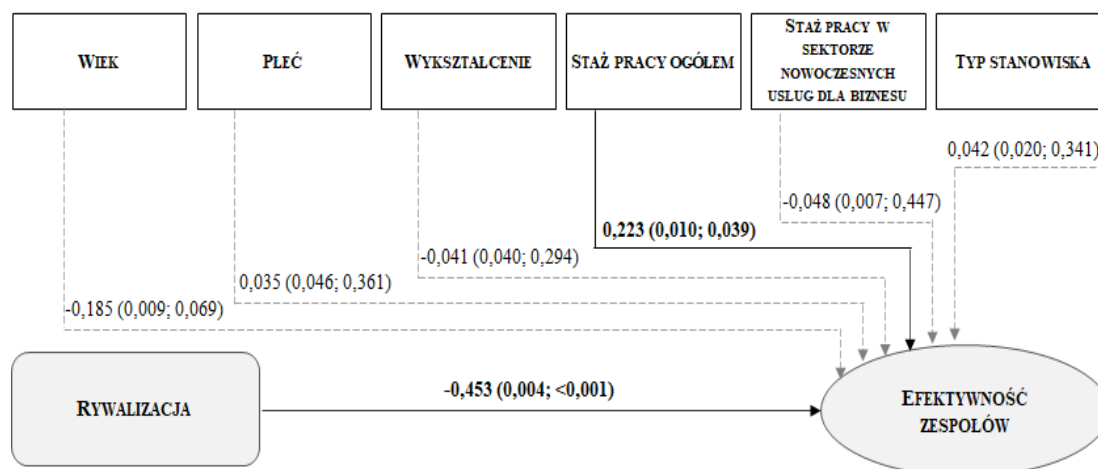
danych empirycznych. Wartości współczynników mieszczą się w przyjętych normach, tj.: RMSEA wynosi 0,039 ($<0,08$), CFI = 0,990, TLI = 0,980, GFI = 0,982, AGFI = 0,960 przekraczają poziom graniczny 0,9. Współczynnik CMIN/df wynosi 2,214 ($<5,0$), a PCLOSE jest równy 0,942 ($>0,05$), a więc również osiągają wartości w granicach przyjętych progów akceptowalności. Parametr AIC wynosi 190,787.

Model kontrolny prezentuje wpływ zmiennych kontrolnych na efektywność zespołów. Wartości współczynników w tym modelu znajdują się w przedziale od $-0,068$ do $0,140$, natomiast wartości błędu oszacowania mieszczą się w zakresie od $0,007$ do $0,049$. Istotność zależności między zmiennymi przedstawia się następująco: $p = 0,851$ dla wieku, $p = 0,871$ dla płci, $p = 0,598$ dla wykształcenia, $p = 0,868$ dla stażu pracy ogółem, $p = 0,296$ dla stażu pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu oraz $p = 0,001$ dla typu stanowiska. Poziom wyjaśnienia zmiennej zależnej (miara r kwadrat) dla przedstawionego modelu wynosi $0,016$. To oznacza, że wpływ zmiennych kontrolnych na zmienną zależną jest bardzo słaby. W testowanym modelu jedynie typ stanowiska jest pozytywnie powiązany z efektywnością zespołów ($0,140$; $p = 0,001$). Wpływ pozostałych zmiennych kontrolnych na poziom efektywności zespołów nie jest istotny statystycznie.

Model 2 – wpływ rywalizacji na efektywność zespołów

W drugim kroku model kontrolny został rozbudowany poprzez dodanie zmiennej niezależnej „rywalizacja”. Zależność pomiędzy zmienną niezależną „rywalizacja” a zmienną zależną „efektywność zespołów” przedstawiono na rysunku 13.

Rysunek 13. Model zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów



Źródło: Opracowanie własne autorki

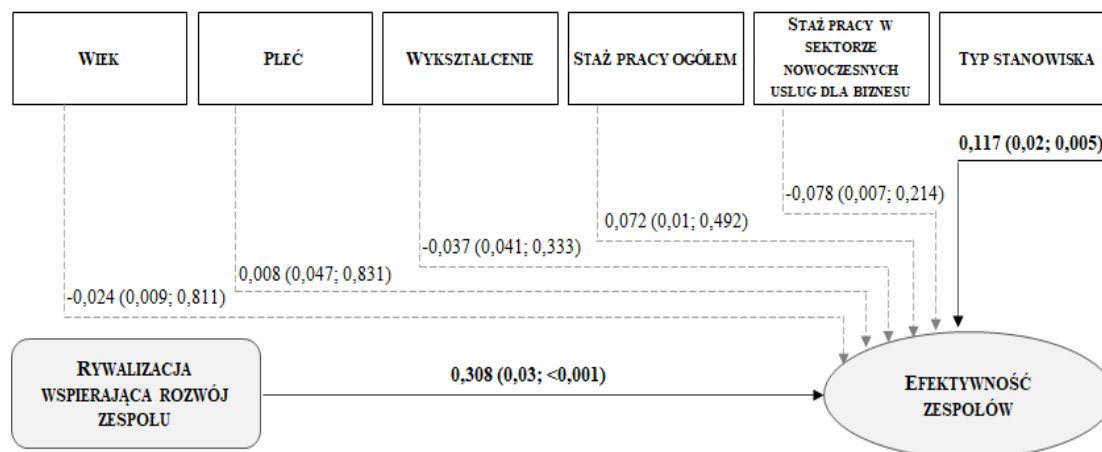
Model powyżej prezentuje wpływ rywalizacji na efektywność zespołów. Wartości współczynników dopasowania modelu wynoszą kolejno: $RMSA = 0,047$, $CFI = 0,953$, $TLI = 0,946$, $GFI = 0,931$, $AGFI = 0,908$, $CMIN/df = 2,711$, $PCLOSE = 0,891$, co oznacza, że wszystkie miary dopasowania osiągają wartości w granicach przyjętych progów akceptowalności i świadczą o dobrym dopasowaniu modelu teoretycznego do danych empirycznych. Model we właściwy sposób implikuje rzeczywistą strukturę macierzy wariancji-kowariancji pomiędzy analizowanymi składowymi konstruktów. Parametr AIC wynosi 888,402.

Dla zmiennych ujętych w modelu określono wartość współczynników (przedział od $-0,453$ do $0,223$), błąd szacowania (od $0,004$ do $0,046$) i poziom istotności. Z wyników przedstawionych na rysunku powyżej wynika, że na efektywność zespołów w sposób istotny statystycznie wpływa rywalizacja. Wpływ jest umiarkowanie silny, negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,453$, $p < 0,001$). Dodatkowo na efektywność zespołu statystycznie istotnie wpływa również zmienna kontrolna „staż pracy ogółem”. Wpływ ten jest słaby, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,223$, $p = 0,039$). Współczynnik determinacji r kwadrat jest na umiarkowanym poziomie ($0,203$), co oznacza, że model wyjaśnia zależności w $20,3\%$.

Model 2a – wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów

Następnie opracowano model, w którym uwzględniono rywalizację wspierającą rozwój zespołu (jako jeden z dwóch wymiarów rywalizacji) i jej wpływ na efektywność zespołów. Zależność tę prezentuje rysunek 14.

Rysunek 14. Model zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów



Źródło: Opracowanie własne autorki

Wszystkie miary dopasowania świadczą o dobrym dopasowaniu modelu teoretycznego do danych empirycznych, tj. miary mieszczą się w przyjętych progach akceptowalności (RMSA = 0,032, CFI = 0,989, TLI = 0,983, GFI = 0,976, AGFI = 0,958, CMIN/df = 1,817, PCLOSE = 1,000). Parametr AIC wynosi 289,863.

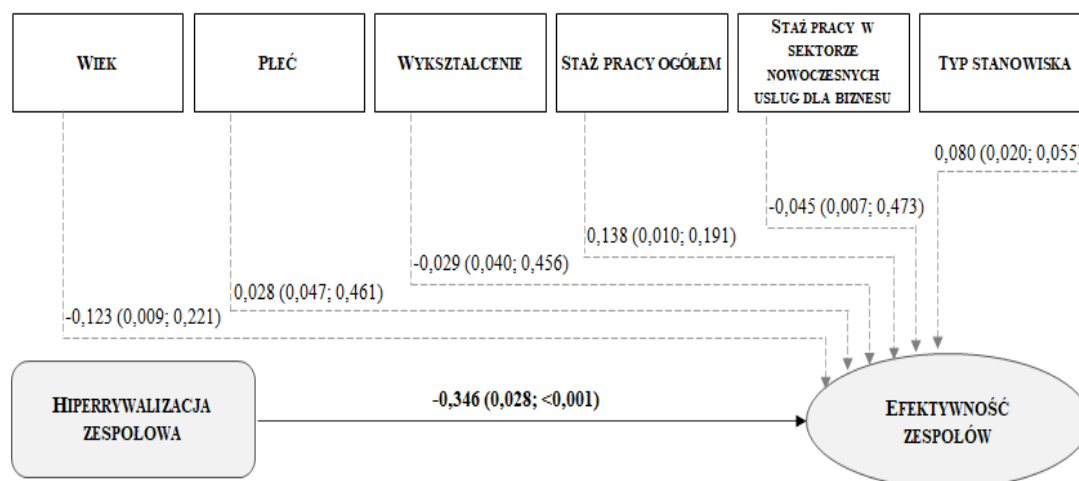
Wartość współczynników w powyższym modelu zawiera się w przedziale od -0,078 do 0,308, wartość błędu estymacji wynosi od 0,007 do 0,047. Określono również poziom istotności poszczególnych zmiennych.

Na podstawie wyników prezentowanych na rysunku 14 można wnioskować, że na efektywność zespołów statystycznie istotnie wpływa rywalizacja wspierająca rozwój zespołu (podobnie jak rywalizacja w modelu 2). Wpływ ten jest słaby, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,308, $p < 0,001$). Kierunek tego wpływu w przeciwieństwie do wyników poprzedniej analizy jest dodatni. Dodatkowo, jak wynika z powyższej analizy, tylko jedna zmienna kontrolna – „typ stanowiska” – statystycznie istotnie wpływa na poziom zmiennej latentnej „efektywność zespołów” (w poprzednim modelu to staż pracy ogółem wpływał na efektywność zespołów). Wpływ jest słaby, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,117, $p = 0,005$). Natomiast współczynnik determinacji r kwadrat jest na niskim poziomie i wynosi 0,108, co oznacza, że statystycznie model ten wyjaśnia wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów w 10,8% (z uwzględnieniem wpływu zmiennych kontrolnych).

Model 2b – wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów

Analizując zależności między rywalizacją a efektywnością zespołów, zasadnym jest uwzględnienie drugiego wymiaru rywalizacji, a mianowicie hiperrywalizacji zespołowej. W tym celu opracowano kolejny model, w którym uwzględniono hiperrywalizację zespołową i jej wpływ na efektywność zespołów z uwzględnieniem wpływu zmiennych kontrolnych, podobnie jak w modelach powyżej (rysunek 15).

Rysunek 15. Model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów



Źródło: Opracowanie własne autorki

Poziom dopasowania modelu uznać można za akceptowalny. Wszystkie miary dopasowania świadczą o dobrym dopasowaniu modelu teoretycznego do danych empirycznych. Wartości współczynników mieszczą się w przyjętych normach, tj.: RMSEA = 0,034, CFI = 0,983, TLI = 0,977, GFI = 0,969, AGFI = 0,951. Współczynniki CMIN/df = 1,927 i PCLOSE = 1,000 również osiągają wartości w granicach przyjętych progów akceptowalności. Parametr AIC wynosi 410,188. Model uwzględniający wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów wyjaśnia zmienną zależną w 13,3% (współczynnik determinacji r kwadrat jest na niskim poziomie i wynosi 0,133).

Współczynniki standaryzowane w tym modelu mieszczą się w zakresie od $-0,346$ do $0,138$, błąd standardowy zawiera się w przedziale od $0,007$ do $0,47$. Podobnie jak w przypadku poprzednich modeli oszacowano również poziom istotności. Wyniki prezentowane powyżej potwierdzają, że na efektywność zespołów statystycznie istotnie wpływa hiperrywalizacja zespołowa. Wpływ jest słaby, negatywny (współczynnik standaryzowany jest na poziomie $-0,346$, $p < 0,001$). Wynik tej analizy jest podobny do rezultatów przedstawianych w modelu 2. Żadna ze zmiennych kontrolnych nie wpływa statystycznie na efektywność zespołów, w przeciwieństwie do modeli 2 i 2a, gdzie wskazano na istotne zależności między jedną zmienną kontrolną a efektywnością zespołów.

Jako podsumowanie pierwszej części analizy, tzn. wpływu zmiennej „rywalizacja” (oddzielnie poszczególnych jej wymiarów) na efektywność zespołów,

opracowano zestawienie rezultatów oszacowanych modeli zależności pomiędzy zmiennymi. Szczegółowe dane prezentuje tabela 43.

Tabela 43. Porównanie zależności pomiędzy zmiennymi w oszacowanych modelach 2, 2a, 2b

| Numer modelu | Model 2 | Model 2a | Model 2b |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Zawartość modelu | Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów | Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów | Wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów |
| Wiek | -0,185 (0,009; 0,069) | -0,024 (0,009; 0,811) | -0,123 (0,009; 0,221) |
| Płeć | 0,035 (0,046; 0,361) | 0,008 (0,047; 0,831) | 0,028 (0,047; 0,461) |
| Wykształcenie | -0,041 (0,040; 0,294) | -0,037 (0,041; 0,333) | -0,029 (0,040; 0,456) |
| Staż pracy ogółem | 0,223 (0,010; 0,039) | 0,072 (0,01; 0,492) | 0,138 (0,010; 0,191) |
| Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu | -0,048 (0,007; 0,447) | -0,078 (0,007; 0,214) | -0,045 (0,007; 0,473) |
| Typ stanowiska | 0,042 (0,020; 0,341) | 0,117 (0,02; 0,005) | 0,080 (0,20; 0,055) |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,453 (0,004; <0,001) | 0,308 (0,03; <0,001) | -0,346 (0,028; <0,001) |

*Miary dopasowania: podano wartość współczynnika

W tabeli podano miary związków w kolejności: współczynnik standaryzowany, w nawiasie wartość błędu oszacowania i współczynnik istotności p

Pogrubieniem wyróżniono wyniki istotne statystycznie

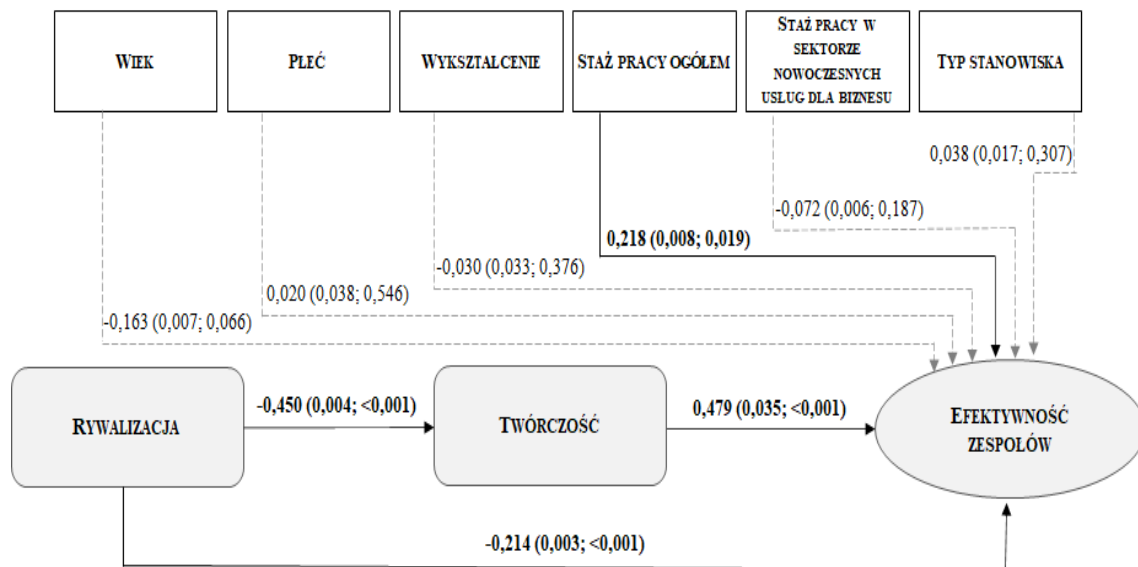
Źródło: Opracowanie własne autorki

W przypadku wszystkich opisanych powyżej modeli wpływ rywalizacji na efektywność zespołów jest istotny statystycznie. W modelu 2 i 2b wpływ ten jest negatywny, umiarkowanie silny w modelu 2 i słaby w modelu 2b. Natomiast w modelu 2a wykazano, że wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów jest słaby, pozytywny. Wpływ zmiennych kontrolnych zaobserwowano w modelu 2 – staż pracy ogółem – i w modelu 2a – typ stanowiska. W obu przypadkach wpływ, choć istotny statystycznie, jest słaby, pozytywny.

Model 3 – wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość

W kolejnym kroku do modelu zaprezentowanego na rysunku 13 wprowadzono zmienną mediującą: twórczość. Graficznie model ten przedstawia rysunek 16.

Rysunek 16. Model zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość



Źródło: Opracowanie własne autorki

Dla powyższego modelu uwzględniającego wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowanego przez twórczość obliczono współczynniki dopasowania: RMSEA = 0,042, CFI = 0,954, TLI = 0,948, GFI = 0,901, AGFI = 0,882, CMIN/df = 2,367 i PCLOSE = 1,000. Parametr AIC wyniósł 1891,135. Prawie wszystkie miary dopasowania świadczą o dobrym dopasowaniu modelu teoretycznego do danych empirycznych. Wartość współczynnika AGFI jest nieznacznie poniżej akceptowalnego poziomu, ale wynik można uznać za warunkowo akceptowalny. Ostatecznie można stwierdzić, że model jest dopasowany na satysfakcjonującym poziomie.

Wartość współczynników dla zmiennych ujętych w modelu zawiera się w przedziale od $-0,450$ do $0,479$, błąd szacowania – od $0,003$ do $0,038$. Dla każdej zmiennej określono również poziom istotności.

Z wyników zamieszczonych na rysunku 16 wynika, że rywalizacja wpływa statystycznie istotnie na twórczość. Wpływ ten jest umiarkowanie silny, negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,450$, $p < 0,001$). Rywalizacja statystycznie istotnie wpływa również na efektywność zespołów. Wpływ jest słaby, negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,214$, $p < 0,001$). Efektywność zespołu zależy istotnie od zmiennej kontrolnej „staż pracy ogółem”. Zależność ta jest słaba, dodatnia (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,218$, $p = 0,19$). Z kolei twórczość jest pozytywnie powiązana z efektywnością zespołów. Wpływ

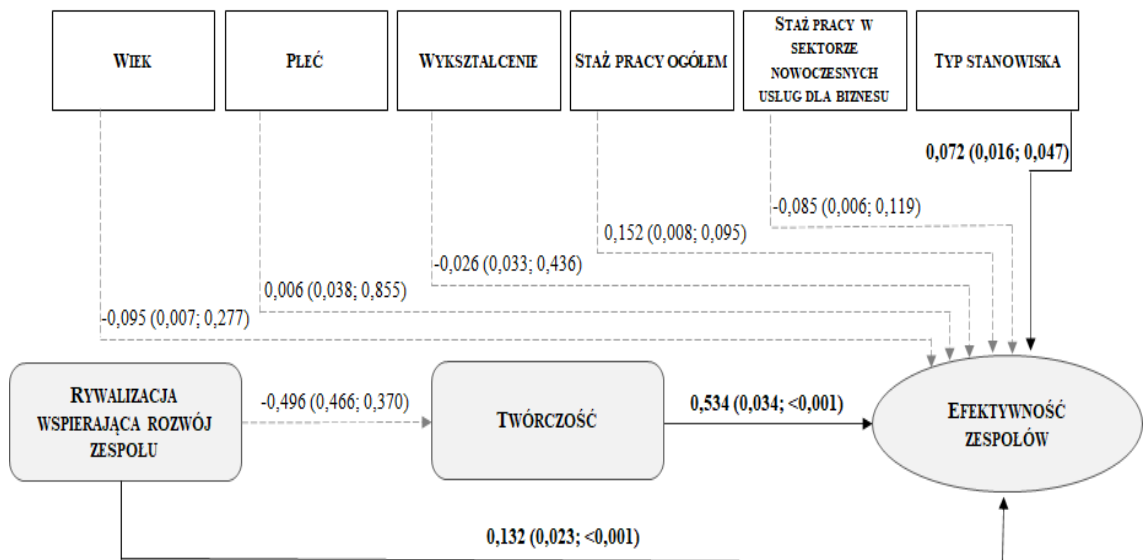
ten jest umiarkowanie silny (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,479, $p < 0,001$).

Współczynnik determinacji r kwadrat dla czynnika zależnego „efektywność zespołów” jest na umiarkowanym poziomie (0,368). Oznacza to, że efektywność zespołów jest wyjaśniana w 36,8% przez zmienną rywalizacja (uwzględniając wpływ innych zmiennych w modelu).

Model 3a – wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość

Opracowanie kolejnych modeli, 3a i 3b, jest kontynuacją podejścia mającego na celu sprawdzanie wpływu poszczególnych wymiarów rywalizacji na efektywność zespołów. W modelu 3a skoncentrowano się na analizie zależności między rywalizacją wspierającą rozwój zespołu i efektywnością zespołów mediowanej przez twórczość. Model został zaprezentowany graficznie na rysunku 17.

Rysunek 17. Model zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość



Źródło: Opracowanie własne autorki

Zaprezentowany model cechuje się dopasowaniem na poziomie akceptowalnym: RMSEA = 0,039, CFI = 0,972, TLI = 0,967, GFI = 0,932, AGFI = 0,913, CMIN/df = 2,197 i PCLOSE = 1,000. Wartość AIC wynosi 1068,331. Wartości wszystkich współczynników mieszczą się w przyjętych progach akceptowalności.

W modelu oszacowano wartości współczynników (przedział od $-0,496$ do $0,534$), błąd oszacowania (przedział od $0,006$ do $0,466$) oraz poziom istotności p dla wszystkich zmiennych.

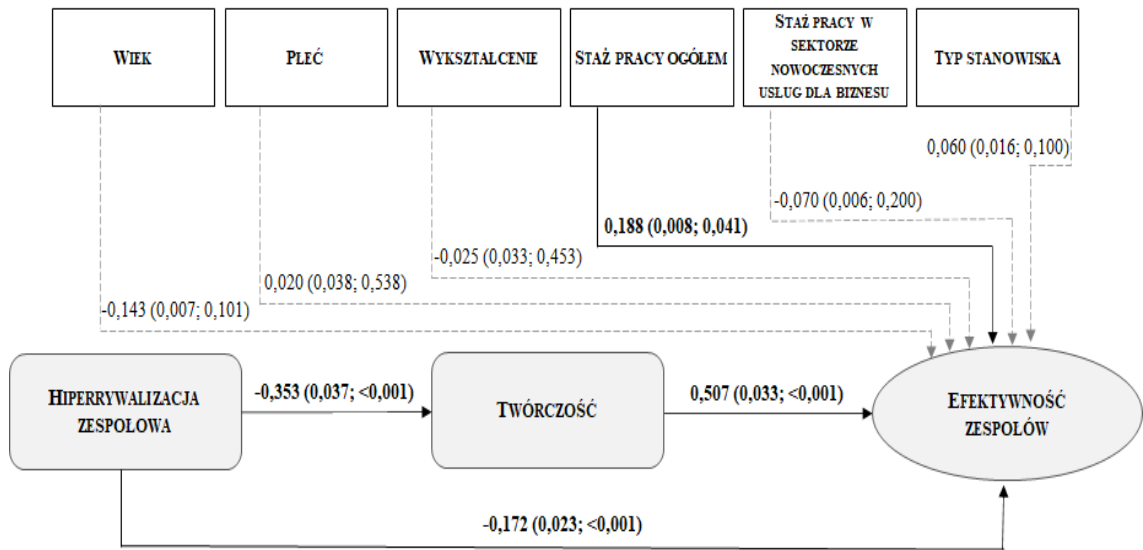
Przeprowadzona analiza dowodzi, że rywalizacja wspierająca rozwój zespołu wpływa statystycznie istotnie na efektywność zespołów. W przeciwieństwie do poprzedniego modelu wpływ jest słaby, ale o kierunku pozytywnym (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,132$, $p < 0,001$). Dodatkowo (spójnie z poprzednią analizą) wykazano, że twórczość jest pozytywnie powiązana z efektywnością zespołów. Zależność ta jest umiarkowanie silna (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,534$, $p < 0,001$). Wpływ zmiennych kontrolnych w modelu jest nieistotny statystycznie, z wyłączeniem zmiennej „typ stanowiska” (współczynnik standaryzowany jest równy $0,072$; $p = 0,047$ – zależność jest słaba, choć istotna statystycznie).

Współczynnik determinacji r kwadrat dla czynnika zależnego „efektywność zespołów” jest na umiarkowanym poziomie ($0,359$). Świadczy to o tym, że zmienna zależna „efektywność zespołów” jest w niemal 36% wyjaśniana przez zmienną niezależną „rywalizacja wspierająca rozwój zespołu”, z uwzględnieniem wpływu twórczości i zmiennych kontrolnych.

Model 3b – wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość

Model 3b przedstawia zależność między hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów. Zależność ta jest mediowana przez twórczość. Rezultaty przeprowadzonej analizy zaprezentowano na rysunku 18.

Rysunek 18. Model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość



Źródło: Opracowanie własne autorki

Poziom dopasowania modelu uznać można za satysfakcjonujący. Statystyki: RMSEA = 0,043 (<0,08), CFI = 0,960, TLI = 0,954 i GFI = 0,915 przekraczają poziom graniczny 0,9. Jednak poziom AGFI = 0,896 znajduje się nieco poniżej wartości 0,9, oznaczającej dobre dopasowanie modelu teoretycznego i empirycznego. Parametr AIC wynosi 1408,595.

Wartości współczynników w tym modelu znajdują się w przedziale od -0,353 do 0,507, natomiast wartości błędów oszacowania mieszczą się zakresie od 0,006 do 0,038. Oszacowano również poziom istotności dla wszystkich zmiennych w modelu.

Rezultaty przeprowadzonej analizy potwierdzają, że hiperrywalizacja zespołowa wpływa statystycznie istotnie na twórczość. Wpływ jest umiarkowanie silny, negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie -0,353, $p < 0,001$). Podobny rezultat prezentował model 3. Zależność między hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów, podobnie jak między rywalizacją a efektywnością zespołów w modelu 3, jest słaba, negatywna i istotna statystycznie (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,172, $p < 0,001$). Wykazano również istotny, umiarkowanie silny, pozytywny wpływ twórczości na efektywność zespołów (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,507, $p < 0,001$). Wyniki te zbliżone są do rezultatów poprzednich dwóch analiz. W omawianym modelu zmienna kontrolna „staż pracy ogółem” jest powiązana z

efektywnością zespołów w sposób istotny statystycznie. Zależność ta jest słaba, pozytywna (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,188, $p = 0,041$).

Współczynnik determinacji r kwadrat dla czynnika zależnego „efektywność zespołu” jest na poziomie umiarkowanym (0,357), co oznacza, że 35,7% zmiennej zależnej jest wyjaśniane za pomocą zmiennej niezależnej „hiperrywalizacja zespołowa” i wpływu twórczości oraz zmiennej kontrolnej.

Konkludując powyżej przedstawione analizy, opracowano zestawienie wyników oszacowanych modeli zależności (3, 3a, 3b) pomiędzy zmiennymi. Szczegółowe dane prezentuje tabela 44.

Tabela 44. Porównanie zależności pomiędzy zmiennymi w oszacowanych modelach 3, 3a, 3b

| Numer modelu | Model 3 | Model 3a | Model 3b |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Zawartość modelu | Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość | Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość | Wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość |
| Wiek | -0,163 (0,007; 0,066) | -0,095 (0,007; 0,277) | -0,143 (0,007; 0,101) |
| Płeć | 0,020 (0,038; 0,546) | 0,006 (0,038; 0,855) | 0,020 (0,038; 0,538) |
| Wykształcenie | -0,030 (0,033; 0,376) | -0,026 (0,033; 0,436) | -0,025 (0,033; 0,453) |
| Staż pracy ogółem | 0,218 (0,008; 0,019) | 0,152 (0,008; 0,095) | 0,188 (0,008; 0,041) |
| Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu | -0,072 (0,006; 0,187) | -0,085 (0,006; 0,119) | -0,070 (0,006; 0,200) |
| Typ stanowiska | 0,038 (0,017; 0,307) | 0,072 (0,016; 0,047) | 0,060 (0,016; 0,100) |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,214 (0,003; <0,001) | 0,132 (0,023; <0,001) | -0,172 (0,023; <0,001) |
| Twórczość | 0,479 (0,035; <0,001) | 0,534 (0,034; <0,001) | 0,507 (0,033; <0,001) |
| Zmienna: twórczość | | | |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,450 (0,004; <0,001) | -0,496 (0,466; 0,370) | -0,353 (0,037; <0,001) |

*Miary dopasowania: podano wartość współczynnika

W tabeli podano miary związków w kolejności: współczynnik standaryzowany, w nawiasie wartość błędu oszacowania i współczynnik istotności p

Pogrubieniem zaznaczono wyniki istotne statystycznie

Źródło: Opracowanie własne autorki

Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów we wszystkich modelach jest istotny statystycznie. W modelu 3 i 3b wpływ ten jest negatywny i słaby. Natomiast w modelu 3a wykazano, że wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność

zespołów jest słaby, ale pozytywny. We wszystkich modelach wykazano umiarkowanie silny, pozytywny wpływ twórczości na efektywność zespołów. Modele 3 i 3b wskazują również umiarkowanie silny, negatywny wpływ rywalizacji na twórczość. Dodatkowo, jak wynika z powyższego porównania, wykazano wpływ zmiennych kontrolnych na efektywność zespołów w modelach 3 i 3b (staż pracy ogółem) oraz w modelu 3a (typ stanowiska). We wszystkich przypadkach wpływ, choć istotny statystycznie, jest słaby, pozytywny.

Podsumowanie

Podsumowując przeprowadzone i zaprezentowane powyżej analizy można stwierdzić, że hipotezy H1, H1a, H1b, H2, odnoszące się do zależności na poziomie zespołowym, mogą na ich podstawie uzyskać potwierdzenie. Inaczej sytuacja wygląda w zakresie wpływu rywalizacji i jej wymiarów na twórczość. Tutaj hipotezy H3, H3a, H3b nie znajdują potwierdzenia w wynikach przeprowadzonych analiz.

Rywalizacja, w tym również dwa wyodrębnione jej wymiary – rywalizacja wspierająca rozwój zespołu i hiperrywalizacja zespołowa – w istotny sposób kształtują poziom efektywności zespołów. Poziom twórczości, jak pokazują przeprowadzone analizy, jest pozytywnie powiązany z poziomem efektywności zespołów. Natomiast wpływ rywalizacji (niezależnie od jej pozytywnej bądź negatywnej odsłony) na twórczość jest negatywny.

Rezultaty powyższych analiz pozwalają na pierwszą próbę weryfikacji niektórych z postawionych hipotez. Poznanie szerszego kontekstu omawianych zależności oraz poszukiwanie potwierdzenia bądź zaprzeczenia powiązań między zmiennymi poziomu zespołowego i indywidualnego będzie przedmiotem dociekań w kolejnym podrozdziale pracy.

5.3. Pogłębiona analiza zależności między rywalizacją a efektywnością zespołów w kontekście wpływu zmiennych poziomu indywidualnego

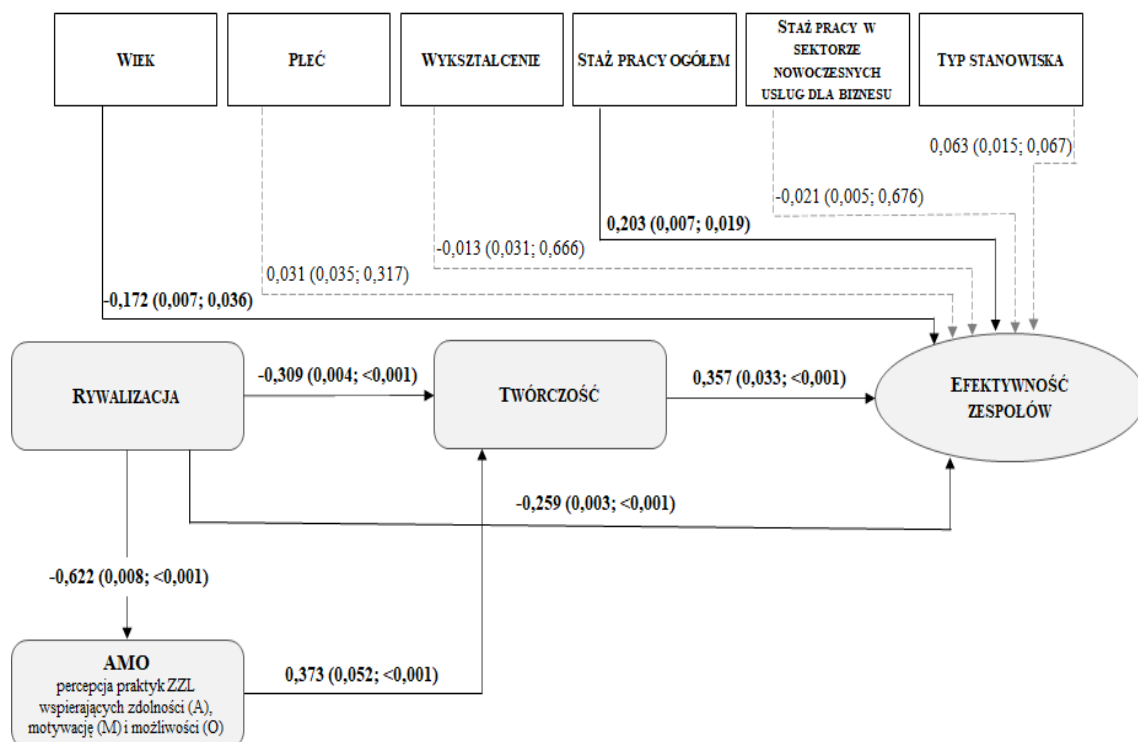
W następnym etapie analizy do modelu 3 dodano zmienną poziomu indywidualnego AMO, rozumianą jako percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację. W związku z tym, że przeprowadzona analiza korelacji wykazała powiązanie poszczególnych składowych zmiennej AMO z innymi zmiennymi ujętymi w modelu badawczym na

podobnym poziomie, a kierunek tych powiązań był taki sam, przyjęto do dalszej analizy AMO jako jeden konstrukt, bez badania wpływu poszczególnych jego elementów na inne zmienne ujęte w modelu badawczym.

Model 4 – wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście AMO, czyli postrzeganych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację

Szczegółowo zależności między rywalizacją a efektywnością zespołów w kontekście wpływu zmiennej AMO (postrzeganych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) prezentuje rysunek 19.

Rysunek 19. Model zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację)



Źródło: Opracowanie własne autorki

Poziom dopasowania modelu można uznać za satysfakcjonujący. Współczynniki dopasowania wynoszą kolejno: RMSEA = 0,042, CFI = 0,932, TLI = 0,925, GFI = 0,886, AGFI = 0,847, CMIN/df = 2,381 i PCLOSE = 1,000. Parametr AIC wynosi 3464,782.

Prawie wszystkie miary dopasowania świadczą o dobrym dostosowaniu modelu teoretycznego do danych empirycznych. Wartości współczynników GFI i AGFI są nieznacznie poniżej akceptowalnego poziomu, ale wyniki te można uznać za warunkowo akceptowalne.

Dla modelu powyżej obliczono wartość współczynników dla ujętych zmiennych, która zawiera się w przedziale od $-0,622$ do $0,373$, błąd szacowania: od $0,003$ do $0,052$. Określono również poziom istotności dla każdej zmiennej.

W przedstawionym modelu na efektywność zespołów statystycznie istotnie wpływają dwie zmienne: rywalizacja i twórczość. Wpływ tej pierwszej jest słaby, negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,259$, $p < 0,001$). Natomiast wpływ twórczości jest umiarkowanie silny, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,357$, $p < 0,001$). Rywalizacja istotnie, negatywnie wpływa na twórczość (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,309$, $p < 0,001$), siła tego wpływu jest relatywnie słaba. Dodatkowo, jak wskazuje analiza powyżej, dwie zmienne kontrolne – wiek (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,172$, $p = 0,036$) i staż pracy ogółem (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,203$, $p = 0,019$) – istotnie statystycznie wpływają na efektywność zespołu. Wpływ obu tych zmiennych jest słaby, niemniej kierunek wpływu jest przeciwny, tj. wiek wpływa negatywnie, natomiast wpływ stażu pracy ogółem na efektywność zespołów jest pozytywny.

W omawianym modelu uwzględniono również zmienną z poziomu indywidualnego AMO, czyli percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację. Jak pokazują wyniki analizy, rywalizacja statystycznie istotnie wpływa na percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację (AMO). Wpływ ten jest umiarkowanie silny, negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,622$, $p < 0,001$), podczas gdy wpływ percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację na twórczość jest istotny statystycznie, umiarkowanie silny, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,373$, $p < 0,001$).

Współczynnik determinacji r kwadrat dla czynnika zależnego „efektywność zespołów” w prezentowanym modelu jest na umiarkowanym poziomie ($0,351$). Oznacza to, że model opisujący zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście zmiennej z poziomu indywidualnego AMO (tj.

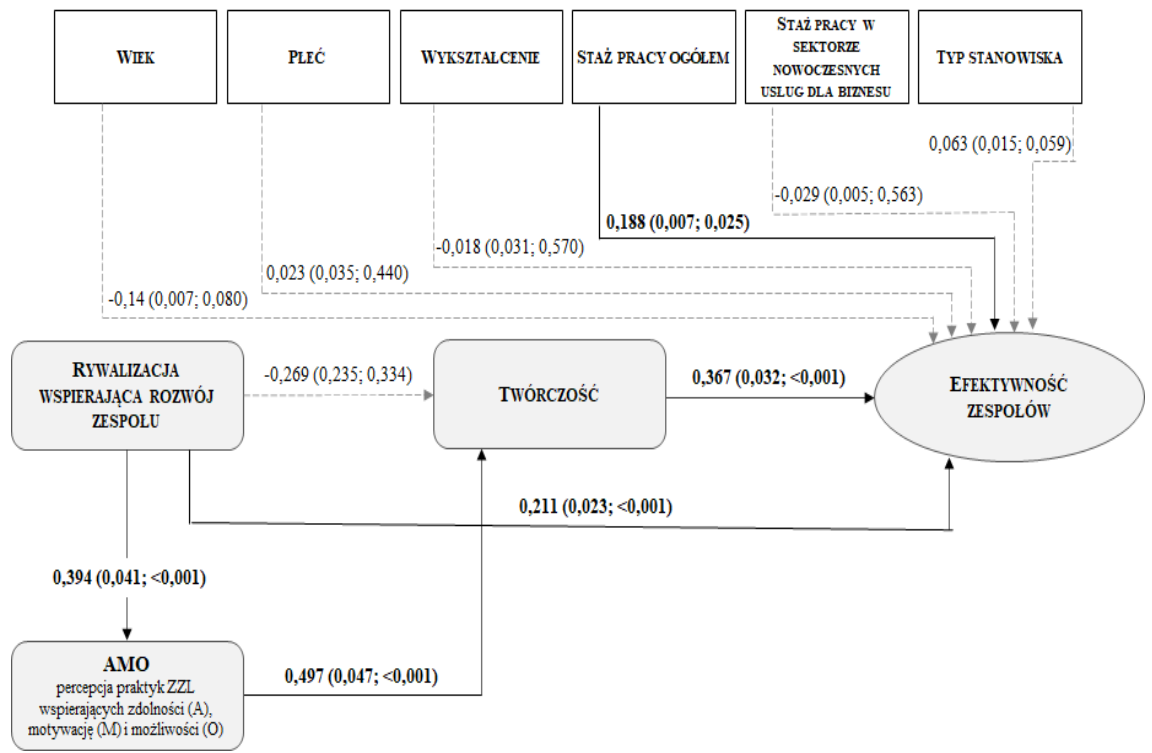
percepcji praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) wyjaśnia efektywność zespołów w 35,1%.

W kolejnych krokach podobną analizę przeprowadzono dla rywalizacji wspierającej rozwój zespołu i hiperrywalizacji zespołowej. Rezultaty tych analiz prezentują kolejno modele 4a i 4b.

Model 4a – wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście AMO, czyli postrzeganych praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację

Szczegółowo zależności pomiędzy powyżej wskazanymi zmiennymi przedstawia rysunek 20.

Rysunek 20. Model zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację)



Źródło: Opracowanie własne autorki

Poziom dopasowania modelu uznać można za satysfakcjonujący. Statystyki: RMSEA = 0,041 (<0,08), CMIN/df = 2,281 (<5,0), PCLOSE = 1,000 (>0,05) oraz CFI = 0,950, TLI = 0,943 przekraczają poziom graniczny 0,9. Jednak poziomy współczynniki GFI = 0,895 i AGFI = 0,896 znajdują się nieco poniżej wartości 0,9 oznaczającej dobre dopasowanie modelu teoretycznego i empirycznego. Parametr AIC wynosi 2315,760.

Obliczone wartości współczynników w omawianym modelu znajdują się w przedziale od -0,269 do 0,497, natomiast wartości błędów oszacowania mieszczą się w zakresie od 0,005 do 0,235. Dla wszystkich zmiennych w modelu oszacowano również poziom istotności.

Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że rywalizacja wspierająca rozwój zespołu, inaczej niż rywalizacja w poprzednim modelu, istotnie pozytywnie wpływa na efektywność zespołów (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,211, $p < 0,001$), siła tego wpływu jest słaba. Podobnie jak w modelu 4 na efektywność zespołów statystycznie istotnie, w sposób umiarkowany i pozytywny, wpływa również twórczość (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,367, $p < 0,001$). Dodatkowo wykazany został słaby, pozytywny, istotny statystycznie wpływ zmiennej kontrolnej „staż pracy ogółem” na efektywność zespołów (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,188, $p = 0,025$).

Konsekwentnie, jak w przypadku modelu 4, w omawianym modelu uwzględniono wpływ zmiennej z poziomu indywidualnego AMO, czyli percepcji praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że rywalizacja wspierająca rozwój zespołu statystycznie istotnie wpływa na percepcję praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację. Wpływ ten, w przeciwieństwie do wcześniejszej analizy, jest umiarkowany, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,394, $p < 0,001$). Porównywalnie do modelu 4 percepcja praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację statystycznie istotnie wpływa na twórczość. Wpływ jest umiarkowanie silny, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,497, $p < 0,001$). Nie wykazano związku istotnego statystycznie między rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a twórczością.

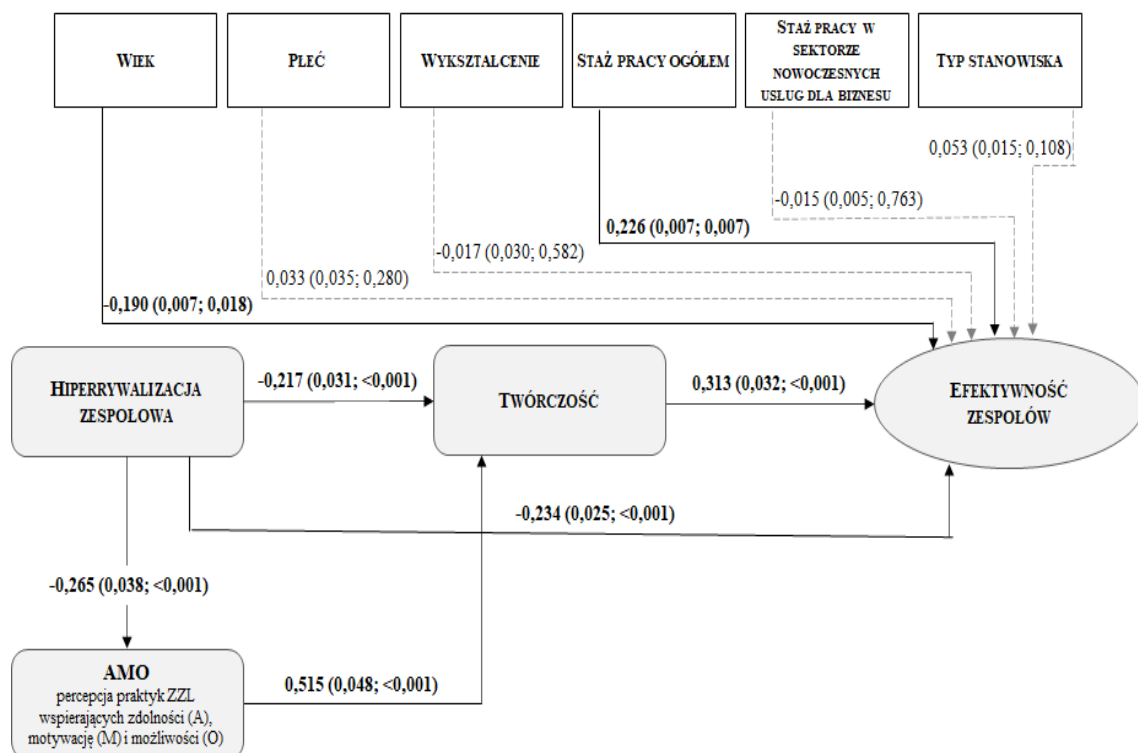
Wartość współczynnika determinacji r kwadrat dla czynnika zależnego „efektywność zespołów” jest na umiarkowanym poziomie (0,337), co potwierdza, że prezentowany powyżej model wyjaśnia zmienną zależną w 33,7%.

W następnym kroku przeanalizowano wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście zmiennej z poziomu indywidualnego AMO (czyli percepcji praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację). Wyniki analizy w sposób graficzny ilustruje poniższy rysunek.

Model 4b – wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście w AMO, czyli postrzeganych praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację

Zależności pomiędzy zmiennymi graficznie przedstawiono na rysunku 21.

Rysunek 21. Model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację)



Źródło: Opracowanie własne autorki

Dla opracowanego modelu obliczono miary dopasowania: CMIN/df = 2,465, RMSEA = 0,043, CFI = 0,936, TLI = 0,929, GFI = 0,877, AGFI = 0,858, PCLOSE = 1,000. Większość parametrów mieści się w przyjętych progach akceptowalności lub je

przekracza, jednak poziomy współczynników GFI i AGFI znajdują się nieco poniżej tych wartości. Wyniki te można uznać za warunkowo akceptowalne, zatem dopasowanie całego modelu teoretycznego do danych empirycznych oceniono na satysfakcjonującym poziomie. Parametr AIC wynosi 2315,760.

Dla omawianego modelu oszacowano wartości współczynników standaryzowanych (przedział od $-0,265$ do $0,515$), błąd oszacowania (przedział od $0,006$ do $0,048$) oraz poziom istotności p dla wszystkich zmiennych.

Analiza wyników wskazuje, że hiperrywalizacja zespołowa statystycznie istotnie wpływa na efektywność zespołów. Wpływ ten jest słaby, negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,234$, $p < 0,001$). Podobną zależność wykazano w modelu 4. W analogiczny sposób jak w poprzednich dwóch analizach twórczość wpływa statystycznie istotnie, pozytywnie na efektywność zespołów, wpływ ten jest słaby (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,313$, $p < 0,001$). Natomiast na twórczość istotnie statystycznie, negatywnie wpływa hiperrywalizacja zespołowa, siła tego wpływu jest także słaba (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,217$, $p < 0,001$). Podobne zależności wykazano w modelach 4 i 4a. Powyższy model wskazuje również na istotny statystycznie wpływ dwóch zmiennych kontrolnych – wieku oraz stażu pracy ogółem – na zmienną zależną „efektywność zespołów”. Wiek wpływa słabo, negatywnie (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,190$, $p = 0,018$), natomiast staż pracy ogółem wpływa słabo, pozytywnie (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,226$, $p = 0,007$).

Uwzględnienie zmiennej z poziomu indywidualnego AMO, czyli percepcji praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację, wzbogaciło model i pozwoliło określić wpływ tego czynnika na twórczość. Wyniki, analogicznie jak w poprzednich analizach, pokazały, że AMO (tj. percepcja praktyk ZZZL) istotnie, pozytywnie wpływa na twórczość a siła tego wpływu jest umiarkowanie silna (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,515$, $p < 0,001$). Dodatkowo na percepcję praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację istotnie wpływa hiperrywalizacja zespołowa. Wpływ ten jest słaby, negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,265$, $p < 0,001$). Podobnie negatywny, choć o znacznie większej sile, wpływ rywalizacji na percepcję praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację wykazano w

modelu 4, natomiast wpływ o przeciwnym kierunku potwierdzono w przypadku rywalizacji wspierającej rozwój zespołu.

Współczynnik determinacji r kwadrat w tym modelu dla czynnika zależnego „efektywność zespołów” jest na słabym poziomie (0,326). Można powiedzieć, że zaprezentowany model wyjaśnia efektywność zespołów w 32,6%.

Dokonując podsumowania przeprowadzonej analizy, przedstawiono poniżej porównanie oszacowanych modeli zależności (4, 4a, 4b) pomiędzy zmiennymi. Szczegóły porównania prezentuje tabela 45.

Tabela 45. Porównanie zależności pomiędzy zmiennymi w oszacowanych modelach 4, 4a, 4b

| Numer modelu | Model 4 | Model 4a | Model 4b |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zawartość modelu | Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację i możliwości) | Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację i możliwości) | Wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację i możliwości) |
| Główna zmienna zależna: efektywność zespołów | | | |
| Wiek | -0,172 (0,007; 0,036) | -0,14 (0,007; 0,080) | -0,190 (0,007; 0,018) |
| Płeć | 0,031 (0,035; 0,317) | 0,023 (0,035; 0,440) | 0,033 (0,035; 0,280) |
| Wykształcenie | -0,013 (0,031; 0,666) | -0,018 (0,031; 0,570) | -0,017 (0,030; 0,582) |
| Staż pracy ogółem | 0,203 (0,007; 0,019) | 0,188 (0,007; 0,025) | 0,226 (0,007; 0,007) |
| Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu | -0,021 (0,005; 0,676) | -0,029 (0,005; 0,563) | -0,015 (0,005; 0,763) |
| Typ stanowiska | 0,063 (0,015; 0,067) | 0,063 (0,015; 0,059) | 0,053 (0,015; 0,108) |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,259 (0,003; <0,001) | 0,211 (0,023; <0,001) | -0,234 (0,025; <0,001) |
| Twórczość | 0,357 (0,033; <0,001) | 0,367 (0,032; <0,001) | 0,313 (0,032; <0,001) |
| Zmienna: twórczość | | | |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,309 (0,004; <0,001) | -0,269 (0,235; 0,334) | -0,217 (0,031; <0,001) |
| AMO (tj. percepcja praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację i możliwości) | 0,373 (0,052; <0,001) | 0,497 (0,047; <0,001) | 0,515 (0,048; <0,001) |
| Zmienna: AMO (tj. percepcja praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację i możliwości) | | | |

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,622 (0,008; <0,001) | 0,394 (0,041; <0,001) | -0,265 (0,038; <0,001) |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|

*Miary dopasowania: podano wartość współczynnika

W tabeli podano miary związków w kolejności: współczynnik standaryzowany, w nawiasie wartość błęd oszacowania i współczynnik istotności p

Pogrubieniem zaznaczono wyniki istotne statystycznie

Źródło: Opracowanie własne autorki

Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów we wszystkich modelach jest istotny statystycznie. W modelu 4 i 4b wpływ ten jest negatywny i słaby. Natomiast w modelu 4a wpływ jest słaby, ale pozytywny. We wszystkich modelach wykazano pozytywny wpływ twórczości na efektywność zespołów, siła tego wpływu waha się od słabej do umiarkowanej. Modele 4 i 4b wskazują słaby, negatywny wpływ rywalizacji na twórczość. Analiza pokazuje również pozytywny, umiarkowanie silny wpływ percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację na twórczość we wszystkich omawianych modelach. Związek rywalizacji i AMO również jest istotny statystycznie we wszystkich modelach, przy czym w modelach 4 i 4b wpływ jest negatywny, choć zdecydowanie silniejszy w modelu 4. Natomiast w modelu 4a wpływ jest umiarkowany, pozytywny. Dodatkowo, jak wynika z powyższego porównania, wykazano wpływ zmiennych kontrolnych na efektywność zespołów we wszystkich modelach (staż pracy ogółem – wpływ słaby, pozytywny) oraz w modelu 4 i 4b (wiek – wpływ słaby, negatywny).

Na podstawie wyników przeprowadzonych powyżej analiz (modele 4, 4a i 4b) można wnioskować, że hipotezy H6 i H6b, zakładające pozytywny związek rywalizacji i hiperrywalizacji zespołowej z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację, nie uzyskały wsparcia, natomiast potwierdzono prawdziwość hipotezy H6a mówiącej o pozytywnym związku rywalizacji wspierającej rozwój zespołu z AMO (tj. percepcją praktyk ZZL). Hipoteza H7, zakładająca pozytywny związek praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację z twórczością, również uzyskała wsparcie – prawdziwość tego stwierdzenia została potwierdzona we wszystkich trzech modelach 4, 4a, 4b.

Celem weryfikacji dwóch ostatnich hipotez, H4 i H5, do modelu 4 opisującego zależności między rywalizacją a efektywnością zespołów mediowaną przez twórczość w kontekście percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację, wprowadzono kolejną zmienną z poziomu

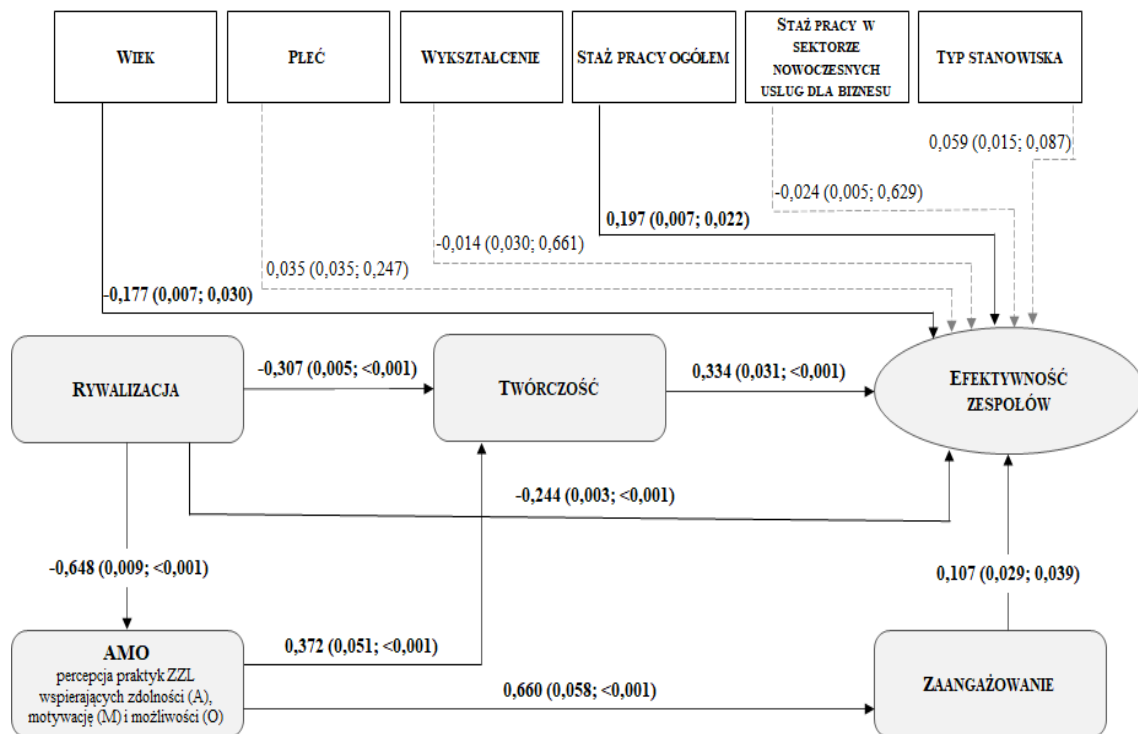
indywidualnego – zaangażowanie. Hipoteza 5 zakłada pozytywny związek między AMO (tj. percepcją praktyk ZZZ) i zaangażowaniem (obie zmienne z poziomu indywidualnego), natomiast hipoteza 4 dotyczy zależności między zmiennymi z różnych poziomów i przewiduje pozytywny związek zaangażowania (poziom indywidualny) i efektywności zespołów (poziom zespołowy).

Konsekwentnie na potrzeby sprawdzenia i porównania wyników przygotowano modele uwzględniające rywalizację i jej dwa wymiary. Szczegółowe analizy prezentowane są w dalszej części tego podrozdziału.

Model 5 – wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania

Zależności ujęte w modelu 5 przedstawiono graficznie na rysunku 22.

Rysunek 22. Model zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania



Źródło: Opracowanie własne autorki

Prawie wszystkie miary dopasowania świadczą o dobrym dopasowaniu modelu teoretycznego do danych empirycznych. Wyjątkiem są współczynniki $GFI = 0,847$ i $AGFI = 0,828$, których wartości są nieznacznie poniżej przyjętych progów akceptowalności, niemniej można je uznać za warunkowo akceptowalne. Wartości pozostałych współczynników: $CMIN/df = 2,380$, $TLI = 0,916$, $CFI = 0,923$, $RMSEA = 0,042$, $PCLOSE = 1,000$ i $ACI = 4565,148$ mieszczą się w przyjętych ramach, zatem można stwierdzić, że poziom dopasowania modelu jest satysfakcjonujący.

Współczynniki standaryzowane dla zmiennych ujętych w modelu zawierają się w przedziale od $-0,648$ do $0,660$, oszacowany błąd standardowy to przedział od $0,003$ do $0,058$. Dla wszystkich zmiennych obliczono również wartość statystyki istotności p .

Opracowana powyżej analiza wskazuje, że na efektywność zespołów statystycznie istotnie wpływają dwie zmienne z poziomu zespołu: rywalizacja (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,244$, $p < 0,001$) i twórczość (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,334$, $p < 0,001$). W przypadku rywalizacji wpływ ten jest słaby, negatywny, natomiast twórczość wpływa na efektywność zespołów pozytywnie i wpływ ten jest umiarkowanie silny. Na poziomie zespołu wykazano również istotny statystycznie, słaby, negatywny wpływ rywalizacji na twórczość (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,307$, $p < 0,001$). Dodatkowo analiza potwierdza występowanie istotnej statystycznie zależności między dwoma zmiennymi kontrolnymi: wiek i staż pracy ogółem a efektywnością zespołów. Wiek wpływa słabo, negatywnie (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,177$, $p = 0,030$), natomiast staż pracy ogółem wpływa słabo, pozytywnie (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,197$, $p = 0,022$) na efektywność zespołów.

Na poziomie indywidualnym potwierdzono istotny statystycznie, silny, pozytywny wpływ percepcji praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację na zaangażowanie (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,660$, $p < 0,001$). Opracowany model zależności między zmiennymi z poziomu zespołowego i zmiennymi poziomu indywidualnego potwierdza istnienie statystycznie istotnych zależności między zmiennymi ujętymi w modelu badawczym. Wpływ rywalizacji na AMO (tj. percepcję praktyk ZZZL) jest negatywny i silny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,648$, $p < 0,001$). Zaś AMO (percepcja praktyk ZZZL) wpływa na twórczość w sposób umiarkowanie silny, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,372$, $p <$

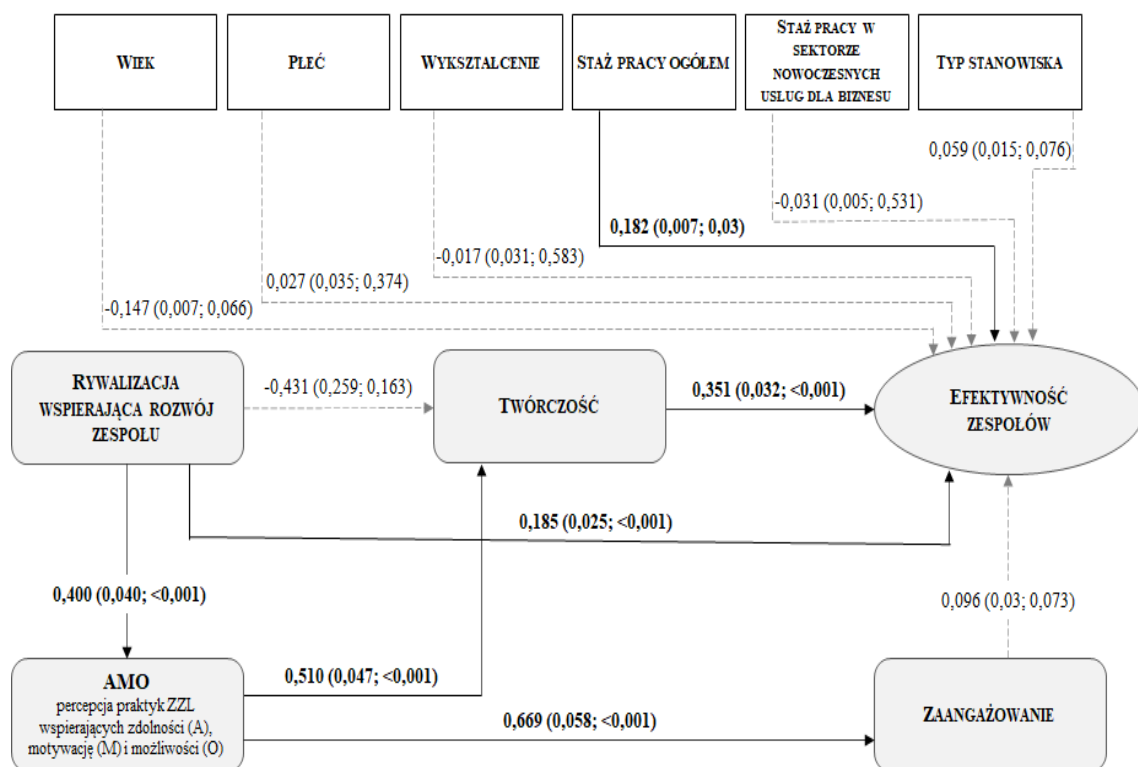
0,001). Wpływ zaangażowania na efektywność zespołów jest pozytywny, niemniej jego siła jest relatywnie słaba (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,107, $p = 0,039$).

Współczynnik determinacji r kwadrat dla zmiennej zależnej „efektywność zespołów” jest na umiarkowanym poziomie (0,391), potwierdzając poziom wyjaśnienia efektywności zespołów w 39,1% .

Model 5a – wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania

Przedmiotowe zależności pomiędzy rywalizacją, twórczością, AMO (percepcja praktyk ZZZL), zaangażowaniem oraz efektywnością zespołów przedstawiono na rysunku 23.

Rysunek 23. Model zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania



Źródło: Opracowanie własne autorki

Dla modelu zaprezentowanego powyżej obliczono współczynniki dopasowania: $CMIN/df = 2,456$, $RMSEA = 0,043$, $CFI = 0,927$, $TLI = 0,920$, $GFI = 0,857$, $AGFI = 0,838$, $PCLOSE = 1,000$. Większość parametrów mieści się w przyjętych progach akceptowalności lub je przekracza, jednak poziomy współczynniki GFI i AGFI znajdują się nieco poniżej tych wartości, które zostały warunkowo uznane akceptowalne. Dopasowanie całego modelu teoretycznego do danych empirycznych oceniono na satysfakcjonującym poziomie. Parametr AIC wyniósł 3833,027.

Wzorem poprzednich analiz oszacowano dla powyższego modelu wartości współczynników standaryzowanych (przedział od $-0,259$ do $0,662$), błąd oszacowania (przedział od $0,005$ do $0,059$) oraz poziom statystyki istotności p dla wszystkich zmiennych ujętych w modelu.

Jak wynika z przeprowadzonej analizy, uwzględnienie pierwszego wymiaru rywalizacji, tj. rywalizacji wspierającej rozwój zespołu, wpłynęło na zmianę zależności między zmiennymi w stosunku do modelu poprzedniego. Zmiany wykazano zarówno na poziomie zespołu, jak i w zależnościach między zmiennymi z różnych poziomów. Na poziomie zespołowym, podobnie jak poprzednio, na efektywność zespołów istotnie statystycznie wpływają dwie zmienne: rywalizacja wspierająca rozwój zespołu (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,185$, $p < 0,001$) i twórczość (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,351$, $p < 0,001$). Wpływ obu zmiennych jest pozytywny, przy czym siła wpływu rywalizacji wspierającej rozwój zespołu jest słaba, natomiast siła wpływu twórczości jest umiarkowana. W przeciwieństwie do modelu 5 nie wykazano istotnej statystycznie zależności między rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a twórczością. Dodatkowo wykazano istotny statystycznie, pozytywny i słaby wpływ jednej zmiennej kontrolnej – stażu pracy ogółem (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,182$, $p = 0,03$) – na efektywność zespołów. Nie potwierdzono statystycznie istotnego wpływu wieku na efektywność zespołów.

Zależność z poziomu indywidualnego między percepcją praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje (AMO) a zaangażowaniem jest istotna statystycznie. Wpływ AMO na zaangażowanie jest silny, pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,669$, $p < 0,001$), dokładnie tak samo, jak miało to miejsce w analizie powyżej.

Kolejne różnice między modelami 5 i 5a dotyczą zależności między zmiennymi z różnych poziomów. Nie potwierdzono istotnego statystycznego wpływu zaangażowania na efektywność zespołu. Natomiast w przeciwieństwie do modelu 5 wykazano, że wpływ

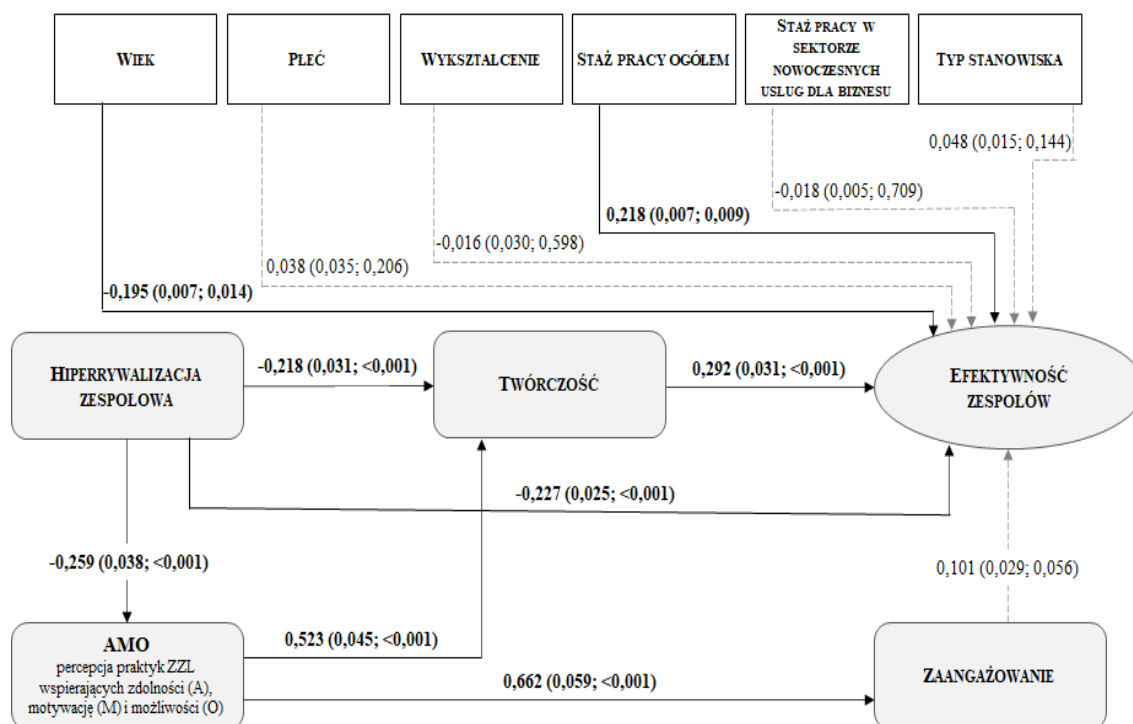
rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje jest istotny statystycznie, umiarkowany i pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,400, $p < 0,001$). Podobnie jak w modelu powyżej potwierdzono istotny, pozytywny i umiarkowany wpływ AMO na twórczość (współczynnik standaryzowany na poziomie 0,400, $p < 0,001$).

Współczynnik determinacji r kwadrat dla omawianego modelu, podobnie jak w przypadku modelu 5, dla czynnika zależnego „efektywność zespołów” jest na umiarkowanym poziomie (0,368). Można powiedzieć, że zaprezentowany model wyjaśnia efektywność zespołów w 36,8%.

Model 5b – wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście w AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania

Konsekwentnie w ostatnim kroku analitycznym w modelu uwzględniony został drugi wymiar rywalizacji, a mianowicie hiperrywalizacja zespołowa. Szczegóły opracowanego modelu prezentuje rysunek 24.

Rysunek 24. Model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania



Źródło: Opracowanie własne autorki

Dopasowanie modelu można uznać za satysfakcjonujące. Współczynniki dopasowania: $CMIN/df = 2,456$, $TLI = 0,920$, $CFI = 0,927$, $RMSEA = 0,043$, $PCLOSE = 1,000$, $AIC = 3833,027$ mieszczą się w wyznaczonych progach akceptowalności. Wartości dwóch miar – $GFI = 0,857$ i $AGFI = 0,838$ – są nieznacznie poniżej akceptowalnego poziomu, niemniej wyniki można uznać za warunkowo akceptowalne. Zatem dopasowanie całego modelu teoretycznego do danych empirycznych można ocenić jako satysfakcjonujące.

Współczynniki standaryzowane dla zmiennych ujętych w modelu mieszczą się w przedziale od $-0,259$ do $0,662$, błąd estymacji zawiera się w przedziale od $0,005$ do $0,0059$. Dla wszystkich zmiennych oszacowano również poziom istotności p .

Wprowadzenie hiperrywalizacji zespołowej do modelu w miejsce rywalizacji (model 5), a później rywalizacji wspierającej rozwój zespołu (model 5a) poskutkowało nielicznymi zmianami w stosunku do modeli poprzednich. Na poziomie zespołowym model 5b zbliżony jest do modelu 5. Podobnie jak w modelu 5 i 5a na efektywność zespołów istotnie statystycznie wpływają dwie zmienne: hiperrywalizacja zespołowa (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,227$, $p < 0,001$) i twórczość (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,292$, $p < 0,001$). Wpływ pierwszej zmiennej jest negatywny, a drugiej – pozytywny (tak jak w modelu 5), w obu

przypadkach siła tego wpływu jest relatywnie słaba. Wykazano również statystycznie istotną, negatywną, słabą zależność między hiperrywalizacją zespołową a twórczością (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,218$, $p < 0,001$), tak jak to miało miejsce w modelu 5, natomiast nie występowało w modelu 5a. Potwierdzono istotny statystycznie, pozytywny i słaby wpływ zmiennej kontrolnej „staż pracy ogółem” (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,218$, $p = 0,009$) oraz statystycznie istotny, negatywny, słaby wpływ wieku (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,195$, $p = 0,014$) na zmienną zależną „efektywność zespołów”. Wpływ tych dwóch zmiennych kontrolnych na efektywność zespołów był również istotny statystycznie w modelu 5, natomiast w modelu 5a tylko jedna zmienna kontrolna wpływała na zmienną zależną.

Na poziomie indywidualnym, podobnie jak w obu modelach powyżej, wykazano istotny statystycznie wpływ percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje na zaangażowanie. Wpływ ten jest silny i pozytywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,662$, $p < 0,001$).

Kolejne różnice dotyczą zależności między zmiennymi z obu poziomów: zespołowego i indywidualnego. Nie potwierdzono istotnie statystycznego wpływu zaangażowania na efektywność zespołu, dokładnie jak miało to miejsce w modelu 5a. Natomiast wykazano, że wpływ hiperrywalizacji zespołowej na percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje jest istotny statystycznie, słaby i negatywny (współczynnik standaryzowany na poziomie $-0,259$, $p < 0,001$), inaczej niż w modelu 5a, gdzie wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na AMO (tj. percepcja praktyk ZZL) był silny i pozytywny. Jednakowo jak w obu modelach powyżej potwierdzono istotny, pozytywny i umiarkowany wpływ praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje na twórczość (współczynnik standaryzowany na poziomie $0,523$, $p < 0,001$).

Podobnie jak w obu modelach powyżej współczynnik determinacji r kwadrat dla zaprezentowanego modelu 5b, dla czynnika zależnego „efektywność zespołów” jest na umiarkowanym poziomie ($0,370$). Oznacza to, że zaprezentowany model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje (AMO) i zaangażowania wyjaśnia efektywność zespołów w 37%.

Celem podsumowania przeprowadzonych powyżej analiz opracowano porównanie oszacowanych modeli zależności (5, 5a, 5b) pomiędzy zmiennymi. Szczegóły porównania prezentuje tabela 46.

Tabela 46. Porównanie zależności pomiędzy zmiennymi w oszacowanych modelach 5, 5a, 5b

| Numer modelu | Model 5 | Model 5a | Model 5b |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zawartość modelu | Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZZL wspierających zdolności, motywację i zaangażowania) | Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZZL wspierających zdolności, motywację i zaangażowania) | Wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZZL wspierających zdolności, motywację i zaangażowania) |
| Główna zmienna zależna: efektywność zespołów | | | |
| Wiek | -0,177 (0,007; 0,030) | -0,147 (0,007; 0,066) | -0,195 (0,007; 0,014) |
| Płeć | 0,035 (0,035; 0,247) | 0,027 (0,035; 0,374) | 0,038 (0,035; 0,206) |
| Wykształcenie | -0,014 (0,030; 0,661) | -0,017 (0,031; 0,583) | -0,016 (0,030; 0,598) |
| Staż pracy ogółem | 0,197 (0,007; 0,022) | 0,182 (0,007; 0,03) | 0,218 (0,007; 0,009) |
| Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu | -0,024 (0,005; 0,629) | -0,31 (0,005; 0,531) | -0,018 (0,005; 0,709) |
| Typ stanowiska | 0,059 (0,015; 0,087) | 0,059 (0,015; 0,076) | 0,048 (0,015; 0,144) |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,244 (0,003; <0,001) | 0,185 (0,025; <0,001) | -0,227 (0,025; <0,001) |
| Twórczość | 0,334 (0,031; <0,001) | 0,351 (0,032; <0,001) | 0,292 (0,031; <0,001) |
| Zaangażowanie | 0,107 (0,029; 0,039) | 0,096 (0,03; 0,073) | 0,101 (0,029; 0,056) |
| Zmienna: twórczość | | | |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,307 (0,005; <0,001) | -0,431 (0,259; 0,163) | -0,218 (0,031; <0,001) |
| AMO (tj. percepcja praktyk ZZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) | 0,372 (0,051; <0,001) | 0,510 (0,040; <0,001) | 0,523 (0,045; <0,001) |
| Zmienna: AMO (tj. percepcja praktyk ZZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) | | | |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | -0,648 (0,009; <0,001) | 0,400 (0,040; <0,001) | -0,259 (0,038; <0,001) |
| Zmienna: zaangażowanie | | | |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| AMO (tj. percepcja praktyk ZZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) | 0,660 (0,058; <0,001) | 0,669 (0,058; <0,001) | 0,662 (0,059; <0,001) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|

*Miary dopasowania: podano wartość współczynnika

W tabeli podano miary związków w kolejności: współczynnik standaryzowany, w nawiasie wartość błędu oszacowania i współczynnik istotności p

Pogrubieniem zaznaczono wyniki istotne statystycznie

Źródło: Opracowanie własne autorki

Jak wynika z tabeli 46, wpływ rywalizacji na efektywność zespołów we wszystkich modelach jest istotny statystycznie. Podobnie jak poprzednio w modelu 5 i 5b wpływ ten jest negatywny i słaby. Natomiast w modelu 5a wpływ jest słaby, ale pozytywny. We wszystkich modelach wykazano pozytywny wpływ twórczości na efektywność zespołów, siła tego wpływu waha się od słabej do umiarkowanej. Modele 5 i 5b wskazują słaby, negatywny wpływ rywalizacji na twórczość. Analiza pokazuje również pozytywny, umiarkowanie silny wpływ percepcji praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje (AMO) na twórczość we wszystkich omawianych modelach. Związek rywalizacji i AMO również jest istotny statystycznie we wszystkich modelach, przy czym w modelu 5 i 5b wpływ jest negatywny, choć zdecydowanie silniejszy w modelu 5. Natomiast w modelu 5a wpływ jest umiarkowany, pozytywny. Dodatkowo, jak wynika z powyższego porównania, wykazano wpływ zmiennych kontrolnych na efektywność zespołów we wszystkich modelach (staż pracy ogółem, wpływ słaby pozytywny) oraz w modelu 5 i 5b (wiek, wpływ słaby, negatywny).

Wyniki przeprowadzonych powyżej analiz (modele 5, 5a i 5b) pozwalają na wysunięcie wniosku, iż hipoteza H5, zakładająca pozytywny związek praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i zaangażowania, uzyskała potwierdzenie. Natomiast hipoteza H4, mówiąca o pozytywnym związku zaangażowania i efektywności, znalazła wsparcie w modelu 5, natomiast zależności tej nie potwierdzono w modelach 5a i 5b, gdzie wykazano statystycznie nieistotny, pozytywny wpływ.

5.4. Podsumowanie badań empirycznych – próba integracji rozważań na poziomie indywidualnym i zespołowym

Głównym celem zrealizowanych badań empirycznych i opracowanych analiz statystycznych jest weryfikacja sformułowanych w niniejszej dysertacji hipotez

badawczych. W oparciu o wyniki dociekań będących przedmiotem poprzednich podrozdziałów można stwierdzić, że efektywność zespołów, w tym przypadku zespołów wirtualnych, jest konstruktem bardzo złożonym, na którego poziom wpływa szerokie spektrum czynników. W niniejszym rozdziale zaprezentowano pięć modeli wraz z ich uzupełnieniem o modele pomocnicze, pogłębiające i uwzględniające dodatkowe wymiary zmiennej „rywalizacja”, oszacowanych metodą modelowania równań strukturalnych. Aby dokonać porównania opracowanych modeli, omówić wnioski wypływające z przeprowadzonych analiz oraz przedstawić kompleksowość i wieloaspektowość procesu badawczego, opracowano porównanie pięciu modeli wpływu zmiennych ujętych w modelu badawczym. Wyniki zaprezentowano w tabelach 47 (zależności na poziomie zespołowym) i 48 (zależności na poziomie indywidualnym i między poziomami).

Przygotowane zestawienie uwzględnia miary dotyczące poziomu dopasowania poszczególnych modeli (a więc CMIN/df, GFI, AGFI, TLI, CFI, RMSEA, PCLOSE, AIC) oraz poziom współczynnika determinacji r kwadrat. Dla każdej zmiennej podano miary związków, w kolejności: poziom współczynnika standaryzowanego, błąd oszacowania oraz wartość statystyki istotności p . Wartości istotne statystycznie, gdzie $p < 0,05$, wyróżniono pogrubieniem.

Prezentacja modeli w tabelach jest zgodna z kolejnością ich konstruowania. Proces analizy danych odbywał się etapami, każdy kolejny model wzbogacany był o dodatkową zmienną z modelu badawczego. Model pierwszy jest modelem kontrolnym uwzględniającym związki zmiennych kontrolnych i zmiennej zależnej. W modelu drugim analizowano wpływ rywalizacji na efektywność zespołów. Model trzeci został wzbogacony o twórczość, która jest mediatorem pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów. Modele od pierwszego do trzeciego prezentują zależności między zmiennymi z poziomu zespołowego, natomiast model czwarty dołącza do modelu trzeciego percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje z poziomu indywidualnego. Po dołączeniu do modelu czwartego kolejnej zmiennej – zaangażowania (poziom indywidualny) – powstał model piąty.

Tabele 47 i 48 w przejrzysty i konsekwentny sposób prezentują rezultaty przeprowadzonych badań empirycznych. Dzięki temu możliwe jest dokonanie porównań wyników między modelami, wskazanie m.in. modelu o największym poziomie dopasowania oraz określenie, który z zaprezentowanych modeli charakteryzuje się

największym stopniem wyjaśniania zmiennej zależnej oraz jaki jest charakter zależności między zmiennymi ujętymi w modelu badawczym.

Zasadniczym celem podsumowania jest wyciągnięcie uprawnionych wniosków oraz stwierdzenie, które z hipotez badawczych uzyskały potwierdzenie w toku badań empirycznych, a których prawdziwość nie została potwierdzona.

Poniższe tabele 47 i 48 szczegółowo prezentują wyniki przeprowadzonych analiz.

Tabela 47. Podsumowanie oszacowanych modeli zależności pomiędzy rywalizacją i efektywnością zespołów z uwzględnieniem roli twórczości (poziom zespołowy)

| Numer modelu | Model 1 | Model 2 | Model 2a | Model 2b | Model 3 | Model 3a | Model 3b |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Zawartość modelu | Model kontrolny – wpływ zmiennych kontrolnych na efektywność zespołów | Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów | Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów | Wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów | Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość | Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość | Wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość |
| Miary dopasowania modelu do konstruktów teoretycznych | | | | | | | |
| CMIN/df | 2,214 | 2,711 | 1,817 | 1,927 | 2,367 | 2,197 | 2,451 |
| GFI | 0,982 | 0,931 | 0,976 | 0,969 | 0,901 | 0,932 | 0,915 |
| AGFI | 0,960 | 0,908 | 0,958 | 0,951 | 0,882 | 0,913 | 0,896 |
| TLI | 0,980 | 0,946 | 0,983 | 0,977 | 0,948 | 0,967 | 0,954 |
| CFI | 0,990 | 0,953 | 0,989 | 0,983 | 0,954 | 0,972 | 0,960 |
| RMSEA | 0,039 | 0,047 | 0,032 | 0,034 | 0,042 | 0,039 | 0,043 |
| PCLOSE | 0,942 | 0,891 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| AIC | 190,787 | 888,402 | 289,863 | 410,188 | 1891,135 | 1068,331 | 1408,595 |
| Współczynnik r kwadrat | 0,016 | 0,203 | 0,108 | 0,133 | 0,368 | 0,359 | 0,357 |
| Główna zmienna zależna: efektywność zespołów | | | | | | | |
| Wiek | -0,02 (0,009; 0,851) | -0,185 (0,009; 0,069) | -0,024 (0,009; 0,811) | -0,123 (0,009; 0,221) | -0,163 (0,007; 0,066) | -0,095 (0,007; 0,277) | -0,143 (0,007; 0,101) |
| Płeć | 0,006 (0,049; 0,871) | 0,035 (0,046; 0,361) | 0,008 (0,047; 0,831) | 0,028 (0,047; 0,461) | 0,020 (0,038; 0,546) | 0,006 (0,038; 0,855) | 0,020 (0,038; 0,538) |
| Wykształcenie | -0,021 (0,043; 0,598) | -0,041 (0,040; 0,294) | -0,037 (0,041; 0,333) | -0,029 (0,040; 0,456) | -0,030 (0,033; 0,376) | -0,026 (0,033; 0,436) | -0,025 (0,033; 0,453) |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Staż pracy ogółem | 0,018 (0,01; 0,868) | 0,223 (0,010; 0,039) | 0,072 (0,01; 0,492) | 0,138 (0,010; 0,191) | 0,218 (0,008; 0,019) | 0,152 (0,008; 0,095) | 0,188 (0,008; 0,041) |
| Numer modelu | Model 1 | Model 2 | Model 2a | Model 2b | Model 3 | Model 3a | Model 3b |
| Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu | -0,068 (0,007; 0,296) | -0,048 (0,007; 0,447) | -0,078 (0,007; 0,214) | -0,045 (0,007; 0,473) | -0,072 (0,006; 0,187) | -0,085 (0,006; 0,119) | -0,070 (0,006; 0,200) |
| Typ stanowiska | 0,140 (0,021; 0,001) | 0,042 (0,020; 0,341) | 0,117 (0,02; 0,005) | 0,080 (0,020; 0,055) | 0,038 (0,017; 0,307) | 0,072 (0,016; 0,047) | 0,060 (0,016; 0,100) |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | - | -0,453 (0,004; <0,001) | 0,308 (0,03; <0,001) | -0,346 (0,028; <0,001) | -0,214 (0,003; <0,001) | 0,132 (0,023; <0,001) | -0,172 (0,023; <0,001) |
| Twórczość | - | - | - | - | 0,479 (0,035; <0,001) | 0,534 (0,034; <0,001) | 0,507; (0,033; <0,001) |
| <i>Zmienna: twórczość</i> | | | | | | | |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | - | - | - | - | -0,450 (0,004; <0,001) | -0,496 (0,466; 0,370) | -0,353 (0,037; <0,001) |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Tabela 48. Podsumowanie oszacowanych modeli zależności pomiędzy rywalizacją i efektywnością zespołów z uwzględnieniem roli twórczości (poziom zespołowy) w kontekście praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i zaangażowania (poziom indywidualny)

| Numer modelu | Model 1 | Model 4 | Model 4a | Model 4b | Model 5 | Model 5a | Model 5b |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zawartość modelu | Model kontrolny – wpływ zmiennych kontrolnych na efektywność zespołów | Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) | Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) | Wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) | Wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) i zaangażowania | Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) i zaangażowania | Wpływ hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności, motywację i możliwości) i zaangażowania |
| Miary dopasowania modelu do konstruktów teoretycznych | | | | | | | |
| CMIN/df | 2,214 | 2,381 | 2,281 | 2,465 | 2,380 | 2,351 | 2,456 |
| GFI | 0,982 | 0,886 | 0,895 | 0,877 | 0,847 | 0,871 | 0,857 |
| AGFI | 0,960 | 0,847 | 0,876 | 0,858 | 0,828 | 0,852 | 0,838 |
| TLI | 0,980 | 0,925 | 0,943 | 0,929 | 0,916 | 0,931 | 0,920 |
| CFI | 0,990 | 0,932 | 0,950 | 0,936 | 0,923 | 0,938 | 0,927 |
| RMSEA | 0,039 | 0,042 | 0,041 | 0,043 | 0,042 | 0,042 | 0,043 |
| PCLOSE | 0,942 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |

| AIC | 190,787 | 3464,782 | 2315,760 | 2825,406 | 4565,148 | 3298,718 | 3833,027 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Współczynnik r kwadrat | 0,016 | 0,351 | 0,337 | 0,326 | 0,391 | 0,368 | 0,370 |
| Numer modelu | Model 1 | Model 4 | Model 4a | Model 4b | Model 5 | Model 5a | Model 5b |
| Główna zmienna zależna: efektywność zespołów | | | | | | | |
| Wiek | -0,02 (0,009; 0,851) | -0,172 (0,007; 0,036) | -0,14 (0,007; 0,080) | -0,190 (0,007; 0,018) | -0,177 (0,007; 0,030) | -0,147 (0,007; 0,066) | -0,195 (0,007; 0,014) |
| Płeć | 0,006 (0,049; 0,871) | 0,031 (0,035; 0,317) | 0,023 (0,035; 0,440) | 0,033 (0,035; 0,280) | 0,035 (0,035; 0,247) | 0,027 (0,035; 0,374) | 0,038 (0,035; 0,206) |
| Wykształcenie | -0,021 (0,043; 0,598) | -0,013 (0,031; 0,666) | -0,018 (0,031; 0,570) | -0,017 (0,030; 0,582) | -0,014 (0,030; 0,661) | -0,017 (0,031; 0,583) | -0,016 (0,030; 0,598) |
| Staż pracy ogółem | 0,018 (0,01; 0,868) | 0,203 (0,007; 0,019) | 0,188 (0,007; 0,025) | 0,226 (0,007; 0,007) | 0,197 (0,007; 0,022) | 0,182 (0,007; 0,03) | 0,218 (0,007; 0,009) |
| Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu | -0,068 (0,007; 0,296) | -0,021 (0,005; 0,676) | -0,029 (0,005; 0,563) | -0,015 (0,005; 0,763) | -0,024 (0,005; 0,629) | -0,031 (0,005; 0,531) | -0,018 (0,005; 0,709) |
| Typ stanowiska | 0,140 (0,021; 0,001) | 0,063 (0,015; 0,067) | 0,063 (0,015; 0,059) | 0,053 (0,015; 0,108) | 0,059 (0,015; 0,087) | 0,059 (0,015; 0,076) | 0,048 (0,015; 0,144) |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwój zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | - | -0,259 (0,003; <0,001) | 0,211 (0,023; <0,001) | -0,234 (0,025; <0,001) | -0,244 (0,003; <0,001) | 0,185 (0,025; <0,001) | -0,227 (0,025; <0,001) |
| Twórczość | - | 0,357 (0,033; <0,001) | 0,367 (0,032; <0,001) | 0,313 (0,032; <0,001) | 0,334 (0,031; <0,001) | 0,351 (0,032; <0,001) | 0,292 (0,031; <0,001) |
| Zaangażowanie | - | - | - | - | 0,107 (0,029; 0,039) | 0,096 (0,03; 0,073) | 0,101 (0,029; 0,056) |
| Zmienna: twórczość | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwoj zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | – | –0,309 (0,004; <0,001) | –0,269 (0,235; 0,334) | –0,217 (0,031; <0,001) | –0,307 (0,005; <0,001) | –0,431 (0,259; 0,163) | –0,218 (0,031; <0,001) |
| Numer modelu | Model 1 | Model 4 | Model 4a | Model 4b | Model 5 | Model 5a | Model 5b |
| AMO (percepcja praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację i możliwości) | – | 0,373 (0,052; <0,001) | 0,497 (0,047; <0,001) | 0,515 (0,048; <0,001) | 0,372 (0,051; <0,001) | 0,510 (0,047; <0,001) | 0,523 (0,045; <0,001) |
| Zmienna: AMO (tj. percepcja praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację i możliwości) | | | | | | | |
| Rywalizacja / R. wspierająca rozwoj zespołu / Hiperrywalizacja zespołowa | – | –0,622 (0,008; <0,001) | 0,394 (0,041; <0,001) | –0,265 (0,038; <0,001) | –0,648 (0,009; <0,001) | 0,400 (0,040; <0,001) | –0,259 (0,038; <0,001) |
| Zmienna: zaangażowanie | | | | | | | |
| AMO (tj. percepcja praktyk ZZZ wspierających zdolności, motywację i możliwości) | – | – | – | – | 0,660 (0,058; <0,001) | 0,669 (0,058; <0,001) | 0,662 (0,059; <0,001) |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Analiza danych zebranych w tabelach 47 i 48 prowadzi do kilku ogólnych wniosków. Pierwszy z nich odnosi się do zmiany wartości współczynników standaryzowanych charakteryzujących zależności w modelach w sytuacji wprowadzania kolejnych zmiennych do tych modeli. Wynika to z prawidłowości analiz statystycznych opartych na modelach regresji, jak to ma miejsce w przypadku modelowania równań strukturalnych. Jak wynika z tabel powyżej, rozbudowywanie modelu poprzez włączanie kolejnej zmiennej, może również spowodować zanik istotności wcześniej istotnych statystycznie czynników dla poziomu zmiennej zależnej. To z kolei konsekwencja przebudowy struktury całego modelu spowodowanej włączeniem kolejnej zmiennej. Należy jednak podkreślić, że jakość oszacowanych modeli pozostaje na akceptowalnym poziomie, biorąc pod uwagę kryteria przyjęte na początku analizy.

W dalszej części podsumowania zaprezentowane zostaną wnioski dotyczące czterech aspektów: dopasowania modeli, poziomu wyjaśniania zmiennej zależnej, zmiennych kontrolnych i na końcu weryfikacji hipotez badawczych.

Dopasowanie modeli

Biorąc pod uwagę wartości wskaźników dopasowania, najlepiej dopasowanym modelem uwzględniającym zależności między badanymi zmiennymi jest model drugi, a konkretnie model 2a. Poziom wszystkich wskaźników – $RMSA = 0,032$, $CFI = 0,989$, $TLI = 0,983$, $GFI = 0,976$, $AGFI = 0,958$, $CMIN/df = 1,817$, $PCLOSE = 1,000$ mieści się w przyjętych progach akceptowalności i je przekracza. Model ten prezentuje wpływ rywalizacji (w jej pozytywnej odsłonie – rywalizacja wspierająca rozwój zespołu) na zmienną zależną „efektywność zespołów”. Lepsze wskaźniki osiągnął jedynie model pierwszy – kontrolny, który wykazał słabą zależność między jedną zmienną kontrolną a efektywnością zespołów. Powodem tego jest stosunkowo najprostsza konstrukcja modelu, tj. niewielka złożoność.

Dopasowanie modelu teoretycznego do danych empirycznych w przypadku kolejnych modeli określono na poziomie akceptowalnym i satysfakcjonującym. W przypadku modelu trzeciego (3 i 3b) jedynie jeden wskaźnik AGFI był nieznacznie poniżej akceptowalnego poziomu. Model ten uwzględniał wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość (zmienną włączoną do modelu 3). Rozbudowanie modelu i włączenie percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje z poziomu indywidualnego nieco pogorszyło wskaźniki dopasowania. W modelu czwartym dwie

miary dopasowania (AGFI i GFI) były nieco poniżej przyjętych progów. Włączenie kolejnej zmiennej – zaangażowania – i stworzenie modelu piątego, pokazującego wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i zaangażowania, miało również wpływ na dalsze niewielkie obniżanie wartości miar dopasowania, szczególnie AGFI i GFI.

Warto jednak podkreślić, że wszystkie przeprowadzone szacowania mieszczą się w akceptowalnym przedziale (dla wskaźników TLI, CFI powyżej 0,09 oraz wartość RMSEA niższa niż 0,08), co potwierdza umiarkowane, satysfakcjonujące dopasowanie modelu teoretycznego do danych empirycznych. Model we właściwy sposób implikuje rzeczywistą strukturę macierzy wariancji-kowariancji pomiędzy analizowanymi składowymi konstruktów.

Poziom wyjaśnienia zmiennej zależnej

Jak wynika z opracowanych tabel, stopień wyjaśniania zmiennej zależnej początkowo rośnie wraz z rozbudowywaniem kolejnych modeli, następnie nieznacznie spada, aby w modelu piątym ponownie wzrosnąć i ustalić najwyższy poziom wyjaśnienia zmiennej zależnej. Zmiany wartości współczynnika r kwadrat nie są równomierne i są nieco niższe w przypadku modeli uzupełniających oznaczonych jako a i b, a uwzględniających poszczególne wymiary zmiennej niezależnej „rywalizacja”. Wynika to z faktu, że kolejno włączane zmienne w różny sposób wpływają na zmienną zależną „efektywność zespołów”. Początkowo, w modelu kontrolnym, zmienna zależna wyjaśniana była na poziomie 1,6%, a już w modelu drugim poziom jej wyjaśnienia znacznie wzrósł (do 20,3%). Dla modeli uzupełniających 2a i 2b wzrost ten nie był tak spektakularny i poziom wyjaśnienia zmiennej wynosił kolejno 10,8% i 13,3%.

Włączenie do modelu zmiennej mediującej „twórczość” spowodowało kolejny wzrost poziomu wyjaśnienia zmiennej o 16,5 punktu procentowego, do poziomu 36,8%. Ten poziom wyjaśnienia zmiennej prezentuje model trzeci. Wartości r kwadrat dla modeli 3a i 3b są nieco niższe niż dla modelu trzeciego i wynoszą kolejno 35,9% i 35,7%.

W modelu czwartym współczynnik r kwadrat nieznacznie obniżył swoją wartość do poziomu 35,1%. Dołączono do modelu pierwszą zmienną z poziomu indywidualnego: percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje. Spadek wartości współczynnika r kwadrat

obserwowany jest również w modelach uzupełniających: dla modelu 4a wynosi 33,7%, natomiast dla modelu 4b – 32,6%.

Model piąty, uwzględniający wpływ rywalizacji na efektywność zespołów mediowany przez twórczość w kontekście praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i zaangażowania, wyjaśnia zmienną zależną w największym stopniu, czyli na poziomie 39,1%. Współczynniki r kwadrat dla modeli uzupełniających 5a i 5b kształtowały się na poziomie 36,8% i 37% i również były najwyższe w stosunku do poprzednich odpowiedników.

Zmienne kontrolne

Uwzględnione w modelach zmienne kontrolne, takie jak płeć, wykształcenie i staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu, nie miały statystycznie istotnego wpływu na zmienną zależną. Wykazano istotny statystycznie wpływ wieku na efektywność zespołów w modelu czwartym i piątym, tzn. w modelach uwzględniających zmienne z poziomu indywidualnego (tj. percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i w modelu piątym dodatkowo zaangażowanie). Zmienna kontrolna „typ stanowiska” istotnie wpływała na zmienną zależną w modelach: kontrolnym, drugim i 2a oraz trzecim i 3a. Te modele badały zależności na poziomie zespołowym, w tym powiązania między rywalizacją a efektywnością zespołów mediowane przez twórczość w modelu trzecim. W przypadku zmiennej „staż pracy ogółem” wykazano istotny statystycznie wpływ na efektywność zespołów w największej liczbie modeli uwzględniających zarówno zmienne poziomu zespołowego, jak i indywidualnego. Wpływ tej zmiennej był istotny w modelach: drugim, trzecim i 3b oraz czwartym i piątym łącznie z modelami uzupełniającymi. Siła istotnego statystycznie wpływu zmiennych kontrolnych na zmienną zależną we wszystkich wyżej wspomnianych modelach była słaba.

Weryfikacja hipotez badawczych

Opracowane analizy statystyczne prezentowane sukcesywnie w niniejszym rozdziale dowodzą, że wpływ rywalizacji i jej dwóch wymiarów na efektywność zespołów jest zróżnicowany pod kątem siły i kierunku tego wpływu w poszczególnych modelach. Model drugi i jego modele uzupełniające prezentują istotny wpływ rywalizacji, rywalizacji wspierającej rozwój zespołu i hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów. Włączenie do modelu twórczości w modelu trzecim jako

czynnika mediującego również potwierdza istotny statystycznie wpływ rywalizacji na zmienną zależną, choć siła tego wpływu jest słabsza. Rozbudowanie modelu o kolejne zmienne z poziomu indywidualnego, tj. percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i zaangażowanie, w dalszym ciągu dowodzi istotnej statystycznie zależności między rywalizacją i efektywnością zespołów. W tym kontekście również wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu i hiperrywalizacji zespołowej na efektywność zespołów jest istotny statystycznie.

Na efektywność zespołów oprócz rywalizacji wpływa również twórczość, co zostało potwierdzone w modelach trzecim, czwartym i piątym oraz wszystkich modelach uzupełniających. Natomiast wpływ zaangażowania na zmienną zależną został potwierdzony w modelu piątym, niemniej w przypadku modeli uzupełniających 5a i 5b wpływ zaangażowania nie okazał się istotny statystycznie.

Wpływ rywalizacji na twórczość uzyskał potwierdzenie w modelach trzecim, czwartym i piątym oraz odpowiednikach tych modeli uwzględniających hiperrywalizację zespołową. Niemniej wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na twórczość w wyżej wymienionych modelach okazał się nieistotny statystycznie. Na twórczość istotnie wpływa percepcja praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje, co zostało dowiedzione w modelach czwartym i piątym oraz modelach uzupełniających. Istotna statystycznie jest również zależność rywalizacji i AMO (percepcja praktyk ZZL), potwierdzona analizami modeli czwartego i piątego z uwzględnieniem dwóch wymiarów rywalizacji. Ostatni wniosek dotyczy relacji między percepcją praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i zaangażowaniem, która została potwierdzona w modelu piątym oraz modelach 5a i 5b.

Zaprezentowane i omówione powyżej wyniki badań pozwalają na zweryfikowanie postawionych w niniejszej pracy hipotez badawczych. Tabela 49 poniżej przedstawia wyniki testowania hipotez.

Tabela 49. Rezultaty testowania hipotez badawczych

| Numer hipotezy | Treść hipotezy | Efekt weryfikacji |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| H1: | Rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych | potwierdzono |
| H1a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych | potwierdzono |
| H1b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych | potwierdzono |
| H2: | Twórczość w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych | potwierdzono |
| H3: | Rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością | nie potwierdzono |
| H3a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością | nie potwierdzono |
| H3b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością | nie potwierdzono |
| H4: | Zaangażowanie pracowników jest pozytywnie powiązane z efektywnością zespołów wirtualnych | częściowo potwierdzono |
| H5: | Praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z zaangażowaniem pracowników w zespołach wirtualnych | potwierdzono |
| H6: | Rywalizacja w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje | nie potwierdzono |
| H6a: | Rywalizacja wspierająca rozwój pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje | potwierdzono |
| H6b: | Hiperrywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje | nie potwierdzono |
| H7: | Praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z twórczością zespołów wirtualnych | potwierdzono |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Na skutek przeprowadzonego postępowania badawczego siedem z trzynastu postawionych hipotez zyskało wsparcie w wynikach analiz i zostało potwierdzonych. Jedna hipoteza została częściowo potwierdzona, a pięć odrzucono.

Hipoteza pierwsza, mówiąca, że rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach jest powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych, została potwierdzona. Podobnie potwierdzone zostały hipotezy H1a i H1b, co oznacza, że przeprowadzone badania dowiodły prawdziwości stwierdzenia, że rywalizacja wspierająca rozwój zespołu i hiperrywalizacja zespołowa wpływają na poziom efektywności zespołów.

Hipoteza druga, zakładająca, że twórczość w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z efektywnością zespołów wirtualnych, również uzyskała pełne wsparcie w badaniach.

Hipoteza trzecia, odnosząca się do stwierdzenia, że rywalizacja pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z twórczością, nie uzyskała wsparcia. Podobnie nie potwierdzono prawdziwości hipotez H3a i H3b. W świetle przeprowadzonych badań wykazano istotny związek między rywalizacją i hiperrywalizacją zespołową a twórczością, niemniej charakter tej zależności jest ujemny.

Hipoteza czwarta, głosząca, że zaangażowanie pracowników jest pozytywnie powiązane z efektywnością zespołów wirtualnych, została potwierdzona częściowo. Istotny pozytywny wpływ zaangażowania na efektywność zespołów został potwierdzony w modelu piątym. Niemniej modele 5a i 5b (uwzględniające inne wymiary rywalizacji) nie wykazały istotnej statystycznie relacji.

Całkowite wsparcie uzyskała hipoteza piąta, zgodnie z którą praktyki ZZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z zaangażowaniem pracowników w zespołach wirtualnych.

Nie potwierdzono hipotezy szóstej, mówiącej, że rywalizacja w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje. Wpływ rywalizacji na praktyki ZZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje jest istotny statystycznie, niemniej charakter tej relacji jest ujemny. Podobnie w przypadku hipotezy H6b, gdzie analizy wykazały statystycznie istotny negatywny wpływ hiperrywalizacji zespołowej na praktyki ZZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje. Inaczej jest w przypadku hipotezy H4a: rywalizacja wspierająca rozwój

pomiędzy członkami w zespołach wirtualnych jest pozytywnie powiązana z praktykami ZZL wspierającymi zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje, hipoteza więc została zweryfikowana pozytywnie.

Hipoteza siódma, zakładająca, że praktyki ZZL wspierające zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje są pozytywnie powiązane z twórczością zespołów wirtualnych, uzyskała pełne wsparcie w przeprowadzonych badaniach.

Podsumowując powyższe analizy i wyniki testowania hipotez, należy stwierdzić, że nie ma podstaw do odrzucenia czterech hipotez głównych (H1, H2, H5, H7) oraz trzech hipotez częściowych (H1a, H1b, H6a). Jedna hipoteza (H4) została potwierdzona częściowo. Dwie hipotezy główne (H3 i H6) i trzy hipotezy cząstkowe (H3a, H3b, H6b) nie uzyskały potwierdzenia w przeprowadzonych badaniach.

ZAKOŃCZENIE

Zespoły wirtualne na stałe wpisały się w krajobraz biznesowej rzeczywistości⁷³⁶. Praca zdalna, dzięki rozwojowi technologii informacyjno-komunikacyjnych ITC, umożliwia firmom korzystanie z tej formy organizacji pracy. Intensyfikacja procesu przechodzenia od pracy w ramach tradycyjnych zespołów zadaniowych w kierunku tworzenia bardziej elastycznych struktur działających w wirtualnym środowisku pracy nastąpiła w związku z pandemią koronawirusa. Dynamiczny rozwój wirtualizacji pracy i relacji interpersonalnych w ramach współpracy zespołowej stał się inspiracją licznych opracowań naukowych podejmujących problematykę funkcjonowania zespołów wirtualnych, które okazały się popularnym tematem w wielu różnych dyscyplinach, wnosząc bogaty i zróżnicowany wkład do teorii i ukazując interdyscyplinarność zagadnienia⁷³⁷. Powyższe podkreśla aktualność i istotność podjętej, w niniejszej dysertacji, problematyki oraz zachęciło autorkę do kontynuowania poszukiwania odpowiedzi na pytanie o czynniki warunkujące skuteczne działanie zespołów wirtualnych, mechanizmów i kontekstu prowadzących do wzrostu ich efektywności.

Analiza literatury przedmiotu skierowała uwagę autorki na te elementy skuteczności pracy zespołowej, które nie były do tej pory szeroko analizowane ani w badaniach prowadzonych w Polsce, ani w takim zakresie na świecie, i tym samym umożliwiła określenie luki badawczej, którą niniejsza praca starała się wypełnić. Zamiarem autorki było teoretyczne oraz empiryczne określenie znaczenia rywalizacji jako czynnika wpływającego na efektywność zespołów wirtualnych z uwzględnieniem zmiennych na poziomie zespołowym i indywidualnym, co zostało wyrażone w celu głównym niniejszej pracy. Realizacja tak sformułowanego celu głównego pracy wymagała określenia celów szczegółowych w postaci celów teoretyczno-poznawczych, i metodycznych oraz celu empirycznego i praktycznego.

Pierwsza część pracy obejmująca rozdziały od pierwszego do trzeciego adresowała zamierzenia wyrażone w celach teoriopoznawczych. W oparciu o interdyscyplinarne studia literaturowe dokonano przeglądu i systematyzacji wiedzy teoretycznej dotyczącej rywalizacji i efektywności w zespołach wirtualnych. Przeprowadzono kilka postępowań mających na celu uporządkowanie dotychczasowych odkryć, m. in. poprzez (1) analizę cech charakterystycznych zespołów wirtualnych i

⁷³⁶ M. Vartiainen, *Mobile virtual...*, s. 13.

⁷³⁷ M.A. Orhan, *The evolution...*, s. 172.

identyfikację tych najczęściej występujących w literaturze przedmiotu; (2) analizę definicji zespołów wirtualnych, aby w kolejnym kroku (3) opracować autorską definicję zespołu wirtualnego stanowiącą punkt odniesienia do dalszych rozważań. Następnie, uwzględniając wyniki dotychczasowych dociekań naukowych, analizie poddano zagadnienie efektywności zespołów wirtualnych. Tutaj również, z uwagi na wieloaspektowość zjawiska, zrealizowano trzy postępowania systematyzując wiedzę w tym obszarze: (1) opracowano zestawienie publikacji w podziale na wymiary analizy efektywności zespołów wirtualnych w literaturze przedmiotu; (2) przygotowano listę komponentów pomiaru efektywności zespołów wirtualnych; oraz (3) zidentyfikowano determinanty efektywności zespołów wirtualnych. Wynikiem tego podejścia było przyjęcie trzech ustaleń kluczowych z punktu widzenia dalszych dociekań. Zdecydowano o włączeniu perspektywy wielopoziomowej w badaniach nad efektywnością, rozpoznano elementy pomiaru efektywności, uwzględnione w części empirycznej pracy oraz zidentyfikowano determinanty poziomu zespołowego i indywidualnego, które stały się przedmiotem dalszych analiz. Uwagę skupiono na tych czynnikach, które w literaturze przedmiotu były bardziej wzmiankowane, rekomendowane do dalszych badań, a nie będące do tej pory przedmiotem szerszych analiz.

Kolejny etap analizy skoncentrowano wokół rywalizacji jako przyjętej determinanty efektywności zespołów wirtualnych. Studia literaturowe wykazały nieliczne opracowania podejmujące tą problematykę, szczególnie w kontekście zespołów wirtualnych. Dodatkowo stwierdzono brak jednomyślności badaczy co do wpływu rywalizacji na efektywność zespołów, która zgodnie z sugestiami niektórych mogła wynikać z charakteru konstruktów obejmującego zarówno pozytywną, jak i negatywną stronę rywalizacji. Przełomowe, dla niniejszej pracy, okazały się odkrycia badaczy H. He, Y. Baruch, i C.P. Lin, którzy rozszerzając interpersonalną typologię rywalizacji na poziom zespołu zaproponowali konstrukt rywalizacji wewnątrz zespołu jako dwuwymiarowej zmiennej uwzględniającej: rywalizację wspierającą rozwój zespołu i hiperrywalizację zespołową⁷³⁸.

Kontekstualizacja zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów wirtualnych, z uwzględnieniem wcześniej zidentyfikowanych czynników na poziomie zespołowym, tj. twórczość i na poziomie indywidualnym, tj. zaangażowanie i AMO czyli percepcję praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz

⁷³⁸ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 965.

możliwości tworzone przez organizacje, jako kolejny cel teoriopoznawczy, została przeprowadzona w oparciu o szczegółowe studia literaturowe. W rozdziale drugim koncentrowano się na analizie zależności pomiędzy zmiennymi poziomu zespołowego, uwzględniając powiązania pomiędzy: (1) rywalizacją i efektywnością zespołów; (2) twórczością i efektywnością zespołów; oraz (3) rywalizacją i twórczością. Na tej podstawie sformułowano trzy hipotezy badawcze i cztery hipotezy szczegółowe. W rozdziale trzecim, analizie poddano związki pomiędzy zmiennymi poziomu indywidualnego i między poziomami. Badano powiązania pomiędzy: (1) zaangażowaniem i efektywnością; (2) AMO czyli percepcją praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację i zaangażowaniem pracowników; (3) rywalizacją w zespołach wirtualnych i AMO czyli percepcją praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację; oraz (4) AMO, czyli percepcją praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację i twórczością. Wynikiem analiz powyższych zależności było sformułowanie kolejnych czterech hipotez badawczych i dwóch hipotez szczegółowych.

Na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych, poczynionych konstatacji i rozstrzygnięć, opracowano model badawczy uwzględniający wpływ rywalizacji na efektywność zespołów wirtualnych w kontekście innych zmiennych (na poziomie indywidualnym i zespołowym), co było realizacją pierwszego z postawionych celów metodycznych. W kolejnym kroku dokonano operacjonalizacji zmiennych w oparciu o gotowe i przetestowane skale pomiaru, które następnie zostały włączone jako części składowe narzędzia pomiaru, tj. kwestionariusza ankiety. Metodkę przeprowadzonych badań zaprezentowano w rozdziale czwartym pracy, gdzie szczegółowo opisano etapy procesu badawczego, operacjonalizację konstruktów, charakterystykę badanej populacji i przedstawiono charakterystyki zmiennych ujętych w modelu.

Realizacja celu empirycznego, czyli weryfikacji znaczenia rywalizacji jako źródła efektywności zespołów wirtualnych w kontekście twórczości, zaangażowania, percepcji praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację została przeprowadzona w oparciu o analizę danych zebranych z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety. Uwagę skupiono na analizie powiązań pomiędzy zmiennymi w modelu badawczym. Rezultaty przeprowadzonych

badan oraz wykonane analizy statystyczne zaprezentowane zostały w rozdziale piątym niniejszej dysertacji.

Podsumowując część empiryczną pracy warto przywołać konkluzje dotyczące poziomu wyjaśniania zmiennej zależnej tj. efektywności zespołów w poszczególnych modelach. Stopień wyjaśniania zmiennej zależnej, jak pokazują przeprowadzone analizy, początkowo rósł wraz z rozbudowywaniem kolejnych modeli (model kontrolny – 1,6%; model drugi – 20,3%, model trzeci – 36,8%), następnie nieznacznie spadł (model czwarty – 35,1%), aby w modelu piątym ponownie wzrosnąć i ustalić najwyższy poziom wyjaśnienia zmiennej zależnej na poziomie 39,1%. Jak pokazują przytoczone dane, zmiany wartości współczynnika r kwadrat nie były równomierne i były niższe w przypadku modeli uzupełniających oznaczonych jako a i b, a uwzględniających poszczególne wymiary zmiennej niezależnej tj. rywalizacji. Oszacowane modele pokazały, że najwyższy przyrost poziomu wyjaśniania efektywności zespołów dotyczy modelu drugiego uwzględniającego zależność pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów oraz modelu trzeciego włączającego dodatkowo zmienną mediującą: twórczość. W opracowanych modelach uwzględniono również zmienne kontrolne: wiek, płeć, wykształcenie, staż pracy ogółem, staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu i typ stanowiska. Płeć, wykształcenie i staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu nie miały statystycznie istotnego wpływu na zmienną zależną. Wpływ wieku był istotny statystycznie w modelu czwartym i piątym. Typ stanowiska istotnie wpływał na zmienną zależną w modelach: kontrolnym, drugim i 2a oraz modelu trzecim i 3a. Natomiast staż pracy ogółem istotnie statystycznie wpływał na efektywność zespołów w modelach: drugim, trzecim i 3b oraz w modelach czwartym i piątym łącznie z modelami uzupełniającymi. Siła wpływu (istotnego statystycznie) zmiennych kontrolnych na zmienną zależną we wszystkich wyżej wspomnianych modelach była słaba.

Rezultaty przeprowadzonych analiz umożliwiły weryfikację hipotez badawczych. Hipoteza pierwsza, dotycząca zależności pomiędzy rywalizacją między członkami w zespołach i efektywnością zespołów wirtualnych, została potwierdzona. Podsumowując, siedem z trzynastu postawionych hipotez zyskały wsparcie w wynikach przeprowadzonych analiz i zostały potwierdzone. Jedna hipoteza została częściowo potwierdzona, natomiast pięć odrzucono.

Konkludując, zamierzeniem autorki było, aby poszczególne etapy i struktura pracy sprzyjały wypełnieniu zidentyfikowanej luki badawczej poprzez realizację celów

dotyczących teoretycznego oraz empirycznego określenia roli rywalizacji w kształtowaniu efektywności zespołów wirtualnych.

Implikacje teoretyczne

Kwerenda literatury przedmiotu oraz dane z przeprowadzonych badań empirycznych koncentrowały uwagę na poszukiwaniu źródeł efektywności zespołów wirtualnych, w tym szczególnie na poszukiwaniu przyczyn sukcesu tej formy organizacji pracy. Niniejsza praca, wzbogacając teorię, proponuje zintegrowane ramy zależności różnych czynników, m. in. rywalizacji wewnątrz zespołu, twórczości, AMO (czyli percepcji praktyk ZZL) i zaangażowania oraz ich wpływu na efektywność zespołu wirtualnego. Teoretyczne ramy tych badań stawiają rywalizację wewnątrz zespołu jako kluczowy czynnik efektywności zespołu, podczas gdy wcześniejsze badania wskazywały rywalizację jako część składową kooperacji⁷³⁹, element zarządzania konfliktem⁷⁴⁰ bądź koncentrowano się na analizowaniu jednego z wymiarów rywalizacji⁷⁴¹.

W części empirycznej pracy starano się ukazać nie tylko sam związek pomiędzy dwoma kluczowymi z perspektywy celów pracy zjawisk, a więc rywalizacji i efektywności zespołów wirtualnych, ale również wskazać na mechanizmy i kontekst tego związku włączając do badań inne czynniki. Zgodnie z rekomendacją badaczy F. Pangil i J.M. Chan⁷⁴², dla bardziej wnikliwej analizy podejmowanej problematyki uwzględniono wielopoziomową perspektywę, włączając poziom zespołowy i poziom indywidualny w obszar prowadzonych analiz w niniejszej pracy. Przeprowadzone analizy ukazały zasadność wieloaspektowego spojrzenia na zagadnienia źródeł efektywności zespołów wirtualnych, co dobrze koresponduje z wynikami z innych badań.

Dociekania zogniskowane wokół efektywnego funkcjonowania zespołów wirtualnych skupiały się przede wszystkim na zależnościach pomiędzy zmiennymi w opracowanym modelu badawczym. Dlatego warto odnieść się i omówić analizowane relacje w kontekście dotychczasowych odkryć. Jako pierwsza omówiona zostanie zależność główna między rywalizacją i efektywnością zespołów. Należy w tym miejscu podkreślić, że badania nad rywalizacją w kontekście zespołów wirtualnych nie są częste. Na etapie wyszukiwania adekwatnych publikacji zidentyfikowano tylko siedem

⁷³⁹ C.-P. Lin [i in.], *Perceived job effectiveness ...*, s. 1600; Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one, ...*, s. 965.

⁷⁴⁰ W.-L. Chang, C.-Y. Lee, *Virtual team...*, s. 989.

⁷⁴¹ Y.-H. Tsai [i in.], *Assessing team performance...*, s. 90.

⁷⁴² F. Pangil, J.M. Chan, *The mediating...*, s. 95.

opracowań podejmujących bądź nawiązujących do tej problematyki. Jak wskazują rezultaty przeprowadzonych badań rywalizacja jest determinantą efektywności zespołów wirtualnych. W tym zakresie wyniki badań są zbieżne z wnioskami m. in. D. Tjosvold i in.⁷⁴³ i Y.-H. Tsai i in.⁷⁴⁴. Uwzględnione w badaniach dwa wymiary rywalizacji, zgodnie z podejściem badaczy H. He, Y. Barucha, i C.P. Lina⁷⁴⁵, podkreśliły złożoność zjawiska i umożliwiły lepsze zrozumienie niejednoznacznego wpływu rywalizacji na funkcjonowanie zespołów. Wyniki wcześniejszych badań sugerują, że rywalizacja potęguje motywację i wpływa na wyniki⁷⁴⁶, podczas gdy inni badacze wskazują jej negatywny wpływ m. in. na spójność grupy, efektywność i relacje⁷⁴⁷. Rezultaty innych badań z kolei sugerują, że konstruktywna rywalizacja przyczynia się do efektywności zadań, wsparcia społecznego, pozytywnych relacji, radości z doświadczeń zespołowych i chęci uczestniczenia w zespole⁷⁴⁸. Wyniki badań przeprowadzonych na potrzeby niniejszej dysertacji dowodzą, że rywalizacja wpływa na efektywność zespołów wirtualnych, niemniej wpływ ten może być zarówno pozytywny, w przypadku rywalizacji wspierającej rozwój zespołu, jak i negatywny, jeśli dotyczy hiperrywalizacji zespołowej. Powyższe wyniki są spójne z wcześniejszymi odkryciami R. Liu i Z. Huanga⁷⁴⁹, którzy zwracają uwagę, że pewien stopień rywalizacji sprzyja rozwojowi zespołu. Jednocześnie wskazują, że nadmierna konkurencja może przerodzić się w konflikty i utrudnić budowanie spójności oraz rozwój zespołu. R. Brouwer wskazuje natomiast, że rywalizacja w zespole ma negatywny wpływ na bezpieczeństwo psychologiczne, a pozytywny na złożoność zadań i konflikt zespołowy⁷⁵⁰.

Drugą analizowaną zależnością był związek pomiędzy twórczością i efektywnością. Wyniki płynące z analiz prowadzą do stwierdzenia, że twórczość w sposób pozytywny kształtuje efektywność zespołów wirtualnych. Wniosek ten jest zbieżny m. in. ze spostrzeżeniami R.J. Ocker⁷⁵¹, która wskazywała na kluczową rolę twórczości dla sukcesu zespołów oraz S. Wu⁷⁵², której badania potwierdziły pozytywny wpływ zastosowania wiedzy i twórczości na efektywność zespołu. Warta uwagi jest

⁷⁴³ D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal...*, s. 75.

⁷⁴⁴ Y.-H. Tsai [i in.], *Assessing team...*, s. 98.

⁷⁴⁵ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 965.

⁷⁴⁶ S. Abuhamedh, M. Csikszentmihalyi, *Intrinsic and...*, s. 1630-1631; J.M. Tauer J.M. Harackiewicz, *The effects of...*, s. 849.

⁷⁴⁷ D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal...*, s. 65.

⁷⁴⁸ M. Fülöp, *Happy and unhappy...*, s. 349; D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal...*, s.66.

⁷⁴⁹ R. Liu, Z. Huang, *Is participatory...*, s.5.

⁷⁵⁰ R. Brouwer, *When competition...*, s. 1354

⁷⁵¹ R.J. Ocker, *Influences on...*, s. 22.

⁷⁵² S. Wu, *Antecedents of ...*, s. 59.

również obserwacja, że niektórzy badacze, m. in. S. Castellano, P. Davidson i I. Khelladi, prowadzą analizę technik opartych na twórczości, które skutkują zwiększoną efektywnością w zespołach wirtualnych z perspektywy transferu wiedzy⁷⁵³. Część badaczy, m. in. wspomniana wcześniej R.J. Ocker⁷⁵⁴, C.M. Chang⁷⁵⁵ czy S.J. Han i in.⁷⁵⁶, dostrzegając znaczenie twórczości dla sukcesu zespołów wirtualnych wskazują na specyficzne czynniki w roli wzmacniaczy i inhibitorów twórczości. Niektórzy z kolei, m. in. Z. Zhao i in., mówią wręcz o twórczym środowisku zawierającym zestaw czynników stymulujących kreatywność w zespołach wirtualnych⁷⁵⁷.

Wyniki badań potwierdziły również negatywny wpływ hiperrywalizacji na twórczość zespołową, natomiast wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu okazał się nieistotny statystycznie. Wyniki te nie są spójne z dotychczasowymi odkryciami badaczy, m. in. J.-F. Lu, D. Tjosvold i K. Shi⁷⁵⁸, których badania dowodzą, że wspólne cele i konstruktywne kontrowersje przyczyniają się do powstania twórczych i produktywnych zespołów. R. Li i M. Baas podkreślają natomiast, że organizacje próbują pobudzać twórcze rozwiązywanie problemów poprzez wyzwalanie rywalizacji między członkami grupy⁷⁵⁹. Według Y.-Q. Zhu i H.-G. Chen relacje między rywalizacją wewnątrz zespołu, twórczością i wynikami zespołu są bardziej złożone niż bezpośrednie powiązania, dlatego analizując te relacje należy wziąć pod uwagę inne mechanizmy, m. in. mediacje czy moderacje⁷⁶⁰.

Obok znaczenia rywalizacji dla efektywności zespołów wirtualnych z uwzględnieniem twórczości w tej relacji na poziomie zespołowym, niniejsza praca wzbogaca teorię również w obszarze zależności między zmiennymi poziomu indywidualnego. Przeprowadzone badania wskazały na pozytywny związek zaangażowania i efektywności zespołów wirtualnych, co jest spójne z wynikami dotychczasowych badań prowadzonych przez N.L. Al Zain, S. Vasilache, C.B. Incze⁷⁶¹, czy A. Hardin i in.⁷⁶². Niektórzy badacze J. Pienaar, P. Wu i N. Adams podkreślają, że zaangażowanie jest również kluczowe w rozwijaniu umiejętności wirtualnej pracy

⁷⁵³ S. Castellano, P. Davidson, I. Khelladi, *Creativity techniques...*, s. 258.

⁷⁵⁴ R.J. Ocker, *Influences on...*, s. 33-36

⁷⁵⁵ C.M. Chang, *New organizational...*, s. 272

⁷⁵⁶ S.J. Han [i in.], *How virtual...*, s. 275-276.

⁷⁵⁷ Z. Zhao [i in.], *What affects...*, s. 5.

⁷⁵⁸ J.-F. Lu, D. Tjosvold, K. Shi, *Team training...*, s. 115.

⁷⁵⁹ R. Li, M. Baas, *Group idea...*, s. 1.

⁷⁶⁰ Y.-Q. Zhu, H.-G. Chen, *Empowering leadership...*, s. 731.

⁷⁶¹ N.L. Al Zain, S. Vasilache, C.B. Incze, *The significance...*, s. 31.

⁷⁶² A. Hardin [i in.], *Participative goal...*, s. 363.

zespołowej⁷⁶³, co w konsekwencji może prowadzić do wzrostu efektywności zespołów wzmacniając komunikację, relacje w zespole czy przywództwo. Przy tej okazji warto wspomnieć, że hipoteza mówiąca o pozytywnym wpływie zaangażowania na efektywność zespołów została potwierdzona częściowo. Analizy pokazały, że uwzględnienie w analizowanych modelach równań oddzielnie wymiarów rywalizacji tj. rywalizacji wspierającej rozwój zespołu i hiperrywalizacji zespołowej powoduje, że zależność między zaangażowaniem a efektywnością choć pozytywna, staje się nieistotna statystycznie.

Oryginalnym wkładem wzbogacającym teorię w zakresie funkcjonowania zespołów wirtualnych jest włączenie do analiz koncepcji AMO rozumianej jako percepcja praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje. Jak wykazały studia literaturowe do tej pory, tego typu rozważań, nie prowadzono w kontekście pracy zespołowej w wirtualnym środowisku pracy. Przeprowadzone analizy wykazały pozytywny związek pomiędzy percepcją praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i zaangażowaniem, co jest zbieżne z rezultatami wcześniejszych badań autorstwa P. Malik i U. Lenka⁷⁶⁴, niemniej nie dotyczyły zespołów wirtualnych. Wyniki analiz J.S. Gould-Williams i M. Gatenby również potwierdziły pozytywny związek między praktykami ZZZL (m. in. systemem nagród, ocenami, szkoleniami i rozwojem, klimatem organizacyjnym), a zaangażowaniem i satysfakcją z pracy⁷⁶⁵. H. Seeck i M.R. Diehl podkreślają znaczenie praktyk wspierających zaangażowanie pracowników, lojalność, uczenie się i wzmacniające wewnętrzną motywację dla rozwoju innowacji. Natomiast niektóre dowody wskazują na rolę moderatorów, takich jak twórczość i zarządzanie wiedzą, jako mechanizmów wyjaśniających relację między praktykami ZZZL a innowacjami⁷⁶⁶. Rezultaty przeprowadzonych badań w niniejszej dysertacji wskazują, że na twórczość istotnie wpływa AMO, czyli percepcję praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje, co jest spójne z wcześniejszymi odkryciami S.J. Shina, I. Jeonga i J. Bae⁷⁶⁷.

⁷⁶³ J. Pienaar, P. Wu, N. Adams, *Development of...*, s. 5.

⁷⁶⁴ P. Malik, U. Lenka, *Exploring the impact...*, s. 1006.

⁷⁶⁵ J.S. Gould-Williams, M. Gatenby, *The effects of...*, s. 778.

⁷⁶⁶ H. Seeck, M.R. Diehl, *A literature...*, s. 913.

⁷⁶⁷ S.J. Shin, I. Jeong, J. Bae, *Do high-involvement...*, s. 278.

Związki pomiędzy rywalizacją a AMO, czyli percepcją praktyk ZZZ nie były do tej pory obiektem szerszych i systematycznych rozważań naukowych potwierdzonych empirycznie, dlatego eksploracja tej zależności przeprowadzona w niniejszej pracy stanowi swoiste wzbogacenie krajobrazu źródeł efektywności zespołów. Analiza modeli równań prowadzi do wniosku, że rywalizacja wpływa na AMO, czyli percepcję praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje. Niemniej nie powinno się abstrahować od specyficznego wpływu poszczególnych wymiarów rywalizacji na AMO (percepcję praktyk ZZZ), ponieważ jak pokazują analizy wpływ ten jest różny w zależności od rodzaju rywalizacji. Wpływ rywalizacji wspierającej rozwój zespołu na percepcję praktyk ZZZ wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje jest pozytywny, podczas gdy wpływ hiperrywalizacji zespołowej jest negatywny.

Konkludując, w świetle przeprowadzonych analiz rywalizacja wpływa na efektywność w zespołach wirtualnych na różnych płaszczyznach, zarówno na poziomie zespołu m. in. poprzez twórczość, jak i na poziomie indywidualnym m. in. poprzez AMO czyli percepcję praktyk ZZZ i zaangażowanie. Powyższe wzmacnia poczynioną obserwację, że rywalizacja jest kontekstualnie zależnym czynnikiem determinującym efektywność zespołów wirtualnych. Warto podkreślić jest również dwuwymiarowy charakter konstruktów, uwzględniający pozytywną, jak i negatywną odstonę rywalizacji, co warto wziąć pod uwagę w przyszłych badaniach.

Zrealizowane badania koncentrowały się na znaczeniu rywalizacji w kształtowaniu efektywności zespołów wirtualnych z uwzględnieniem perspektywy zespołu i pracownika. Niemniej z uwagi na złożoność rzeczywistości, niedające się przewidzieć sytuacje kryzysowe, dynamikę zmian, m. in. rozwój technologii, przeprowadzone analizy poszerzają wiedzę na temat podjętej problematyki, lecz zdecydowanie jej nie wyczerpują zachęcając do dalszych dociekań w tym zakresie.

Implikacje praktyczne

Od strony praktycznej niniejsza praca stanowi również podstawę do wyciągnięcia wniosków w zakresie czynników determinujących efektywne funkcjonowanie zespołów wirtualnych. Zamierzeniem autorki było po pierwsze wnikliwe przeprowadzenie studiów literaturowych, identyfikację luki badawczej oraz skonstruowanie rzetelnego, oryginalnego modelu badawczego i narzędzia pomiaru, aby następnie na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych i wykonanych analiz statystycznych

sformułować wnioski istotne z perspektywy zarówno badaczy tematu, jaki i praktyków biznesu.

Jak wielokrotnie podkreślano, sytuacja spowodowana pandemią koronawirusa zintensyfikowała wykorzystywanie pracy zdalnej i zwiększyła popularność zespołów wirtualnych w środowisku biznesowym. Badania do niniejszej pracy prowadzono w trakcie pandemii, gdzie większość respondentów pracowała w rozproszeniu, bez kontaktu lub w bardzo ograniczonym kontakcie twarzą w twarz, z wykorzystaniem technologii ITC przez dłuższy czas. Mając na uwadze powyższe, poniżej przedstawiono główne wnioski, które mogą zostać zastosowane w praktyce.

Wnioski płynące z niniejszej pracy ujawniają znaczenie rywalizacji wewnątrzzespołowej w efektywnym funkcjonowaniu zespołów wirtualnych. Wyniki badań empirycznych potwierdziły wpływ rywalizacji na efektywność zespołów. Niniejsze opracowanie koncentruje się na dwóch wymiarach rywalizacji⁷⁶⁸ i wyjaśnia mechanizmy, dzięki którym rywalizacja może być skutecznie wykorzystywana lub ograniczana, co wydaje się szczególnie ważne dla praktyki menedżerskiej. Badacze podkreślają z jednej strony destrukcyjne, z drugiej zaś o konstruktywne konsekwencje rywalizacji⁷⁶⁹. Wiedza o możliwym pozytywnym bądź negatywnym wpływie rywalizacji wewnątrz zespołu na jego efektywność wydaje się być kluczowa w kontekście pracy zespołowej i realizacji celów organizacyjnych. Menedżerowie, którzy chcą dobrze wykorzystać m. in. praktyki ZZL np. strukturę wynagradzania, możliwości rozwoju czy promocji wewnątrz organizacji powinni przede wszystkim rozumieć różnicę między rywalizacją rozwojową a hiperrywalizacją. Jak pokazały wyniki badania i wcześniejsze odkrycia, hiperrywalizacja w zespole skutkuje m. in. spadkiem efektywności, podczas gdy umiejętne stosowanie rywalizacji wspierającej rozwój zespołu sprzyja m. in. poprawie dzielenia się wiedzą czy elastyczności zespołu⁷⁷⁰. Wiedza na temat różnic między dwoma wymiarami rywalizacji jest również istotna z punktu widzenia ograniczania potencjalnych negatywnych skutków hiperrywalizacji. Pewien stopień rywalizacji sprzyja rozwojowi zespołu, natomiast nadmierna rywalizacja może powodować konflikty i utrudnić budowanie spójności zespołu⁷⁷¹. Do pewnego stopnia rywalizacja może wzmacniać motywację do pracy, ułatwić kwestionowanie status quo

⁷⁶⁸ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 965.

⁷⁶⁹ D. Tjosvold [i in.], *Can interpersonal...*, s. 64

⁷⁷⁰ H. He, Y. Baruch, C.P. Lin, *Modeling team...*, s. 966.

⁷⁷¹ R. Liu, Z. Huang, *Is participatory...*, s.5.

oraz sprzyjać twórczości, może również stymulować dyskusje między członkami zespołu, ułatwiać krytyczną ocenę problemów i alternatyw oraz prowadzić do lepszego podejmowania decyzji⁷⁷². Mając na uwadze, że rywalizacja jest powszechna⁷⁷³ warto świadomie na nią wpływać tworząc przestrzeń dla rywalizacji wspierającej rozwój zespołu przy jednoczesnym ograniczaniu poziomu hiperrywalizacji.

Twórczość, jak podkreślają badacze⁷⁷⁴ i jak wynika z przeprowadzonych analiz, jest kluczowa dla sukcesu zespołów wirtualnych. W związku z ich specyfiką (praca w rozproszeniu, komunikacja za pośrednictwem komputera, asynchroniczność, itp.) istotna z praktycznego punktu widzenia jest wiedza na temat wzmacniaczy i inhibitorów twórczości. Aby stymulować twórcze zachowania w zespołach wirtualnych warto zadbać m. in. o bezpieczeństwo psychologiczne pracowników, zaufanie, klimat współpracy, stymulujących współpracowników, regularną informację zwrotną, redukcję dwuznaczności, określenie jasnych norm i oczekiwań oraz promować przywództwo zorientowane na relacje i cele, itp.⁷⁷⁵. Podobnie jak w przypadku rywalizacji, menedżerowie powinni również mieć wiedzę na temat inhibitorów twórczości, aby podejmować z wyprzedzeniem właściwe kroki w celu mitygowania negatywnych konsekwencji. Do grupy czynników ograniczających twórczość należą: dominacja jednego członka zespołu, brak zrozumienia, nieufność, domena wiedzy, presja czasowa, problemy techniczne i technologiczne, obniżanie oczekiwań, różnice pokoleniowe i osobowościowe, zewnętrzne nagrody, itp.⁷⁷⁶. Niektórzy badacze tematu mówią wręcz o twórczym środowisku, które obejmuje zestaw czynników stymulujących kreatywność⁷⁷⁷. W przypadku zespołów wirtualnych tworząc klimat sprzyjający twórczości należy uwzględnić czynniki indywidualne (m. in. cechy osobowości, umiejętności, wiedza, styl komunikacji, indywidualne motywacje, itp.), czynniki zespołowe (m. in. spójność, komunikacja, strategia, współpraca, zarządzanie konfliktami, itp.) oraz organizacyjne (m. in. klimat, kultura, struktura, systemy i technologie) i dopiero te elementy osadzić w kontekście wirtualnego środowiska pracy uwzględniając rozproszenie, anonimowość, ograniczone kontakty twarzą w twarz, pracę w wielu zespołach itp.

⁷⁷² Tamże, s. 6.

⁷⁷³ G.J. Kilduff [i in.], *Whatever it...*, s. 1509

⁷⁷⁴ R.J. Ocker, *Influences on...*, s. 22.

⁷⁷⁵ R.J. Ocker, *Influences on...*, s. 33-36; C.M. Chang, *New organizational...*, s. 272; S.J. Han [i in.], *How virtual...*, s. 275-276.

⁷⁷⁶ Tamże.

⁷⁷⁷ Z. Zhao [i in.], *What affects...*, s. 5.

Powyższe wydaje się trudne do zorganizowania z praktycznego punktu widzenia, niemniej pomocny w tym przypadku może być dobór odpowiednich praktyk ZZL⁷⁷⁸ wspierających zdolności i motywację pracowników (czynniki indywidualne) oraz możliwości tworzone przez organizację (czynniki organizacyjne) uwzględniające wirtualny charakter pracy. Warto podkreślić, że zadaniem praktyk ZZL wzmacniających umiejętności jest zwiększenie poziomu wiedzy, zdolności i umiejętności poprzez, m. in. selekcję, rekrutację i zatrudnianie odpowiedniego personelu, szkolenia, itp.⁷⁷⁹. Praktyki ZZL wzmacniające motywację skupiają się ukierunkowaniu zachowań pracowników na osiągnięcie celów firmy poprzez m. in.: zarządzanie wynikami, politykę wynagrodzeń, oceny pracowników, promocje i benefity⁷⁸⁰. Praktyki ZZL wzmacniające upodmiotowienie dotyczą rozwijania autonomii pracowników, zaangażowania w procesy decyzyjne, zwiększenia zakresu odpowiedzialności, itp.⁷⁸¹. I choć do tej pory nie prowadzono szerokich badań włączających ramy AMO (percepcja praktyk ZZL) do analiz w kontekście zespołów wirtualnych, to rezultaty badań przeprowadzonych na potrzeby niniejszej dysertacji potwierdzają pozytywny wpływ AMO, czyli percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację na zaangażowanie i na twórczość, a w konsekwencji na efektywność zespołów.

Wirtualne zespoły oferują możliwość efektywnego połączenia rozproszonej siły roboczej, wiedzy i umiejętności, co podkreślają badacze⁷⁸² i praktycy biznesowi. Natomiast zwiększony poziom zaangażowania uczestników wirtualnych zespołów sprzyja rozwojowi wzajemnych relacji, komunikacji, współpracy czy przywództwa⁷⁸³ oraz wpływa na poziom efektywności zespołów⁷⁸⁴. W środowisku biznesowym warto zadbać o zaangażowanie pracowników odpowiednio korzystając z dostępnych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację.

Warto zwrócić uwagę również na efektywność zespołów wirtualnych⁷⁸⁵. Jak pokazuje przeprowadzona analiza literatury przedmiotu efektywność jest różnie

⁷⁷⁸ B. Gerhart, *Human resources...*, s. 175.

⁷⁷⁹ M. Subramony, *A meta-analytic...*, s. 746.

⁷⁸⁰ Tamże.

⁷⁸¹ Tamże.

⁷⁸² K. Henttonen, K. Blomqvist, *Managing distance...*, s. 107.

⁷⁸³ J. Pienaar, P. Wu, N. Adams, *Development of...*, s. 5.

⁷⁸⁴ A. Hardin [i in.], *Participative goal...*, s. 363.

⁷⁸⁵ J.E. Mathieu [i in.], *Team effectiveness...*, s. 415.

definiowana przez badaczy tematu. Podobnie może być określana przez członków zespołów wirtualnych. Chcąc uniknąć dwuznaczności i nieporozumień warto zadbać o zrozumiałą komunikację oczekiwań i celów poszczególnym zespołom. Właściwe rozumienie pojęć, wymagań i wartości w znacznym stopniu może usprawnić i wspierać rozstrzygnięcie spraw, podejmowanie decyzji zarówno na poziomie zespołowym jak i indywidualnym.

Kierunki przyszłych badań i ograniczenia

Kwerenda literatury oraz wyniki badań empirycznych nad znaczeniem rywalizacji dla efektywnego funkcjonowania zespołów wirtualnych ukazały obszary, w których wiedza jest nadal niewielka. Analizy wpływu w oszacowanych modelach pokazały, że nie wszystkie zmienne kontekstowe mają siłę niezbędną dla wpływania na powiązania pomiędzy zmiennymi w modelach. Dlatego przyszłe badania warto byłoby wzbogacić o studia oparte na metodach jakościowych, które pozwalają na rozpoznanie i zrozumienie głębszego poziomu badanego zjawiska, jak i umożliwiają uchwycenie specyficznego kontekstu⁷⁸⁶.

W niniejszej pracy, jednym z istotnych rozstrzygnięć poczynionych zaraz na początku prowadzonych rozważań, było uwzględnienie perspektywy wielopoziomowej, rekomendowanej również przez badaczy, m. in. E. Stańczyk-Hugiet⁷⁸⁷ czy F. Pangil i J.M. Chan⁷⁸⁸. W opracowanym modelu badawczym uwzględniono poziom zespołowy i poziom indywidualny. Chcąc jednak pogłębić prowadzone analizy interesującym kierunkiem przyszłych badań byłoby uwzględnienie kolejnego poziomu, w tym przypadku naturalnym wydaje się poziom organizacyjny. Według niektórych badaczy opracowanie wielopoziomowych ram analizy danego zjawiska pozwala na pokazanie jego szerszego zakresu⁷⁸⁹. Uwzględniając perspektywę organizacji warto byłoby poszerzyć badania o aspekty związane z kulturą organizacyjną⁷⁹⁰, jej dopasowaniem i

⁷⁸⁶ J. Samul, *Podjęcie ilościowe, jakościowe i mieszane w najczęściej cytowanych badaniach w ZZZ*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, 2022, 145(2), s. 83.

⁷⁸⁷ E. Stańczyk-Hugiet, *Badania wielopoziomowe w zarządzaniu*, „Zarządzanie i Finanse”, 2016, 14(2), s. 401.

⁷⁸⁸ F. Pangil, J.M. Chan, *The mediating...*, s. 95.

⁷⁸⁹ P. Klimas, W. Czakon, S. Kraus, N. Kailer, A. Maalaoui, *Entrepreneurial failure: A synthesis and conceptual framework of its effects*, „European Management Review”, 2021, 18(1), s. 179.

⁷⁹⁰ A. Glińska-Neweś, *Strategie kształtowania kultury organizacyjnej*, „Organizacja i Kierowanie” 1999, (1), s. 55-60; A. Glińska-Neweś, *Kształtowanie kultury organizacyjnej-współczesne wyzwania*, „Organizacja i Kierowanie” 2007, (3), s. 73-87.

złożonością⁷⁹¹, innowacyjną kulturą organizacyjną⁷⁹², kreatywnością organizacji⁷⁹³ oraz postrzeganiem poziomu wsparcia organizacyjnego⁷⁹⁴. Takie badania przekraczały jednak możliwości techniczne.

W świetle zrealizowanych badań i otrzymanych rezultatów, dwuwymiarowy i przeciwstawny charakter rywalizacji zachęca również do podjęcia wnikliwszej analizy zjawiska pod kątem wpływu nie tylko na efektywność zespołów, ale również efektywność uczenia się⁷⁹⁵, motywację⁷⁹⁶, poziom innowacji⁷⁹⁷ czy przywództwo w zespołach wirtualnych⁷⁹⁸. Wartościowe w tym zakresie byłoby uwzględnienie, nie tylko wymiaru rywalizacji, ale również poziomu jej intensywności⁷⁹⁹. Ponadto interesującym aspektem przyszłych dociekań byłaby próba wyjaśnienia przewagi bądź nie, współpracy nad rywalizacją w zespołach wirtualnych z perspektywy osiągniętych wyników⁸⁰⁰ czy generowanych twórczych rozwiązań⁸⁰¹. Niektórzy z badaczy wskazują, że w badaniach nad rywalizacją w zespołach warto wziąć pod uwagę złożoność zadania, konflikt zespołowy i bezpieczeństwo psychologiczne⁸⁰², dzielenie się wiedzą⁸⁰³, inteligencję emocjonalną i kompetencje zespołowe⁸⁰⁴, co wzbogaciłoby z pewnością rezultaty przyszłych badań. Z uwagi na duże znaczenie relacji interpersonalnych w pracy zespołowej, dwoistą naturę (pozytywną bądź negatywną) zjawiska wskazywaną przez D. Szostek i A. Glińską-Neweś⁸⁰⁵, włączenie tego zagadnienia do przyszłych badań w kontekście rywalizacji w zespołach wirtualnych mogłoby być ciekawym obszarem rozważań zarówno dla badaczy tematu, jak i praktyków biznesu.

⁷⁹¹ A. Sitko-Lutek, *Aspekty złożoności kultury organizacyjnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2018.

⁷⁹² K. Szczepańska-Woszczyna, *Leadership and organizational culture as the normative influence of top management on employee's behaviour in the innovation process*, „Procedia Economics and Finance” 2015, 34, s. 396-402.

⁷⁹³ K. Bratnicka-Myśliwiec, *Relationship between leadership styles and organizational creativity*, „Management and Business Administration” 2015, (1), s. 69-78.

⁷⁹⁴ A. Wójcik-Karpacz, J. Karpacz, M. Ingram, *Perceived organisational support and employee performance-the example of a Polish IT enterprise*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2020, 5 (983), s. 57-70.

⁷⁹⁵ W.-L. Chang, C.-Y. Lee, *Virtual team...*, s. 989.

⁷⁹⁶ G.M. Kistruck [i in.], *Cooperation vs. competition...*, s. 1176

⁷⁹⁷ Y.Q. Zhu, H.G. Chen, *Empowering leadership...*, s. 731.

⁷⁹⁸ M.L. Liu [i in.], *Modeling knowledge...*, s. 1472.

⁷⁹⁹ I. Dissanayake, J. Zhang, B. Gu, *Task division...*, s. 26.

⁸⁰⁰ N. Pobiedina [i in.], *Ranking factor...*, s. 1185.

⁸⁰¹ R. Li, M. Baas, *Group idea...*, s. 1.

⁸⁰² R. Brouwer, *When competition...*, s. 1348.

⁸⁰³ C.-P. Lin [i in.], *Perceived job...*, s. 1600.

⁸⁰⁴ Y. Baruch, C.P. Lin, *All for one...*, s. 1156.

⁸⁰⁵ D. Szostek, A. Glińska-Neweś, *Identyfikacja wymiarów jakości relacji interpersonalnych w organizacji*, „Organizacja i Kierowanie”, 2017, 3(177), s. 18.

Zdecydowanie rekomendowany do dalszej analizy w kontekście zespołów wirtualnych jest model AMO rozumiany jako praktyki ZZL wspierające zdolności i motywacje pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje. Jak wykazano w przeglądzie literatury przedmiotu ten element nie był do tej pory szeroko badany w kontekście wirtualnej współpracy, stąd stanowi zachętę do dalszych rozważań, szczególnie w kontekście różnorodności pracowników związanej z kulturą⁸⁰⁶, narodowością, tradycją czy wartościami⁸⁰⁷. Warto również poszerzyć i uzupełnić dociekania dotyczące znaczenia praktyk personalnych w kreowaniu zaangażowania pracowników⁸⁰⁸.

Pomimo zachowania staranności na etapie projektowania i przygotowywania procesu badawczego niniejsze opracowanie ma ograniczenia. Po pierwsze dobór literatury do analizy w rozdziałach teoriopoznawczych opierał się na wyszukiwaniu adekwatnych publikacji w dwóch bazach: Web of Science i Scopus, czego konsekwencją jest przewaga opracowań anglojęzycznych, nad publikacjami krajowymi. Dokonując selekcji publikacji skupiano się na kontekście zespołów wirtualnych, tam gdzie było to możliwe, oraz wybierano te opracowania, które zawierały modele teoretyczne oraz wyniki badań empirycznych adekwatnych do analizowanej problematyki. Po drugie, w przypadku publikacji dotyczących zespołów wirtualnych i ich efektywności, z uwagi na dużą liczbę opracowań zawężano obszar poszukiwań, koncentrując się dodatkowo na czasopiśmie najwyższej punktowanych, później najczęściej cytowanych. Konsekwencją takiego postępowania jest prawdopodobne pominięcie potencjalnie istotnych opracowań. Skorzystanie z większej ilości źródeł, w tym baz publikacji naukowych zmniejszyłoby ograniczenia i prawdopodobnie wzbogaciło przegląd literatury.

Po trzecie, ograniczeniami obciążona jest również część empiryczna pracy. Badania zrealizowano w międzynarodowej organizacji z sektora nowoczesnych usług dla biznesu, otrzymano 780 poprawnie wypełnionych kwestionariuszy pochodzących z 77 zespołów wirtualnych. Uwzględnienie większej populacji w badaniach mogłoby mieć znaczenie dla otrzymanych rezultatów. Nie wszyscy członkowie zaproszonych do udziału zespołów uczestniczyli w badaniach, gdyż udział w nich był dobrowolny i anonimowy. Po czwarte, organizacja, w której przeprowadzono badania reprezentuje firmę IT,

⁸⁰⁶ G.K. Stahl [i in.], *Unraveling the effects...*, s. 697

⁸⁰⁷ N. Pobiedina [i in.], *Ranking factors ...*, s. 1192.

⁸⁰⁸ D. Lewicka, A. Glińska-Noweś, *Sila praktyk personalnych w kreowaniu zaangażowania pracowników*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, 538, s. 204-215.

wartościowe byłoby przeprowadzenie podobnych badań w innych organizacjach, innych branżach czy sektorach gospodarki i porównanie otrzymanych rezultatów. Po piąte, mimo że w badaniu uczestniczyły osoby z innych krajów to ich udział nie był znaczący w porównaniu z osobami pochodzącymi z Polski. Powyższe wynikało przede wszystkim z przynależności tych osób do konkretnych zespołów biorących udział w badaniu. W przyszłości warto byłoby przeprowadzić badania o zasięgu międzynarodowym i wówczas zasadnym byłoby rozbudowanie modelu badawczego o kontekst wielokulturowości.

Szóste ograniczenie dotyczy przeprowadzonych analiz statystycznych z wykorzystaniem metazmiennych, z uwagi na dużą liczbę kwestii wchodzących w skład poszczególnych skal pomiaru. I choć metazmienne są stosowane w badaniach naukowych, to ich użycie może przyczynić się do nieznacznych różnic w wynikach badań.

Warto podkreślić, że badania prowadzone były w okresie pandemii, członkowie zespołów pracowali zdalnie z wykorzystaniem technologii ITC. Ich kontakty twarzą z twarzą były rzadkie. Niemniej to był bardzo turbulentny i dynamiczny okres, wirtualna współpraca była niejako wymuszona sytuacją, a nie wynikała z wyboru tego rodzaju organizacji pracy. To znaczy, nie wszyscy liderzy i pracownicy byli odpowiednio przygotowani do przejścia na pracę zdalną w tak krótkim czasie i w związku z tym opinie wyrażane w ankiecie, a dotyczące np. postrzeganych praktyk ZZL czy nawet stopnia rywalizacji w zespole, mogły być w tamtym czasie zniekształcone przez okoliczności, co warto byłoby zweryfikować powtarzając badania w bardziej stabilnym otoczeniu.

Jak niejednokrotnie podkreślano w niniejszym opracowaniu, praca w zespołach wirtualnych zyskała na powszechności w związku z dynamicznymi zmianami, przede wszystkim w obszarze technologii, niemniej okoliczności, w tym pandemia COVID-19, zintensyfikowały ich stosowalność w praktyce biznesowej. Dlatego też poszerzanie wiedzy na temat źródeł ich efektywnego funkcjonowania może wesprzeć osoby zarządzające w budowaniu przewagi konkurencyjnej i sukcesu organizacji. Należy podkreślić, że zaprezentowane kierunki przyszłych badań i ograniczenia oraz przedstawione wnioski i sugestie nie tworzą katalogu zamkniętego.

Mając na uwadze powyższe, autorka wyraża nadzieję, że opracowany model badawczy i narzędzie pomiaru, przeprowadzone analizy statystyczne oraz sformułowane implikacje teoretyczne i praktyczne, mimo ograniczeń, stanowią wartość dodaną i choć w części okażą się wartościowe dla środowiska naukowego oraz pomocne dla praktyków w środowisku biznesowym.

BIBLIOGRAFIA

Wydawnictwa zwarte

1. Appelbaum E., Bailey T., Berg P. [i in.], *Manufacturing advantage: Why high-performance work systems pay off*, Cornell University Press, London 2000.
2. Bailey T.R., *Discretionary effort and the organization of work: Employee participation and work reform since Hawthorne*, Teachers College and Conservation of Human Resources, Columbia University, Columbia 1993.
3. Byrne Z.S., *Understanding employee engagement: Theory, research, and practice*, Routledge, New York–London 2015.
4. Czarniawski H., *Współdziałanie potrzebą czasu*, Norbertinum, Lublin 2002.
5. Czarnowsky M., *Learning's role in employee engagement: An ASTD research study*, American Society for Training and Development, Alexandria 2008.
6. Deutsch M., Coleman P.T., *Rozwiązywanie konfliktów. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005.
7. Drozdowski R., Zakrzewska A., Puchalska K. [i in.], *Wspieranie postaw proinnowacyjnych przez wzmacnianie kreatywności jednostki*, PARP, Warszawa 2010.
8. E. Sundstrom, *Supporting work team effectiveness. Best Management Practices for Fostering High Performance*, Jossey-Bass Inc., San Francisco 1999.
9. Grajewski P., *Organizacja procesowa*, PWE, Warszawa 2007.
10. Hurlock H., *Rozwój dziecka*, WSiP, Warszawa 1985.
11. Juchnowicz M., *Zaangażowanie pracowników. Sposoby oceny i motywowania*, PWE, Warszawa 2012.
12. Karolczak-Biernacka B., *Współzawodnictwo, współpraca, wynik*, Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa 1981.
13. Kmiotek K., *Zaangażowanie pracowników w miejscu pracy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2016.
14. Konarski R., *Modele równań strukturalnych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
15. Koziński J., *Koncepcja transgresyjna człowieka. Analiza psychologiczna*, PWN, Warszawa 1987.
16. Letaief R., Favier M., Coat F., *Creativity and the creation process in global virtual teams: Case study of the intercultural virtual project*, Information Systems and Collaboration: State of the Art and Perspectives (AIM), Luxembourg 2006.
17. Lipka A., *Współdziałanie: zmierzch rywalizacji pracowników?: pro- i antyrywalizacyjne narzędzia personalne*, Difin, Warszawa 2004.
18. Łobocki M., *ABC wychowania*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 1999.
19. M. Trocki, *Outsourcing*, PWE, Warszawa 2001.

20. Mińska-Struzik E., Nowara W., Truskolaski S., *Międzynarodowe stosunki gospodarcze: handel, czynniki produkcji, globalizacja*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007.
21. Nęcka E., *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 1999.
22. Nęcka E., *Twórcze rozwiązywanie problemów*, Impuls, Kraków 1994.
23. Pietrański Z., *Myślenie twórcze*, PZWSz, Warszawa 1969.
24. Robinson D., Perryman S., Hayday S., *The drivers of employee engagement*, Institute for Employment Studies, Brighton 2004.
25. Romanowska M., Gierszewska G., *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1995.
26. Royal M., Agnew T., *Wróg zaangażowania. Skończ z frustracją pracowników i uwolnij całą ich potencjał*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012.
27. Rybiński K., *Globalizacja w trzech odsłonach. Offshoring, globalne nierównowagi, polityka pieniężna*, Difin, Warszawa 2007.
28. Sitko-Lutek A., *Aspekty złożoności kultury organizacyjnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2018.
29. Skonieczny J., Dereń A.M., *Zarządzanie twórczością organizacyjną. Podejście procesowe*, Difin, Warszawa 2016.
30. Szmidt K.J., *Twórczość i pomoc w tworzeniu w perspektywie pedagogiki społecznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.
31. Vroom V.H., *Work and motivation*, John Wiley and Sons, New York 1964.
32. Zawadzka A.M., *Psychologia zarządzania w organizacji*, PWN, Warszawa 2010.

Artykuły w wydawnictwach zwartych

1. Andriessen J.H.E., Vartiainen M., *Emerging Mobile Virtual Work*, [w:] *Mobile virtual work. A new paradigm*, (red.) J.H.E. Andriessen, M. Vartiainen, Springer, Berlin–Heidelberg 2006.
2. Baran M., *Struktura procesu badawczego*, [w:] *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolasińska-Morawska, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2021.
3. Brouwer R., *When competition is the loser: The indirect effect of intra-team competition on team performance through task complexity, team conflict and psychological safety*, [w:] *49th Hawaii International Conference on System Sciences*, „IEEE”, [b.m.w.] 2016.
4. Coronas T.T., Oliva M.A., Luna J.C.Y. [i in.], *Virtual teams in higher education: A review of factors affecting creative performance*, [w:] *International Joint Conference: CISIS'15 and ICEUTE'15*, (red.) B. Baruque [i in.], Springer International Publishing, Cham 2015.

5. Crawford E.A., B.L. Rich, B. Buckman [i in.], *The antecedents and rivers of employee engagement*, [w:] *Employee Engagement in Theory and Practice*, (red.) C. Truss, R. Delbridge, K. Alfes [i in.], Routledge, London 2013.
6. Dyduch W., *Ilościowe badanie i operacjonalizacja zjawisk w naukach o zarządzaniu*, [w:] *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, (red.) W. Czakon, wyd. 3 rozszerz., Wydawnictwo Nieoczywiste, Piaseczno 2016.
7. Fisher C.M., Amabile T., *Creativity, improvisation, and organizations*, [w:] *The Routledge companion to creativity*, (red.) T. Rickards, M.A. Runco, S. Moger, Routledge, New York 2009.
8. Gierszewska G., Romanowska M., *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1994.
9. Gruszka A., Tang M., *The 4P's creativity model and its application in different fields*, [w:] *Handbook of the management of creativity and innovation: Theory and practice*, (red.) M. Tang, C.H. Werner, World Scientific Press, New Jersey 2017.
10. Hardin A., Looney C., Fuller M. [i in.], *Participative goal setting in self-directed global virtual teams: The role of virtual team efficacy in goal setting effectiveness and performance*, [w:] *46th Hawaii International Conference on System Sciences*, „IEEE”, [b.m.w.] 2013.
11. Klimas P., *Skale pomiaru: konstrukcja i walidacja skal nowych versus weryfikacja i adaptacja skal replikowanych*, [w:] *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolasieńska-Morawska, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2021.
12. Kozłowski S.J.W., Bell B.S., *Work groups and teams in organizations*, [w:] *Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology*, (red.) W.C. Borman, D.R. Ilgen, R.J. Klimoski [i in.], Wiley, London 2009.
13. Lee D.S., Jo N.Y., Lee K.C., *Leadership styles, web-based commitment and their subsequent impacts on e-learning performance in virtual community*, [w:] *Ubiquitous computing and multimedia applications*, (red.) T. Kim, H. Adeli, R.J. Robles [i in.], Springer, Berlin–Heidelberg 2011.
14. Lenart-Gansiniec R., *Raportowanie wyników badań ilościowych*, [w:] *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolasieńska-Morawska, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2021, s. 314.
15. Micek G., *Bliskość geograficzna przedsiębiorstw zaawansowanego przemysłu i usług a przepływy wiedzy*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków 2017.
16. Moradi L., Mohamed I., Yahya Y., *Relationship between E-training in virtual team and IT project performance with the mediation role of organizational commitment in E-tourism*, [w:] *6th International Conference on Electrical Engineering and Informatics*, „IEEE”, Langkawi 2017.
17. Mrówka R., *Pojęcie zaangażowania pracowników we współczesnych naukach ekonomicznych i praktyce gospodarczej*, [w:] *Nauki ekonomiczne w świetle nowych wyzwań gospodarczych*, (red.) R. Bartkowiak, J. Ostaszewski, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.

18. Niemczyk J., *Metodologia nauk o zarządzaniu*, [w:] *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, (red.) W. Czakon, Wydawnictwo Nieoczywiste, Piaseczno 2016.
19. Pobiedina N., Neidhardt J., Calatrava Moreno M.D.C. [i in.], *Ranking factors of team success*, [w:] *Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web*, (red.) D. Schwabe, International World Wide Web Conference Committee, Republic and Canton of Geneva 2013.
20. Politis J., *The effect of e-leadership on organizational trust and commitment of virtual teams*, [w:] *10th European Conference on Management Leadership and Governance*, (red.) V. Grozdanić, Academic Conferences International Limited, Zagreb 2014.
21. Powell A.L., *A proposed study on commitment in virtual teams*, [w:] *Proceedings of the Fifth Americas Conference on Information Systems*, (red.) W.D. Haseman, D.L. Nazareth, Association for Information Systems, Atlanta 1999.
22. Powell A.L., *Commitment in a virtual team*, [w:] *Proceedings of the Fifth Americas Conference on Information Systems*, (red.) W.D. Haseman, D.L. Nazareth, Association for Information Systems, Atlanta 1999.
23. Redlich B., Siemon D., Lattemann C. [i in.], *Shared mental models in creative virtual teamwork*, [w:] *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences*, „IEEE”, [b.m.w.] 2017.
24. Sewastianik B., *Tajemniczy składnik sukcesu – zaangażowanie pracownika*, [w:] *Nowe nurty w zarządzaniu i ekonomii*, (red.) C. Szmidt, Poltekst, Warszawa 2014.
25. Stańczyk-Hugiet E., *Cele i problemy badawcze w badaniach naukowych*, [w:] *Metody badań ilościowych w zarządzaniu*, (red.) Ł. Sułkowski, R. Lenart-Gansiniec, K. Kolasińska-Morawska, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2021.
26. Stasiakiewicz M., *Zachowania twórcze w organizacji*, [w:] *Współczesne organizacje – wyzwania i zagrożenia. Perspektywa psychologiczna*, (red.) M. Strykowska, Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 2002.
27. Sternberg J., Lubart T.I., *The concept of creativity: Prospects and paradigms*, [w:] *Handbook of Creativity*, (red.) R.J. Sternberg, Cambridge University Press, Cambridge 1999.
28. Świątek-Barylska I., *Rywalizacja czy współpraca, czyli jak zorganizować pracę w zespole*, [w:] *Relacje w organizacji. Podręcznik menedżera*, (red.) I. Świątek-Barylska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.
29. Sypniewska B.A., *Godnościowa satysfakcja pracownicza*, [w:] *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Refleksje teoretyczne, kwestie praktyczne*, (red.) T. Oleksyn, B.A. Sypniewska, WSFiZ, Warszawa 2016.
30. Vartiainen M., *Mobile Virtual Work - Concepts, Outcomes and Challenges*, [w:] *Mobile virtual work. A new paradigm*, (red.) J.H.E. Andriessen, M. Vartiainen, Springer, Berlin–Heidelberg 2006.
31. Verreault E., Fortier D., *Conceptual model for creating and sustaining commitment to norms in multicultural global virtual teams (MGVTS)*, [w:] *EDULEARN 11 Proceedings. 3rd International Conference on Education and New Learning Technologies*, IATED, Barcelona 2011.

32. Włodkowska-Bagan A., *Kategoria rywalizacji*, [w:] *Teorie i podejścia badawcze w nauce o stosunkach międzynarodowych*, (red.) R. Zięba, S. Bieleń, J. Zając, Wydział Dziennikarstwa i Nauk Politycznych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2015.

Artykuły w wydawnictwach ciągłych

1. Abraham E.K., McCusker M.E., Foti R.J., *Competing conversations: an examination of competition as intra-team interactions*, „Frontiers in Psychology” 2019, 10(5).
2. Abuhamdeh S., Csikszentmihalyi M., *Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the competitive context: An examination of person-situation interactions*, „Journal of Personality” 2009, 77(5).
3. Adamovic M., *Taking a conflict perspective to explain an employee’s creativity*, „International Journal of Conflict Management” 2022, 33(4).
4. Al Zain N.L., Vasilache S., Incze C.B., *The significance and managerial challenges of virtual teamworking*, „Proceedings of the International Conference on Business Excellence” 2018, 12(1).
5. Al-Ani B., Horspool A., Bligh, M.C., *Collaborating with „virtual strangers”: Towards developing a framework for leadership in distributed teams*, „Leadership” 2011, 7(3).
6. Alge B.J., Wiethoff C., Klein H.J., *When does the medium matter? Knowledge-building experiences and opportunities in decision-making teams*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2003, 91(1).
7. Algesheimer R., Dholakia U.M., Gurău C., *Virtual team performance in a highly competitive environment*, „Group & Organization Management” 2011, 36(2).
8. Allen N.J., Meyer J.P., *The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization*, „Journal of Occupational Psychology” 1990, 63(1).
9. Alnuaimi O.A., Robert L.P., Maruping L.M., *Team size, dispersion, and social loafing in technology-supported teams: A perspective on the theory of moral disengagement*, „Journal of Management Information Systems” 2010, 27(1).
10. Alsharo M., Gregg D., Ramirez R., *Virtual team effectiveness: The role of knowledge sharing and trust*, „Information & Management” 2017, 54(4).
11. Amabile T.M., Conti R., Coon H. [i in.], *Assessing the work environment for creativity*, „Academy of Management Journal” 1996, 39(5).
12. Amabile T.M., *The social psychology of creativity: A componential conceptualization*, „Journal of Personality and Social Psychology” 1983, 45(2).
13. Avolio B.J., Sosik J.J., Kahai S.S. [i in.], *E-leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission*, „The Leadership Quarterly” 2014, 25(1).
14. Ayoko O.B., Konrad A.M., Boyle M.V., *Online work: Managing conflict and emotions for performance in virtual teams*, „European Management Journal” 2012, 30(2).
15. Baba M.L., Gluesing J., Ratner H. [i in.], *The contexts of knowing: Natural history of a globally distributed team*, „Journal of Organizational Behavior: The

- International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior” 2004, 25(5).
16. Badrinarayanan V., Arnett D.B., *Effective virtual new product development teams: an integrated framework*, „Journal of Business & Industrial Marketing” 2008, 23(4).
 17. Baer M., Leenders R.T.A., Oldham G.R. [i in.], *Win or lose the battle for creativity: The power and perils of intergroup competition*, „Academy of Management Journal” 2010, 53(4).
 18. Bal J., Foster P., *Managing the virtual team and controlling effectiveness*, „International Journal of Production Research” 2000, 38(17).
 19. Bal P.M., De Lange A.H., *From flexibility human resource management to employee engagement and perceived job performance across the lifespan: A multisample study*, „Journal of Occupational and Organizational Psychology” 2014, 88(1).
 20. Barnowska B., Kozaryn M., *Benefits from the implementation of project tasks with the use of virtual team*, „Management” 2018, 22(2).
 21. Bratnicka-Myśliwiec K., *Relationship between leadership styles and organizational creativity*, „Management and Business Administration” 2015, (1).
 22. Bartsch S., Weber E., Büttgen M. [i in.], *Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic*, „Journal of Service Management” 2020, 32(1).
 23. Baruch Y., Lin C.P., *All for one, one for all: Coopetition and virtual team performance*, „Technological Forecasting and Social Change” 2012, 79(6).
 24. Bell B.S., Kozlowski S.W.J., *A typology of virtual teams*, „Group & Organization Management” 2002, 27(1).
 25. Benjamin L., *Achieving the dream through a screen: Exploring employee engagement and commitment in virtual environments*, „Master of Science in Organizational Dynamics Theses” 2020, 103.
 26. Berntzen M., Wong S.I., *Autonomous but interdependent: The roles of initiated and received task interdependence in distributed team coordination*, „International Journal of Electronic Commerce” 2021, 25(1).
 27. Blumberg M., Pringle C.D., *The missing opportunity in organizational research: Some implications for a theory of work performance*, „The Academy of Management Review” 1982, 7(4).
 28. Bosch-Sijtsema P.M., *A knowledge transfer framework for project organizations*, „International Journal of Networking and Virtual Organizations” 2004, 2(4).
 29. Boselie P., *High performance work practices in the health care sector: A Dutch case study*, „International Journal of Manpower” 2010, 31(1).
 30. Breuer C., Hüffmeier J., Hertel G., *Does trust matter more in virtual teams? A meta-analysis of trust and team effectiveness considering virtuality and documentation as moderators*, „Journal of Applied Psychology” 2016, 101(8).

31. Breuer C., Hüffmeier J., Hibben F. [i in.], *Trust in teams: A taxonomy of perceived trustworthiness factors and risk-taking behaviors in face-to-face and virtual teams*, „Human Relations” 2020, 73(1).
32. Brown S.G., Hill N.S., Lorinkova N.N.M., *Leadership and virtual team performance: a meta-analytic investigation*, „European Journal of Work and Organizational Psychology” 2021, 30(5).
33. Budner W.W., *Tendencje rozwoju rynku nowoczesnych usług biznesowych w Polsce*, „Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum” 2017, 16(1).
34. Cai W., Khapova S., Bossink B. [i in.], *Optimizing employee creativity in the digital era: Uncovering the interactional effects of abilities, motivations, and opportunities*, „International Journal of Environmental Research and Public Health” 2020, 17(3).
35. Cao W., Xu L., Liang L. [i in.], *The impact of team task and job engagement on the transfer of tacit knowledge in e-business virtual teams*, „Information Technology and Management” 2012, 13.
36. Carte T.A., Chidambaram L., Becker A., *Emergent leadership in self-managed virtual teams*, „Group Decision and Negotiation” 2006, 15(4).
37. Cascio W.F., *Managing a virtual workplace*, „Academy of Management Perspectives” 2000, 14(3).
38. Castellano S., Chandavimol K., Khelladi I. [i in.], *Impact of self-leadership and shared leadership on the performance of virtual R&D teams*, „Journal of Business Research” 2021, 128.
39. Castellano S., Davidson P., Khelladi I., *Creativity techniques to enhance knowledge transfer within global virtual teams in the context of knowledge-intensive enterprises*, „The Journal of Technology Transfer” 2017, 42(2).
40. Cervelló E., Santos Rosa F.J., Calvo T.G., Jiménez R., Iglesias D., *Young tennis players' competitive task involvement and performance: The role of goal orientations, contextual motivational climate, and coach-initiated motivational climate*, „Journal of Applied Sport Psychology” 2007, 19(3).
41. Cewinska J., Krasnova A., *Cooperation and competition in project teams*, „PM World Journal” 2017, 6(8).
42. Chamakiotis P., Dekoninck E.A., Panteli N., *Factors influencing creativity in virtual design teams: An interplay between technology, teams and individuals*, „Creativity and Innovation Management” 2013, 22(3).
43. Chamakiotis P., Panteli N., *Leading the creative process: the case of virtual product design*, „New Technology, Work and Employment” 2017, 32(1).
44. Chang C.M., *New organizational designs for promoting creativity: A case study of virtual teams with anonymity and structured interactions*, „Journal of Engineering and Technology Management” 2011, 28(4).
45. Chang W.L., Lee C.Y., *Virtual team e-leadership: The effects of leadership style and conflict management mode on the online learning performance of students in a business-planning course*, „British Journal of Educational Technology” 2013, 44(6).

46. Chaudhary V., Mohanty S., Malik P. [i in.], *Factors affecting virtual employee engagement in India during Covid-19*, „Materials Today: Proceedings” 2021, 51.
47. Chen C.X., Williamson M.G., Zhou F.H., *Reward system design and group creativity: An experimental investigation*, „The Accounting Review” 2012, 87(6).
48. Chen G., Farh J.L., Campbell-Bush E.M. [i in.], *Teams as innovative systems: Multilevel motivational antecedents of innovation in R&D teams*, „Journal of Applied Psychology” 2013, 98(6).
49. Chen L., Gong Y., Song Y. [i in.], *From creative environment to administrative innovation: Creation and implementation in top management teams*, „The Journal of Creative Behavior” 2021, 55(3).
50. Cheng X., Fu S., Druckenmiller D., *Trust development in globally distributed collaboration: A Case of U.S. and Chinese mixed teams*, „Journal of Management Information Systems” 2016, 33(4).
51. Cheshin A., Rafaeli A., Bos N., *Anger and happiness in virtual teams: Emotional influences of text and behavior on others' affect in the absence of non-verbal cues*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2011, 116(1).
52. Chidambaram L., Tung L.L., *Is out of sight, out of mind? An empirical study of social loafing in technology-supported groups*, „Information Systems Research” 2005, 16(2).
53. Chinowsky P.S., Rojas E.M., *Virtual teams: Guide to successful implementation*, „Journal of Management in Engineering” 2003, 19(3).
54. Chiochio F., Grenier S., O'Neill T.A. [i in.], *The effects of collaboration on performance: A multilevel validation in project teams*, „International Journal of Project Organisation and Management” 2012, 4(1).
55. Choi J.H., *The HR-performance link using two differently measured HR practices*, „Asia Pacific Journal of Human Resources” 2014, 52(3).
56. Converse B.A., Reinhard D.A., *On rivalry and goal pursuit: Shared competitive history, legacy concerns, and strategy selection*, „Journal of Personality and Social Psychology” 2016, 110(2).
57. Cordery J.L., Soo C., *Overcoming impediments to virtual team effectiveness*, „Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries” 2008, 18(5).
58. Costa A.C., Fulmer C.A., Anderson N.R., *Trust in work teams: An integrative review, multilevel model, and future directions*, „Journal of Organizational Behavior” 2018, 39(2).
59. Cothrel J., Williams R.L., *On-line communities: helping them form and grow*, „Journal of Knowledge Management” 199, 3(1).
60. Covin J.G., Rigtering J.C., Hughes M. [i in.], *Individual and team entrepreneurial orientation: Scale development and configurations for success*, „Journal of Business Research” 2020, 112.
61. Cramton C.D., Hinds P.J., *An embedded model of cultural adaptation in global teams*, „Organization Science” 2014, 25(4).

62. Cramton C.D., *The mutual knowledge problem and its consequences for dispersed collaboration*, „Organization Science” 2001, 12(3).
63. Cramton C.D., Webber S.S., *Relationships among geographic dispersion, team processes, and effectiveness in software development work teams*, „Journal of Business Research” 2005, 58(6).
64. Crossman A., Lee-Kelley L., *Trust, commitment and team working: the paradox of virtual organizations*, „Global Networks: a Journal of Transnational Affairs” 2004, 4(4).
65. Cummings J., Dennis A.R., *Virtual first impressions matter: The effect of enterprise social networking sites on impression formation in virtual teams*, „MIS Quarterly” 2018, 42(3).
66. Cummings J.N., Haas M.R., *So many teams, so little time: Time allocation matters in geographically dispersed teams*, „Journal of Organizational Behavior” 2012, 33(3).
67. Curhan J.R., Labuzova T., Mehta A., *Cooperative criticism: when criticism enhances creativity in brainstorming and negotiation*, „Organization Science” 2021, 32(5).
68. Curşeu P.L., *Emergent states in virtual teams: a complex adaptive systems perspective*, „Journal of Information Technology” 2006, 21(4).
69. Czarnecka A., Sulimowska-Formowicz M., *Źródła korzyści z działania skutecznych międzynarodowych zespołów wirtualnych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, 319.
70. Daim T.U., Ha A., Reutiman S. [i in.], *Exploring the communication breakdown in global virtual teams*, „International Journal of Project Management” 2012, 30(2).
71. Daniel H., Graham C., Doore B., *Virtual teamwork and commitments impact on project quality*, „International Journal of e-Collaboration” 2017, 13(4).
72. Darics E., *E-leadership or „how to be boss in instant messaging?” The role of nonverbal communication*, „International Journal of Business Communication” 2020, 57(1).
73. Davaei M., Gunkel M., Veglio V. [i in.], *The influence of cultural intelligence and emotional intelligence on conflict occurrence and performance in global virtual teams*, „Journal of International Management” 2022, 28(4).
74. De Guinea A.O., Webster J., Staples D.S., *A meta-analysis of the consequences of virtualness on team functioning*, „Information & Management” 2012, 49(6).
75. De Jong B.A., Dirks K.T., Gillespie, N., *Trust and team performance: A meta-analysis of main effects, moderators, and covariates*, „Journal of Applied Psychology” 2016, 101(8).
76. De Stobbeleir K.E., Ashford S.J., Buyens D., *Self-regulation of creativity at work: The role of feedback-seeking behavior in creative performance*, „Academy of Management Journal” 2010, 54(4).
77. Deci E.L., Betley G., Kahle J. [i in.], *When trying to win: Competition and intrinsic motivation*, „Personality and Social Psychology Bulletin” 1981, 7(1).

78. DeRosa D.M., Hantula D.A., Kock N. [i in.], *Trust and leadership in virtual teamwork: A media naturalness perspective*, „Human Resource Management” 2004, 43(2–3).
79. Deutsch M., *An experimental study of the effects of co-operation and competition upon group process*, „Human Relations” 1949, 2(3).
80. Dissanayake I., Zhang J., Gu B., *Task division for team success in crowdsourcing contests: Resource allocation and alignment effects*, „Journal of Management Information Systems” 2015, 32(2).
81. Dulebohn J.H., Hoch J.E., *Virtual teams in organizations*, „Human Resource Management Review” 2017, 27(4).
82. Ehrnrooth M., Björkman I., *An integrative HRM process theorization: Beyond signalling effects and mutual gains*, „Journal of Management Studies” 2012, 49(6).
83. Elsbach K.D., Hargadon A.B., *Enhancing creativity through „mindless” work: A framework of workday design*, „Organization Science” 2006, 17(4).
84. Erez M., Lisak A., Harush R. [i in.], *Going global: Developing management students' cultural intelligence and global identity in culturally diverse virtual teams*, „Academy of Management Learning & Education” 2013, 12(3).
85. Espinosa J.A., Slaughter S.A., Kraut R.E. [i in.], *Team knowledge and coordination in geographically distributed software development*, „Journal of Management Information Systems” 2007, 24(1).
86. Farh J.L., Lee C., Farh C.I., *Task conflict and team creativity: a question of how much and when*, „Journal of Applied Psychology” 2010, 95(6).
87. Farmer S.M., Tierney P., Kung-McIntyre K., *Employee creativity in Taiwan: An application of role identity theory*, „Academy of Management Journal” 2003, 46(5).
88. Fiol C.M., O'Connor E.J., *Identification in face-to-face, hybrid, and pure virtual teams: Untangling the contradictions*, „Organization Science” 2005, 16(1).
89. Flavian C., Guinalíu M., Jordan P., *Antecedents and consequences of trust on a virtual team leader*, „European Journal of Management and Business Economics” 2019, 28(1).
90. Fletcher T.D., Major D.A., Davis D.D., *The interactive relationship of competitive climate and trait competitiveness with workplace attitudes, stress, and performance*, „Journal of Organizational Behavior” 2008, 29(7).
91. Ford C.M., *A theory of individual creative action in multiple social domains*, „Academy of Management Review” 1996, 21(4).
92. Ford R.C., Piccolo R.F., Ford L.R., *Strategies for building effective virtual teams: Trust is key*, „Business Horizons” 2017, 60(1).
93. Fuller R.M., Vician C.M., Brown S.A., *Longitudinal effects of computer-mediated communication anxiety on interaction in virtual teams*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2016, 59(3).
94. Fülöp M., *Happy and unhappy competitors: What makes the difference?*, „Pszichológjske Teme” 2009, 18(2).

95. Gajendran R.S., Joshi A., *Innovation in globally distributed teams: The role of LMX, communication frequency, and member influence on team decisions*, „Journal of Applied Psychology” 2012, 97(6).
96. Gallego J.S., Ortiz-Marcos I., Ruiz J.R., *Main challenges during project planning when working with virtual teams*, „Technological Forecasting and Social Change” 2021, 162.
97. Gassmann O., Zedtwitz M., *Trends and determinants of managing virtual R&D teams*, „R and D Management” 2003, 33(3).
98. Gatenby M., *The effects of organizational context and teamworking activities on performance outcomes*, „Public Management Review” 2010, 12(6).
99. Gerhart B., *Human resources and business performance: Findings, unanswered questions, and an alternative approach*, „Management Revue” 2005, 16(2).
100. Gibbs J.L., Gibson C.B., Grushina S.V. [i in.], *Understanding orientations to participation: overcoming status differences to foster engagement in global teams*, „European Journal of Work and Organizational Psychology” 2021, 30(5).
101. Gibson C.B., Dunlop P.D., Cordery J.L., *Managing formalization to increase global team effectiveness and meaningfulness of work in multinational organizations*, „Journal of International Business Studies” 2019, 50.
102. Gilli K., Veglio V., Gunkel M. [i in.], *In search of the Holy Grail in global virtual teams: The mediating role of satisfaction on performance outcomes*, „Journal of Business Research” 2022, 146.
103. Gilson L.L., Maynard M.T., Jones Young N.C. [i in.], *Virtual teams research: 10 years, 10 themes, and 10 opportunities*, „Journal of Management” 2015, 41(5).
104. Gisbert-López M.C., Verdú-Jover A.J., Gómez-Gras J.M., *The moderating effect of relationship conflict on the creative climate–innovation association: the case of traditional sectors in Spain*, „The International Journal of Human Resource Management” 2014, 25(1).
105. Glier M.W., Schmidt S.R., Linsey J.S. [i in.], *Distributed ideation: Idea generation in distributed capstone engineering design teams*, „International Journal of Engineering Education” 2011, 27(6).
106. Glikson E., Erez M., *The emergence of a communication climate in global virtual teams*, „Journal of World Business” 2020, 55(6).
107. Glińska-Neweś A., *Kształtowanie kultury organizacyjnej-współczesne wyzwania*, „Organizacja i Kierowanie”, 2007, (3).
108. Glińska-Neweś A., *Strategie kształtowania kultury organizacyjnej*, „Organizacja i Kierowanie” 1999, (1).
109. Gnusowski M., *Działalność branży nowoczesnych usług biznesowych SSC/BPO z perspektywy usług profesjonalnych – podejście relacyjne*, „Studia Oeconomica Posnaniensia” 2018, 6(4).
110. Goncalo J.A., Duguid M.M., *Follow the crowd in a new direction: When conformity pressure facilitates group creativity (and when it does not)*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2012, 118(1).

111. Gong Y., Kim T.Y., Lee D.R. [i in.], *A multilevel model of team goal orientation, information exchange, and creativity*, „Academy of Management Journal” 2013, 56(3).
112. González-Anta B., Orengo V., Zornoza A. [i in.], *Collaboration and performance in virtual teams with faultlines: an emotional management intervention*, „Revista Psicologia Organizações e Trabalho” 2020, 20(4).
113. Gould-Williams J.S., Gatenby M., *The effects of organizational context and teamworking activities on performance outcomes*, „Public Management Review” 2010, 12(6).
114. Grabner I., Speckbacher G., *How to control creative work: the role of intrinsic motivation and task programmability in control system design*, „Academy of Management Proceedings” 2010, 1.
115. Greenberg P.S., Greenberg R.H., Antonucci Y.L., *Creating and sustaining trust in virtual teams*, „Business Horizons” 2007, 50(4).
116. Griffith T.L., Sawyer J.E., Neale M.A., *Virtualness and knowledge in teams: Managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology*, „MIS Quarterly” 2003, 27(2).
117. Gruman J.A., Saks A.M., *Performance management and employee engagement*, „Human Resource Management Review” 2011, 21(2).
118. Haffer J., Haffer R., *Osobiste a zespolowe zaangażowanie w pracę*, „Organizacja i Kierowanie” 2018, 3.
119. Haines R., *Group development in virtual teams: An experimental reexamination*, „Computers in Human Behavior” 2014, 39.
120. Halgin D.S., Gopalakrishnan G.M., Borgatti S.P., *Structure and agency in networked, distributed work: The role of work engagement*, „American Behavioral Scientist” 2015, 59(4).
121. Hambley L.A., O’Neill T.A., Kline T.J.B., *Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2007, 103(1).
122. Hameri A.P., Nihtila J., *Distributed new product development project based on internet and world-wide web: A case study*, „Journal of Product Innovation Management” 1997, 14(2).
123. Han S.J., Chae C., Macko P. [i in.], *How virtual team leaders cope with creativity challenges*, „European Journal of Training and Development” 2017, 41(3).
124. Han T.Y., Williams K.J., *Multilevel investigation of adaptive performance: Individual-and team-level relationships*, „Group & Organization Management” 2008, 33(6).
125. Harter J.K., Schmidt F.L., Hayes T.L., *Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: a meta-analysis*, „Journal of Applied Psychology” 2002, 87(2).
126. Havakhor T., Sabherwal R., *Team processes in virtual knowledge teams: The effects of reputation signals and network density*, „Journal of Management Information Systems” 2018, 35(1).

127. He H., Baruch Y., Lin C.P., *Modeling team knowledge sharing and team flexibility: The role of within-team competition*, „Human Relations” 2014, 67(8).
128. Heidemeier H., Bittner J.V., *Competition and achievement goals in work teams*, „Human Performance” 2012, 25(2).
129. Henderson L.S., Stackman R.W., Lindekilde R., *Why cultural intelligence matters on global project teams*, „International Journal of Project Management” 2018, 36(7).
130. Henttonen K., Blomqvist K., *Managing distance in a global virtual team: the evolution of trust through technology-mediated relational communication*, „Strategic Change” 2005, 14(2).
131. Hertel G., Geister S., Konradt U., *Managing virtual teams: A review of current empirical research*, „Human Resource Management Review” 2005, 15(1).
132. Hertel G., Konradt U., Voss K., *Competencies for virtual teamwork: Development and validation of a web-based selection tool for members of distributed teams*, „European Journal of Work and Organizational Psychology” 2006, 15(4).
133. Hertel G., Niedner S., Herrmann S., *Motivation of software developers in Open Source projects: an Internet-based survey of contributors to the Linux kernel*, „Research Policy” 2003, 32(7).
134. Hill N.S., Bartol K.M., *Empowering leadership and effective collaboration in geographically dispersed teams*, „Personnel Psychology” 2016, 69(1).
135. Hinds P., Liu L., Lyon J., *Putting the global in global work: An intercultural lens on the practice of cross-national collaboration*, „Academy of Management Annals” 2011, 5(1).
136. Hinds P.J., Bailey D.E., *Out of sight, out of sync: Understanding conflict in distributed teams*, „Organization Science” 2003, 14(6).
137. Hinds P.J., Cramton C.D., *Situated coworker familiarity: How site visits transform relationships among distributed workers*, „Organization Science” 2014, 25(3).
138. Hinds P.J., Mortensen M., *Understanding conflict in geographically distributed teams: The moderating effects of shared identity, shared context, and spontaneous communication*, „Organization Science” 2005, 16(3).
139. Hirakimoto H., Watada R., *Analysis of the personality, motivation, ability, and environment affecting creativity in Japanese Business*, „Psychology Research” 2012, 2(7).
140. Hirst G., Van Knippenberg D., Zhou J., *A cross-level perspective on employee creativity: Goal orientation, team learning behavior, and individual creativity*, „Academy of Management Journal” 2009, 52(2).
141. Hoch J. E., Dulebohn J.H., *Team personality composition, emergent leadership and shared leadership in virtual teams: A theoretical framework*, „Human Resource Management Review” 2017, 27(4).
142. Hoch J.E., Kozlowski S.W.J., *Leading virtual teams: Hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership*, „Journal of Applied Psychology” 2014, 99(3).

143. Hoegl M., Ernst H., Proserpio L., *How teamwork matters more as team member dispersion increases*, „Journal of Product Innovation Management” 2007, 24(2).
144. Holtz K., Orenge Castella V., Zornoza Abad A. [i in.], *Virtual team functioning: Modeling the affective and cognitive effects of an emotional management intervention*, „Group Dynamics: Theory, Research, and Practice” 2020, 24(3).
145. Huang R., Kahai S.S., Jestic R., *The contingent effects of leadership on team collaboration in virtual teams*, „Computers in Human Behavior” 2010, 26(5).
146. Humala I., *Typology on leadership toward creativity in virtual work*, „Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management” 2017, 12.
147. Jarvenpaa S.L., Ives B., *Introducing Transformational Information Technologies: The Case of the World Wide Web Technology*, „International Journal of Electronic Commerce” 1996, 1(1).
148. Jarvenpaa S.L., Knoll K., Leidner D.E., *Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams*, „Journal of Management Information Systems” 1998, 14(4).
149. Jarvenpaa S.L., Leidner D.E., *Communication and trust in global virtual teams*, „Organization Science” 1999, 10(6).
150. Jarvenpaa S.L., Shaw T.R., Staples D.S., *Toward contextualized theories of trust: The role of trust in global virtual teams*, „Information Systems Research” 2004, 15(3).
151. Jeung C.W., *The concept of employee engagement: A comprehensive review from a positive organizational behavior perspective*, „Performance Improvement Quarterly” 2011, 24(2).
152. Jiang J., Wang S., Zhao S., *Does HRM facilitate employee creativity and organizational innovation? A study of Chinese firms*, „The International Journal of Human Resource Management” 2012, 23(19).
153. Jiang K., Lepak D.P., Hu J. [i in.], *How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms*, „Academy of Management Journal” 2012, 55(6).
154. Jimenez A., Boehe D.M., Taras V., Caprar D.V., *Working across boundaries: Current and future perspectives on global virtual teams*, „Journal of International Management” 2017, 23(4).
155. Joe S.W., Tsai Y.H., Lin C.P. [i in.], *Modeling team performance and its determinants in high-tech industries: Future trends of virtual teaming*, „Technological Forecasting and Social Change” 2014, 88.
156. Johnson M.D., Hollenbeck J.R., Humphrey S.E. [i in.], *Cutthroat cooperation: Asymmetrical adaptation to changes in team reward structures*, „Academy of Management Journal” 2006, 49(1).
157. Johnson S.K., Bettenhausen K., Gibbons E., *Realities of working in virtual teams: Affective and attitudinal outcomes of using computer-mediated communication*, „Small Group Research” 2009, 40(6).
158. Joshi A., Lazarova M.B., Liao H., *Getting everyone on board: The role of inspirational leadership in geographically dispersed teams*, „Organization Science” 2009, 20(1).

159. Kahn W.A., *Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work*, „Academy of Management Journal” 1990, 33(4).
160. Kalmanovich-Cohen H., Pearsall M.J., Christian J.S., *The effects of leadership change on team escalation of commitment*, „The Leadership Quarterly” 2018, 29(5).
161. Kanawattanachai P., Yoo Y., *Dynamic nature of trust in virtual teams*, „The Journal of Strategic Information Systems” 2002, 11(3–4).
162. Kanawattanachai P., Yoo Y., *The Impact of knowledge coordination on virtual team performance over time*, „MIS Quarterly” 2007, 31(4).
163. Kankanhalli A., Tan B.C.Y., Wei K.K., *Conflict and performance in global virtual teams*, „Journal of Management Information Systems” 2006/2007, 23(3).
164. Karman A., *Understanding sustainable human resource management – organizational value linkages: The strength of the SHRM system*, „Human Systems Management” 2020, 39(1).
165. Katou A.A., Budhwar P.S., *Causal relationship between HRM policies and organisational performance: Evidence from the Greek manufacturing sector*, „European Management Journal” 2010, 28(1).
166. Kayworth T., Leidner D., *The global virtual manager: a prescription for success*, „European Management Journal” 2000, 18(2).
167. Kayworth T.R., Leidner D.E., *Leadership effectiveness in global virtual teams*, „Journal of Management Information Systems” 2002, 18(3).
168. Kerr D.S., Murthy U.S., *Divergent and convergent idea generation in teams: A comparison of computer-mediated and face-to-face communication*, „Group Decision and Negotiation” 2004, 13.
169. Kilduff G.J., *Driven to win: Rivalry, motivation, and performance*, „Social Psychological and Personality Science” 2014, 5(8).
170. Kilduff G.J., Elfenbein H.A., Staw B.M., *The psychology of rivalry: A relationally dependent analysis of competition*, „Academy of Management Journal” 2010, 53(5).
171. Kilduff G.J., Galinsky A.D., Gallo E. [i in.], *Whatever it takes to win: Rivalry increases unethical behavior*, „Academy of Management Journal”, 2016, 59(5).
172. Kim G.M., Won H.J., *HR BPO service models for small and medium enterprises*, „Business Process Management Journal” 2007, 13(5).
173. Kimble C., *Building effective virtual teams: How to overcome the problems of trust and identity in virtual teams*, „Global Business and Organizational Excellence” 2011, 30(2).
174. Kirkman B.L., Mathieu J.E., *The dimensions and antecedents of team virtuality*, „Journal of Management” 2005, 31(5).
175. Kirkman B.L., Rosen B., Tesluk P.E. [i in.], *Enhancing the transfer of computer-assisted training proficiency in geographically distributed teams*, „Journal of Applied Psychology” 2006, 91(3).
176. Kirkman B.L., Rosen B., Tesluk P.E. [i in.], *The impact of team empowerment on virtual team performance: The moderating role of face-to-face interaction*, „Academy of Management Journal” 2004, 47(2).

177. Kistruck G.M., Lount Jr. R.B., Smith B.R. [i in.], *Cooperation vs. competition: Alternative goal structures for motivating groups in a resource scarce environment*, „Academy of Management Journal” 2016, 59(4).
178. Klijn M., Tomic W., *A review of creativity within organizations from a psychological perspective*, „Journal of Management Development” 2010, 29(4).
179. Klimas P., Czakon W., Kraus S. [i in.], *Entrepreneurial failure: A synthesis and conceptual framework of its effects*, „European Management Review” 2021, 18(1).
180. Klitmøller A., Luring J., *When global virtual teams share knowledge: Media richness, cultural difference and language commonality*, „Journal of World Business” 2013, 48(3).
181. Knies E., Leisink P., *Linking people management and extra-role behaviour: results of a longitudinal study*, „Human Resource Management Journal” 2013, 24(1).
182. Koednok S., Sungsanit M., *The influence of multilevel factors of human resource practices on innovative work behavior*, „The Journal of Behavioral Science” 2018, 13(1).
183. Konradt U., Schippers M.C., Garbers Y. [i in.], *Effects of guided reflexivity and team feedback on team performance improvement: The role of team regulatory processes and cognitive emergent states*, „European Journal of Work and Organizational Psychology” 2015, 24(5).
184. Kopertyńska M.W., Kmiotek K., *Zaangażowanie pracowników a sukces organizacji*, „Zarządzanie i Finanse” 2016, 14(2).
185. Kotlarsky J., Oshri I., *Social ties, knowledge sharing and successful collaboration in globally distributed system development projects*, „European Journal of Information Systems” 2005, 14(1).
186. Kozak M., *Rozwój sektora nowoczesnych usług dla biznesu w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej” 2017, 28(1).
187. Kozłowski S.W.J., Ilgen D.R., *Enhancing the effectiveness of work groups and teams*, „Psychological Science in the Public Interest” 2006, 7(3).
188. Kramer W.S., Shuffler M.L., Feitosa J., *The world is not flat: Examining the interactive multidimensionality of culture and virtuality in teams*, „Human Resource Management Review” 2017, 27(4).
189. Kratzer J., Leenders R.T.A., Van Engelen J.M., *Managing creative team performance in virtual environments: an empirical study in 44 R&D teams*, „Technovation” 2006, 26(1).
190. Kukenberger M.R., Mathieu J.E., Ruddy T., *A cross-level test of empowerment and process influences on members' informal learning and team commitment*, „Journal of Management” 2015, 41(3).
191. Kular S., Gatenby M., Rees C. [i in.], *Employee engagement: A literature review*, „Kingston Business School. Working Paper Series” 2008, 19.
192. Kwaśniewska J., Nęcka E., *Perception of the climate for creativity in the workplace: the role of the level in the organization and gender*, „Creativity and Innovation Management” 2004, 13(3).

193. Larson L., DeChurch L.A., *Leading teams in the digital age: Four perspectives on technology and what they mean for leading teams*, „The Leadership Quarterly” 2020, 31(1).
194. Larson-Hall J., Plonsky L., *Reporting and interpreting quantitative research findings: What gets reported and recommendations for the field*, „Language Learning” 2015, 65(S1).
195. Lartey F.M., Randall P.M., *Indicators of computer-mediated communication affecting remote employee engagement*, „Journal of Human Resource and Sustainability Studies” 2021, 9(1).
196. Latorre F., Guest D., Ramos J. [i in.], *High commitment HR practices, the employment relationship and job performance: A test of a mediation model*, „European Management Journal” 2016, 34(4).
197. Lee E.K., Avgar A.C., Park W.W. [i in.], *The dual effects of task conflict on team creativity: Focusing on the role of team-focused transformational leadership*, „International Journal of Conflict Management” 2019, 30(1).
198. Lee M.Y., Mazmanian M., Perlow L., *Fostering positive relational dynamics: The power of spaces and interaction scripts*, „Academy of Management Journal” 2020, 63(1).
199. Lee S., Kwon S., Shin S.J. [i in.], *How team-level and individual-level conflict influences team commitment: A multilevel investigation*, „Frontiers in Psychology” 2018, 8.
200. Lee-Kelley L., Sankey T., *Global virtual teams for value creation and project success: A case study*, „International Journal of Project Management” 2008, 26(1).
201. Leenders R.T.A., van Engelen J.M., Kratzer J., *Virtuality, communication, and new product team creativity: a social network perspective*, „Journal of Engineering and Technology Management” 2003, 20(1–2).
202. Lepak D.P., Liao H., Chung Y. [i in.], *A conceptual review of human resource management systems in strategic human resource management research*, „Research in Personnel and Human Resources Management” 2006, 25.
203. Leung K., Wang J., *Social processes and team creativity in multicultural teams: A socio-technical framework*, „Journal of Organizational Behavior” 2015, 36(7).
204. Lewicka D., Glińska-Neweś A., *Sila praktyk personalnych w kreowaniu zaangażowania pracowników*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, 538.
205. Lewis R., *Membership and management of a „virtual” team: the perspectives of a research manager*, „R and D Management” 1998, 28(1).
206. Li R., Baas M., *Group idea generation and selection: The originality versus feasibility battle & intragroup competition*, „Academy of Management Proceedings” 2020, 1.
207. Liao C., *Leadership in virtual teams: A multilevel perspective*, „Human Resource Management Review” 2017, 27(4).
208. Lin C., Standing C., Liu Y.C., *A model to develop effective virtual teams*, „Decision Support Systems” 2008, 45(4).

209. Lin C.P., He H., Baruch Y. [i in.], *The effect of team affective tone on team performance: The roles of team identification and team cooperation*, „Human Resource Management” 2017, 56(6).
210. Lin C.P., *Modeling job effectiveness and its antecedents from a social capital perspective: A survey of virtual teams within business organizations*, „Computers in Human Behavior” 2011, 27(2).
211. Lin C.P., Wang Y.J., Tsai Y.H. [i in.], *Perceived job effectiveness in cooperation: A survey of virtual teams within business organizations*, „Computers in Human Behavior” 2010, 26(6).
212. Lin M., Zhang X., Ng B.C.S. [i in.], *The dual influences of team cooperative and competitive orientations on the relationship between empowering leadership and team innovative behaviors*, „International Journal of Hospitality Management” 2022, 102.
213. Lind M.R., *The gender impact of temporary virtual work groups*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 1999, 42(4).
214. Lipnack J., Stamps J., *Virtual teams: The new way to work*, „Strategy & Leadership” 1999, 27(1).
215. Lippert H., Dulewicz V., *A profile of high-performing global virtual teams*, „Team Performance Management: An International Journal” 2018, 24(3/4).
216. Lisiński M., *Procedury naukowe indukcji zupełnej i niezupełnej w metodologii nauk o zarządzaniu*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2016, 6 (954).
217. Liu M.L., Lin C.P., Joe S.W. [i in.], *Modeling knowledge sharing and team performance: The interactions of ethical leadership and ambidexterity with politics and job complexity*, „Management Decision” 2018, 57(7).
218. Liu R., Huang Z., *Is participatory leadership conducive to the construction of virtual teams? Based on multi-agent simulation model*, „Frontiers in Psychology” 2022, 13.
219. Lu J.F., Tjosvold D., Shi K., *Team training in China: testing and applying the theory of cooperation and competition*, „Journal of Applied Social Psychology” 2010, 40(1).
220. Lurey J.S., Raisinghani M.S., *An empirical study of best practices in virtual teams*, „Information & Management” 2001, 38(8).
221. Ma Z., Long L., Zhang Y. [i in.], *Why do high-performance human resource practices matter for team creativity? The mediating role of collective efficacy and knowledge sharing*, „Asia Pacific Journal of Management” 2017, 34.
222. Macey W.H., Schneider B., *The meaning of employee engagement*, „Industrial and Organizational Psychology” 2008, 1(1).
223. Magni M., Maruping L.M., Hoegl M. [i in.], *Managing the unexpected across space: Improvisation, dispersion, and performance in NPD teams*, „Journal of Product Innovation Management” 2013, 30(5).
224. Magnusson P., Schuster A., Taras V., *A process-based explanation of the psychic distance paradox: Evidence from global virtual teams*, „Management International Review” 2014, 54(3).

225. Mahembe B., Engelbrecht A.S., *The relationship between servant leadership, affective team commitment and team effectiveness*, „SA Journal of Human Resource Management” 2013, 11(1).
226. Majchrzak A., Malhotra A., John R., *Perceived individual collaboration know-how development through information technology-enabled contextualization: Evidence from distributed teams*, „Information Systems Research” 2005, 16(1).
227. Majchrzak A., Rice R.E., Malhotra A. [i in.], *Technology adaptation: The case of a computer-supported inter-organizational virtual team*, „MIS Quarterly” 2000, 24(4).
228. Malhotra A., Majchrzak A., Carman R. [i in.], *Radical innovation without collocation: A case study at Boeing-Rocketdyne*, „MIS Quarterly” 2021, 25(2).
229. Malhotra A., Majchrzak A., *Enabling knowledge creation in far-flung teams: best practices for IT support and knowledge sharing*, „Journal of Knowledge Management” 2004, 8(4).
230. Malhotra A., Majchrzak A., *Enhancing performance of geographically distributed teams through targeted use of information and communication technologies*, „Human Relations” 2014, 67(4).
231. Malhotra A., Majchrzak A., Rosen B., *Leading virtual teams*, „Academy of Management Perspectives” 2007, 21(1).
232. Malik P., Lenka U., *Exploring the impact of perceived AMO framework on constructive and destructive deviance: Mediating role of employee engagement*, „International Journal of Manpower” 2019, 40(5).
233. Malik R., *Przenoszenie usług biznesowych do Polski: uwarunkowania, przebieg i skutki procesu*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego. Studia i Prace” 2013, 1.
234. Marcoux S G., Guihur I., Leclerc A., *Co-operative difference and organizational commitment: The filter of socio-demographic variables*, „The International Journal of Human Resource Management” 2021, 32(4).
235. Marín-García J.A., Martínez Tomás J., *Deconstructing AMO framework: a systematic review*, „Intangible Capital” 2016, 12(4).
236. Markos S., Sridevi M.S., *Employee engagement: The key to improving performance*, „International Journal of Business and Management” 2010, 5(12).
237. Marlow S.L., Lacerenza C.N., Paoletti J. [i in.], *Does team communication represent a one-size-fits-all approach?: A meta-analysis of team communication and performance*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2018, 144.
238. Marlow S.L., Lacerenza C.N., Salas E., *Communication in virtual teams: a conceptual framework and research agenda*, „Human Resource Management Review” 2017, 27(4).
239. Martins E.C., Terblanche F., *Building organisational culture that stimulates creativity and innovation*, „European Journal of Innovation Management” 2003, 6(1).
240. Martins L.L., Gilson L.L., Maynard M.T., *Virtual teams: What do we know and where do we go from here?*, „Journal of Management” 2004, 30(6).

241. Martins L.L., Shalley C.E., *Creativity in virtual work: Effects of demographic differences*, „Small Group Research” 2011, 42(5).
242. Maslach C., Schaufeli W.B., Leiter M.P., *Job burnout*, „Annual Review of Psychology” 2001, 52(1).
243. Maslyk-Musiał E., Bulinska H., *ZZL w wieku internetu – przywództwo w e-kulturze*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2011, 1(78).
244. Massey A.P., Montoya-Weiss M.M., Hung Y.T., *Because time matters: Temporal coordination in global virtual project teams*, „Journal of Management Information Systems” 2003, 19(4).
245. Mathieu J., Maynard M.T., Rapp T. [i in.], *Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future*, „Journal of Management” 2008, 34(3).
246. Mathieu J.E., Gallagher P.T., Domingo, M.A. [i in.], *Embracing complexity: Reviewing the past decade of team effectiveness research*, „Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior” 2019, 6(1).
247. Mathieu J.E., Hollenbeck J.R., van Knippenberg D. [i in.], *A century of work teams in the Journal of Applied Psychology*, „Journal of Applied Psychology” 2017, 102(3).
248. May D.R., Gilson R.L., Harter L.M., *The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work*, „Journal of Occupational and Organizational Psychology” 2004, 77(1).
249. Maynard M.T., Gilson L.L., *The role of shared mental model development in understanding virtual team effectiveness*, „Group & Organization Management” 2014, 39(1).
250. Maynard M.T., Mathieu J.E., Gilson L.L. [i in.], *Do I really know you and does it matter? Unpacking the relationship between familiarity and information elaboration in global virtual teams*, „Group & Organization Management” 2019, 44(1).
251. Maynard M.T., Mathieu J.E., Rapp T.L. [i in.], *Something(s) old and something(s) new: Modeling drivers of global virtual team effectiveness*, „Journal of Organizational Behavior” 2012, 33(3).
252. Maznevski M.L., Chudoba K.M., *Bridging space over time: Global virtual team dynamics and effectiveness*, „Organization Science” 2000, 11(5).
253. McDonough III E.F., Kahn K.B., Barczaka G., *An investigation of the use of global, virtual, and colocated new product development teams*, „Journal of Product Innovation Management” 2001, 18(2).
254. Mesmer-Magnus J.R., DeChurch L.A., Jimenez-Rodriguez M. [i in.], *A meta-analytic investigation of virtuality and information sharing in teams*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2011, 115(2).
255. Miao R., Bozionelos N., Zhou W. [i in.], *High-performance work systems and key employee attitudes: the roles of psychological capital and an interactional justice climate*, „The International Journal of Human Resource Management” 2021, 32(2).
256. Mignone G., Hosseini M.R., Chileshe N. [i in.], *Enhancing collaboration in BIM-based construction networks through organisational discontinuity theory*:

- a case study of the new Royal Adelaide Hospital*, „Architectural Engineering and Design Management” 2016, 12(5).
257. Montoya-Weiss M.M., Massey A.P., Song M., *Getting it together: temporal coordination and conflict management in global virtual teams*, „Academy of Management Journal” 2001, 44(6).
 258. Muethel M., Gehrlein S., Hoegl M., *Socio-demographic factors and shared leadership behaviors in dispersed teams: Implications for human resource management*, „Human Resource Management” 2012, 51(4).
 259. Muethel M., Siebdrat F., Hoegl M., *When do we really need interpersonal trust in globally dispersed new product development teams?*, „R&D Management” 2012, 42(1).
 260. Mutha P., Srivastava M., D'Souza G. [i in.], *Overcoming virtual distance through effective communication and team trust*, „NMIMS Management Review” 2021, 29(1).
 261. Muzee H., Kizza J., Mugabe G.M., *Organizational compassion and employee engagement in virtual work environments during Covid-19 lockdown in Uganda and Rwanda*, „International Journal of Management, Knowledge and Learning” 2021, 10.
 262. Mysirlaki S., Paraskeva F., *Virtual team effectiveness: insights from the virtual world teams of massively multiplayer online games*, „Journal of Leadership Studies” 2019, 13(1).
 263. Naidoo S., Sutherland M., *A management dilemma: positioning employees for internal competition versus internal collaboration: is coopetition possible?*, „South African Journal of Business Management” 2016, 47(1).
 264. Newman S.A., Ford R.C., Marshall G.W., *Virtual team leader communication: Employee perception and organizational reality*, „International Journal of Business Communication” 2020, 57(4).
 265. Newton M., Duda J.L., *The interaction of motivational climate, dispositional goal orientations, and perceived ability in predicting indices of motivation*, „International Journal of Sport Psychology” 1999, 30(1).
 266. Nor N.M., Johar E.R., Khairi S.M.M., *The study on human resource practices and AMO model and its impact on employee commitment among gen Y SMEs employees in Selangor, Malaysia*, „International Journal of Business and Society” 2021, 22(3).
 267. Nordbäck E.S., Espinosa J.A., *Effective coordination of shared leadership in global virtual teams*, „Journal of Management Information Systems” 2019, 36(1).
 268. O’Leary M.B., Cummings J.N., *The spatial, temporal, and configurational characteristics of geographic dispersion in teams*, „MIS Quarterly” 2007, 31(3).
 269. O’Leary M.B., Mortensen M., *Go (con)figure: subgroups, imbalance, and isolates in geographically dispersed teams*, „Organization Science” 2010, 21(1).
 270. Ocker R.J., *Influences on creativity in asynchronous virtual teams: A qualitative analysis of experimental teams*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2005, 48(1).

271. Orhan M.A., *Extending the individual level of virtuality: Implications of task virtuality in virtual and traditional settings*, „Administrative Sciences” 2014, 4(4).
272. Orhan M.A., Rijsman J.B., Van Dijk G.M., *Invisible, therefore isolated: Comparative effects of team virtuality with task virtuality on workplace isolation and work outcomes*, „Journal of Work and Organizational Psychology” 2016, 32(2).
273. Orhan M.A., *The evolution of the virtuality phenomenon in organisations: A critical literature review*, „Entrepreneurial Business and Economics Review” 2017, 5(4).
274. Otley D.T., Pierce B.J., *The operation of control systems in large audit firms*, „Auditing: Journal of Practice & Theory” 1996, 15(2).
275. Oțoiu C., Rațiu L., Rus C.L., *Rivals when we work together: Team rivalry effects on performance in collaborative learning groups*, „Administrative Sciences” 2019, 9(3).
276. Ouyang X., Liu Z., Gui C., *The interactive effects of intragroup cooperation and competition: toward a perspective of paradox*, „Management Decision” 2023, 61(3).
277. Palmer J.W., Speier C., *Teams: virtualness and media choice*, „International Journal of Electronic Commerce” 1998, 3(1).
278. Pangil F., Chan J.M., *The mediating effect of knowledge sharing on the relationship between trust and virtual team effectiveness*, „Journal of Knowledge Management” 2014, 18(1).
279. Panteli N., Yalabik Z.Y., Rapti A., *Fostering work engagement in geographically-dispersed and asynchronous virtual teams*, „Information Technology and People” 2019, 32(1).
280. Paul R., Drake J.R., Liang H., *Global virtual team performance: The effect of coordination effectiveness, trust, and team cohesion*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2016, 59(3).
281. Pawar K.S., Sharifi S., *Physical or virtual team collocation: Does it matter?*, „International Journal of Production Economics” 1997, 52(3).
282. Pazos P., *Conflict management and effectiveness in virtual teams*, „Team Performance Management: An International Journal” 2012, 18(7/8).
283. Pearsall M.J., Ellis A.P., Evans J.M., *Unlocking the effects of gender faultlines on team creativity: Is activation the key?*, „Journal of Applied Psychology” 2008, 93(1).
284. Peters L., Karren R.J., *An examination of the roles of trust and functional diversity on virtual team performance ratings*, „Group & Organization Management” 2009, 34(4).
285. Pham N.T., Tučková Z., Phan Q.P.T., *Greening human resource management and employee commitment toward the environment: an interaction model*, „Journal of Business Economics and Management” 2019, 20(3).
286. Piccoli G., Ives B., *Trust and the unintended effects of behavior control in virtual teams*, „MIS Quarterly” 2003, 27(3).

287. Pienaar J., Wu P., Adams N., *Development of virtual teamwork skills for distance students through simulated global virtual team projects*, „Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice” 2016, 142(1).
288. Pinjani P., Palvia P., *Trust and knowledge sharing in diverse global virtual teams*, „Information & Management” 2013, 50(4).
289. Pissarra J., Jesuino J.C., *Idea generation through computer-mediated communication: The effects of anonymity*, „Journal of Managerial Psychology” 2005, 20(3/4).
290. Polzer J.T., Crisp C.B., Jarvenpaa, S.L. [i in.], *Extending the faultline model to geographically dispersed teams: How colocated subgroups can impair group functioning*, „Academy of Management Journal” 2006, 49(4).
291. Prahalad C.K., Hamel G., *The core competence of the Corporation*, „International Library of Critical Writings in Economics” 2003, 163.
292. Presbitero A., *Foreign language skill, anxiety, cultural intelligence and individual task performance in global virtual teams: A cognitive perspective*, „Journal of International Management” 2020, 26(2).
293. Purvanova R.K., Bono J.E., *Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams*, „The Leadership Quarterly” 2009, 20(3).
294. Qi S., Bai X., Li Y., *Competing within and beyond the boundary: Joint effect of intergroup and intragroup competitions on group creativity*, „Thinking Skills and Creativity” 2022, 46.
295. Qin X., Yam K.C., Chen C. [i in.], *Talking about COVID-19 is positively associated with team cultural tightness: Implications for team deviance and creativity*, „Journal of Applied Psychology” 2021, 106(4).
296. Raghuram S., Hill N.S., Gibbs J.L. [i in.], *Virtual work: Bridging research clusters*, „Academy of Management Annals” 2019, 13(1).
297. Raidén A.B., Dainty A.R.J., Neale R.H., *Balancing employee needs, project requirements and organisational priorities in team deployment*, „Construction Management and Economics” 2006, 24(8).
298. Ramserran S.M., Haddud A., *Managing online teams: challenges and best practices*, „International Journal of Business Performance Management” 2018, 19(2).
299. Rapp A., Ahearne M., Mathieu J. [i in.], *Managing sales teams in a virtual environment*, „International Journal of Research in Marketing” 2010, 27(3).
300. Rauch A., Hatak I., *A meta-analysis of different HR-enhancing practices and performance of small and medium sized firms*, „Journal of Business Venturing” 2016, 31(5).
301. Rich B.L., Lepin, J.A., Crawford E.R., *Job engagement: Antecedents and effects on job performance*, „Academy of Management Journal” 2010, 53(3).
302. Richter N.F., Martin J., Hansen S.V. [i in.], *Motivational configurations of cultural intelligence, social integration, and performance in global virtual teams*, „Journal of Business Research” 2021, 129.
303. Robert L.P., Denis A.R., Hung Y.T.C., *Individual swift trust and knowledge-based trust in face-to-face and virtual team members*, „Journal of Management Information Systems” 2009, 26(2).

304. Robey D., Khoo H.M., Powers C., *Situated learning in cross-functional virtual teams*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2000, 43(1).
305. Romanowski R., Walkowiak-Markiewicz K., *Znaczenie centrów nowoczesnych usług biznesowych dla rozwoju metropolii w Polsce*, „Studia Oeconomica Posnaniensia” 2015, 3(8).
306. Rutkowski A.F., Vogel D.R., Van Genuchten M. [i in.], *E-collaboration: the reality of virtuality*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2002, 45(4).
307. Ryckman R.M., Hammer M., Kaczor L.M. [i in.], *Construction of a personal development competitive attitude scale*, „Journal of Personality Assessment” 1996, 66(2).
308. Ryckman R.M., Libby C.R., van den Borne B. [i in.], *Values of hypercompetitive and personal development competitive individuals*, „Journal of Personality Assessment” 1997, 69(2).
309. Saks A.M., *Antecedents and consequences of employee engagement*, „Journal of Managerial Psychology” 2006, 21(7).
310. Saks A.M., Gruman J.A., *What do we really know about employee engagement?*, „Human Resource Development Quarterly” 2014, 25(2).
311. Salas E., Sims D.E., Burke C.S., *Is there a „big five” in teamwork?*, „Small Group Research” 2005, 36(5).
312. Samul J., *Podejście ilościowe, jakościowe i mieszane w najczęściej cytowanych badaniach w ZZL*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi” 2022, 145(2).
313. Sarker S., Ahuja M., Sarker S. [i in.], *The role of communication and trust in global virtual teams: A social network perspective*, „Journal of Management Information Systems” 2011, 28(1).
314. Sarker S., Ahuja M., Sarker S., *Work-life conflict of globally distributed software development personnel: An empirical investigation using border theory*, „Information Systems Research” 2018, 29(1).
315. Sarker S., Sahay S., *Implications of space and time for distributed work: an interpretive study of US–Norwegian systems development teams*, „European Journal of Information Systems” 2004, 13(1).
316. Sarker S., Sarker S., *Exploring agility in distributed information systems development teams: An interpretive study in an offshoring context*, „Information Systems Research” 2009, 20(3).
317. Sarker S., Sarker S., Nicholson D.B. [i in.], *Knowledge transfer in virtual systems development teams: An exploratory study of four key enablers*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2005, 48(2).
318. Schaufeli W.B., Salanova M., González-Romá V., Bakker A.B., *The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach*, „Journal of Happiness Studies” 2002, 3(1).
319. Schulze J., Krumm S., *The „virtual team player”*, „Organizational Psychology Review” 2017, 7(1).
320. Seeck H., Diehl M.R., *A literature review on HRM and innovation-taking stock and future directions*, „The International Journal of Human Resource Management” 2017, 28(6).

321. Sengupta K., Zhao J.L., *Improving the communicational effectiveness of virtual organizations through workflow automation*, „International Journal of Electronic Commerce” 1998, 3(1).
322. Shachaf P., *Cultural diversity and information and communication technology impacts on global virtual teams: An exploratory study*, „Information & Management” 2008, 45(2).
323. Shaik F.F., Makhecha U.P., *Drivers of employee engagement in global virtual teams*, „Australasian Journal of Information Systems” 2019, 23.
324. Shaik F.F., Makhecha U.P., Gouda S.K., *Work and non-work identities in global virtual teams role of cultural intelligence in employee engagement*, „International Journal of Manpower” 2020, 42(1).
325. Shalley C.E., Gilson L.L., Blum T.C., *Matching creativity requirements and the work environment: Effects on satisfaction and intentions to leave*, „Academy of Management Journal” 2000, 43(2).
326. Shim J.P., Warkentin M., Courtney J.F. [i in.], *Past, present, and future of decision support technology*, „Decision Support Systems” 2002, 33(2).
327. Shin S.J., Jeong I., Bae J., *Do high-involvement HRM practices matter for worker creativity? a cross-level approach*, „The International Journal of Human Resource Management” 2018, 29(2).
328. Shin S.J., Kim T.Y., Lee J.Y. [i in.], *Cognitive team diversity and individual team member creativity: A cross-level interaction*, „Academy of Management Journal” 2012, 55(1).
329. Shin S.J., Zhou J., *When is educational specialization heterogeneity related to creativity in research and development teams? Transformational leadership as a moderator*, „Journal of Applied Psychology” 2007, 92(6).
330. Shoaib M., Abbas Z., Yousaf M. [i in.], *The role of GHRM practices towards organizational commitment: A mediation analysis of green human capital*, „Cogent Business & Management” 2021, 8(1).
331. Shuck B., Wollard K., *Employee engagement and HRD: A seminal review of the foundations*, „Human Resource Development Review” 2010, 9(1).
332. Singh V., Vinnicombe S., *What does „commitment” really mean? Views of UK and Swedish engineering managers*, „Personnel Review” 2000, 29(2).
333. Skowroński M., *Katowice jako miejsce lokalizacji inwestycji sektora nowoczesnych usług biznesowych*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2018, 365.
334. Slåtten T., Mehmetoglu M., *Antecedents and effects of engaged frontline employees*, „Managing Service Quality: An International Journal” 2011, 21(1).
335. Smith C.A., *The uses of pilot studies in sociology: a processual understanding of preliminary research*, „American Sociologist” 2019, 50.
336. Song L.Z., Song M., *The role of information technologies in enhancing R&D-marketing integration: An empirical investigation*, „Journal of Product Innovation Management” 2010, 27(3).
337. Song Z., Gu Q., Cooke F.L., *The effects of high-involvement work systems and shared leadership on team creativity: A multilevel investigation*, „Human Resource Management” 2020, 59(2).

338. Sosik J.J., Avolio B.J., Kahai S.S., *Inspiring group creativity: Comparing anonymous and identified electronic brainstorming*, „Small Group Research” 1998, 29(1).
339. Staats B.R., *Unpacking team familiarity: The effects of geographic location and hierarchical role*, „Production and Operations Management” 2012, 21(3).
340. Stahl G.K., Maznevski M.L., Voigt A. [i in.], *Unraveling the effects of cultural diversity in teams: A meta-analysis of research on multicultural work groups*, „Journal of International Business Studies” 2010, 41(4).
341. Stankiewicz J., Moczulska M., *Poprzez walkę i współzawodnictwo pracowników do innowacyjnej organizacji (w świetle wyników badań empirycznych)*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2013, 300.
342. Stańczyk-Hugiet E., *Badania wielopoziomowe w zarządzaniu*, „Zarządzanie i Finanse”, 2016, 14(2).
343. Staples D.S., Zhao L., *The effects of cultural diversity in virtual teams versus face-to-face teams*, „Group Decision and Negotiation” 2006, 15(4).
344. Stefaniuk T., *Specyfika zespołów wirtualnych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, Seria Administracja i Zarządzanie” 2010, 84.
345. Subramony M., *A meta-analytic investigation of the relationship between HRM bundles and firm performance*, „Human Resource Management” 2009, 48(5).
346. Suchan J., Hayzak G., *The communication characteristics of virtual teams: a case study*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2001, 44(3).
347. Sułek M., *Prakseologiczna teoria stosunków międzynarodowych*, „Przegląd Strategiczny” 2012, 2(1).
348. Szczepańska-Woszczyzna K., *Leadership and organizational culture as the normative influence of top management on employee's behaviour in the innovation process*, „Procedia Economics and Finance” 2015, 34.
349. Szczukocka A., *Wpływ usług biznesowych na rozwój gospodarki*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2012, 736(55).
350. Szostek D., Glińska-Neweś A., *Identyfikacja wymiarów jakości relacji interpersonalnych w organizacji*, „Organizacja i Kierowanie”, 2017, 3(177).
351. Tan B.C., Wei K.K., Huang W.W. [i in.], *A dialogue technique to enhance electronic communication in virtual teams*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2000, 43(2).
352. Taras V., Baack D., Caprar D. [i in.], *Diverse effects of diversity: Disaggregating effects of diversity in global virtual teams*, „Journal of International Management” 2019, 25(4).
353. Tate T.D., Lartey F.M., Randall P.M., *Relationship between computer-mediated communication and employee engagement among telecommuting knowledge workers*, „Journal of Human Resource and Sustainability Studies” 2019, 7(2).
354. Tauer J.M., Harackiewicz J.M., *The effects of cooperation and competition on intrinsic motivation and performance*, „Journal of Personality and Social Psychology” 2004, 86(6).

355. Tjosvold D., Johnson D.W., Johnson R.T. [i in.], *Can interpersonal competition be constructive within organizations?*, „Journal of Psychology” 2003, 137(1).
356. Tjosvold D., Johnson D.W., Johnson R.T., Sun H., *Can interpersonal competition be constructive within organizations?*, „The Journal of Psychology” 2003, 137(1).
357. Tjosvold D., Law K.S., Sun H.F., *Collectivistic and individualistic values: Their effects on group dynamics and productivity in China*, „Group Decision and Negotiation” 2003, 12(3).
358. Townsend A.M., DeMarie S.M., Hendrickson A.R., *Virtual teams: Technology and the workplace of the future*, „Academy of Management Perspectives” 1998, 12(3).
359. Tsai Y.H., Joe S.W., Chen M.L. [i in.], *Assessing team performance: Moderating roles of transactive memory, hypercompetition, and emotional regulation*, „Human Performance” 2016, 29(2).
360. Tzabbar D., Vestal A., *Bridging the social chasm in geographically distributed R&D teams: The moderating effects of relational strength and status asymmetry on the novelty of team innovation*, „Organization Science” 2015, 26(3).
361. Ujma M., Ingram T., *Perception of ability-motivation-opportunity oriented HRM practices and organizational commitment: The role of task uncertainty*, „Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation” 2019, 15(4).
362. van Rossenberg Y.G., Cross D., Swart J., *An HRM perspective on workplace commitment: Reconnecting in concept, measurement and methodology*, „Human Resource Management Review” 2022, 32.
363. Varhelahti M., Turnquist T., *Diversity and communication in virtual project teams*, „IEEE Transactions on Professional Communication” 2021, 64(2).
364. Verburg R.M., Bosch-Sijtsema P., Vartiainen M., *Getting it done: Critical success factors for project managers in virtual work settings*, „International Journal of Project Management” 2013, 31(1).
365. Vlaar P.W.L, van Fenema P.C., Tiwari V., *Cocreating understanding and value in distributed work: How members of onsite and offshore vendor teams give, make, demand, and break sense*, „MIS Quarterly” 2008, 32(2).
366. Wakefield R.L., Leidner D.E., Garrison G., *Research note - a model of conflict, leadership, and performance in virtual teams*, „Information Systems Research” 2008, 19(4).
367. Walecka A., Zakrzewska-Bielawska A., *Metodyka metaanalizy – egzemplifikacja wykorzystania w naukach o zarządzaniu*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2016, 6(954).
368. Wang L., Chen X.P., Yin J., *Leading via virtual communication: a longitudinal field experiment on work team creativity in an extreme context*, „Asia Pacific Journal of Management” 2022, September.
369. Warmenhoven R., Popescu F., *GVT challenges at arnhem business school*, „Future Academy” 2019, ISSN: 2357-1330.
370. Watanuki H.M., Moraes R.D.O., *Does size matter? An investigation into the role of virtual team size in IT service provisioning*, „Industrial Management & Data Systems” 2016, 116(9).

371. We, L.H., Thurasamy R., Popa S., *Managing virtual teams for open innovation in Global Business Services industry*, „Management Decision” 2018, 56(6).
372. Wei L., Liu Z., Liao S. [i in.], *Collective psychological ownership, status conferral criteria and team creativity*, „Acta Psychologica Sinica” 2019, 51(6).
373. Whillans A., Perlow L., Turek A., *Experimenting during the shift to virtual team work: Learnings from how teams adapted their activities during the COVID-19 pandemic*, „Information and Organization” 2021, 31(1).
374. Whittemore, I.C., *The influence of competition on performance: An experimental study*, „The Journal of Abnormal Psychology and Social Psychology” 1924, 19(3).
375. Wilson M., Bakkabulindi F., Ssempebwa J., *Validity and reliability of Allen and Meyer’s (1990) measure of employee commitment in the context of academic staff in Universities in Uganda*, „Journal of Sociology and Education in Africa” 2016, 14(1).
376. Wojtczuk-Turek A., Turek D., *HPWSs and employee performance in KIBS companies: a mediating–moderating analysis*, „Baltic Journal of Management” 2021.
377. Workman M., Kahnweiler W., Bommer W., *The effects of cognitive style and media richness on commitment to telework and virtual teams*, „Journal of Vocational Behavior” 2003, 63(2).
378. A. Wójcik-Karpacz, J. Karpacz, M. Ingram, *Perceived organisational support and employee performance-the example of a Polish IT enterprise*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2020, 5 (983).
379. Wright P.M., Nishii L.H., *Strategic HRM and organizational behavior: Integrating multiple levels of analysis*, „Center for Advanced Human Resource Studies” 2007, 6–5.
380. Wu S., *Antecedents of ISD team performance: Knowledge management activities*, „Human Systems Management” 2016, 35(1).
381. Yang L., Holtz D., Jaffe S. [i in.], *The effects of remote work on collaboration among information workers*, „Nature Human Behaviour” 2022, 6(1).
382. Yasir M., Majid A., *High-involvement HRM practices and innovative work behavior among production-line workers: mediating role of employee’s functional flexibility*, „Employee Relations: The International Journal” 2020, 42(4).
383. Yip J.A., Schweitzer M.E., Nurmohamed S., *Trash-talking: Competitive incivility motivates rivalry, performance, and unethical behavior*, „Organizational Behavior and Human Decision Processes” 2018, 144.
384. Yoon K., Zhu Y., *Social media affordances and transactive memory systems in virtual teams*, „Management Communication Quarterly” 2022, 36(2).
385. Zakaria N., Amelinckx A., Wilemon D., *Working together apart? Building a knowledge-sharing culture for global virtual teams*, „Creativity and Innovation Management” 2004, 13(1).
386. Zakrzewska-Bielawska A., *Modele badawcze w naukach o zarządzaniu*, „Organizacja i kierowanie”, 2018, 181(2).

387. Zander L., Mockaitis A.I., Butler C.L., *Leading global teams*, „Journal of World Business” 2012, 47(4).
388. Zhang D., Lowry P.B., Zhou L. [i in.], *The Impact of individualism-collectivism, social presence, and group diversity on group decision making under majority influence*, „Journal of Management Information Systems” 2007, 23(4).
389. Zhang L., Guo H., *Enabling knowledge diversity to benefit cross-functional project teams: Joint roles of knowledge leadership and transactive memory system*, „Information & Management” 2019, 56(8).
390. Zhang S., Huang Q., Liu H. [i in.], *Team social media usage and intra-team competition and cooperation: a social information processing perspective*, „Information Technology & People” 2022, 35(1).
391. Zhou J., George J.M., *When job dissatisfaction leads to creativity: Encouraging the expression of voice*, „Academy of Management Journal” 2001, 44(4).
392. Zhu Y.Q., Chen H.G., *Empowering leadership in R&D teams: A closer look at its components, process, and outcomes*, „R&D Management” 2016, 46(4).
393. Zwikael O., Elias A.A., Ahn M.J., *Stakeholder collaboration and engagement in virtual projects*, „International Journal of Networking and Virtual Organisations” 2012, 10(2).

Netografia

1. <http://media.pracuj.pl/89350-polacy-zdolni-do-pracy-zdalnej-badania-pracujpl> [dostęp: 1.05.2020].
2. <http://www.egospodarka.pl/92548,Sektor-BPO-poszukuje-specjalistow,1,39,1.html> [dostęp: 8.12.2020].
3. <https://absl.pl/pl/news/p/koronawirus-nawet-odporni-poczujaja-skutki> [dostęp: 8.12.2020].
4. <https://antal.pl/wiedza/artykul/koronawirus-rosnie-liczba-osob-ktore-pracuja-z-domu> [dostęp: 1.05.2020].
5. <https://mfiles.pl/pl/index.php/Rywalizacja> [dostęp: 28.03.2021].
6. <https://sjp.pwn.pl/slowniki/rywalizacja.html> [dostęp: 28.03.2021].
7. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-04-03-gartner-cfo-surey-reveals-74-percent-of-organizations-to-shift-some-employees-to-remote-work-permanently2> [dostęp: 8.12.2020].
8. https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/rivalry [dostęp: 28.03.2021].

Inne (raporty)

1. Raport „2018 Trends in High-Performing Global Virtual Teams”, CultureWizard, 2018
2. Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2020”.
3. Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2021”.
4. Raport „Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2022”.
5. UNCTAD, Information Economy Report. Trends and Outlook in Turbulent Times, United Nations Conference on Trade and Development, New York–Geneva 2009.

WYKAZ TABEL

- Tabela 1. Proces przeglądu literatury przedmiotu
- Tabela 2. Cechy charakterystyczne zespołów wirtualnych – podsumowanie rozważań
- Tabela 3. Przegląd definicji zespołu wirtualnego zawartych w analizowanych opracowaniach
- Tabela 4. Elementy efektywności zespołów wirtualnych – podsumowanie analizy
- Tabela 5. Rywalizacja w zespołach (w tym w zespołach wirtualnych) w literaturze naukowej od 2010 roku
- Tabela 6. Przegląd definicji twórczości
- Tabela 7. Wzmacniacze i inhibitory twórczości w zespołach wirtualnych
- Tabela 8. Przegląd wybranych definicji zaangażowania
- Tabela 9. Klasyfikacja zmiennych według modelu AMO
- Tabela 10. Predyktory twórczości pracowników w oparciu o model AMO
- Tabela 11. Hipotezy badawcze
- Tabela 12. Części składowe kwestionariusza ankiety
- Tabela 13. Przebieg badań empirycznych
- Tabela 14. Części składowe kwestionariusza ankiety
- Tabela 15. Współczynnik alfa Cronbacha dla poszczególnych zmiennych
- Tabela 16. Korelacje pomiędzy parami zmiennych
- Tabela 17. Statystyki opisowe zmiennych w badaniu pilotażowym
- Tabela 18. Wiek
- Tabela 19. Rozkład populacji ze względu na płeć
- Tabela 20. Wykształcenie respondentów
- Tabela 21. Staż pracy ogółem (w miesiącach)
- Tabela 22. Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu (w miesiącach)
- Tabela 23. Staż pracy na stanowisku pracy (w miesiącach)
- Tabela 24. Typ stanowiska
- Tabela 25. Kraj, z którego wykonujesz pracę
- Tabela 26. Procent czasu pracy w formie wirtualnej
- Tabela 27. Częstotliwość wykonywania pracy z biura
- Tabela 28. Procent wirtualnych interakcji ze współpracownikami w ostatnim roku
- Tabela 29. Odległość miejsca zamieszkania od siedziby firmy
- Tabela 30. Procent członków zespołu świadczących pracę z innych miejsc niż siedziba firmy
- Tabela 31. Procent członków zespołu świadczących pracę z innych krajów
- Tabela 32. Charakterystyka zmiennej – efektywność zespołów
- Tabela 33. Charakterystyka zmiennej – rywalizacja wspierająca rozwój zespołu
- Tabela 34. Charakterystyka zmiennej – hiperrywalizacja zespołowa
- Tabela 35. Charakterystyki opisowe – rywalizacja i zazdrość
- Tabela 36. Charakterystyka zmiennej – twórczość

- Tabela 37. Charakterystyka zmiennej – AMO (percepcja praktyk ZZL)
- Tabela 38. Konfirmacyjna analiza czynnikowa – AMO (percepcja praktyk ZZL)
- Tabela 39. Charakterystyka zmiennej – zaangażowanie
- Tabela 40. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy konstruktami oraz podstawowe statystyki opisowe badanych zmiennych
- Tabela 41. Oznaczenia zastosowane w modelach
- Tabela 42. Wskaźniki wykorzystane do oceny jakości dopasowania modelu do konstruktów teoretycznych
- Tabela 43. Porównanie zależności pomiędzy zmiennymi w oszacowanych modelach 2, 2a, 2b
- Tabela 44. Porównanie zależności pomiędzy zmiennymi w oszacowanych modelach 3, 3a, 3b
- Tabela 45. Porównanie zależności pomiędzy zmiennymi w oszacowanych modelach 4, 4a, 4b
- Tabela 46. Porównanie zależności pomiędzy zmiennymi w oszacowanych modelach 5, 5a, 5b
- Tabela 47. Podsumowanie oszacowanych modeli zależności pomiędzy rywalizacją i efektywnością zespołów z uwzględnieniem roli twórczości (poziom zespołowy)
- Tabela 48. Podsumowanie oszacowanych modeli zależności pomiędzy rywalizacją i efektywnością zespołów z uwzględnieniem roli twórczości (poziom zespołowy) w kontekście praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje i zaangażowania (poziom indywidualny)
- Tabela 49. Rezultaty testowania hipotez badawczych

WYKAZ RYSUNKÓW

- Rysunek 1. Liczba opracowań zidentyfikowanych w bazach Scopus i WoS (min. 100 pkt)
- Rysunek 2. Czynniki wpływające na twórczość w zespołach wirtualnych
- Rysunek 3. Zależności pomiędzy rywalizacją, twórczością i efektywnością zespołów wirtualnych
- Rysunek 4. Czynniki wpływające na wzajemne zależności pomiędzy rywalizacją, twórczością i efektywnością zespołów wirtualnych
- Rysunek 5. Model badawczy dotyczący związków pomiędzy rywalizacją i efektywnością zespołów wirtualnych
- Rysunek 6. Przebieg postępowania w badaniach ilościowych
- Rysunek 7. Wizualizacja narzędzia badawczego
- Rysunek 8. Ustawienia formularza ankiety
- Rysunek 9. Sposób oznaczenia formularzy
- Rysunek 10. Sposób zbierania danych empirycznych – wycinek z bazy danych
- Rysunek 11. Model badawczy uzupełniony o współczynniki korelacji r Pearsona pomiędzy zmiennymi
- Rysunek 12. Model kontrolny – zależności pomiędzy zmiennymi kontrolnymi i efektywnością zespołów
- Rysunek 13. Model zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów
- Rysunek 14. Model zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów
- Rysunek 15. Model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów
- Rysunek 16. Model zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość
- Rysunek 17. Model zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość
- Rysunek 18. Model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość
- Rysunek 19. Model zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację)
- Rysunek 20. Model zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację)
- Rysunek 21. Model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację)

- Rysunek 22. Model zależności pomiędzy rywalizacją a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania
- Rysunek 23. Model zależności pomiędzy rywalizacją wspierającą rozwój zespołu a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania
- Rysunek 24. Model zależności pomiędzy hiperrywalizacją zespołową a efektywnością zespołów mediowany przez twórczość w kontekście wpływu AMO (tj. postrzeganych praktyk ZZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizację) i zaangażowania

ZAŁĄCZNIKI

- Załącznik 1. Wykaz publikacji wybranych do analizy
- Załącznik 2. Wymiary analizy efektywności zespołów wirtualnych w literaturze przedmiotu
- Załącznik 3. Determinanty efektywności zespołów wirtualnych – podsumowanie analizy
- Załącznik 4. Narzędzie badawcze

Załącznik 1. Wykaz publikacji wybranych do analizy

| L.p. | Autor/zy publikacji | Rok publikacji | Pozycje literatury wybrane do analizy w ujęciu chronologicznym |
|------|--------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | S.L. Jarvenpaa, B. Ives | 1996 | Jarvenpaa S. L., Ives B., <i>Introducing Transformational Information Technologies: The Case of the World Wide Web Technology</i> , „International Journal of Electronic Commerce”, 1996, 1(1), s. 95-126. |
| 2. | A.P. Hameri, J. Nihtila | 1997 | Hameri A.P., Nihtila J., <i>Distributed new product development project based on internet and world-wide web: A case study</i> , „Journal of Product Innovation Management”, 1997, 14(2), s. 77-87. |
| 3. | K.S. Pawar, S. Sharifi | 1997 | Pawar K.S., Sharifi S., <i>Physical or virtual team collocation: Does it matter?</i> , „International Journal of Production Economics”, 1997, 52(3), s. 283-290. |
| 4. | S.L. Jarvenpaa, K. Knoll, D.E. Leidner | 1998 | Jarvenpaa S. L., Knoll K., Leidner D.E., <i>Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams</i> , „Journal of Management Information Systems”, 1998, 14(4), s. 29-64. |
| 5. | A. M. Townsend, S. M. DeMarie, A. R. Hendrickson | 1998 | Townsend A.M., DeMarie S.M., Hendrickson A.R., <i>Virtual teams: Technology and the workplace of the future</i> , „Academy of Management Perspectives”, 1998, 12(3), s. 17-29. |
| 6. | R. Lewis | 1998 | Lewis R., <i>Membership and management of a „virtual” team: the perspectives of a research manager</i> , „R and D Management”, 1998, 28(1), s. 5-12. |
| 7. | K. Sengupta, J.L. Zhao | 1998 | Sengupta K., Zhao J.L., <i>Improving the communicational effectiveness of virtual organizations through workflow automation</i> , „International Journal of Electronic Commerce”, 1998, 3(1), s. 49-69. |
| 8. | J.W. Palmer, C. Speier | 1998 | Palmer J.W., Speier C., <i>Teams: virtualness and media choice</i> , „International Journal of Electronic Commerce”, 1998, 3(1), s. 27-48. |
| 9. | S. L. Jarvenpaa, D. E. Leidner | 1999 | Jarvenpaa S.L., Leidner, D.E., <i>Communication and trust in global virtual teams</i> , „Organization Science”, 1999, 10(6), s. 791-815. |
| 10. | M.R. Lind | 1999 | Lind, M.R., <i>The gender impact of temporary virtual work groups</i> , „IEEE Transactions on Professional Communication”, 1999, 42(4), s. 276-285. |
| 11. | J. Cothrel, R.L. Williams | 1999 | Cothrel J., Williams R.L., <i>On-line communities: helping them form and grow</i> , „Journal of Knowledge Management”, 3(1), s. 54-60. |
| 12. | M.L. Maznevski, K.M. Chudoba | 2000 | Maznevski M.L., Chudoba K.M., <i>Bridging space over time: Global virtual team dynamics and effectiveness</i> , „Organization Science”, 2000, 11(5), s. 473-492. |
| 13. | A. Majchrzak [i in.] | 2000 | Majchrzak A., Rice R.E., Malhotra A., King N., Ba S., <i>Technology adaptation: The case of a computer-supported inter-organizational virtual team</i> , „MIS Quarterly”, 2000, 24(4), s. 569-600. |

| | | | |
|-----|------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | B.C. Tan [i in.] | 2000 | Tan B.C., Wei K.K., Huang W.W., Ng G.N., <i>A dialogue technique to enhance electronic communication in virtual teams</i> , „IEEE Transactions on Professional Communication”, 2000, 43(2), s. 153-165. |
| 15. | D. Robey, H.M. Khoo, C. Powers | 2000 | Robey D., Khoo H.M., Powers C., <i>Situated learning in cross-functional virtual teams</i> , „IEEE Transactions on Professional Communication”, 2000, 43(1), s. 51-66. |
| 16. | J. Bal, P. Foster | 2000 | Bal J., Foster P., <i>Managing the virtual team and controlling effectiveness</i> , „International Journal of Production Research”, 2000, 38(17), s. 4019-4032. |
| 17. | T. Kayworth, D. Leidner | 2000 | Kayworth T., Leidner D., <i>The global virtual manager: a prescription for success</i> , „European Management Journal”, 2000, 18(2), s. 183-194. |
| 18. | W.F. Cascio | 2000 | Cascio W.F., <i>Managing a virtual workplace</i> , „Academy of Management Perspectives”, 2000, 14(3), s. 81-90. |
| 19. | J.S. Lurey, M.S. Raisinghani | 2001 | Lurey J.S., Raisinghani M.S., <i>An empirical study of best practices in virtual teams</i> , „Information & Management”, 2001, 38(8), s. 523-544. |
| 20. | C.D. Cramton | 2001 | Cramton C.D., <i>The mutual knowledge problem and its consequences for dispersed collaboration</i> , „Organization Science”, 2001, 12(3), s. 346-371. |
| 21. | A. Malhotra [i in.] | 2001 | Malhotra A., Majchrzak A., Carman R., Lott V., <i>Radical innovation without collocation: A case study at Boeing-Rocketdyne</i> , „MIS Quarterly”, 2021, 25(2), s. 229-249. |
| 22. | M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey, M. Song | 2001 | Montoya-Weiss M.M., Massey A.P., Song M., <i>Getting it together: Temporal coordination and conflict management in global virtual teams</i> , „Academy of Management Journal”, 2001, 44(6), s. 1251-1262. |
| 23. | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczaka | 2001 | McDonough III, E.F., Kahn K.B., Barczaka G., <i>An investigation of the use of global, virtual, and colocated new product development teams</i> , „Journal of Product Innovation Management”, 2001, 18(2), s. 110-120. |
| 24. | J. Suchan, G. Hayzak | 2001 | Suchan J., Hayzak G., <i>The communication characteristics of virtual teams: a case study</i> , „IEEE Transactions on Professional Communication”, 2001, 44(3), s. 174-186. |
| 25. | T.R. Kayworth, D.E. Leidner | 2002 | Kayworth T.R., Leidner D.E., <i>Leadership effectiveness in global virtual teams</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2002, 18(3), s. 7-40. |
| 26. | A.F. Rutkowski [i in.] | 2002 | Rutkowski A.F., Vogel D.R., Van Genuchten M., Bemelmans T.M.A., Favier M., <i>E-collaboration: the reality of virtuality</i> , „IEEE Transactions on Professional Communication”, 2002, 45(4), s. 219-230. |
| 27. | P. Kanawattanachai, Y. Yoo | 2002 | Kanawattanachai P., Yoo Y., <i>Dynamic nature of trust in virtual teams</i> , „The Journal of Strategic Information Systems”, 2002, 11(3-4), s. 187-213. |
| 28. | B.S. Bell, S.W.J. Kozlowski | 2002 | Bell B.S., Kozlowski S.W.J., <i>A typology of virtual teams</i> , „Group & Organization Management”, 2002, 27(1), s. 14-49. |
| 29. | J.P. Shim [i in.] | 2002 | Shim J.P., Warkentin M., Courtney J.F., Power D.J., Sharda R., Carlsson C., <i>Past, present, and future of decision support technology</i> , „Decision Support Systems”, 2002, 33(2), s. 111-126. |

| | | | |
|-----|-----------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. | O. Gassmann, M. Zedtwitz | 2003 | Gassmann O., Zedtwitz M., <i>Trends and determinants of managing virtual R&D teams</i> , „R and D Management”, 2003, 33(3), s. 243-262. |
| 31. | P.J. Hinds, D.E. Bailey | 2003 | Hinds P.J., Bailey D.E., <i>Out of sight, out of sync: Understanding conflict in distributed teams</i> , „Organization Science”, 2003, 14(6), s. 615-632. |
| 32. | G. Piccoli, B. Ives | 2003 | Piccoli G., Ives B., <i>Trust and the unintended effects of behavior control in virtual teams</i> , „MIS Quarterly”, 2003, 27(3), s. 365-395. |
| 33. | T.L. Griffith, J.E. Sawyer, M.A. Neale | 2003 | Griffith T.L., Sawyer J.E., Neale M.A., <i>Virtualness and knowledge in teams: Managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology</i> , „MIS Quarterly”, 2003, 27(2), s. 265-287. |
| 34. | R.T.A. Leenders, J.M. van Engelen, J. Kratzer | 2003 | Leenders R.T.A., van Engelen J.M., Kratzer J., <i>Virtuality, communication, and new product team creativity: a social network perspective</i> , „Journal of Engineering and Technology Management”, 2003, 20(1-2), s. 69-92. |
| 35. | A.P. Massey, M.M. Montoya-Weiss, Y.T. Hung | 2003 | Massey A.P., Montoya-Weiss M.M., Hung Y.T., <i>Because time matters: Temporal coordination in global virtual project teams</i> , „Journal of management information systems”, 2003, 19(4), s. 129-155. |
| 36. | G. Hertel, S. Niedner, S. Herrmann | 2003 | Hertel G., Niedner S., Herrmann S., <i>Motivation of software developers in Open Source projects: an Internet-based survey of contributors to the Linux kernel</i> , „Research Policy”, 2003, 32(7), s. 1159-1177. |
| 37. | B.J. Alge, C. Wiethoff, H.J. Klein | 2003 | Alge B.J., Wiethoff C., Klein H.J., <i>When does the medium matter? Knowledge-building experiences and opportunities in decision-making teams</i> , „Organizational Behavior and Human Decision Processes”, 2003, 91(1), s. 26-37. |
| 38. | P.S. Chinowsky, E.M. Rojas | 2003 | Chinowsky P.S., Rojas E.M., <i>Virtual teams: Guide to successful implementation</i> , „Journal of Management in Engineering”, 2003, 19(3), s. 98-106. |
| 39. | M. Workman, W. Kahnweiler, W. Bommer | 2003 | Workman M., Kahnweiler W., Bommer W., <i>The effects of cognitive style and media richness on commitment to telework and virtual teams</i> , „Journal of Vocational Behavior”, 2003, 63(2), s. 199-219. |
| 40. | B.L. Kirkman [i in.] | 2004 | Kirkman B.L., Rosen B., Tesluk P.E., Gibson C.B., <i>The impact of team empowerment on virtual team performance: The moderating role of face-to-face interaction</i> , „Academy of Management Journal”, 2004, 47(2), s. 175-192. |
| 41. | D.M. DeRosa [i in.] | 2004 | DeRosa D.M., Hantula D.A., Kock N., D'Arcy J., <i>Trust and leadership in virtual teamwork: A media naturalness perspective</i> , „Human Resource Management”, 2004, 43(2-3), s. 219-232. |
| 42. | S. Sarker, S. Sahay | 2004 | Sarker S., Sahay S., <i>Implications of space and time for distributed work: an interpretive study of US-Norwegian systems development teams</i> , „European Journal of Information Systems”, 2004, 13(1), s. 3-20. |
| 43. | S.L. Jarvenpaa, T.R. Shaw, D.S. Staples | 2004 | Jarvenpaa S.L., Shaw T.R., Staples D.S., <i>Toward contextualized theories of trust: The role of trust in global virtual teams</i> , „Information Systems Research”, 2004, 15(3), s. 250-267. |

| | | | |
|-----|-----------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 44. | M.L. Baba [i in.] | 2004 | Baba M.L., Gluesing J., Ratner H., Wagner K.H., The contexts of knowing: Natural history of a globally distributed team, „Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior”, 2004, 25(5), s. 547-587. |
| 45. | A. Malhotra, A. Majchrzak | 2004 | Malhotra A., Majchrzak A., <i>Enabling knowledge creation in far-flung teams: best practices for IT support and knowledge sharing</i> , „Journal of Knowledge Management”, 2004, 8(4), s. 75-88. |
| 46. | N. Zakaria, A. Amelinckx, D. Wilemon | 2004 | Zakaria N., Amelinckx A., Wilemon D., <i>Working together apart? Building a knowledge-sharing culture for global virtual teams</i> , „Creativity and Innovation Management”, 2004, 13(1), s. 15-29. |
| 47. | L.L. Martins, L.L. Gilson, M.T. Maynard | 2004 | Martins L.L., Gilson L.L., Maynard M.T., <i>Virtual teams: What do we know and where do we go from here?</i> , „Journal of Management”, 2004, 30(6), s. 805-835. |
| 48. | C.M. Fiol, E.J. O'Connor | 2005 | Fiol C.M., O'Connor, E.J., <i>Identification in face-to-face, hybrid, and pure virtual teams: Untangling the contradictions</i> , „Organization science”, 2005, 16(1), s. 19-32. |
| 49. | A. Majchrzak, A. Malhotra, R. John | 2005 | Majchrzak A., Malhotra A., John R., Perceived individual collaboration know-how development through information technology-enabled contextualization: Evidence from distributed teams, „Information Systems Research”, 2005, 16(1), s. 9-27. |
| 50. | J. Kotlarsky, I. Oshri | 2005 | Kotlarsky J., Oshri I., <i>Social ties, knowledge sharing and successful collaboration in globally distributed system development projects</i> , „European Journal of Information Systems”, 2005, 14(1), s. 37-48. |
| 51. | P.J. Hinds, M. Mortensen | 2005 | Hinds P.J., Mortensen M., <i>Understanding conflict in geographically distributed teams: The moderating effects of shared identity, shared context, and spontaneous communication</i> , „Organization Science”, 2005, 16(3), s. 290-307. |
| 52. | L. Chidambaram, L.L. Tung | 2005 | Chidambaram L., Tung L.L., <i>Is out of sight, out of mind? An empirical study of social loafing in technology-supported groups</i> , „Information systems research”, 2005, 16(2), s. 149-168. |
| 53. | S. Sarker [i in.] | 2005 | Sarker S., Sarker S., Nicholson D.B., Joshi K.D., <i>Knowledge transfer in virtual systems development teams: An exploratory study of four key enablers</i> , „IEEE Transactions on Professional Communication”, 2005, 48(2), s. 201-218. |
| 54. | G. Hertel, S. Geister, U. Konradt | 2005 | Hertel G., Geister S., Konradt U., <i>Managing virtual teams: A review of current empirical research</i> , „Human Resource Management Review”, 2005, 15(1), s. 69-95. |
| 55. | B.L. Kirkman, J.E. Mathieu | 2005 | Kirkman B.L., Mathieu J.E., <i>The dimensions and antecedents of team virtuality</i> , „Journal of management”, 2005, 31(5), s.700-718. |
| 56. | J.T. Polzer [i in.] | 2006 | Polzer J.T., Crisp C.B., Jarvenpaa, S.L., Kim J.W., <i>Extending the faultline model to geographically dispersed teams: How colocated subgroups can impair group functioning</i> , „Academy of Management Journal”, 49(4), s. 679-692. |

| | | | |
|-----|------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57. | A. Kankanhalli, B.C.Y. Tan, K-K. Wei | 2006 | Kankanhalli A., Tan B.C.Y., Wei K-K., <i>Conflict and performance in global virtual teams</i> , „Journal of Management Information Systems”, 23(3), s. 237-274. |
| 58. | D.S. Staples, L. Zhao | 2006 | Staples D.S., Zhao L., <i>The effects of cultural diversity in virtual teams versus face-to-face teams</i> , „Group Decision and Negotiation”, 2006, 15(4), s. 389-406. |
| 59. | T.A. Carte, L. Chidambaram, A. Becker | 2006 | Carte T.A., Chidambaram L., Becker A., <i>Emergent leadership in self-managed virtual teams</i> , „Group Decision and Negotiation”, 2006, 15(4), s. 323-343. |
| 60. | P.L. Curşeu | 2006 | Curşeu P.L., <i>Emergent states in virtual teams: a complex adaptive systems perspective</i> , „Journal of Information Technology”, 2006, 21(4), s. 249-261. |
| 61. | L.A. Hambley, T.A. O’Neill, T.J.B Kline | 2007 | Hambley L.A., O’Neill T.A., Kline T.J.B., <i>Virtual team leadership: The effects of leadership style and communication medium on team interaction styles and outcomes</i> , „Organizational Behavior and Human Decision Processes”, 2007, 103(1), s. 1-20. |
| 62. | M.B. O’Leary, J.N. Cummings | 2007 | O’Leary M.B., Cummings J.N., <i>The spatial, temporal, and configurational characteristics of geographic dispersion in teams</i> , „MIS Quarterly”, 2007, 31(3), s. 433-452. |
| 63. | A. Malhotra, A. Majchrzak, B. Rosen | 2007 | Malhotra A., Majchrzak A., Rosen B., <i>Leading virtual teams</i> , „Academy of Management Perspectives”, 2007, 21(1), s. 60-70. |
| 64. | D. Zhang [i in.] | 2007 | Zhang D., Lowry P.B., Zhou L., Fu X., <i>The Impact of individualism-collectivism, social presence, and group diversity on group decision making under majority influence</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2007, 23(4), s. 53-80. |
| 65. | P.S. Greenberg, R.H. Greenberg, Y.L. Antonucci | 2007 | Greenberg P.S., Greenberg R.H., Antonucci Y.L., <i>Creating and sustaining trust in virtual teams</i> , „Business Horizons”, 2007, 50(4), s. 325-333. |
| 66. | P. Kanawattanachai , Y. Yoo | 2007 | Kanawattanachai P., Yoo Y., <i>The Impact of knowledge coordination on virtual team performance over time</i> , „MIS Quarterly”, 2007, 31(4), s. 783-808. |
| 67. | P. Shachaf | 2008 | Shachaf P., <i>Cultural diversity and information and communication technology impacts on global virtual teams: An exploratory study</i> , „Information & Management”, 2008, 45(2), s. 131-142. |
| 68. | C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu | 2008 | Lin C., Standing C., Liu, Y.C., <i>A model to develop effective virtual teams</i> , „Decision Support Systems”, 2008, 45(4), s. 1031-1045. |
| 69. | R.L. Wakefield, D.E. Leidner, G. Garrison | 2008 | Wakefield R.L., Leidner D.E., Garrison G., <i>Research note - a model of conflict, leadership, and performance in virtual teams</i> , „Information Systems Research”, 2008, 19(4), 434-455. |
| 70. | P.W.L. Vlaar, P.C. van Fenema, V. Tiwari | 2008 | Vlaar P.W.L., van Fenema P.C., Tiwari V., <i>Cocreating understanding and value in distributed work: How members of onsite and offshore vendor teams give, make, demand, and break sense</i> , „MIS Quarterly”, 2008, s. 227-255. |
| 71. | L. Lee-Kelley, T. Sankey | 2008 | Lee-Kelley L., Sankey T., <i>Global virtual teams for value creation and project success: A case study</i> , „International Journal of Project Management”, 2008, 26(1), s. 51-62. |

| | | | |
|-----|-------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 72. | A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao | 2009 | Joshi A., Lazarova M.B., Liao H., Getting everyone on board: The role of inspirational leadership in geographically dispersed teams, „Organization Science”, 2009, 20(1), s. 240-252. |
| 73. | L.P. Robert, A.R. Denis, Y.T.C. Hung | 2009 | Robert L.P., Denis A.R., Hung Y.T.C., <i>Individual swift trust and knowledge-based trust in face-to-face and virtual team members</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2009, 26(2), s. 241-279. |
| 74. | R.K. Purvanova, J.E. Bono | 2009 | Purvanova R.K., Bono J.E., <i>Transformational leadership in context: Face-to-face and virtual teams</i> , „The Leadership Quarterly”, 2009, 20(3), s. 343-357. |
| 75. | S. Sarker, S. Sarker | 2009 | Sarker S., Sarker S., <i>Exploring agility in distributed information systems development teams: An interpretive study in an offshoring context</i> , „Information Systems Research”, 2009, 20(3), s. 440-461. |
| 76. | S.K. Stahl [i in.] | 2010 | Stahl G.K., Maznevski M.L., Voigt A., Jonsen K., <i>Unraveling the effects of cultural diversity in teams: A meta-analysis of research on multicultural work groups</i> , „Journal of international business studies”, 2010, 41(4), s. 690-709. |
| 77. | M.B. O’Leary, M. Mortensen | 2010 | O’Leary M.B., Mortensen M., <i>Go (con)figure: subgroups, imbalance, and isolates in geographically dispersed teams</i> , „Organization Science”, 2010, 21(1), s. 115-131. |
| 78. | L.Z. Song, M. Song | 2010 | Song L.Z., Song M., <i>The role of information technologies in enhancing R&D-marketing integration: An empirical investigation</i> , „Journal of Product Innovation Management”, 2010, 27(3), s. 382-401. |
| 79. | O.A. Alnuaimi, L.P. Robert, L.M. Maruping | 2010 | Alnuaimi O.A., Robert L.P., Maruping L.M., <i>Team size, dispersion, and social loafing in technology-supported teams: A perspective on the theory of moral disengagement</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2010, 27(1), s. 203-230. |
| 80. | S. Sarker [i in.] | 2011 | Sarker S., Ahuja M., Sarker S., Kirkeby S., <i>The role of communication and trust in global virtual teams: A social network perspective</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2011, 28(1), s. 273-310. |
| 81. | A. Cheshin, A. Rafaeli, N. Bos | 2011 | Cheshin A., Rafaeli A., Bos N., <i>Anger and happiness in virtual teams: Emotional influences of text and behavior on others’ affect in the absence of non-verbal cues</i> , „Organizational Behavior and Human Decision Processes”, 2011, 116(1), s. 2-16. |
| 82. | P. Hinds, L. Liu, J. Lyon | 2011 | Hinds P., Liu L., Lyon J., <i>Putting the global in global work: An intercultural lens on the practice of cross-national collaboration</i> , „Academy of Management Annals”, 2011, 5(1), s. 135-188. |
| 83. | B. Al-Ani, A. Horspool, M.C. Bligh | 2011 | Al-Ani B., Horspool A., Bligh, M.C., <i>Collaborating with „virtual strangers”: Towards developing a framework for leadership in distributed teams</i> , „Leadership”, 2011, 7(3), s. 219-249. |
| 84. | J.R. Mesmer-Magnus [i in.] | 2011 | Mesmer-Magnus J.R., DeChurch L.A., Jimenez-Rodriguez M., Wildman J., Shuffler M., <i>A meta-analytic investigation of virtuality and information sharing in teams</i> , „Organizational Behavior and Human Decision Processes”, 2011, 115(2), s. 214-225. |

| | | | |
|-----|------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 85. | J.N. Cummings, M.R. Haas | 2012 | Cummings J.N., Haas M.R., <i>So many teams, so little time: Time allocation matters in geographically dispersed teams</i> , „Journal of Organizational Behavior”, 2012, 33(3), s. 316-341. |
| 86. | T.U. Daim [i in.] | 2012 | Daim T.U., Ha A., Reutiman S., Hughes B., Pathak U., Bynum W., Bhatla A., <i>Exploring the communication breakdown in global virtual teams</i> , „International Journal of Project Management”, 2012, 30(2), s. 199-212. |
| 87. | L. Zander, A.L. Mockaitis, C.L. Butler | 2012 | Zander L., Mockaitis A.I., Butler C.L., <i>Leading global teams</i> , „Journal of World Business”, 2012, 47(4), s. 592-60. |
| 88. | Y. Baruch, C.P. Lin | 2012 | Baruch Y., Lin C.P., <i>All for one, one for all: Coopetition and virtual team performance</i> , „Technological Forecasting and Social Change”, 2012, 79(6), s. 1155-1168. |
| 89. | A.O. De Guinea, J. Webster, D.S. Staples | 2012 | De Guinea, A.O., Webster J., Staples D. S., <i>A meta-analysis of the consequences of virtualness on team functioning</i> , „Information & Management”, 2012, 49(6), s. 301-308. |
| 90. | R.S. Gajendran, A. Joshi | 2012 | Gajendran R.S., Joshi A., <i>Innovation in globally distributed teams: The role of LMX, communication frequency, and member influence on team decisions</i> , „Journal of Applied Psychology”, 2012, 97(6), s. 1252-1261. |
| 91. | M.T. Maynard [i in.] | 2012 | Maynard M.T., Mathieu J.E., Rapp T.L., Gilson L.L., <i>Something(s) old and something(s) new: Modeling drivers of global virtual team effectiveness</i> , 2012, „Journal of Organizational Behavior”, 2012, 33(3), s. 342-365. |
| 92. | M. Muethel, S. Gehrlein, M. Hoegl | 2012 | Muethel M., Gehrlein S., Hoegl M., <i>Socio-demographic factors and shared leadership behaviors in dispersed teams: Implications for human resource management</i> , „Human Resource Management”, 2012, 51(4), s. 525-548. |
| 93. | O.B. Ayoko, A.M. Konrad, M.V. Boyle | 2012 | Ayoko O.B., Konrad A.M., Boyle M.V., <i>Online work: Managing conflict and emotions for performance in virtual teams</i> , „European Management Journal”, 2012, 30(2), s. 156-174. |
| 94. | B.R. Staats | 2012 | Staats B.R., <i>Unpacking team familiarity: The effects of geographic location and hierarchical role</i> , „Production and Operations Management”, 2012, 21(3), s. 619-635. |
| 95. | P. Pinjani, P. Palvia | 2013 | Pinjani P., Palvia P., <i>Trust and knowledge sharing in diverse global virtual teams</i> , „Information & Management”, 2013, 50(4), s. 144-153. |
| 96. | A. Klitmøller, J. Lauring | 2013 | Klitmøller A., Lauring J., <i>When global virtual teams share knowledge: Media richness, cultural difference and language commonality</i> , „Journal of World Business”, 2013, 48(3), s. 398-406. |
| 97. | R.M. Verburg, P. Bosch-Sijtsema, M. Vartiainen | 2013 | Verburg R.M., Bosch-Sijtsema P., Vartiainen M., <i>Getting it done: Critical success factors for project managers in virtual work settings</i> , „International Journal of Project Management”, 2013, 31(1), s. 68-79. |

| | | | |
|------|----------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 98. | M. Erez [i in.] | 2013 | Erez M., Lisak A., Harush R., Glikson E., Nouri R., Shokef E., <i>Going global: Developing management students' cultural intelligence and global identity in culturally diverse virtual teams</i> , „Academy of Management Learning & Education”, 2013, 12(3), s. 330-355. |
| 99. | J.E. Hoch, S.W.J Kozlowski | 2014 | Hoch J.E., Kozlowski S.W.J., <i>Leading virtual teams: Hierarchical leadership, structural supports, and shared team leadership</i> , „Journal of Applied Psychology”, 2014, 99(3), s. 390-403. |
| 100. | B.J. Avolio [i in.] | 2014 | Avolio B.J., Sosik J.J., Kahai S.S., Baker B., <i>E-leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission</i> , „The Leadership Quarterly”, 2014, 25(1), s. 105-131. |
| 101. | A. Malhotra, A. Majchrzak | 2014 | Malhotra A., Majchrzak A., <i>Enhancing performance of geographically distributed teams through targeted use of information and communication technologies</i> , „Human Relations”, 2014, 67(4), s. 389-411. |
| 102. | C.D. Cramton, P.J. Hinds | 2014 | Cramton C.D., Hinds P.J., <i>An embedded model of cultural adaptation in global teams</i> , „Organization Science”, 2014, 25(4), s. 1056-1081. |
| 103. | F. Pangil, J. Moi Chan | 2014 | Pangil F., Moi Chan J., <i>The mediating effect of knowledge sharing on the relationship between trust and virtual team effectiveness</i> , „Journal of Knowledge Management”, 2014, 18(1), s. 92-106. |
| 104. | M.T. Maynard, L.L. Gilson | 2014 | Maynard M.T., Gilson L.L., <i>The role of shared mental model development in understanding virtual team effectiveness</i> , „Group & Organization Management”, 2014, 39(1), s. 3-32. |
| 105. | P.J. Hinds, C.D. Cramton | 2014 | Hinds P.J., Cramton C.D., <i>Situated coworker familiarity: How site visits transform relationships among distributed workers</i> , „Organization Science”, 2014, 25(3), s. 794-814. |
| 106. | L.L. Gilson [i in.] | 2015 | Gilson L.L., Maynard M.T., Jones Young N.C., Vartiainen M., Hakonen M., <i>Virtual teams research: 10 years, 10 themes, and 10 opportunities</i> , „Journal of management”, 2015, 41(5), s. 1313-1337. |
| 107. | I. Dissanayake, J. Zhang, B. Gu | 2015 | Dissanayake I., Zhang J., Gu B., <i>Task division for team success in crowdsourcing contests: Resource allocation and alignment effects</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2015, 32(2), s. 8-39. |
| 108. | Tzabbar, D., & Vestal, A | 2015 | Tzabbar D., Vestal A., <i>Bridging the social chasm in geographically distributed R&D teams: The moderating effects of relational strength and status asymmetry on the novelty of team innovation</i> , „Organization Science”, 2015, 26(3), s. 811-829. |
| 109. | U. Konradt [i in.] | 2015 | Konradt U., Schippers M.C., Garbers Y., Steenfatt C., <i>Effects of guided reflexivity and team feedback on team performance improvement: The role of team regulatory processes and cognitive emergent states</i> , „European Journal of Work and Organizational Psychology”, 2015, 24(5), s. 777-795. |
| 110. | B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie | 2016 | De Jong B.A., Dirks K.T., Gillespie N., <i>Trust and team performance: A meta-analysis of main effects, moderators, and covariates</i> , „Journal of Applied Psychology”, 2016, 101(8), s. 1134-1150. |

| | | | |
|------|-----------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 111. | N.S. Hill, K.M. Bartol | 2016 | Hill N.S., Bartol K.M., <i>Empowering leadership and effective collaboration in geographically dispersed teams</i> , „Personnel Psychology”, 2016, 69(1), s. 159-198. |
| 112. | Breuer, C., Hüffmeier, J., & Hertel, G. | 2016 | Breuer C., Hüffmeier J., Hertel G., <i>Does trust matter more in virtual teams? A meta-analysis of trust and team effectiveness considering virtuality and documentation as moderators</i> , „Journal of Applied Psychology”, 2016, 101(8), s. 1151-1177. |
| 113. | X. Cheng, S. Fu, D. Druckenmiller | 2016 | Cheng X., Fu S., Druckenmiller D., <i>Trust development in globally distributed collaboration: A Case of U.S. and Chinese mixed teams</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2016, 33(4), s. 978-1007. |
| 114. | G. Mignone [i in.] | 2016 | Mignone G., Hosseini M.R., Chileshe N., Arashpour M., <i>Enhancing collaboration in BIM-based construction networks through organisational discontinuity theory: a case study of the new Royal Adelaide Hospital</i> , „Architectural Engineering and Design Management”, 2016, 12(5), s. 333-352. |
| 115. | J.E. Hoch, J.H. Dulebohn | 2017 | Hoch J. E., Dulebohn J.H., <i>Team personality composition, emergent leadership and shared leadership in virtual teams: A theoretical framework</i> , „Human Resource Management Review”, 2017, 27(4), s. 678-693. |
| 116. | C. Liao | 2017 | Liao C., <i>Leadership in virtual teams: A multilevel perspective</i> , „Human Resource Management Review”, 2017, 27(4), s. 648-659. |
| 117. | M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez | 2017 | Alsharo M., Gregg D., Ramirez R., <i>Virtual team effectiveness: The role of knowledge sharing and trust</i> , „Information & Management”, 2017, 54(4), s. 479-490. |
| 118. | R.C. Ford, R.F. Piccolo, L.R. Ford | 2017 | Ford R.C., Piccolo R.F., Ford L.R., <i>Strategies for building effective virtual teams: Trust is key</i> , „Business Horizons”, 2017, 60(1), s. 25-34. |
| 119. | J.H. Dulebohn, J.E. Hoch | 2017 | Dulebohn J.H., Hoch J.E., <i>Virtual teams in organizations</i> , „Human Resource Management Review”, 2017, 27(4), s. 569-574. |
| 120. | A. Jimenez [i.in] | 2017 | Jimenez A., Boehe D.M., Taras V., Caprar D.V., <i>Working across boundaries: Current and future perspectives on global virtual teams</i> , „Journal of International Management”, 2017, 23(4), s. 341-349. |
| 121. | W.S. Kramer, M.L. Shuffler, J. Feitosa | 2017 | Kramer W. S., Shuffler M. L., Feitosa J., <i>The world is not flat: Examining the interactive multidimensionality of culture and virtuality in teams</i> , „Human Resource Management Review”, 2017, 27(4), s. 604-620. |
| 122. | S.L. Marlow, C.N. Lacerenza, E. Salas | 2017 | Marlow S.L., Lacerenza C.N., Salas E., <i>Communication in virtual teams: a conceptual framework and research agenda</i> , „Human Resource Management Review”, 2017, 27(4), s. 575-589. |
| 123. | J. Schulze, S. Krumm | 2017 | Schulze J., Krumm S., <i>The „virtual team player”</i> , „Organizational Psychology Review”, 2017, 7(1), s. 66-95. |
| 124. | S.L. Marlow [i in.] | 2018 | Marlow S.L., Lacerenza C.N., Paoletti J., Burke C.S., Salas E., <i>Does team communication represent a one-size-fits-all approach?: A meta-analysis of team communication and performance</i> , „Organizational Behavior and Human Decision Processes”, 2018, 144, s. 145-170. |

| | | | |
|------|----------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 125. | J. Cummings, A.R. Dennis | 2018 | Cummings J., Dennis A. R., <i>Virtual first impressions matter: The effect of enterprise social networking sites on impression formation in virtual teams</i> , „MIS Quarterly”, 2018, 42(3), s. 697-718. |
| 126. | L.S. Henderson, R.W. Stackman, R. Lindekilde | 2018 | Henderson L.S., Stackman R.W., Lindekilde R., <i>Why cultural intelligence matters on global project teams</i> , „International Journal of Project Management”, 2018, 36(7), s. 954-967. |
| 127. | T. Havakhor, R. Sabherwal | 2018 | Havakhor T., Sabherwal R., <i>Team processes in virtual knowledge teams: The effects of reputation signals and network density</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2018, 35(1), s. 266-318. |
| 128. | S. Sarker, M. Ahuja, S. Sarker | 2018 | Sarker S., Ahuja M., Sarker S., <i>Work-life conflict of globally distributed software development personnel: An empirical investigation using border theory</i> , „Information Systems Research”, 2018, 29(1), s. 103-126. |
| 129. | S. Raghuram [i in.]. | 2019 | Raghuram S., Hill N.S., Gibbs J.L., Maruping L.M., <i>Virtual work: Bridging research clusters</i> , „Academy of Management Annals”, 2019, 13(1), s. 308-341. |
| 130. | M.T. Maynard [i in.] | 2019 | Maynard M.T., Mathieu J.E., Gilson L.L., R. Sanchez D., Dean M.D., <i>Do I really know you and does it matter? Unpacking the relationship between familiarity and information elaboration in global virtual teams</i> , „Group & Organization Management”, 2019, 44(1), s. 3-37. |
| 131. | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery | 2019 | Gibson C.B., Dunlop P.D., Cordery J.L., <i>Managing formalization to increase global team effectiveness and meaningfulness of work in multinational organizations</i> , „Journal of International Business Studies”, 2019, 50, s. 1021-1052. |
| 132. | V. Taras [i in.] | 2019 | Taras V., Baack D., Caprar D., Dow D., Froese F., Jimenez A., Magnusson P., <i>Diverse effects of diversity: Disaggregating effects of diversity in global virtual teams</i> , „Journal of International Management”, 2019, 25(4), s. 1-25. |
| 133. | E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa | 2019 | Nordbäck E.S., Espinosa J.A., <i>Effective coordination of shared leadership in global virtual teams</i> , „Journal of Management Information Systems”, 2019, 36(1), s. 321-350. |
| 134. | L. Zhang, H. Guo | 2019 | Zhang L., Guo H., <i>Enabling knowledge diversity to benefit cross-functional project teams: Joint roles of knowledge leadership and transactive memory system</i> , „Information & Management”, 2019, 56(8), 103156. |
| 135. | S.A. Newman, R.C. Ford, G.W. Marshall | 2020 | Newman S.A., Ford R.C., Marshall G.W., <i>Virtual team leader communication: Employee perception and organizational reality</i> , „International Journal of Business Communication”, 2020, 57(4), s. 452-473. |
| 136. | L. Larson, L. DeChurch | 2020 | Larson L., DeChurch L.A., <i>Leading teams in the digital age: Four perspectives on technology and what they mean for leading teams</i> , „The Leadership Quarterly”, 2020, 31(1), 101377. |
| 137. | E. Darics | 2020 | Darics E., <i>E-leadership or „how to be boss in instant messaging?” The role of nonverbal communication</i> , „International Journal of Business Communication”, 2020, 57(1), s. 3-29. |

| | | | |
|------|------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 138. | E. Glikson, M. Erez | 2020 | Glikson E., Erez M., <i>The emergence of a communication climate in global virtual teams</i> , „Journal of World Business”, 2020, 55(6), 101001. |
| 139. | M.Y. Lee, M. Mazmanian, L. Perlow | 2020 | Lee M.Y., Mazmanian M., Perlow L., <i>Fostering positive relational dynamics: The power of spaces and interaction scripts</i> , „Academy of Management Journal”, 2020, 63(1), s. 96-123. |
| 140. | A. Presbitero | 2020 | Presbitero A., <i>Foreign language skill, anxiety, cultural intelligence and individual task performance in global virtual teams: A cognitive perspective</i> , „Journal of International Management”, 2020, 26(2), 100729. |
| 141. | C. Breuer [i in.] | 2020 | Breuer C., Hüffmeier J., Hibben F., Hertel G., <i>Trust in teams: A taxonomy of perceived trustworthiness factors and risk-taking behaviors in face-to-face and virtual teams</i> , „Human Relations”, 2020, 73(1), s. 3-34. |
| 142. | B Bartsch [i in.] | 2020 | Bartsch S., Weber E., Büttgen M., Huber A., <i>Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic</i> , „Journal of Service Management”, 2020, 32(1), s. 71-85. |
| 143. | J. L. Gibbs [i in.] | 2021 | Gibbs J.L., Gibson C.B., Grushina S.V., Dunlop P.D., <i>Understanding orientations to participation: overcoming status differences to foster engagement in global teams</i> , „European Journal of Work and Organizational Psychology”, 2021, 30(5) s. 653-671. |
| 144. | N.F. Richter [i in.] | 2021 | Richter N.F., Martin J., Hansen S.V., Taras V., Alon I., <i>Motivational configurations of cultural intelligence, social integration, and performance in global virtual teams</i> , „Journal of Business Research”, 2021, 129, s. 351-367. |
| 145. | S. Castellano [i in.] | 2021 | Castellano S., Chandavimol K., Khelladi I., Orhan M.A., <i>Impact of self-leadership and shared leadership on the performance of virtual R&D teams</i> , „Journal of Business Research”, 2021, 128, s. 578-586. |
| 146. | M. Berntzen, S.L. Wong | 2021 | Berntzen M., Wong S.I., <i>Autonomous but interdependent: The roles of initiated and received task interdependence in distributed team coordination</i> , „International Journal of Electronic Commerce”, 2021, 25(1), s. 7-28. |
| 147. | S.G. Brown, N.S. Hill, N.N.M Lorinkova | 2021 | Brown S.G., Hill N.S., Lorinkova N.N.M., <i>Leadership and virtual team performance: a meta-analytic investigation</i> , „European Journal of Work and Organizational Psychology”, 2021, 30(5), s. 672-685. |
| 148. | J.S. Gallego, I. Ortiz-Marcos, J.R. Ruiz | 2021 | Gallego J.S., Ortiz-Marcos I., Ruiz J.R., <i>Main challenges during project planning when working with virtual teams</i> , „Technological Forecasting and Social Change”, 2021, 162, 120353. |
| 149. | M. Varhelahti, T. Turnquist | 2021 | Varhelahti M., Turnquist T., <i>Diversity and communication in virtual project teams</i> , „IEEE Transactions on Professional Communication”, 2021, 64(2), s. 201-214. |

Źródło: Opracowanie własne autorki

Załącznik 2. Wymiary analizy efektywności zespołów wirtualnych w literaturze przedmiotu

| Wymiary analizy efektywności zespołów wirtualnych | Autor/zy i rok publikacji |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Jednopoziomowa analiza efektywności w zespołach wirtualnych</p> | <p>J.W. Palmer, C. Speier (1998) J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey, M. Song (2001) E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) B.L. Kirkman [i in.] (2004) C.D. Cramton, S.S. Webber (2005) G. Hertel, U. Konradt, K. Voss (2006) B.L. Kirkman [i in.] (2006) T.A. Carte, L. Chidambaram, A. Becker (2006) M. Hoegl, H. Ernst, L. Proserpio (2007) C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) L. Peters, R.J. Karren (2009) A. Rapp [i in.] (2010) R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) B.R. Staats (2012) M.T. Maynard [i in.] (2012) M. Muethel, F. Siebdrat, M. Hoegl (2012) Y. Baruch, C.P. Lin (2012) M. Magni [i in.] (2013) P. Magnusson, A. Schuster, V. Taras (2014) A. Malhotra, A. Majchrzak (2014) M.T. Maynard, L.L. Gilson (2014) J.E. Hoch, S.W.J Kozłowski (2014) F. Pangil, J.M. Chan (2014) S.W. Joe [i in.] (2014) B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie (2016) C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) R.M. Fuller, C.M. Vician, S.A. Brown (2016) C. Lin [i in.] (2017) J.E. Hoch, J.H. Dulebohn (2017) M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez (2017) S.L. Marlow [i in.] (2018) M.T. Maynard [i in.] (2019) E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa (2019) S.A. Newman, R.C. Ford, G.W. Marshall (2020) E. Glikson, M. Erez (2020) N.F. Richter [i in.] (2021) S. Castellano [i in.] (2021) K. Yoon, Y. Zhu (2022)</p> |
| <p>Wielopoziomowa analiza efektywności w zespołach wirtualnych</p> | <p>A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) R.K. Purvanova, J.E. Bono (2009) J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) R. Paul, J.R. Drake, H. Liang (2016) C. Liao (2017) C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) M. Davaei [i in.] (2022) K. Gilli [i in.] (2022)</p> |

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury przedmiotu

Załącznik 3. Determinanty efektywności zespołów wirtualnych – podsumowanie analizy

| Lp. | Determinanty efektywności zespołów wirtualnych | Autor/zy i rok publikacji |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| poziom indywidualny | | |
| 1. | Przywództwo <i>(w tym rola lidera, zachowania przywódcze)</i> | A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) C. Liao (2017) |
| 2. | Zaufanie | A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) R. Paul, J.R. Drake, H. Liang (2016) K. Gilli [i in.] (2022) |
| 3. | Inteligencja kulturowa | M. Davaei [i in.] (2022) K. Gilli [i in.] (2022) |
| 4. | Doświadczenie w firmie | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) |
| 5. | Inteligencja emocjonalna | M. Davaei [i in.] (2022) |
| 6. | Lęk przed komunikacją za pośrednictwem komputera | R.M. Fuller, C.M. Vician, S.A. Brown (2016) |
| 7. | Motywacja | C. Liao (2017) |
| 8. | Partycypacja w zespole wirtualnym <i>(jakościowa i ilościowa)</i> | R.M. Fuller, C.M. Vician, S.A. Brown (2016) |
| 9. | Postrzeganie | C. Liao (2017) |
| 10. | Potrzeba struktury | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) |
| 11. | Poziom wykształcenia | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) |
| 12. | Ranga organizacyjna / hierarchia | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) |
| 13. | Satysfakcja w zespole | K. Gilli [i in.] (2022) |
| 14. | Skuteczność koordynacji | R. Paul, J.R. Drake, H. Liang (2016) |
| 15. | Wymiana w relacjach | C. Liao (2017) |
| 16. | Zaangażowanie | A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) |
| 17. | Znaczenie pracy | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) |
| poziom zespołowy | | |
| 1. | Zaufanie | J.W. Palmer, C. Speier (1998) E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) B.L. Kirkman [i in.] (2006) C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) L. Peters, R.J. Karren (2009) M. Muethel, F. Siebdrat, M. Hoegl (2012) Y. Baruch, C.P. Lin (2012) F. Pangil, J.M. Chan (2014) B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie (2016) C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez (2017) C. Liao (2017) S.A. Newman, R.C. Ford, G.W. Marshall (2020) S. Castellano [i in.] (2021) |

| | | |
|-----|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Przywództwo | J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) T.A. Carte, L. Chidambaram, A. Becker (2006) R.K. Purvanova, J.E. Bono (2009) A. Rapp [i in.] (2010) J.E. Hoch, S.W.J Kozlowski (2014) J.E. Hoch, J.H. Dulebohn (2017) C. Liao (2017) S.L. Marlow [i in.] (2018) S. Castellano [i in.] (2021) |
| 3. | Poziom / stopień wirtualności | J.W. Palmer, C. Speier (1998) A. Rapp [i in.] 2010 M.T. Maynard [i in.] 2012 J.E. Hoch, S.W.J Kozlowski (2014) B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie (2016) C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) J.E. Hoch, J.H. Dulebohn (2017) S.L. Marlow [i in.] (2018) M.T. Maynard [i in.] (2019) |
| 4. | Komunikacja / porozumiewanie się | J.W. Palmer, C. Speier (1998) J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) S.L. Marlow [i in.] (2018) K. Gilli [i in.] (2022) |
| 5. | Współpraca | J.W. Palmer, C. Speier (1998) Y. Baruch, C.P. Lin (2012) C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) C. Lin [i in.] (2017) M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez (2017) C. Liao (2017) |
| 6. | Rozproszenie geograficzne | C.D. Cramton, S.S. Webber (2005) A. Joshi, M.B. Lazarova, H. Liao (2009) J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) M. Magni [i in.] (2013) |
| 7. | Procesy w zespołach (w tym czynniki procesowe) | J. Bal, P. Foster (2000) J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) A. Rapp [i in.] 2010 |
| 8. | Relacje między członkami zespołu / relacje interpersonalne | J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) |
| 9. | Spójność | C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) R. Paul, J.R. Drake, H. Liang (2016) |
| 10. | Współzależność zadań | M.T. Maynard, L.L. Gilson (2014) B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie (2016) S.L. Marlow [i in.] (2018) |
| 11. | Zarządzanie konfliktem | J.W. Palmer, C. Speier (1998) M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey, M. Song (2001) C. Liao (2017) |
| 12. | Dzielenie się wiedzą | F. Pangil, J.M. Chan (2014) C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) |
| 13. | Inteligencja kulturowa | P. Magnusson, A. Schuster, V. Taras (2014) N.F. Richter [i in.] (2021) |

| | | |
|-----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14. | Konflikt | M. Davaei [i in.] (2022) K. Gilli [i in.] (2022) |
| 15. | Koordinacja czasowa | M.M. Montoya-Weiss, A.P. Massey, M. Song (2001) T.A. Carte, L. Chidambaram, A. Becker (2006) |
| 16. | Narzędzia i technologie (w tym czynniki technologiczne) | J. Bal, P. Foster (2000) J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) |
| 17. | Procedury selekcji | J. Bal, P. Foster (2000) J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) |
| 18. | Przynależność do wielu zespołów jednocześnie | M.T. Maynard [i in.] 2012 J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) |
| 19. | Systemy nagradzania | J. Bal, P. Foster (2000) J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) |
| 20. | Transaktywne systemy pamięci (TMS) | M.T. Maynard [i in.] 2012 K. Yoon, Y. Zhu (2022) |
| 21. | Wykorzystanie technologii ITC | A. Malhotra, A. Majchrzak (2014) M.T. Maynard, L.L. Gilson (2014) |
| 22. | Znajomość zespołu | B.R. Staats (2012) S.L. Marlow [i in.] (2018) |
| 23. | Bezpieczny psychologicznie klimat komunikacji zespołowej | E. Glikson, M. Erez (2020) |
| 24. | Biegłość szkoleniowa | B.L. Kirkman [i in.] (2006) |
| 25. | Bliskość członków zespołu | M. Hoegl, H. Ernst, L. Proserpio (2007) |
| 26. | Cechy stanowiska | J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) |
| 27. | Czynniki ludzkie: cele zespołu, zachowania | J. Bal, P. Foster (2000) |
| 28. | Dostępność mediów społecznościowych | K. Yoon, Y. Zhu (2022) |
| 29. | Doświadczenia zespołu | A. Rapp [i in.] 2010 |
| 30. | Dotrzymywanie harmonogramów | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) |
| 31. | Dystans psychiczny | P. Magnusson, A. Schuster, V. Taras (2014) |
| 32. | Dzielenie się wiedzą | M. Alsharo, D. Gregg, R. Ramirez (2017) |
| 33. | Heterogeniczność | R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) |
| 34. | Hierarchiczne role członków | B.R. Staats (2012) |
| 35. | Identyfikacja potrzeb konsumentów | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) |
| 36. | Identyfikacja zespołowa | C. Lin [i in.] (2017) |
| 37. | Ilość czasu alokowanego do konkretnych zespołów | J.N. Cummings, M.R. Haas (2012) |
| 38. | Ilość spotkań twarzą w twarz | B.L. Kirkman [i in.] (2004) |
| 39. | Improwizacja zespołowa | M. Magni [i in.] (2013) |
| 40. | Integracja społeczna | N.F. Richter [i in.] (2021) |
| 41. | Inteligencja emocjonalna zespołu | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) |
| 42. | Interakcje społeczne | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) |
| 43. | Jakość pracy zespołowej | M. Hoegl, H. Ernst, L. Proserpio (2007) |

| | | |
|-----|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 44. | Klimat inteligencji emocjonalnej | S.W. Joe [i in.] (2014) |
| 45. | Klimat sprawiedliwości proceduralnej | S.W. Joe [i in.] (2014) |
| 46. | Kompetencje zespołowe | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) |
| 47. | Konfiguracja zespołu | M. Magni [i in.] (2013) |
| 48. | Konsensus strategiczny | R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) |
| 49. | Koordinacja | C. Lin, C. Standing, Y.C. Liu (2008) |
| 50. | Koordinacja przywództwa | E.S. Nordbäck, J.A. Espinosa (2019) |
| 51. | Koordinacja zespołowa | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) |
| 52. | Motywacja zespołowa | K. Gilli [i in.] (2022) |
| 53. | Oczekiwanie wyzwań | P. Magnusson, A. Schuster, V. Taras (2014) |
| 54. | Odpowiedzialność za podejmowanie decyzji | B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie (2016) |
| 55. | Operacjonalizacja komunikacji | S.L. Marlow [i in.] (2018) |
| 56. | Opracowanie informacji | M.T. Maynard [i in.] (2019) |
| 57. | Planowanie zespołowe | S.W. Joe [i in.] (2014) |
| 58. | Podejmowanie ryzyka w zespołach | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) |
| 59. | Polityka zespołowa | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) |
| 60. | Położenie geograficzne / lokalizacja | B.R. Staats (2012) |
| 61. | Posiadanie wystarczających zasobów | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) |
| 62. | Postrzeganie oddalenia przez członków zespołu | M. Magni [i in.] (2013) |
| 63. | Postrzeganie ryzyka | C. Breuer, J. Hüffmeier, G. Hertel (2016) |
| 64. | Postrzeganie skuteczności komunikacyjnej lidera | S.A. Newman, R.C. Ford, G.W. Marshall (2020) |
| 65. | Poziom formalizacji | C.B. Gibson, P.D. Dunlop, J.L. Cordery (2019) |
| 66. | Proces projektowania zespołu | J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) |
| 67. | Procesy pracy zespołowej | C.D. Cramton, S.S. Webber (2005) |
| 68. | Rodzaj zadań | S.L. Marlow [i in.] (2018) |
| 69. | Rozmiar zespołu | R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) |
| 70. | Różnorodność funkcjonalna | L. Peters, R.J. Karren (2009) |
| 71. | Rywalizacja | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) |
| 72. | Satysfakcja zespołowa | K. Gilli [i in.] (2022) |
| 73. | Siła działania | S. Castellano [i in.] (2021) |
| 74. | Skład osobowości zespołu | J.E. Hoch, J.H. Dulebohn (2017) |
| 75. | Skuteczność zespołu | S.W. Joe [i in.] (2014) |
| 76. | Stabilność czasowa | B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie (2016) |
| 77. | Staż pracy | R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) |
| 78. | Systemy edukacji | J.S. Lurey, M.S. Raisinghani (2001) |

| | | |
|------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 79. | Techniczne doświadczenie | K. Gilli [i in.] (2022) |
| 80. | Ton afektywny | C. Lin [i in.] (2017) |
| 81. | Treści relacyjne w pierwszej wiadomości | E. Glikson, M. Erez (2020) |
| 82. | Treści relacyjne we wczesnej asynchronicznej komunikacji zespołowej | E. Glikson, M. Erez (2020) |
| 83. | Treść komunikacji | S.L. Marlow [i in.] (2018) |
| 84. | Upełnomocnienie zespołu | B.L. Kirkman [i in.] (2004) |
| 85. | Utrzymanie budżetu | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) |
| 86. | Wiedza, umiejętności i zdolności pracowników | G. Hertel, U. Konradt, K. Voss (2006) |
| 87. | Wsparcie strukturalne | J.E. Hoch, S.W.J Kozlowski (2014) |
| 88. | Wspólna wizja | Y. Baruch, C.P. Lin (2012) |
| 89. | Wspólne intencje | R. Algesheimer, U.M. Dholakia, C. Gurău (2011) |
| 90. | Wspólny model mentalny | C. Liao (2017) |
| 91. | Współdzielone modele mentalne | M.T. Maynard, L.L. Gilson (2014) |
| 92. | Współzależność działań | M.T. Maynard [i in.] 2012 |
| 93. | Wysiłek zespołowy | P. Magnusson, A. Schuster, V. Taras (2014) |
| 94. | Zaangażowanie | S. Castellano [i in.] (2021) |
| 95. | Zadania zespołowe | T.A. Carte, L. Chidambaram, A. Becker (2006) |
| 96. | Zapewnienie stabilności celów projektów | E.F. McDonough, K.B. Kahn, G. Barczak (2001) |
| 97. | Zbiorowe oczekiwanie wyniku | S.W. Joe [i in.] (2014) |
| 98. | Znajomość osobista | M.T. Maynard [i in.] (2019) |
| 99. | Znajomość profesjonalna | M.T. Maynard [i in.] (2019) |
| 100. | Zróźnicowanie umiejętności | B.A. De Jong, K.T. Dirks, N. Gillespie (2016) |

Źródło: Opracowanie własne autorki na podstawie przeglądu literatury przedmiotu

Załącznik 4. Narzędzie badawcze

Kwestionariusz ankiety zastosowany podczas badań empirycznych

Skala odpowiedzi:

- 1 – zdecydowanie się nie zgadzam,
- 2 – nie zgadzam się,
- 3 – raczej się nie zgadzam,
- 4 – ani się zgadzam, ani się nie zgadzam,
- 5 – raczej się zgadzam,
- 6 – zgadzam się,
- 7 – zdecydowanie się zgadzam.

| Rywalizacja | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Rywalizacja wspierająca rozwój zespołów: | | | | | | | | |
| Określ proszę, jak bardzo zgadzasz lub nie zgadzasz się poniższymi zdaniami: | | | | | | | | |
| RP1 | Członkowie zespołu rywalizując ze sobą przestrzegają zasad obowiązujących w zespole. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RP2 | Rywalizacja między członkami zespołu nie szkodzi całemu zespołowi. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RP3 | Rywalizacja pomiędzy członkami zespołu pozytywnie stymuluje zespół. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RP4 | Członkowie naszego zespołu rywalizują ze sobą z poszanowaniem zasad uczciwej gry. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Hiperrywalizacja zespołowa: | | | | | | | | |
| Określ proszę, jak bardzo zgadzasz lub nie zgadzasz się poniższymi zdaniami: | | | | | | | | |
| RN1 | Członkowie naszego zespołu są w relacji „wygrana-przegrana”. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RN2 | Cele członków zespołu są ze sobą rozbieżne. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RN3 | Członkowie zespołu przywiązują dużą wagę do tego, co chcą osiągnąć, a niski priorytet do tego, co chcą osiągnąć inni członkowie zespołu. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RN4 | Kiedy między członkami zespołu dochodzi do rywalizacji, nie się dla nich nie liczy poza końcowym rezultatem. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RN5 | Podczas rywalizacji między członkami zespołu, oni często robią wszystko, co w ich mocy, aby konkurować z innymi. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RN6 | Kiedy dochodzi do rywalizacji między członkami zespołu, często pokazują, że „cel uświęca środki”. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| RN7 | Rywalizacja między członkami zespołu często powoduje frustrację całego zespołu. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Rywalizacja i zazdrość: | | | | | | | | |
| Określ proszę w % (0% - 100%) częstotliwość występowania opisanego zjawiska (sytuacji): | | | | | | | | |
| RZ1 | Ile rywalizacji jest wśród członków twojego zespołu? | % | | | | | | |
| RZ2 | Ile zazdrości jest wśród członków twojego zespołu? | % | | | | | | |
| Efektywność zespołów | | | | | | | | |
| Określ proszę, jak bardzo zgadzasz lub nie zgadzasz się poniższymi zdaniami: | | | | | | | | |
| Mój zespół dostarcza produkty/ usługi... | | | | | | | | |
| E1 | cenione przez klientów wewnętrznych i/lub zewnętrznych. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| E2 | w uzgodnionej dacie dostawy lub przed nią. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| E3 | wysokiej jakości. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| W naszym zespole... | | | | | | | | |
| E4 | sprawdzamy, czy osiągnęliśmy cele zespołowe. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| E5 | aktywnie podnosimy wydajność / standard naszej pracy. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Nasz zespół... | | | | | | | | |
| E6 | współpracuje, aby osiągnąć lepszą jakość. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| E7 | dobrze reaguje na życzenia naszych klientów / wewnętrznych interesariuszy. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO (Zdolności - Motywacja - Możliwości) | | | | | | | | |
| Określ proszę, jak bardzo zgadzasz lub nie zgadzasz się poniższymi zdaniem: | | | | | | | | |
| AMO1 | Sądzę, że proces rekrutacyjny pracowników zatrudnianych w naszej firmie jest złożony i wymagający. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO2 | Uważam, że kryteria selekcji kandydatów do pracy w naszej firmie są rygorystyczne. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO3 | W naszej firmie realizowany jest rozbudowany tematycznie program szkoleń dostępny dla szerokiej grupy pracowników. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO4 | Nasza firma tworzy elastyczne stanowiska pracy, zwracając szczególną uwagę na elastyczność i uniwersalność pełnionej roli, a nie skupia się na opisie stanowiska czy zakresie obowiązków. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO5 | W naszej firmie istotną rolę odgrywa praca zespołowa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO (Zdolności - Motywacja - Możliwości) c.d. | | | | | | | | |
| Określ proszę, jak bardzo zgadzasz lub nie zgadzasz się poniższymi zdaniem: | | | | | | | | |
| AMO6 | Poziom zaangażowania współpracowników naszej firmy jest wysoki. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO7 | Nasza firma dba o dzielenie się informacjami i wiedzą wśród pracowników. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO8 | W naszej firmie funkcjonuje zarządzanie efektywnością (poprzez regularne monitorowanie wyników pracy indywidualnej i zespołowej, np. KPIs, SLA). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO9 | Uważam, że system wynagrodzeń w naszej firmie jest konkurencyjny. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO10 | W naszej firmie istnieje jasny i czytelny dla pracowników system premiowania i nagradzania. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO11 | Sądzę, że nasza firma oferuje rozbudowaną gamę benefitów pozapłacowych. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO12 | W naszej firmie funkcjonuje jasna ścieżka awansów. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO13 | W naszej firmie wprowadzane są praktyki zarządzania talentami. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| AMO14 | Wiem, jak będzie kształtować się moje wynagrodzenie w przyszłości. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Twórczość | | | | | | | | |
| Określ proszę, jak bardzo zgadzasz lub nie zgadzasz się poniższymi zdaniem: | | | | | | | | |
| Członkowie mojego zespołu... | | | | | | | | |
| T1 | sugerują nowe sposoby osiągnięcia celów lub zadań. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T2 | wymyślają nowe i praktyczne pomysły aby poprawić wyniki. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| T3 | wyszukują nowe technologie, procesy, techniki, i/lub pomysły na produkt / usługę. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T4 | sugerują nowe sposoby poprawy jakości. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T5 | są dobrym źródłem kreatywnych pomysłów. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T6 | nie obawiają się podejmować ryzyka. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T7 | promują i przedstawiają swoje pomysły innym. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T8 | wykazują się kreatywnością w pracy, gdy mają taką możliwość. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T9 | opracowują odpowiednie plany i harmonogram wdrażania nowych pomysłów. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T10 | często mają nowe i innowacyjne pomysły. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T11 | wymyślają kreatywne rozwiązania problemów. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T12 | często mają świeże podejście do problemów. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T13 | proponują nowe sposoby wykonywania zadań w pracy. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| T14 | Wyniki mojego zespołu pokazują, że zespół jest zdolny do kreatywnego wykorzystywania istniejących informacji i/lub zasobów. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Zaangażowanie | | | | | | | | |
| Określ proszę, jak bardzo zgadzasz lub nie zgadzasz się poniższymi zdaniami: | | | | | | | | |
| Z1 | Bardzo się cieszę, że jestem członkiem tej firmy. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Z2 | Lubię rozmawiać o mojej firmie z ludźmi spoza niej. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Z3 | Naprawdę czuję, że problemy tej firmy są moimi własnymi. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Z4 | Utożsamiam się z ogólnym kierunkiem firmy. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Z5 | Utożsamiam się z celami mojego zespołu. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Z6 | Czuję się częścią tej firmowej rodziny. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Z7 | Czuję się emocjonalnie związany z tą firmą. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Z8 | Ta firma ma dla mnie bardzo duże osobiste znaczenie. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Metryka

| | | | |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------|------|
| Wiek | | | |
| (do wpisania) | | | |
| ... | | | |
| Płeć | | | |
| (lista rozwijana) | | | |
| Kobieta | Mężczyzna | Inna | |
| Wykształcenie | | | |
| (lista rozwijana) | | | |
| Wykształcenie wyższe | W trakcie studiów wyższych | Wykształcenie średnie | Inne |
| Staż pracy ogółem | | | |
| (do wpisania) | | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ... | | |
| Staż pracy w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |
| Staż pracy na stanowisku pracy | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |
| Typ stanowiska pracy | | |
| (lista rozwijana) | | |
| Pierwsza linia wsparcia | Druga linia wsparcia | Specjalista IT (programista, developer, SME, etc.) |
| Stanowisko procesowe (PMO, Transition, stanowisko wg ITIL, etc.) | Stanowisko menedżerskie (Menedżer, lider, kierownik, etc.) | Inne |
| Kraj, z którego wykonujesz pracę. | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |
| Jaki % czasu pracy w ostatnim roku pracowałeś wirtualnie? | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |
| Jak często w ostatnim roku wykonywałeś pracę z biura firmy? | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |
| Jaki % twoich interakcji ze współpracownikami w ostatnim roku miał charakter wirtualny? | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |
| Jak daleko od twojego miejsca zamieszkania znajduje się siedziba firmy (określ odległość w kilometrach)? | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |
| Proszę oszacuj jaki % członków twojego zespołu świadczy pracę z innych miejsc niż siedziba firmy? | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |
| Proszę oszacuj jaki % członków twojego zespołu świadczy pracę z innych krajów? | | |
| (do wpisania) | | |
| ... | | |

STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

Celem głównym dysertacji jest teoretyczne oraz empiryczne określenie znaczenia rywalizacji jako czynnika wpływającego na efektywność zespołów wirtualnych z uwzględnieniem twórczości, zaangażowania oraz AMO czyli percepcji praktyk zarządzania zasobami ludzkimi (ZZL) wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzone przez organizacje. Realizacja tak sformułowanego celu głównego pracy wymaga uwzględnienia celów szczegółowych w postaci celów teoretyczno-poznawczych i metodycznych oraz celu empirycznego i praktycznego. Z uwagi na złożoność podjętej problematyki w pracy przyjęto perspektywę wielowymiarową, uwzględniając w prowadzonych rozważaniach poziom zespołowy i poziom indywidualny.

Struktura dysertacji została zaplanowana w taki sposób, aby w jak największym stopniu była dopasowana do podejmowanego problemu badawczego oraz zaplanowanego procesu badawczego. Praca składa się ze wstępu, pięciu rozdziałów oraz zakończenia. Pierwsze trzy rozdziały mają charakter teoretyczny i są realizacją założonych celów teoretyczno-poznawczych. Rozdział czwarty ma charakter metodyczny i jest łącznikiem pomiędzy częścią teoretyczną a częścią empiryczną przedstawioną w rozdziale piątym.

Rozdział pierwszy prezentuje teoretyczne rozważania na temat efektywności zespołów wirtualnych w sektorze nowoczesnych usług dla biznesu. Pierwsza część rozdziału przedstawia rozwój teorii w zakresie zespołów wirtualnych w przekroju chronologicznym, wskazuje cechy charakterystyczne oraz prezentuje autorską definicję zespołu wirtualnego będącą podstawą do dalszych rozważań w niniejszej pracy. Druga część rozdziału koncentruje się na znaczeniu i pomiarze efektywności zespołów wirtualnych i prezentuje wyniki trzech postępowań systematyzujących wiedzę w przedmiotowym zakresie.

Rozdział drugi jest kontynuacją analiz teoretycznych skupioną na poziomie zespołowym. W centrum uwagi są dwie determinanty efektywności zespołów wirtualnych: rywalizacja i twórczość. Ta część pracy koncentruje się nie tylko na wyjaśnieniu istoty opisywanych zmiennych, ale przede wszystkim ukazuje wzajemne zależności pomiędzy konstruktami.

Rozdział trzeci koncentruje się na usystematyzowaniu wiedzy dotyczącej wyselekcjonowanych zmiennych poziomu indywidualnego, tj. zaangażowania i AMO

czyli percepcji praktyk ZZL wspierających zdolności i motywację pracowników oraz możliwości tworzonych przez organizacje. W tej części pracy, oprócz analizy definicji konstruktów, prezentowana jest konceptualizacja zależności pomiędzy zmiennymi dwóch poziomów.

Rozdział czwarty ma charakter metodyczny i przedstawia efekty konceptualizacji kluczowych zależności pomiędzy zmiennymi. W tej części prezentowane są cele pracy, model badawczy i opisany przebieg procesu badawczego.

Rozdział piąty przedstawia rezultaty przeprowadzonych analiz statystycznych, na podstawie danych pochodzących od 780 członków z 77 zespołów wirtualnych. Ta część pracy prezentuje ogólną charakterystykę zależności pomiędzy badanymi zmiennymi na podstawie korelacji liniowej Pearsona. Modelowanie równań strukturalnych ilustruje i opisuje zależności między zmiennymi poziomu zespołowego i indywidualnego. Podsumowanie rozdziału stanowi weryfikacja przyjętych w pracy hipotez badawczych.

Ostatnią część dysertacji stanowi zakończenie obejmujące dyskusję nad wynikami badań teoretycznych i empirycznych poprzez porównanie rezultatów przeprowadzonych badań w kontekście aktualnego stanu wiedzy prezentowanego w literaturze przedmiotu. Wskazano implikacje teoretyczne i praktyczne oraz określono kierunki przyszłych badań. Na końcu opisano ograniczenia przyjętych rozwiązań metodycznych i założeń.

Słowa kluczowe: zespół wirtualny, rywalizacja, efektywność, twórczość, AMO, zaangażowanie

STRESZCZENIE W JEZYKU ANGIELSKIM

The main purpose of the dissertation is to theoretically and empirically determine the importance of competition as a factor influencing the effectiveness of virtual teams, taking into account creativity, commitment and AMO, i.e. the perception of human resource management (HRM) practices that support the abilities and motivation of employees and opportunities created by organizations. The realization of the main goal of the work formulated in this way requires the inclusion of specific objectives in the form of theoretical-cognitive and methodological objectives, as well as empirical and practical objectives. Due to the complexity of the matter undertaken, the dissertation adopts a multidimensional perspective, taking into account the team level and the individual level in the considerations carried out.

The structure of the dissertation has been planned in such a way that it is tailored as much as possible to the research problem undertaken and the planned research process. The dissertation consists of an introduction, five chapters and a conclusion. The first three chapters are theoretical in nature and are the realization of the theoretical and cognitive objectives set. The fourth chapter is methodological and is the link between the theoretical part and the empirical part presented in the fifth chapter.

Chapter one presents theoretical considerations on the effectiveness of virtual teams in the modern business services sector. The first part of the chapter presents the development of theory in the field of virtual teams in a chronological section, points out the characteristics and presents the author's definition of a virtual team as a basis for further consideration in this work. The second part of the chapter focuses on the meaning and measurement of the effectiveness of virtual teams and presents the results of three proceedings systematizing knowledge in the subject area.

The second chapter is a continuation of the theoretical analysis focused on the team level. The focus is on two determinants of the effectiveness of virtual teams: competition and creativity. This part of the work focuses not only on explaining the essence of the variables described, but, above all, shows the interrelationships between the constructs.

The third chapter focuses on systematizing knowledge regarding the selected individual level variables, i.e. commitment and AMO, i.e. perceptions of HRM practices that support employees' abilities and motivation, and opportunities created by organizations. In this part of the work, in addition to analyzing the definitions of the

constructs, a conceptualization of the relationship between the variables of the two levels is presented.

The fourth chapter is methodological and presents the effects of conceptualizing the key relationships between variables. In this section, the objectives of the work, the research model and the described course of the research process are presented.

Chapter five presents the results of the statistical analyses conducted, based on data from 780 members from 77 virtual teams. This part of the work presents a general characterization of the relationship between the studied variables on the basis of Pearson's linear correlation. Structural equation modeling illustrates and describes the relationships between team and individual level variables. The chapter concludes with the verification of the research hypotheses adopted in the study.

The last part of the dissertation is the conclusion, which includes a discussion of the theoretical and empirical findings by comparing the results of the conducted research in the context of the current state of knowledge presented in the literature. Theoretical and practical implications are indicated and directions for future research are identified. Finally, the limitations of the methodological solutions and assumptions adopted are described.

Keywords: virtual team, competition, effectiveness, creativity, AMO, commitment