

Zesz. Nauk. UEK, 2021, 1(991): 89–104
ISSN 1898-6447
e-ISSN 2545-3238
<https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2021.0991.0106>

Samoprywództwo i zaufanie a wyniki wirtualnej pracy zespołowej

Self-leadership and Trust and the Results of Virtual Teamwork

Joanna Samul¹, Danuta Szpilko², Joanna Szydło³

¹ Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania, ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok, e-mail: j.samul@pb.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8544-0811>

² Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania, ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok, e-mail: d.szpilko@pb.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2866-8059>

³ Politechnika Białostocka, Wydział Inżynierii Zarządzania, ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok, e-mail: j.szydlo@pb.edu.pl, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2114-4770>

Artykuł udostępniany na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0); <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Sugerowane cytowanie: Samul J., Szpilko D., Szydło J. (2021), *Samoprywództwo i zaufanie a wyniki wirtualnej pracy zespołowej*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 1(991), 89–104, <https://doi.org/10.15678/ZNUEK.2021.0991.0106>.

STRESZCZENIE

Cel: Celem artykułu jest przedstawienie znaczenia umiejętności samoprywództwa i zaufania w kontekście wyników wirtualnej pracy zespołowej, a także określenie związków między badanymi konstruktami.

Metodyka badań: W ramach badań zastosowano ankietę, którą przeprowadzono wśród 1121 studentów z Polski i 979 z Rumunii. W badaniach wykorzystano trzy skale pomiarowe: wyniki zespołowe, zaufanie oraz samoprywództwo.

Wyniki badań: Wyniki badań wskazują, że zarówno umiejętności samoprywództwa, jak i zaufanie wpływają pozytywnie na wyniki pracy studenckiego zespołu wirtualnego.

Wnioski: Istnienie pozytywnych relacji między badanymi konstruktami wskazuje na potrzebę wzmacniania wymienionych umiejętności studentów w procesie dydaktycznym.

Wkład w rozwój dyscypliny: Przeprowadzone badania wnoszą wkład do literatury przedmiotu poprzez empiryczne potwierdzenie wpływu umiejętności samodzielnego zarządzania i poziomu zaufania na wyniki wirtualnego zespołu.

Typ artykułu: oryginalny artykuł naukowy.

Słowa kluczowe: samoprzywództwo, zaufanie, wyniki, wirtualne zespoły.

Klasyfikacja JEL: M12, L20.

ABSTRACT

Objective: The aims of the study are to identify self-leadership skills, gauge students' level of trust and determine the relationship between these constructs and the results of virtual teamwork.

Research Design & Methods: For a comparative analysis, questionnaire research was conducted among 1,121 students from Poland and 979 from Romania, with three measurement scales used: team performance, trust and self-leadership.

Findings: Research results show that both self-leadership skills and trust have a positive effect on the performance of students' virtual teams.

Implications/Recommendations: The results can be used to improve curricula and thus better prepare students for effective teamwork in a virtual environment after graduation.

Contribution: The research contributes to the subject literature by empirically confirming the influence of self-management skills and the level of trust on the results of a virtual team.

Article type: original article.

Keywords: self-leadership, trust, outcomes, virtual team.

1. Wprowadzenie

Obecna sytuacja spowodowała nie tylko wzrost liczby organizacji pracujących wirtualnie, ale również wzrost liczby zespołów pracujących zdalnie. Znaczna część zespołów stacjonarnych przeniesiona została w sferę wirtualną, która stała się dzisiaj dominującym środowiskiem pracy. Tradycyjna praca zespołowa została zastąpiona pracą wirtualną, w której ograniczenia przestrzenne i czasowe nie odgrywają tak dużej roli. W definicjach zespołu wirtualnego zwraca się uwagę, że członkowie wirtualnego zespołu, pracując nad wspólnym celem, są rozproszeni przestrzennie, a komunikacja odbywa się za pośrednictwem nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych (Chinowsky i Rojas 2003, Stefaniuk 2014). Charakterystycznymi cechami zespołu wirtualnego są zróżnicowanie przestrzenne, ograniczony kontakt twarzą w twarz, współzależność działań i korzystanie z elektronicznych środków komunikacji.

Obok licznych korzyści wirtualnej pracy zespołowej, takich jak większa elastyczność (Hunsaker i Hunsaker 2008, Piccoli, Powell i Ives 2004, Powell, Piccoli i Ives 2004) czy możliwości ograniczenia kosztów przemieszczania się (Dulebohn i Hoch

2017, Geister, Konradt i Hertel 2006) pojawia się też wiele wyzwań związanych z organizacją pracy zdalnej. Są to przede wszystkim trudności dotyczące opracowania odpowiednich praktyk w celu identyfikowania i rozwiązywania konfliktów na odległość, motywowania i angażowania członków zespołu, monitorowania ich wyników czy też budowania zaufania. Prowadzone w tym zakresie badania wskazują, że praca na odległość i poleganie na technologiach informacyjnych oraz komunikacyjnych mogą być niekiedy przykrym doświadczeniem (Ortiz de Guinea, Webster i Staples 2012). Natomiast im więcej członków zespołu jest zadowolonych, tym większe jest prawdopodobieństwo, że osiągną lepsze wyniki i będą chcieli pozostać częścią zespołu (de la Torre-Ruiz, Ferrón-Vílchez i Ortiz-de-Mandojana 2014).

W kontekście pracy studentów praca w zespołach wirtualnych może pomóc w dzieleniu się wiedzą i tworzeniu pomysłów, umożliwiając im rozwijanie umiejętności związanych z krytycznym myśleniem i refleksją, a także przygotowanie się do pracy w zdalnym rzeczywistym środowisku (Lee i in. 2006, Kauppila, Rajala i Jyrämä 2011). Praca z domu, bo taka najczęściej miała miejsce w przypadku studiowania, zapewnia większą elastyczność w zakresie projektowania miejsca pracy, swobodę planowania zadań i ustalania priorytetów. Wymaga jednak większej samodzielności (Elsbach 2003, Gajendran i Harrison 2007) i umiejętności zarządzania swoimi działaniami (Allen, Renn i Griffeth 2003). Pod pewnymi względami wirtualna praca jest analogiczna do „elastycznego czasu pracy”, a jej wyniki są oceniane raczej na podstawie realizacji w terminie zadań niż liczby spędzonych godzin na ich wykonanie (Cascio i Aguinis 2008). W związku z tym umiejętności samoprywództwa wydają się w przypadku takiej pracy niezwykle ważne.

Pomimo rosnącego zainteresowania wirtualnymi zespołami wciąż niewiele wiadomo na temat skutecznych mechanizmów poprawy ich wyników. Wśród czynników, które mogą mieć pozytywny wpływ na wyniki zespołu, wymienia się m.in. zaufanie (Child 2001, Hertel, Konradt i Voss 2006, Malhotra, Majchrzak i Rosen 2007, Snellman 2014) i umiejętności przywódcze (Chutnik i Grzesik 2009, Crowston i in. 2010, Dulebohn i Hoch 2017). W związku z tym celem niniejszego artykułu jest identyfikacja umiejętności studentów w zakresie samoprywództwa oraz określenie poziomu wzajemnego zaufania i ich wpływu na wyniki pracy w wirtualnych zespołach. Diagnoza poziomu tych umiejętności pozwoli na lepsze przygotowanie studentów do efektywnej pracy zespołowej w środowisku wirtualnym po ukończeniu studiów. Rozważania w podjętym temacie opierają się na podstawach zachowań organizacyjnych, które badają zachowania i postawy jednostek oraz grup w pracy i osiąganie celów organizacji (Kmiotek i Piecuch 2012) oraz korzystają z dorobku różnych dyscyplin naukowych, m.in. psychologii i nauk o organizacji (Gros 2003).

2. Znaczenie samoprzywództwa i zaufania w wirtualnych zespołach

Samoprzywództwo

Wśród wielu czynników wpływających na skuteczność wirtualnych zespołów wymienia się przywództwo (Dulebohn i Hoch 2017). Badania J. Aritza, R. Walkera i P.W. Cardona (2017) dostarczają dowodów, że dobrze zarządzane zespoły wirtualne osiągają lepsze wyniki. Jednak aby liderzy mogli wpływać na innych, muszą najpierw umieć motywować siebie i zarządzać swoimi działaniami (Houghton i in. 2012).

Termin „samoprzywództwo” (*self-leadership*) pojawił się w badaniach C.C. Manza i H.P. Simsa (1986) jako rozwinięcie samozarządzania (*self-management*) (Manz i Sims 1980). Można powiedzieć, że samozarządzanie koncentruje się na tym, jak wpłynąć na siebie, aby osiągnąć określone cele, podczas gdy samoprzywództwo oznacza dążenie do celu, ale ze świadomością znaczenia osiągnięcia tego celu (Seligman i Csikzentmihalyi 2000). Samoprzywództwo definiowane jest jako proces, w którym jednostki kontrolują swoje zachowanie, wpływają na siebie i kierują sobą za pomocą określonych strategii behawioralnych i poznawczych, aby stworzyć lepsze miejsce pracy i osiągnąć lepsze wyniki (Manz i Neck 2004, Neck, Manz i Houghton 2019). Dlatego też badania dotyczące samoprzywództwa w dużej mierze koncentrują się na osiągniętych wynikach (Neck i Houghton 2006, Stewart, Courtright i Manz 2010), uwzględniając również środowisko pracy, które w coraz większym stopniu charakteryzuje się przestrzennym i czasowym rozmieszczeniem pracowników oraz wykorzystaniem elektronicznych urządzeń komunikacyjnych (Kozłowski i Bell 2003, Pauleen 2003). Jedną z teorii samoprzywództwa mówi o tym, że ludzie mają różne style zarządzania własną aktywnością i wybierają te, w których czują się najbardziej komfortowo, gdy wchodzi w interakcje z otoczeniem lub ludźmi (Liu, Magjuka i Lee 2008). Umiejętności samoprzywództwa pozwalają ludziom kontrolować to, co robią, jak wchodzi w interakcje z innymi osobami oraz w jaki sposób zarządzają swoimi działaniami i innymi osobami za pomocą określonych strategii samoprzywództwa.

Strategie samoprzywództwa koncentrują się na kilku głównych aspektach: 1) samoobserwacji, czyli rozwijaniu samoświadomości o tym, kiedy i dlaczego dana osoba uczestniczy w działaniach, które wykonuje; jest kluczowym aspektem zmiany lub wykorzenia autodestrukcyjnych bądź ograniczających zachowań; 2) wyznaczaniu sobie celów – świadomość obecnych działań i wyników oraz umiejętność wyznaczania kolejnych celów; 3) nagrodach, które postrzegane są jako przyjemne i pożądane; mogą zachęcić osobę do podjęcia inicjatywy w celu przezwyciężenia odkładania zadań na później lub złego ustalania priorytetów; 4) „samokorygującej informacji zwrotnej”, która związana jest ze szczerością, na bazie której następuje przeformułowanie przyszłych działań; 5) samokontroli – przypominanie o potrzebie

pozytywnych zachowań, sporządzanie notatek i zapisywanie inspirujących cytatów, które pozwalają skoncentrować się na celach i informują o postępach (Neck i Houghton 2006).

W przypadku zespołów wirtualnych bardzo często mamy do czynienia z zespołami samoorganizującymi się. Zespoły samoorganizujące się to grupy osób, które wykonują wysoce współzależne zadania oraz wypełniają część obowiązków liderów – planują, przydzielają zadania, monitorują pracę i wdrażają działania naprawcze, oceniając wyniki każdego członka zespołu. W kontekście tego badania studenci stanowili zespół samoorganizujący się – mieli pewien zakres autonomii, dzielili się zadaniami do wykonania, byli wspólnie odpowiedzialni za osiągnięcie celów, sami ustalali harmonogram działań, jak również wspólnie przewodzili grupie. Ponadto uwarunkowania przestrzenne podczas pracy w domu pozwalały studentom wynagrodzić wykonanie zadania krótką przerwą czy szybką drzemką (Allen, Renn i Griffeth 2003). W związku z tym wydaje się, że umiejętności samoprywództwa mają szczególne znaczenie dla zespołów samoorganizujących się, zwłaszcza w środowisku wirtualnym, które charakteryzuje się rozproszonymi zadaniami i obowiązkami (Lee-Kelley i Sankey 2008) oraz daje więcej możliwości dla zachowań oportunistycznych i próżnowania społecznego (Jarvenpaa i Leidner 1999).

Zaufanie

Jedna z najbardziej znanych definicji zaufania wskazuje, że jest to prawdopodobieństwo, iż osoba, z którą współpracujemy, wykona odpowiednio powierzone zadania lub że jej działania nie będą szkodliwe na tyle, by konieczne było zerwanie współpracy (Gambetta 1988). Współczesne definicje przedstawiają zaufanie w bardzo zbliżony sposób, tj. jako oczekiwanie, że nikt – słowem, czynem lub decyzją – nie będzie działać przeciwko nam, czy też jako oczekiwanie korzystnych działań partnerów interakcji i stosunków społecznych (Sztompka 2005). Zaufanie w zespole definiuje się natomiast jako oczekiwanie członków zespołu co do intencji i zachowań pozostałych jego członków (Kiffin-Pertersen 2004) i opiera się na przekonaniu, że członkowie zespołu są godni zaufania, spełniają oczekiwania zespołu i realizują to, co obiecują (Cascio i Shurygailo 2003).

Dotychczas przeprowadzono wiele badań teoretycznych i empirycznych, których celem było zrozumienie znaczenia zaufania w wirtualnym zespole (np. Costa, Fulmer i Anderson 2017, Grossman i Feitosa 2018, Breuer, Hüffmeier i Hertel 2016, De Jong, Dirks i Gillespie 2016, Snellman 2014). Wskazują one, że zaufanie jest spoiwem łączącym pracowników (Peterson i Kaplan 2016) i ważnym elementem, który pozwala na prawidłowe funkcjonowanie wirtualnych zespołów (Ross 2006, Zaccaro i Bader 2003, Xiaojing, Magjuka i Lee 2008). Wirtualne spotkania ograniczają komunikację zarówno werbalną, jak i niewerbalną. Biorąc pod uwagę fakt, że komunikacja oparta na technologii nie sprzyja budowaniu zaufania, można sądzić, że w zespołach wirtualnych występują trudności w rozwijaniu relacji opartych na

zaufaniu. Niskie zaufanie lub jego brak jest istotną barierą w relacjach interpersonalnych (Krot i Lewicka 2016) i zwiększa pracę zespołu ze względu na dodatkowy wysiłek potrzebny do monitorowania działań poszczególnych jego członków (Serva i Fuller 2004). Natomiast tymczasowy charakter zespołów wirtualnych (Purvanova i Bono 2009, Sankowska 2009) i w związku z tym niepełna wiedza o członkach zespołu (Child 2001) oraz brak bezpośredniej komunikacji powodują, że zaufanie może być ważnym czynnikiem wpływającym na skuteczność takich zespołów. Już wcześniejsze badania wykazały, że zaufanie może zapobiegać przekształcaniu się dystansu fizycznego w dystans psychologiczny (O'Hara-Devereaux i Johansen 1994). Wynikające stąd trudności w komunikacji i współpracy wpływają potencjalnie na mniejsze zaangażowanie członków zespołu, a to z kolei tworzy trudności w budowaniu zaufania i współodpowiedzialności wśród jego członków (Dulebohn i Hoch 2017). Dlatego uważa się, że zaufanie jest niezbędnym warunkiem udanej pracy w zespołach online (Child 2001). Ponadto wzajemne zaufanie członków wirtualnego zespołu ma silny wpływ na motywację, która pozwala każdemu członkowi wypełniać indywidualne zadania, działać z dobrymi intencjami i podejmować wysiłek na rzecz grupy (Snellman 2014). Intencje członków co do współpracy w przyszłości i zaufanie do potencjału zespołu są miarami skuteczności zespołu (Turel i Connelly 2012). Można się zatem spodziewać, że zaufanie istniejące w zespole wirtualnym ma istotne znaczenie, jeśli chodzi o wyniki osiągnięte przez ten zespół. Stanowi również wyzwanie dla zespołu samozarządzającego się.

W związku z powyższym zaproponowano następujące hipotezy:

H1: Umiejętności samoprzywództwa pozytywnie wpływają na wyniki wirtualnego zespołu.

H2: Zaufanie pozytywnie wpływa na wyniki wirtualnego zespołu.

H3: Umiejętności samoprzywództwa pozytywnie wpływają na zaufanie.

3. Metoda badawcza

Badania przeprowadzono w 2019 r. za pomocą elektronicznego kwestionariusza ankiety wśród 1121 studentów Politechniki Białostockiej (Polska) oraz 979 studentów Uniwersytetu Babeş-Bolyai (Rumunia). Próba jest reprezentatywna: minimalna liczebność próby dla Politechniki Białostockiej wynosi 365, a dla Uniwersytetu Babeş-Bolyai – 381 i odzwierciedla w sposób zbliżony strukturę całej populacji¹. Prezentowane dane są częścią większych badań dotyczących chęci i motywacji studentów do pracy w zespołach wirtualnych i międzynarodowych.

W badaniach zastosowano trzy skale: wyniki zespołowe, zaufanie i samoprzywództwo. Do pomiaru wyników zespołowych wykorzystano część kwestionariusza zaproponowanego przez G. Hertela (Hertel, Konradt i Orlikowski 2004). Wyniki

¹ Dane za 2019 r. dla Politechniki Białostockiej i za 2017 r. dla Uniwersytetu Babeş-Bolyai.

zespołu zmierzone zostały poprzez subiektywną ocenę postrzegania efektywności zespołu w zakresie: ogólnego stopnia osiągnięcia założonych celów, jakości wyników zespołu, aspektów ilościowych wyników zespołu (np. wykonanie wszystkich zadań, terminowość), inicjatywy członków zespołu w zakresie tworzenia nowych pomysłów i rozwiązań. W badaniu zastosowana została 5-stopniowa skala Likerta.

Do pomiaru zaufania wykorzystano kwestionariusz mierzący relacyjny wymiar kapitału społecznego zaproponowany przez C.R. Leana i F.K. Pila (2006). Zadaniem respondentów była ocena w 5-stopniowej skali Likerta następujących stwierdzeń: „Mogę polegać na kolegach ze studiów podczas pracy zespołowej”, „Studenci zazwyczaj zwracają uwagę na uczucia innych”, „Studenci mają do siebie zaufanie”, „Studenci wykazują się dużą uczciwością”, „Wśród studentów panuje »duch zespołu«”, „Moi koledzy są godni zaufania”.

Do oceny samoprywództwa posłużono się pięcioma konstruktami również mierzonymi na 5-stopniowej skali Likerta według J.D. Houghtona (Houghton i Neck 2002): 1) wyznaczanie sobie celów (np. „Myślę o celach, które zamierzam osiągnąć w przyszłości”), 2) ocena przekonań i założeń (np. „Otwarcie artykułuję i oceniam własne założenia, gdy nie zgadzam się z kimś innym”), 3) samoobserwacja (np. „Śledzę postępy w projektach, nad którymi pracuję”), 4) nagradzanie siebie (np. „Kiedy coś dobrze robię, nagradzam się specjalnym wydarzeniem, takim jak dobry obiad, film, wycieczka na zakupy itp.”), 5) samokontrola (np. „Sporządzam pisemne notatki, aby pamiętać, co muszę zrobić”).

Do analizy danych wykorzystano program Statistica. Obliczono statystyki opisowe oraz wskaźniki korelacji Spearmana między głównymi konstruktami w celu zbadania trafności modelu, a także określono współczynnik Cronbacha w celu sprawdzenia spójności wewnętrznej. W ramach analizy danych zastosowano również program SPSS OMOS, za pomocą którego określono miary dopasowania modeli (chi-kwadrat, RMSEA, CFI, IFI, TLI) oraz przeprowadzono estymację parametrów zaproponowanych modeli strukturalnych.

4. Wyniki badań

Charakterystykę próby badawczej przedstawiono w tabeli 1. Większość respondentów obu uczelni to studentki, jak również uczestnicy studiów pierwszego stopnia, tj. licencjackich lub inżynierskich. W badaniach zapytano m.in. o doświadczenia w zakresie pracy wirtualnej. Zauważyć można różnice w doświadczeniu studentów polskich i zagranicznych. Studenci z Polski w zdecydowanie mniejszym zakresie mają doświadczenie w wirtualnej pracy zespołowej niż studenci z Rumunii. W większości przypadków doświadczenie pracy w zespołach wirtualnych dotyczyło wykonywania różnych zadań na potrzeby zajęć na uczelni; nieliczne sytuacje dotyczyły doświadczenia zawodowego. W dalszych analizach uwzględniono tylko

studentów z doświadczeniem w pracy wirtualnej. W związku z tym próba polskich respondentów obejmowała 337 osób (30% wszystkich respondentów), a rumuńskich – 816 osób (83%).

Tabela 1. Charakterystyka próby badawczej

Charakterystyka	Studenci polscy <i>n</i> = 1121 (w %)	Studenci rumuńscy <i>n</i> = 979 (w %)
Płeć:		
– mężczyzna	48	26
– kobieta	52	74
Stopień studiów:		
– licencjackie/inżynierskie	88	84
– magisterskie	12	16
Doświadczenie w wirtualnej pracy zespołowej:		
– tak	30	83
– nie	70	17

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

W celu analizy oceny badanych konstruktów wśród studentów policzono podstawowe miary statystyczne (średnia i odchylenie standardowe). Średnia ocena poszczególnych konstruktów ukształtowała się w granicach 4,0. Wyniki wskazują również na występowanie niewielkich różnic w ocenie poszczególnych obszarów (tabela 2). Wyniki zespołowe zostały ogólnie ocenione znacznie wyżej przez studentów polskich niż rumuńskich. Oznacza to, że studenci z Polski zdecydowanie lepiej oceniają zarówno aspekty jakościowe, jak i ilościowe wyników wirtualnej pracy zespołowej oraz wykazują większą inicjatywę w tworzeniu nowych pomysłów i rozwiązań w grupie. Zaufanie zostało również lepiej ocenione przez studentów polskich, co oznacza, że wśród polskich respondentów panuje wyższy poziom „ducha zespołowości” niż w przypadku respondentów rumuńskich. Nieco inaczej wygląda sytuacja w odniesieniu do umiejętności samoprzywództwa. Ten obszar został zdecydowanie lepiej oceniony przez studentów z Rumunii. Największe różnice dotyczą umiejętności wyznaczania sobie celów (odpowiednio 4,28 i 4,09) i koncentracji na nagrodach (4,03 i 3,85). Tylko jeden wymiar samoprzywództwa – samoobszewacja – został nieco lepiej oceniony przez studentów z Polski niż Rumunii (odpowiednio 4,16 i 4,11).

Do pomiaru spójności wewnętrznej zastosowano współczynnik Cronbacha dla wszystkich konstruktów w obu próbach (tabela 3). Wyniki wskazują, że rzetelność jest większa niż wartość zalecana, tj. powyżej 0,70 (Hussain i in. 2019, Nunnally i Bernstein 2010), co oznacza, że zmienne rzeczywiście mierzą badane konstrukty. Oszacowano również korelacje między poszczególnymi konstruktami (tabela 3)

w celu określenia trafności dyskryminacyjnej, które wskazują na pozytywne, choć umiarkowane relacje między konstruktami.

Tabela 2. Statystyka opisowa dla badanych konstruktów dla studentów z Polski i Rumunii

Wyszczególnienie	Studenci polscy		Studenci rumuńscy	
	średnia	odchylenie standardowe	średnia	odchylenie standardowe
Wyniki zespołowe	4,08	0,86	3,88	0,96
Zaufanie	3,61	1,02	3,31	0,89
Samoprzywództwo	3,98	0,93	4,09	0,82
– wyznaczanie sobie celów	4,09	0,90	4,28	0,70
– ocena przekonań i założeń	3,99	0,84	4,12	0,75
– samoobserwacja	4,16	0,84	4,11	0,77
– koncentracja na nagrodach	3,85	0,97	4,03	0,86
– samokontrola	3,81	1,19	3,87	1,11

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Tabela 3. Korelacje między głównymi konstruktami i współczynnik Cronbacha

Wyszczególnienie	Studenci polscy				Studenci rumuńscy			
	1	2	3	α Cronbacha	1	2	3	α Cronbacha
Wyniki zespołowe	1	0,281	0,397	0,865	1	0,230	0,164	0,845
Zaufanie	–	1	0,281	0,913	–	1	0,215	0,900
Samoprzywództwo	–	–	1	0,892	–	–	1	0,841

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

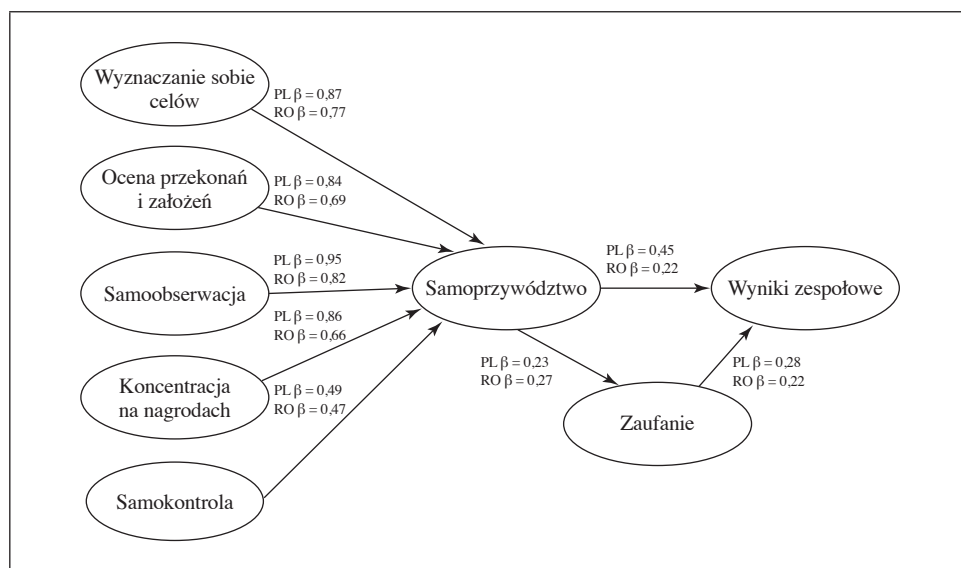
Następnie sprawdzono miary dopasowania modeli strukturalnych (tabela 4). Jako model 1 oznaczono model dla studentów polskich, zaś model 2 – dla studentów rumuńskich. Wskaźniki dopasowania zarówno dla polskiego, jak i rumuńskiego modelu strukturalnego świadczą o dobrym dopasowaniu modelu. Stosunek chi-kwadrat do stopnia swobody wynosił 2,05 i 2,29 i mieści się w przedziale od 1 do 3. Test chi-kwadrat jest wrażliwy na wielkość próby (Reisinger i Mavondo 2007), która jest mniejsza w przypadku modelu 1. Wskaźnik RMSEA 0,056 dla modelu 1 i 0,040 dla modelu 2 oscyluje wokół 0,05, ale jest poniżej 0,08, jego poziom jest więc akceptowalny (Hair i in. 2007). Wskaźniki względnego dopasowania: indeks przyrostu dopasowania (IFI), indeks Tuckera-Lewisa (TLI) oraz względny indeks dopasowania Bentlera (CFI) wynoszą powyżej 0,9, a w przypadku modelu 2 nawet powyżej 0,95, co świadczy o dobrym dopasowaniu miar.

Tabela 4. Miary dopasowania modelu strukturalnego

Model	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	IFI	TLI	CFI
Model 1 (studenci polscy)	536,1	261	2,05	0,056	0,943	0,934	0,943
Model 2 (studenci rumuńscy)	609,5	266	2,29	0,040	0,959	0,954	0,959

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Następnie zbudowano modele równań strukturalnych, aby zweryfikować postawione na wstępie hipotezy (rys. 1).



Rys. 1. Modelowanie równań strukturalnych dla studentów polskich (PL) i rumuńskich (RO)

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Parametry modeli są istotne na poziomie $p = 0,05$. Wyniki estymacji parametrów modeli strukturalnych wskazują, że wszystkie uzyskane współczynniki ścieżkowe są istotne statystycznie. Wyniki modelowania potwierdzają, że występuje pozytywny wpływ umiejętności samoprywództwa na zaufanie i wyniki wirtualnej pracy zespołowej. Można zauważyć, że poszczególne współczynniki są podobne dla próby studentów polskich i zagranicznych. Wyraźna różnica występuje między wynikami zespołowymi a samoprywództwem i jest dość wysoka ($\beta = 0,45$) w przypadku respondentów z Polski.

Przeprowadzone analizy pozytywnie weryfikują zaproponowane hipotezy i wskazują, że występują pozytywne relacje między samoprywództwem a wyni-

kami wirtualnego zespołu (H1), między zaufaniem a wynikami wirtualnego zespołu (H2), jak również między samoprywództwem a zaufaniem (H3).

5. Wnioski

Przeprowadzone badania dotyczyły identyfikacji umiejętności samoprywództwa, poziomu zaufania między członkami zespołu i postrzegania wyników wirtualnej pracy zespołowej przez studentów polskich i rumuńskich. Przeprowadzona analiza wyników potwierdziła teoretyczne rozważania dotyczące pozytywnych relacji między badanymi konstruktami. W obu badanych grupach wpływ poszczególnych konstruktów jest pozytywny, choć istnieją niewielkie różnice w zakresie oszacowanych parametrów. Wyniki badań wskazują, że respondenci z Rumunii charakteryzują się zdecydowanie wyższymi umiejętnościami samoprywództwa w porównaniu z respondentami z Polski. Poziom zaufania, jak również poziom wyników pracy zespołowej został natomiast wyżej oceniony przez studentów polskich. Ogólnie badane konstrukty zostały ocenione na poziomie dobrym (średnia nieco powyżej lub poniżej 4,0 w skali 1–5). Na tej podstawie można wyciągnąć wnioski, że wszystkie trzy obszary powinny być wzmacniane w procesie dydaktycznym, zarówno w przypadku studentów polskich, jak i rumuńskich. W przypadku studentów polskich dodatkowo nacisk powinien być położony na umiejętności samoprywództwa. O ile zaufanie wśród członków zespołu zależy od nich samych i każdy z nich ma wpływ na jego poziom, podobnie jak w przypadku skuteczności tego zespołu, o tyle samoprywództwo jest indywidualną cechą, na którą pozostali członkowie mają niewielki lub żaden wpływ. Jednocześnie, jak wykazały wyniki badań, umiejętności samoprywództwa mają pozytywny wpływ na zaufanie i wyniki pracy.

Przeprowadzone badania mają też kilka ograniczeń. Nie uwzględniono cech badanych respondentów, ewentualne różnice w wynikach mogą być związane z innymi cechami (np. płcią, rodzajem studiów). Z pewnością ograniczeniem jest również brak uwzględnienia ewentualnych różnic kulturowych, które mogły wpłynąć na ocenę poszczególnych konstruktów. Celem badań nie była jednak analiza wpływu cech kulturowych na badane konstrukty. Głównym celem analizy porównawczej było potwierdzenie istnienia relacji między konstruktami, zarówno wśród studentów polskich, jak i rumuńskich, czyli bez względu na inne uwarunkowania, w tym kulturowe. Warto zatem byłoby przeprowadzić badania uwzględniające również kontekst kulturowy. Nie poddano również analizie czynników mediujących, czyli pośredniczących we wpływie jednej zmiennej na drugą. Może to stanowić kierunek dalszych badań w tym zakresie.

Podsumowując, przeprowadzone badania wnoszą wkład do literatury przedmiotu poprzez potwierdzenie pozytywnych związków między samoprywództwem, zaufaniem i wynikami wirtualnego zespołu. Ma to szczególne znaczenie w dzisiaj-

szym środowisku pracy, które coraz częściej ma charakter wirtualny. Ponadto wyniki badań wskazują na kompetencje studentów, które mają duże znaczenie w przypadku wirtualnej pracy i które należy wzmacniać w procesie dydaktycznym.

Finansowanie badań

W artykule przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych w ramach projektu NAWA nr PPI/APM/2018/1/00033/U/001.

Literatura

Allen D.G., Renn R.W., Griffeth R.W. (2003), *The Impact of Telecommuting Design on Social Systems, Self-Regulation, and Role Boundaries*, „Research in Personnel and Human Resources Management”, vol. 22, [https://doi.org/10.1016/s0742-7301\(03\)22003-x](https://doi.org/10.1016/s0742-7301(03)22003-x).

Aritz J., Walker R., Cardon P.W. (2017), *Media Use in Virtual Teams of Varying Levels of Coordination*, „Business and Professional Communication Quarterly”, vol. 81, nr 1.

Breuer C., Hüffmeier J., Hertel G. (2016), *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”, vol. 101, nr 8, <https://doi.org/10.1037/apl0000113>.

Cascio W.F., Aguinis H. (2008), *Staffing Twenty-First-Century Organizations*, „The Academy of Management Annals”, vol. 2, nr 1, <https://doi.org/10.5465/19416520802211461>.

Cascio W.F., Shurygailo S. (2003), *E-Leadership and Virtual Teams*, „Organizational Dynamics”, vol. 31, nr 4, [https://doi.org/10.1016/s0090-2616\(02\)00130-4](https://doi.org/10.1016/s0090-2616(02)00130-4).

Child J. (2001), *Trust: The Fundamental Bond in Global Collaboration*, „Organizational Dynamics”, vol. 29, [https://doi.org/10.1016/s0090-2616\(01\)00033-x](https://doi.org/10.1016/s0090-2616(01)00033-x).

Chinowsky P., Rojas E. (2003), *Virtual Teams: Guide to Successful Implementation*, „Journal of Management in Engineering”, vol. 19, nr 3, [https://doi.org/10.1061/\(asce\)-0742-597x\(2003\)19:3\(98\)](https://doi.org/10.1061/(asce)-0742-597x(2003)19:3(98)).

Chutnik M., Grzesik K. (2009), *Przywództwo wobec nowych wyzwań – świat wirtualnych zespołów* (w:) *Przedsiębiorstwo w realiach globalnej konkurencji*, red. A.P. Balcerzak, E. Rogalska, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.

Costa A.C., Fulmer A.C., Anderson N.R. (2017), *Trust in Work Teams: An Integrative Review, Multilevel Model and Future Directions*, „Journal of Organizational Behavior”, vol. 39, nr 2, <https://doi.org/10.1002/job.2213>.

Crowston K., Heckman R., Misiolek N., Annabi H., Masango Ch., Howison J. (2010), *Leadership in Self-managing Virtual Teams*, <https://crowston.syr.edu> (data dostępu: 20.03.2021).

De Jong B.A., Dirks K.T., Gillespie N. (2016), *Trust and Team Performance: A Meta-analysis of Main Effects, Moderators, and Covariates*, „Journal of Applied Psychology”, vol. 101, nr 8, <https://doi.org/10.1037/apl0000110>.

- Dulebohn J.H., Hoch J.E. (2017), *Virtual Teams in Organizations*, „Human Resource Management Review”, vol. 27, nr 4, <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.004>.
- Elsbach K.D. (2003), *Relating Physical Environment to Self-categorizations: Identity Threat and Affirmation in a Non-territorial Office Space*, „Administrative Science Quarterly”, vol. 48, nr 4, <https://doi.org/10.2307/3556639>.
- Gajendran R.S., Harrison D.A. (2007), *The Good, the Bad, and the Unknown about Telecommuting: Meta-analysis of Psychological Mediators and Individual Consequences*, „Journal of Applied Psychology”, vol. 92, <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>.
- Gambetta D. (1988), *Can We Trust Trust? (w:) Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, Blackwell, New York.
- Geister S., Konradt U., Hertel G. (2006), *Effects of Process Feedback on Motivation: Satisfaction and Performance in Virtual Teams*, „Small Group Research”, vol. 37, nr 5, <https://doi.org/10.1177/1046496406292337>.
- Gros U. (2003), *Zachowania organizacyjne w teorii i praktyce zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Grossman R., Feitosa J. (2018), *Team Trust over Time: Modeling Reciprocal and Contextual Influences in Action Teams*, „Human Resource Management Review”, vol. 28, nr 4, <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.03.006>.
- Hair J.F., Arthur H.M., Samouel P., Page M. (2007), *Research Methods for Business*, John Wiley and Sons, Chichester.
- Hertel G., Konradt U., Orlikowski B. (2004), *Managing Distance by Interdependence: Goal Setting, Task Interdependence, and Team-based Rewards in Virtual Teams*, „European Journal of Work and Organizational Psychology”, vol. 13, nr 1, <https://doi.org/10.1080/13594320344000228>.
- Hertel G., Konradt U., Voss K. (2006), *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”, vol. 15, nr 4, <https://doi.org/10.1080/13594320600908187>.
- Houghton J.D., Neck C.P. (2002), *The Revised Self-leadership Questionnaire: Testing a Hierarchical Factor Structure for Self-leadership*, „Journal of Managerial Psychology”, vol. 17, nr 8, <https://doi.org/10.1108/02683940210450484>.
- Houghton J.D., Wu J., Godwin J.L., Neck C.P., Manz C.C. (2012), *Effective Stress Management: A Model of Emotional Intelligence, Self-leadership, and Student Stress Coping*, „Journal of Management Education”, vol. 36, nr 2, <https://doi.org/10.1177/1052562911430205>.
- Hunsaker P.L., Hunsaker J.S. (2008), *Virtual Teams: A Leader's Guide*, „Team Performance Management”, vol. 14, nr 1/2, <https://doi.org/10.1108/13527590810860221>.
- Hussain A., Asif M., Jameel A., Hwang J., Sahito N., Kanwel S. (2019), *Promoting OPD Patient Satisfaction through Different Healthcare Determinants: A Study of Public Sector Hospitals*, „International Journal of Environmental Research and Public Health”, vol. 16, nr 19, <https://doi.org/10.3390/ijerph16193719>.

- Jarvenpaa S.L., Leidner D.E. (1999), *Communication and Trust in Global Virtual Teams*, „Organization Science”, vol. 10, nr 6, <https://doi.org/10.1287/orsc.10.6.791>.
- Kauppila O.-P., Rajala R., Jyrämä A. (2011), *Knowledge Sharing through Virtual Teams across Borders and Boundaries*, „Management Learning”, vol. 42, nr 4, <https://doi.org/10.1177/1350507610389685>.
- Kiffin-Pertersen S. (2004), *Trust: A Neglected Variable in Team Effectiveness Research*, „Journal of the Australian and New Zealand Academy of Management”, vol. 10, nr 1, <https://doi.org/10.5172/jmo.2004.10.1.38>.
- Kmiotek K., Piecuch T. (2012), *Zachowania organizacyjne. Teoria i przykłady*, Difin, Warszawa.
- Kozłowski S.W.J., Bell B.S. (2003), *Work Groups and Teams in Organizations* (w:) *Comprehensive Handbook of Psychology, Industrial and Organizational Psychology*, red. W.C. Borman, D.R. Ilgen, R.J. Klimoski, John Wiley, New York.
- Krot K., Lewicka D. (2016), *Zaufanie w organizacji innowacyjnej*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Leana C.R., Pil F.K. (2006), *Social Capital and Organizational Performance: Evidence from Urban Public Schools*, „Organization Science”, vol. 17, nr 3, <https://doi.org/10.1287/orsc.1060.0191>.
- Lee H., Bonk C.J., Magjuka R.J., Su B., Liu X. (2006), *Understanding the Dimensions of Virtual Teams*, „International Journal of E-learning”, vol. 5, nr 4.
- Lee-Kelley L., Sankey T. (2008), *Global Virtual Teams for Value Creation and Project Success: A Case Study*, „International Journal of Project Management”, vol. 26, nr 1, <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.08.010>.
- Liu X., Magjuka R.J., Lee S.H. (2008), *The Effects of Cognitive Thinking Styles, Trust, Conflict Management on Online Students' Learning and Virtual Team Performance*, „British Journal of Educational Technology”, vol. 39, nr 5, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00775.x>.
- Malhotra A., Majchrzak A., Rosen B. (2007), *Leading Virtual Teams*, „Academy of Management Perspectives”, vol. 21, nr 1, <https://doi.org/10.5465/amp.2007.24286164>.
- Manz C.C., Neck C.P. (2004), *Mastering Self-leadership: Empowering Yourself for Personal Excellence*, 3rd ed., Pearson Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Manz C.C., Sims Jr. H.P. (1980), *Self-management as a Substitute for Leadership: A Social Learning Perspective*, „Academy of Management Review”, vol. 5, nr 3, <https://doi.org/10.5465/amr.1980.4288845>.
- Manz C.C., Sims Jr. H.P. (1986), *Leading Self-managed Groups: A Conceptual Analysis of a Paradox*, „Economic and Industrial Democracy”, vol. 7.
- Neck C.P., Houghton J.D. (2006), *Two Decades of Self-leadership Theory and Research: Past Developments, Present Trends, and Future Possibilities*, „Journal of Managerial Psychology”, vol. 21, <https://doi.org/10.1108/02683940610663097>.

- Neck C.P., Manz C.C., Houghton J. (2019), *Self-leadership: The Definitive Guide to Personal Excellence*, 2nd ed., Sage Publishers, New York.
- Nunnally J.C., Bernstein I.H. (2010), *Psychometric Theory*, Tata McGraw-Hill Ed, New Delhi.
- O'Hara-Devereaux M., Johansen R. (1994), *Global Work: Bridging Distance, Culture, and Time*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Ortiz de Guinea A., Webster J., Staples D.S. (2012), *A Metanalysis of the Consequences of Virtualness on Team Functioning*, „Information & Management”, vol. 49, nr 6, <https://doi.org/10.1016/j.im.2012.08.003>.
- Pauleen D.J. (2003), *Leadership in a Global Virtual Team: An Action Learning Approach*, „Leadership & Organization Development Journal”, vol. 24, nr 3, <https://doi.org/10.1108/01437730310469570>.
- Peterson J., Kaplan D.A. (2016), *The 10 Laws of Trust: Building the Bonds That Make a Business Great*, AMACOM, New York.
- Piccoli G., Powell A., Ives B. (2004), *Virtual Teams: Team Control Structure, Work Processes and Team Effectiveness*, „Information Technology and People”, vol. 17, nr 4, <https://doi.org/10.1108/09593840410570258>.
- Powell A., Piccoli G., Ives B. (2004), *Virtual Teams: A Review of Current Literature and Directions for Future Research*, „The Data Base for Advances in Information Systems”, vol. 35, nr 1, <https://doi.org/10.1145/968464.968467>.
- Purvanova R.K., Bono J.E. (2009), *Transformational Leadership in Context: Face-to-Face and Virtual Teams*, „The Leadership Quarterly”, vol. 20, nr 3, <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.03.004>.
- Reisinger Y., Mavondo F. (2007), *Structural Equation Modeling*, „Journal of Travel & Tourism Marketing”, vol. 21, nr 4, https://doi.org/10.1300/j073v21n04_05.
- Ross J.A. (2006), *Trust Makes the Team Go Round*, „Harvard Management Update”, vol. 11, nr 6.
- Sankowska A. (2009), *Organizacja wirtualna. Koncepcja i jej wpływ na innowacyjność*, AiP, Warszawa.
- Seligman M.E.P., Csikszentmihalyi M. (2000), *Positive Psychology*, „American Psychologist”, vol. 55, nr 1, <https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.5>.
- Serva M.A., Fuller M.A. (2004), *The Effects of Trustworthiness Perceptions on the Formation of Initial Trust: Implications for MIS Student Teams*, „Journal of Information Systems Education”, vol. 15, nr 4.
- Snellman C. (2014), *Virtual Teams: Opportunities and Challenges for e-Leaders*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences”, vol. 110, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.972>.
- Stefaniuk T. (2014), *Komunikacja w zespole wirtualnym*, Difin, Warszawa.
- Sternberg R.J. (1997), *Thinking Styles*, Cambridge University Press, New York.

Stewart G.L., Courtright S.H., Manz C.C. (2010), *Self-leadership: A Multilevel Review*, „Journal of Management”, vol. 37, <https://doi.org/10.1177/0149206310383911>.

Sztompka P. (2005), *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Wydawnictwo Znak, Kraków.

de la Torre-Ruiz J.M., Ferrón-Vílchez V., Ortiz-de-Mandojana N. (2014), *Team Decision Making and Individual Satisfaction with the Team*, „Small Group Research”, vol. 45, nr 2, <https://doi.org/10.1177/1046496414525478>.

Turel O., Connelly C.E. (2012), *Team Spirit: The Influence of Psychological Collectivism on the Usage of e-Collaboration Tools*, „Group Decision and Negotiation”, vol. 21, <https://doi.org/10.1007/s10726-011-9245-7>.

Xiaojing L., Magjuka R.J., Lee S. (2008), *The Effects of Cognitive Styles, Trust, Conflict Management, on Online Students' Learning and Virtual Team Performance*, „British Journal of Educational Technology”, vol. 39, nr 5, <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00775.x>.

Zaccaro S.J., Bader P. (2003), *E-Leadership and the Challenges of Leading E-Teams: Minimizing the Bad and Maximizing the Good*, „Organizational Dynamics”, vol. 31, nr 4, [https://doi.org/10.1016/s0090-2616\(02\)00129-8](https://doi.org/10.1016/s0090-2616(02)00129-8).