

Katarzyna TWOREK, Janusz MARTAN  
Politechnika Wrocławska  
Wydział Informatyki i Zarządzania  
katarzyna.tworek@pwr.edu.pl; janusz.martan@pwr.edu.pl

## SYSTEMATYKA WYMIARÓW RÓŻNORODNOŚCI ZESPOŁÓW LUDZKICH

**Streszczenie.** W artykule opisano zagadnienie różnorodności zespołów ludzkich. Wskazano, że jest to istotny element badań związanych z funkcjonowaniem oraz efektywnością zespołów ludzkich. Zdefiniowano pojęcie różnorodności zespołów ludzkich i wskazano na występujące różnice w wynikach badań z nim związanych. Analiza występujących różnic w wynikach badań pozwoliła dojść do wniosku, że warunkiem uzyskania jednoznacznych i wiarygodnych rezultatów jest konieczność zastosowania odpowiedniej systematyki wymiarów opisujących różnorodność zespołów ludzkich. Opisano próby ich grupowania. Na podstawie wspomnianej analizy zaproponowano własną systematykę wymiarów. Zidentyfikowano dwie grupy wymiarów: związane z różnorodnością członków zespołu oraz związane z różnorodnością zadań zespołu, a następnie przyporządkowano wykorzystywane w literaturze wymiary do poszczególnych grup.

**Słowa kluczowe:** zespoły ludzie, różnorodność zespołów, różnorodność zadań

## SYSTEMATICS OF HUMAN TEAM DIVERSITY DIMENSIONS

**Summary.** The article describes the problem of the diversity of human teams. In the first part it indicates that this is an important element of research, related to the functioning and effectiveness of human teams. The concept of human teams diversity is defined and it is indicated that there are differences in the results of research on this phenomenon. On this basis, it was concluded that adequate scheme of dimensions that describes the diversity of human teams is needed for the proper analysis. In the second part of the article, the dimensions from existing literature are analyzed. On this basis, the scheme allowing their arrangement is proposed. Two groups of dimensions are identified: those associated with a diversity of team members and team tasks. Moreover, dimensions used in the literature were assigned to individual groups.

**Keywords:** human teams, teams diversity, tasks diversity

## 1. Wstęp

W ostatnich latach w literaturze pojawiło się wiele badań dotyczących różnorodności zespołów ludzkich oraz ich wpływu na funkcjonowanie tych zespołów, w szczególności na ich efektywność (Jackson i in., 2003; Horowitz i Horowitz, 2007). Badania nad efektywnością pracy zespołów ludzkich jako zmiennej zależnej prowadzone są już od dawna i nic nie tracą na swojej aktualności. Temat jest niezwykle złożony, opublikowane dotychczas wyniki prac uniemożliwiają sformułowanie jednoznacznych wniosków.

Występują bowiem dwie przeciwstawne teorie. Pierwsza mówi, że różnorodność zespołów ludzkich wpływa na wzrost ich efektywności, druga natomiast, że powoduje ona spadek ich efektywności. Przyczyną tak drastycznych różnic w otrzymanych wynikach są najprawdopodobniej różne metodyki przeprowadzonych badań. Ze względu na to pojawił się również szereg publikacji poświęconych ich metaanalizie, mającej na celu sformułowanie jednoznacznych wniosków dotyczących badanego problemu (Joshi i Roh, 2009; Horowitz i Horowitz 2007). Sprzeczne wyniki przeprowadzonych badań, spowodowane zastosowaniem różnych metodyk analizy problemu oraz naświetlone różnice, wskazują, że badań dotyczących wpływu różnorodności zespołów na ich efektywność nie można uznać za zamknięte.

Artykuł ten poświęcony jest ujawnieniu słabych stron przeprowadzonych do tej pory badań – co może przyczynić się do opracowania bardziej adekwatnej metody analizy problemu. Dzięki temu możliwe będzie sformułowanie bardziej jednoznacznych wniosków dotyczących wpływu różnorodności zespołów ludzkich na ich efektywność. Aby osiągnąć ten cel, niezbędne jest opracowanie kompleksowego zestawienia wymiarów pozwalających na określenie stopnia zróżnicowania zespołu ludzkiego. Opisane zatem zostaną opublikowane dotychczas wyniki analizy wskazanego problemu, i to one posłużą do opracowania wskazanego zestawienia wymiarów różnorodności zespołów ludzkich.

## 2. Różnorodność zespołów ludzkich

Różnorodność zespołu ludzkiego rozumiana jest według Jacksona (2003) jako zagregowana charakterystyka zespołu wskazująca na to, jak duże są różnice między poszczególnymi jego członkami, z uwzględnieniem zestawu cech każdego z nich. Do najważniejszych teorii opracowanych i rozpowszechnionych na przestrzeni ostatnich lat dotyczących zespołów ludzkich można zaliczyć:

- teorię socjotechniczną (*sociotechnical theory*) (Kolodny i Kiggundu, 1980),
- teorię produktywności procesu i grupy (*group process and productivity theory*) (Steiner, 1972), model wejść i wyjść procesu (*input-process-output models*) (Strauss i McGrath, 1994);
- paradygmat poprzedniego rezultatu (*antecedent-outcome paradigms*) (Campion i in., 1996).

Kluczowym elementem każdej ze wskazanych teorii jest dobór takich wymiarów, które będą pozwalały na analizę różnorodności zespołów. Na tej bazie powstało wiele publikacji naukowych poświęconych wpływowi różnorodności zespołów na ich efektywność działania – ich wyniki nie są jednak jednoznaczne i często wzajemnie się wykluczają. Zależą one bowiem bezpośrednio od doboru wymiarów, przy użyciu których analizowana jest różnorodność zespołów. Poszczególne wymiary w różny sposób wpływają na badaną zmienną zależną (najczęściej efektywność) a brak wskazania jednoznacznej zależności między nimi uniemożliwia sformułowanie ogólniejszych wniosków. Zatem, aby można było porównać uzyskane wyniki badań, należy przeprowadzić analizę wykorzystywanych wymiarów i na tej podstawie zaproponować ich systematykę.

W literaturze spotyka się kilka rozróżnień grup wymiarów budujących różnorodność członków zespołu. Harrison, Price i Bell (1998) wyróżnili wymiary różnorodności powierzchniowej (*surface-level*), które rozumiane są jako różnice między członkami zespołu możliwe do bezproblemowego zaobserwowania na podstawie charakterystyki biologicznej (m.in. płeć, wiek, rasa) oraz wymiary różnorodności głębokiej (*deep-level diversity*), które rozumiane są jako różnice między członkami zespołu objawiające się w ich zachowaniu i możliwe do zaobserwowania dopiero po pewnym czasie podczas interakcji między członkami zespołu (m.in. postawy, wyznawana religia, wartości).

Systematyka ta nie jest jednak w ogóle związana z potencjalnym wpływem poszczególnych wymiarów na elementy organizacji, a dotyczy jedynie łatwości i miarodajności pomiarów poszczególnych wymiarów. Warto zatem zastanowić się, w jaki sposób zbudować systematykę wymiarów charakteryzujących różnorodność zespołów ludzkich w taki sposób, by pozwoliła ona na ich miarodajną analizę. Nieliczni autorzy (Joshi i Roh, 2009; Horowitz i Horowitz, 2007; Homberg i Bui, 2013) podjęli w swoich pracach próbę rozwiązania tego problemu, badając różnorodność zespołów ludzkich za pomocą dwu grup wymiarów:

- wymiary związane z różnorodnością zadań zespołu (*task-oriented* wg Joshi i Roh; 2009; *task-related* wg Horowitz (2016), *job-relatedness* wg Pelled; 1996,
- wymiary związane z różnorodnością członków zespołu (*relations-oriented* wg Joshi i Roh; 2009; *observable individual differences* wg Milliken i Martins; 1996; *bio-demographic* wg Horowitz; 2016).

Ten kierunek badań wydaje się bardziej właściwy niż propozycja Harrisona, Price'a i Bella (1998). W tabeli 1 zestawiono wymiary różnorodności zespołów ludzkich, które

analizowane były w ramach wspomnianych dwóch grup. Analizując wykorzystywane przez różnych autorów wymiary, można wywnioskować, że publikacje najczęściej dotyczą analizy wymiarów z jednej tylko grupy.

Tabela 1

## Wymiary różnorodności zespołu ludzkiego

<b>Źródło</b>	<b>Różnorodność zadań zespołu</b>	<b>Różnorodność członków zespołu</b>
Chatman i Flynn (2001)		wiek, rasa, narodowość
Keller (2001)	liczba i różnorodność funkcji	
Lovelace, Shapiro, Weingart (2001)	liczba i różnorodność funkcji	
Marsteller (2003)		wiek, płeć, poziom edukacji, staż pracy
Reagans, Zuckerman, McEvily (2004)		płeć, staż pracy, poziom edukacji
Kirkman, Tesluk, Rosen (2004)		wiek, płeć, rasa, długość działania organizacji, długość działania zespołu
Sacco i Schmidt 2005		wiek, płeć, rasa
Van Der Vegt, Van De Vliert, & Huang (2005)	liczba i różnorodność funkcji	wiek, płeć, staż pracy
Yeh Chou (2005)	Liczba i różnorodność funkcji, liczba typów stanowisk	
Somech (2006)	liczba i różnorodność funkcji, złożoność zadań	
Balkundi, Kilduff, Barsness, Michael (2007)		wiek, płeć, rasa
Choi (2007)	liczba i różnorodność funkcji	wiek, rasa, staż pracy
Tyran i Gibson (2008)	poziom kolektywności	płeć, rasa, staż pracy

Źródło: Joshi i Roh (2009).

Stosowanie wymiarów tylko z jednej grupy może między innymi być powodem występujących na szeroką skalę różnic w wynikach badań. Pogląd taki wydają się potwierdzać Horowitz i Horowitz (2007), którzy wyraźnie wskazują, że należy uwzględnić dwie grupy wymiarów składające się na różnorodność zespołów. Sformułowali hipotezę, że na efektywność pracy zespołu ludzkiego ma wpływ zarówno wymiar różnorodności zadań zespołu, jak i wymiar różnorodności członków zespołu ludzkiego. Ich badania wykazały, że jedynie korelacja między różnorodnością zadań a efektywnością pracy jest istotna statystycznie. Oznacza to, że wpływ wymiaru różnorodności członków zespołu na efektywność jego pracy jest nieistotna statystycznie. Zaznaczają oni jednak, że w aktualnej literaturze brak jest wiarygodnych badań dotyczących wymiarów różnorodności członków zespołu, a zatem nie można jednoznacznie wykluczyć, iż korelacja taka nie występuje.

Należy zatem zaznaczyć, że obie grupy wymiarów składające się na różnorodność zespołów mogą być istotne i komplementarne w kontekście późniejszej analizy efektywności pracy. Wielu autorów potwierdza ten pogląd, wskazując na istotność obu czynników (Ilgen, Hollenbeck, Johnson, Jundt, 2005; LePine, Hanson, Borman, Motowidlo, 2000).

### **2.1. Różnorodność członków zespołu**

W przypadku różnorodności członków zespołu – oprócz najczęściej używanych wymiarów, takich jak wiek, płeć, rasa, pochodzenie, staż pracy (tab. 1), w literaturze można spotkać dodatkowy tzw. interdyscyplinarny zestaw wymiarów wykorzystywany do analizy różnorodności członków zespołu. Do najważniejszych można zaliczyć takie wymiary, jak: typy osobowości, inteligencję emocjonalną, poziom umiejętności, czynniki kulturowe i zadowolenie z pracy w grupie (Duffy i in., 2000; Halfhill i in., 2005; Mohammed i Angell, 2003; Offermann i in., 2004). Warto zaznaczyć, że w większości pozycji literaturowych można znaleźć analizę wpływu tylko jednego wymiaru na efektywność pracy członków zespołu. Istnieje niewielka liczba publikacji, w których przedstawiono kompleksowo jednoczesny wpływ różnych wymiarów na efektywność pracy zespołu ludzkiego (Bowers i in., 2000; Devine i Philips, 2001; Stewart, 2006).

### **2.2. Różnorodność zadań zespołu ludzkiego**

Wpływ różnorodności zadań zespołu ludzkiego na efektywność jego pracy traktowana jest w literaturze marginalnie. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest prawdopodobnie fakt, że większość badań dotyczących wpływu różnorodności zadań zespołu ludzkiego na efektywność jego pracy bierze pod uwagę jedynie wymiar różnorodności funkcji w zespole. Na podstawie analizy publikacji dotyczących efektywności pracy zespołów ludzkich można

dojść do wniosku, że przy badaniach wpływu różnorodności zadań na efektywność pracy należałoby wziąć pod uwagę również takie wymiary, jak:

- niezależność zadań (Burke i in., 2006; Duffy i in. 2000; Stewart 2006);
- złożoność zadań (Bowers i in. 2000, Stewart 2006);
- wielkość zespołu (Gully i in., 1995; Magjuka i Baldwin, 1991);
- typ zespołu (Cohen i Bailey, 1997).

### 3. Podsumowanie

Efektywna praca zespołów wydaje się być w dzisiejszych czasach jednym z istotnych czynników budujących przewagę konkurencyjną organizacji (Devine i in., 2001). Dostępne w literaturze badania związane z różnorodnością zespołów ludzkich nie wykazały dotychczas jednoznacznie, jaki jest jej wpływ na efektywność pracy tych zespołów. Aby opracować systematykę wymiarów różnorodności zespołów ludzkich, należało zweryfikować metodykę zastosowanych badań oraz ich znacząco różne wyniki. Główną przyczyną różnic w wynikach badań wydaje się bowiem wykorzystanie przez autorów różnych zestawów wymiarów do opisu różnorodności. A zatem próba jakiegokolwiek porównania tych wyników nie ma sensu bez zaproponowania spójnej systematyki wykorzystanych wymiarów. Ponadto, do tej pory wymiary związane z różnorodnością zadań były rzadziej wykorzystywane, jednak nie należy ich pomijać gdyż mają istotny wpływ na różnorodność zespołu ludzkiego. Dla przykładu, liczba i różnorodność funkcji powoduje znaczny wzrost różnorodności zespołu ze względu na potrzebę różnorodnych specjalizacji. Jest to jeden z istotnych wniosków przeprowadzonej analizy.

Analiza występujących różnic w wynikach badań pozwoliła dojść do wniosku, że warunkiem uzyskania jednoznacznych i wiarygodnych rezultatów jest konieczność zastosowania odpowiedniej systematyki wymiarów opisujących różnorodność zespołów ludzkich. Na podstawie dostępnych wyników badań wskazano, że wymiary różnorodności zespołów ludzkich można podzielić na dwie grupy: związane z różnorodnością członków zespołu oraz związane z różnorodnością zadań zespołu (tab. 1). Taka systematyka umożliwia analizę porównawczą wyników uzyskanych do tej pory przez różnych autorów i wyjaśnia w sposób logiczny różnice, jakie się między nimi pojawiają. Wydaje się także być istotną wskazówką podczas budowy nowych badań poświęconych temu zjawisku.

**Bibliografia**

1. Bowers C.A., Pharmer J.A., Salas E.: When member homogeneity is needed in work teams: A meta analysis, „Small Group Research”, 31, 2000, p. 305-327
2. Burke S.S., Stagl K.C., Klein C., Goodwin G.F., Salas E., Halpin S.M.: What type of leadership behaviors are functional in teams? A meta-analysis, „Leadership Quarterly”, 17, 2006, p. 288-307
3. Devine D.J., Philips J.L.: Do smart teams do better: A meta-analysis of cognitive ability and team performance, „Small Group Research”, 32, 2001, p. 507-532
4. Champion M.A., Papper E.M., Medsker G.J.: Relations between work team characteristics and effectiveness: A replication and extension, „Personnel psychology”, 49(2), 1996, p. 429-452
5. Cohen S.G., Bailey D.E.: What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite, „Journal of Management”, 23, 1997, p. 230-290
6. Duffy M.K., Shaw J.D., Stark E.M.: Performance and satisfaction in conflicted interdependent groups. When and how does self-esteem make a difference?, „Academy of Management Journal”, 43, 2000, p. 772-782
7. Gully S.M., Joshi A., Incalcaterra K.A., Beaubien J.M.: Meta-analysis of team-efficiency, potency, and performance: Interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships, „Journal of Applied Psychology”, 87, 2002, p. 819-832
8. Halfhill T., Sundstrom E., Lahner J., Calderone W., Nielsen T.M.: Group personality composition and group effectiveness: An integrative review of empirical research, „Small Group Research”, 36, 2005, p. 83-105
9. Harrison D.A., Price K.H., Bell M.P.: Beyond relational demography: Time and the effects of surface- and deep-level diversity on work group cohesion, „Academy of Management Journal”, 41, 1998, p. 96-107
10. Homberg, F., Bui, H.T.: Top Management Team Diversity A Systematic Review, „Group & Organization Management”, 38(4), 2013, p. 455-479
11. Horwitz S.K.: Diversity, Tasks, and Structure in Teams, The Wiley Blackwell Encyclopedia of Race, Ethnicity, and Nationalism, 2016
12. Horwitz S.K., Horwitz I.B.: The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography, „Journal of Management”, 33, 2007, p. 967-1015
13. Ilgen D.R., Hollenbeck J.R., Johnson M., Jundt, D.: Teams in organization: From input-process-output models to IMOI models, [in:] Fiske S. (ed.): „Annual review of psychology”, 56, 2005, p. 517-543
14. Jackson S.E., Joshi A., Erhardt N.L.: Recent research on team and organizational diversity: SWOT analysis and implications, „Journal of Management”, 29, 2003, p. 801-830

15. Joshi A., Roh H.: The role of context in work team diversity research: A meta-analytic review, „Academy of Management Journal”, 52(3), 2009, p. 599-627
16. Kolodny H.F., Kiggundu M.N.: Towards the development of a sociotechnical systems model in woodlands mechanical harvestin, „Human Relations”, 33(9), 1980, p. 623-645
17. LePine J.A., Hanson M.A., Borman W.C., Motowidlo S.J.: Contextual performance and team- work: Implications for staffing,. [in:] Ferris G.R., Rowland K.M. (eds.): „Research in personnel and human resources management”, 19, 2000, p. 53-90
18. Milliken F.J., Martins L.L.: Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups, „Academy of Management Review”, 21, 1996, p. 402-433
19. Mohammed S., Angell L.C.: Personality heterogeneity in teams: Which differences make a difference for team performance? „Small Group Research”, 34, 2003, p. 651-677
20. Offermann L., Bailey J.R., Vasilopoulos N.L., Seal C., Sass M.: The relative contribution of emotional competence and cognitive ability to individual and team performance, „Human Performance”, 17, 2004, p. 219-243
21. Steiner I.D.: Whatever happened to the group in social psychology?, „Journal of Experimental Social Psychology”, 10(1), 1974, p. 94-108
22. Stewart G.: A meta-analytic review of relationships between team design features and team performance, „Journal of Management”, 32, 2006, p. 29-54
23. Straus S.G., McGrath J.E.: Does the medium matter? The interaction of task type and technology on group performance and member reactions, „Journal of applied psychology”, 79(1), 1994, p. 87

## **Abstract**

The article describes the problem of the diversity of human teams. In the first part, it indicates that this is an important element of research, related to the functioning and effectiveness of human teams. The concept of human teams diversity is defined and it is indicated that there are differences in the results of research on this phenomenon in the literature. On this basis, it was concluded that adequate scheme of dimensions that describes the diversity of human teams is needed for the proper analysis. In the second part of the article, the dimensions from existing literature are analyzed and their grouping is checked from the team analysis point of view. On this basis, the scheme allowing their arrangement is proposed. Two groups of dimensions are identified: those associated with a diversity of team members and team tasks. Dimensions used in the literature were assigned to individual groups.