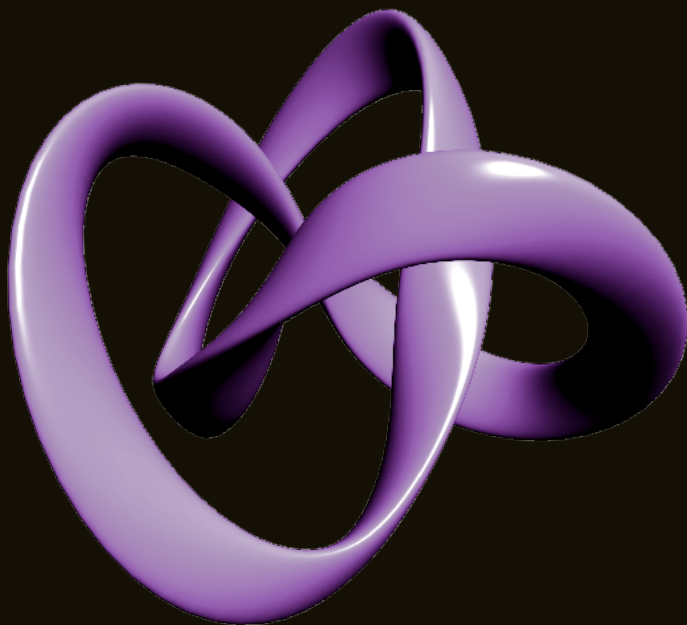




Twórcza organizacja

Komputerowe wspomaganie twórczości organizacyjnej

Redakcja naukowa
Celina M. Olszak



Wydawnictwo C.H.Beck

Twórcza organizacja

Zespół autorski

Kamila Bartuś	Rozdział 11 Rozdział 13 (współautor: 13.1, 13.2 i 13.3)
Tomasz Bartuś	Rozdział 8 (współautor: pkt. 8.4) Rozdział 10 (współautor) Rozdział 13 (współautor: pkt 13.1 i 13.2)
Katarzyna Bratnicka-Myśliwiec	Rozdział 1 Rozdział 2
Jerzy Kisielnicki	Rozdział 4 (współautor) Rozdział 5 Rozdział 8 (współautor: pkt 8.3)
Paweł Lorek	Rozdział 6 Rozdział 9 Rozdział 10 (współautor)
Maria Mach-Król	Rozdział 7 Rozdział 12
Celina M. Olszak	Wstęp Rozdział 3 Rozdział 4 (współautor) Rozdział 8 (współautor: pkt 8.1 i 8.2) Rozdział 10 (współautor) Rozdział 13 (współautor: pkt 13.3)

Twórcza organizacja

Komputerowe wspomaganie twórczości organizacyjnej

Redakcja naukowa
Celina M. Olszak



Wydawnictwo C.H.Beck

Warszawa 2017

Wydawca: Dorota Ostrowska-Furmanek

Redaktor merytoryczny: Joanna Perzyńska

Projekt okładki i stron tytułowych: Ireneusz Gawliński

Ilustracja na okładce: Ireneusz Gawliński

Seria: Zarządzanie

Recenzent: dr hab. inż. Janusz Wielki, prof. PO

Praca napisana pod kierunkiem naukowym Celiny M. Olszak
w ramach projektu „Metodologia komputerowego wspomaganie twórczości
organizacyjnej”, przyznanego przez Narodowe Centrum Nauki na podstawie
decyzji numer DEC 2013/09B/HS4/00473



© Wydawnictwo C.H.Beck 2017

Wydawnictwo C.H.Beck Sp. z o.o.
ul. Bonifraterska 17, 00-203 Warszawa
Skład i łamanie: KJS Katarzyna Słomka
Druk i oprawa: Elpil, Siedlce

ISBN 978-83-255-9719-1

e-book ISBN 978-83-255-9720-7



Spis treści

Wstęp (<i>Celina M. Olszak</i>)	9
Rozdział 1. Rola i znaczenie twórczości organizacyjnej w zarządzaniu organizacjami (<i>Katarzyna Bratnicka-Myśliwiec</i>)	15
1.1. Analiza i interpretacja twórczości organizacyjnej	15
1.2. Analiza twórczości organizacyjnej pod kątem zarządzania strategicznego	16
1.3. W poszukiwaniu wyróżników twórczej organizacji	22
Rozdział 2. Pomiar i ocena rozwoju twórczości organizacyjnej (<i>Katarzyna Bratnicka-Myśliwiec</i>)	35
2.1. Koncepcja twórczości organizacyjnej jako dynamicznej zdolności organizacji	35
2.2. Pomiar twórczości organizacyjnej jako dynamicznej zdolności organizacji	46
Rozdział 3. Wiedza i ICT w rozwoju twórczości organizacyjnej (<i>Celina M. Olszak</i>)	51
3.1. Wiedza a twórczość organizacyjna	51
3.2. Generacje komputerowych systemów wspomagania organizacji	53
3.3. ICT we wspomaganiu twórczości organizacyjnej	55
3.4. ICT jako czynnik oddziałujący na twórczość	60
3.4.1. ICT oraz poziomy tworzenia twórczości indywidualnej	62
3.4.2. ICT w uczeniu organizacyjnym	63
3.4.3. ICT a praca projektowa	63
3.4.4. Instytucjonalizacyjna rola ICT w twórczych procesach	64
3.5. Prezentacja wybranych wyników badań własnych na temat związku między ICT a twórczością organizacyjną	64
Rozdział 4. System wspomagania twórczości organizacyjnej (<i>Celina M. Olszak, Jerzy Kisielnicki</i>)	71
4.1. Modele twórczości	71
4.2. Koncepcja systemu wspomagania twórczości organizacyjnej	73
4.3. System wspomagania twórczości w świetle własnych badań empirycznych	79
4.4. Zadania systemu wspomagania twórczości organizacyjnej i jego powiązania z krajowymi systemami informacji naukowo-technicznej	83
4.5. Infrastruktura systemu wspomagania twórczości organizacyjnej	84
4.6. Model procesów udostępnienia informacji zawartej w zasobach systemu wspomagania twórczości organizacyjnej oraz propozycje finansowania eksploatacji systemu	86
4.7. Strategie rozwiązań budowy systemu wspomagania twórczości organizacyjnej i udział w nich doświadczeń <i>open access</i>	87

Rozdział 5. Zasoby informacyjne jako element systemu wspomaganie	
twórczości organizacyjnej (Jerzy Kisielnicki)	89
5.1. Zasoby informacyjne i ich źródła – typologia	89
5.2. Źródła elektroniczne jako podstawowy element zasilania zasobów	
informacyjnych systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej	91
5.3. Przegląd wybranych baz danych książek, czasopism, raportów	
badawczych i naukowych	92
5.4. Platformy informacyjne jako element zasilania zasobów informacyjnych	94
5.5. Ocena źródeł elektronicznych i platform informacyjnych dla systemu	
wspomaganie twórczości organizacyjnej	99
Rozdział 6. Rozwój twórczości i innowacyjności na przykładzie wybranych	
państw (Paweł Lorek)	103
6.1. Twórczość i innowacyjność w ujęciu makroekonomicznym	103
6.2. Porównanie poziomu twórczości i innowacyjności krajów europejskich	
w świetle wybranych wskaźników makroekonomicznych	106
6.3. Wnioski i rekomendacje	117
Rozdział 7. Przykłady systemów informatycznych do wspomaganie twórczości	
organizacyjnej (Maria Mach-Król)	119
7.1. Założenia systemów informatycznych do wspomaganie twórczości	
organizacyjnej	119
7.2. Systemy wspierające grupę – GSS i systemy wspierania grupowego	
podjmowania decyzji – GDSS oraz pokrewne	122
7.3. Systemy oparte na technologiach internetowych	126
7.3.1. Platformy www	126
7.3.2. <i>Digital storytelling</i> – cyfrowe opowieści	128
7.3.3. Web 2.0, crowdsourcing i oprogramowanie społecznościowe	129
7.4. Podsumowanie funkcjonalności systemów informatycznych do	
wspomaganie twórczości organizacyjnej	133
Rozdział 8. Teorie i podejścia do projektowania systemów wspomaganie	
twórczości organizacyjnej (Celina M. Olszak, Jerzy Kisielnicki, Tomasz Bartuś)	135
8.1. Projektowanie systemów wspomaganie twórczości organizacyjnej	
według koncepcji A.R. Hevnera	135
8.2. Podejście zasobowe	140
8.2.1. Zasoby systemów informatycznych	142
8.2.2. Atrybuty zasobów informatycznych	143
8.3. Podejście zwinne (<i>agile</i>)	144
8.4. Podejście agentowe	147
Rozdział 9. Metody i narzędzia do projektowania systemów wspomaganie	
twórczości organizacyjnej (Paweł Lorek)	151
9.1. Założenia dla komputerowych systemów wspomaganie twórczości	151
9.2. <i>Text Mining</i>	153
9.3. <i>Web Mining</i>	156
9.4. Sieci neuronowe	159
9.5. Eksploracja grafów	162
Rozdział 10. Projektowanie systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej	
(Celina M. Olszak, Tomasz Bartuś, Paweł Lorek)	165
10.1. Założenia metodyczne	165
10.2. Propozycja conceptualnego modelu projektowania systemu	
wspomaganie twórczości organizacyjnej	168

10.3. Prototyp systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej	174
Rozdział 11. Architektura komputerowego wspomaganie twórczości organizacyjnej (Kamila Bartuś)	183
11.1. Wymagania stawiane przed architekturą komputerowego wspomaganie twórczości organizacyjnej	183
11.2. Charakterystyka architektury komputerowego wspomaganie twórczości organizacyjnej	186
11.3. Architektura funkcjonalna komputerowego wspomaganie twórczości organizacyjnej	189
Rozdział 12. Obszary zastosowań wspomaganie twórczości organizacyjnej (Maria Mach-Król)	197
12.1. Przykłady zastosowań wspomaganie twórczości organizacyjnej	197
12.1.1. Współdziałanie i praca grupowa	198
12.1.2. Generowanie nowych idei	199
12.1.3. Innowacje	199
12.1.4. Zarządzanie i praca z wiedzą	200
12.1.5. Wsparcie kreatywności	201
12.2. Wykorzystanie systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej w obszarach funkcjonalnych	202
12.2.1. Rachunkowość finansowa	202
12.2.2. Działalność handlowa	202
12.2.3. Działalność wytwórcza	203
12.2.4. Planowanie produkcji i sterowanie produkcją	203
12.2.5. Zarządzanie relacjami z klientami	204
12.2.6. Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw	205
12.2.7. Zarządzanie finansami	206
12.2.8. Zarządzanie personelem	206
12.2.9. Rynek ubezpieczeniowy	206
12.2.10. Rynek telekomunikacyjny	207
Rozdział 13. Bariery rozwoju systemów wspomaganie twórczości organizacyjnej (Kamila Bartuś, Tomasz Bartuś, Celina M. Olszak)	209
13.1. Czynniki wpływające na rozwój systemów wspomaganie twórczości organizacyjnej	209
13.2. Charakterystyka barier rozwoju systemów wspomaganie twórczości organizacyjnej	211
13.3. Prezentacja wybranych wyników badań dotyczących determinant i barier rozwoju systemów wspomaganie twórczości organizacyjnej	218
Bibliografia	223
Załączniki	243
Załącznik A. Główne opracowania dotyczące pojmowania twórczości organizacyjnej	243
Załącznik B. Kwestionariusz do badania twórczości organizacyjnej	249
Załącznik C. Ankieta	251
Spis rysunków	263
Spis tabel	265
Indeks	267

Wstęp

Potrzeba twórczego myślenia, działania i twórczego zarządzania organizacją jest znana nie od dziś [Proctor, 2001]. W ostatnich latach jednak rola twórczości znacznie wzrosła. Niektórzy nawet zapowiadają nadejście nowej ery rozwoju społeczno-gospodarczego – ery twórczości, charakteryzującej się nowymi modelami zarządzania, zachęcającymi całe organizacje oraz ludzi do kreatywności i innowacyjności [Walton, 2010]. Twórczość urasta do rangi nowego kierunku zarządzania organizacją. Na taką sytuację wpłynęło kilka istotnych przyczyn. Niektóre z nich przedstawiono poniżej.

1. Twórczość organizacyjną uznaje się za ważny zasób lub zdolność organizacji [Andriopoulos, 2001], będący kluczem do poprawy efektywności organizacji starających się zdobyć przewagę konkurencyjną i utrzymać w turbulentnym otoczeniu [Wang, Cheng, 2010].

2. Dzięki twórczości organizacje tworzą nowe sytuacje, wartość dodatkową i satysfakcję klienta [Jerzyk, 2007].

3. Twórczość jest niezbędna do wytworzenia nowych zachowań i interpretacji w niespodziewanych sytuacjach [Bechky, Okhuysen, 2011].

4. Twórczość staje się podstawowym narzędziem strategicznym, umożliwiającym radzenie sobie z ekonomicznymi przeciwnościami, wynikającymi np. z różnych kryzysów i załamań gospodarczych [Nissley, 2010].

5. Twórczość jest środkiem, za pomocą którego organizacje i ich uczestnicy mogą kreować znaczącą, trwałą wartość dla swoich różnorodnych interesariuszy [George, 2007].

6. Twórczość w sektorach nowej technologii, jak i również w tradycyjnych, dojrzałych organizacjach, wydaje się odgrywać większą rolę w sukcesie niż skuteczne systemy produkcyjne [Styhre, Sundgren, 2010].

W literaturze przedmiotu przytaczanych jest wiele dowodów na to, że technologia informacyjno-komunikacyjna (*information communication technology* – ICT) może odgrywać ważną rolę w osiąganiu przewagi konkurencyjnej, poprawie procesu podejmowania decyzji oraz efektywności organizacyjnej [Dewett, 2003; Kisielnicki, 2014a; Olszak, 2016]. Można znaleźć również argumenty potwierdzające, że jest ona istotna we wspieraniu twórczości poszczególnych jednostek i grup, a także w twórczym rozwiązywaniu problemów [Shneiderman, 2007]. Niestety, niewiele jest badań ukierunkowanych na zgłębianie problematyki twórczości organizacyjnej i jej wspomaganie z udziałem ICT [Olszak, Kisielnicki, Bratnicki, 2016]. Zwłaszcza, brakuje badań ilustrujących, jakie narzędzia ICT mogą być wykorzystywane we wspomaganie twórczości organizacyjnej, co determinuje ich stosowanie oraz jak projektować całe systemy służące do wspomaganie twórczości organizacyjnej.

Zasadniczym celem niniejszego opracowania jest przeprowadzenie dyskusji naukowej nad problematyką twórczości organizacyjnej i możliwościami komputerowego jej wspomagania. Cel ten wiąże się z realizacją wielu celów szczegółowych, w tym m.in. z:

- 1) identyfikacją istoty twórczości organizacyjnej oraz jej komputerowego wspomagania;
- 2) badaniem związku między twórczością organizacyjną a ICT;
- 3) identyfikacją potencjalnych obszarów wykorzystania ICT do wspomagania twórczości organizacyjnej;
- 4) charakterystyką podejść, teorii oraz metod i narzędzi do budowy systemów wspomagania twórczości organizacyjnej;
- 5) zaproponowaniem całościowego modelu projektowania systemu wspomagania twórczości organizacyjnej;
- 6) identyfikacją barier i ograniczeń związanych z projektowaniem oraz wdrażaniem systemów wspomagania twórczości organizacyjnej.

Realizacja tak sformułowanego celu badawczego wymagała wykorzystania różnych metod badawczych. Do najważniejszych należą: analiza literatury przedmiotu, krytyczne wnioskowanie, myślenie dedukcyjne, metody sondażu oraz metody symulacji komputerowej.

Struktura tego opracowania zamyka się w trzynastu rozdziałach oraz trzech załącznikach.

Wielowątkowość badań podejmowanych nad twórczością w organizacjach powoduje, że problematyka ta stanowi trudny obszar refleksji teoretycznej. Głównym celem pierwszego rozdziału jest uporządkowanie kwestii znaczących naukowo, takich jak pojmowanie twórczości organizacyjnej i jej związku z innowacjami, problem wielowymiarowości konstruktów twórczości czy też dylemat: ujęcie refleksyjne kontra ujęcie formatywne. Rozdział ten składa się z trzech podrozdziałów. Pierwszy z nich zawiera analizę i interpretację twórczości organizacyjnej, przedstawiając wyłaniającą się nową perspektywę na zarządzanie organizacjami – spojrzenie przez pryzmat twórczości. W podrozdziale 1.2 przeprowadzono analizę twórczości organizacyjnej pod kątem zarządzania strategicznego. W podrozdziale 1.3 przedstawiono zaś rozważania na temat najważniejszych wyróżników twórczej organizacji.

Celem rozdziału drugiego jest przedstawienie koncepcji twórczości organizacyjnej jako dynamicznej zdolności organizacji. Wiele uwagi poświęcono podejściu zasobowemu, które podpowiada, że organizacje, które są w stanie rozwinąć i wykorzystać unikatowe, trudne do naśladowania i cenne zdolności oraz kompetencje, osiągają ponadprzeciętne dochody i zdobywają przewagę konkurencyjną. Zwrócono jednak uwagę, że korzyści pochodzące z danej puli zasobów są przemijające i dlatego też organizacje potrzebują adaptacji poprzez ustawiczne nabywanie nowych zasobów i tworzenie z nich nowych konfiguracji. W drugiej części tego rozdziału opisano pomiar twórczości organizacyjnej jako dynamicznej zdolności organizacji.

W rozdziale trzecim podjęto próbę identyfikacji związku między ICT a twórczością organizacyjną. Taka analiza jest istotna dla badań, które zakładają, że wiedza i informacja są najważniejszymi elementami w rozwoju twórczości oraz

że systemy ICT poprawiają efektywność zarządzania tymi zasobami. W tym celu przeprowadzono badania literaturowe dotyczące relacji wiedzy i twórczości, a także roli ICT w rozwoju twórczości. Zaprezentowano badania różnych autorów na temat oddziaływania ICT na twórczość organizacyjną, a także przedstawiono wybrane wyniki własnych badań empirycznych, dotyczące związku ICT i twórczości organizacyjnej.

W rozdziale czwartym wiele uwagi poświęcono problematyce systemów informacyjnych, które są niezbędne do efektywnego rozwoju twórczości w organizacjach. Propozycję systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej poprzedzono charakterystyką wybranych modeli twórczości. Przebadane modele uzmysłowiły, że do tej pory nie opracowano systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej, opartego na informacji i ICT. Jednocześnie stały się one inspiracją do stworzenia koncepcji systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej. Zaproponowany system opisano z perspektywy pięciu elementów:

T – twórców i użytkowników biorących udział w szeroko rozumianym procesie generowania nowych i użytecznych idei;

Z – zasobów informacyjnych i zasobów wiedzy potrzebnych w procesach związanych z twórczością organizacyjną;

P – procesów transformacji informacji i wiedzy niezbędnych do generowania nowych i użytecznych idei;

I – narzędzi, a zwłaszcza narzędzia ICT;

R – relacji zachodzących między poszczególnymi elementami.

Aby jednak lepiej zrozumieć istotę systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej oraz naturę kształtujących go elementów, zaprezentowano własne wyniki badań jakościowych, przeprowadzone w wybranych organizacjach. W dalszej części rozdziału opisano najważniejsze zadania systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej i jego powiązania z krajowymi systemami informacji naukowo-technicznej. Sporo uwagi poświęcono także strategiom budowy systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej i roli zasobów *open access* w tworzeniu infrastruktury systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej.

Rozdział piąty to obszerny materiał, dotyczący różnych źródeł informacji oraz baz danych, istotnych z punktu widzenia rozwoju systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej. Opisano w nim m.in. bazy czasopism wydawnictwa Elsevier, Springer, bazy danych grupy Emerald Group Publishing Limited, bazy danych Wiley-Blackwell, bazę danych Scopus oraz bazę danych Web of Knowledge. Scharakteryzowano także ogólnopństwowe platformy informacyjne, które mogą stanowić ważne źródło zasilania dla systemu wspomaganie twórczości organizacyjnej. Opisano przykłady platform informacyjnych z sześciu europejskich państw: Irlandii, Finlandii, Danii, Holandii, Litwy oraz Szwajcarii.

W rozdziale szóstym przeanalizowano sytuację wybranych krajów pod względem potencjału innowacyjnego. W ocenie rozwoju państw posłużono się różnorodnymi wskaźnikami, obrazującymi poziom rozwoju poszczególnych gospodarek w aspekcie twórczości i innowacyjności. W analizie profili poszczególnych krajów podjęto również próbę identyfikacji czynników kształtujących poziom twórczości i innowacyjności w gospodarce.

Rozdział siódmy poświęcony został wykorzystaniu różnych systemów informatycznych do wspomagania twórczości organizacyjnej. Omówiono w nim m.in. systemy wspierające grupę oraz kilka rozwiązań informatycznych opartych na technologiach internetowych. Zaprezentowane systemy informatyczne przedstawiono w kontekście charakterystyk i wymagań procesu twórczości organizacyjnej. Pozwoliło to na przeprowadzenie ich oceny oraz kompleksowych porównań.

W rozdziale ósmym scharakteryzowano różne teorie naukowe i podejścia, interesujące z punktu widzenia budowy systemów wspomagania twórczości organizacyjnej. Omówiono podejście A.R. Hevnera i jego współautorów [2004], podejście zasobowe, metodykę zwinnego projektowania oraz podejście wieloagentowe. Przedstawiono argumenty przemawiające za ich wykorzystaniem do projektowania oraz budowy systemu wspomagania twórczości organizacyjnej.

Rozdział dziewiąty zawiera syntetyczny opis metod oraz narzędzi przydatnych do projektowania systemów wspomagania twórczości organizacyjnej. Opisano w nim metody oraz narzędzia mogące znaleźć zastosowanie w pozyskaniu danych (*Web Mining*), przetwarzaniu ich (eksploracja tekstu) oraz analizie (sieci neuronowe i eksploracja grafów). Szczególny nacisk położono na zidentyfikowanie wad oraz zalet poszczególnych metod w kontekście ich przydatności do komputerowych systemów wspomagania twórczości.

W rozdziale dziesiątym zaproponowano całościowy model projektowania systemu wspomagania twórczości organizacyjnej. Zaproponowany model został opisany z perspektywy dwóch podejść: zasobowego oraz agentowego. Przy jego tworzeniu wykorzystano także teorię projektowania badań A.R. Hevnera i jego współpracowników [2004] oraz podejście zwinne. W podrozdziale 10.2 przedstawiono prototyp systemu wspomagania twórczości organizacyjnej, tj. jego architekturę oraz podstawowe funkcjonalności.

Rozdział jedenasty zawiera ogólny opis architektury komputerowego wspomagania twórczości organizacyjnej, która może być w przyszłości uszczegóławiana oraz adaptowana do różnych warunków. Scharakteryzowano m.in. takie elementy, jak: warstwę źródeł danych, pozyskiwania i przechowywania danych, kreator twórczych fraz i odpowiedzi, narzędzia raportujące, narzędzia do dzielenia się wiedzą oraz brokerów informacji.

W rozdziale dwunastym skupiono się na obszarach zastosowań informatycznego wspomagania twórczości organizacyjnej. W podrozdziale 12.1 rozważono możliwość wspierania twórczości organizacyjnej przez istniejące systemy informatyczne w obszarach zadaniowych, takich jak np. współdziałanie i praca grupowa, generowanie nowych idei czy innowacje. Podrozdział 12.2 został poświęcony możliwościom wsparcia tej twórczości w różnych obszarach funkcjonalnych organizacji (jak choćby CRM czy zarządzanie personelem) przez system wspomagania twórczości organizacyjnej.

Rozdział ostatni został poświęcony barierom i ograniczeniom rozwoju systemów wspomagania twórczości organizacyjnej. Na podstawie badań różnych autorów oraz badań własnych, przeprowadzonych wśród ekspertów reprezentujących biznes, naukę oraz sektor ICT, zidentyfikowano główne bariery, a także zaproponowano sposoby ich pokonywania. W dalszej części rozdziału przeprowadzono próbę klasyfikacji barier oraz ograniczeń w obszarze komputerowego wspomagania twórczości organizacyjnej.

Książka została napisana z myślą o naukowcach, którzy prowadzą lub zamierzają rozpocząć badania dotyczące problematyki twórczości organizacyjnej i jej wspomagania z udziałem ICT. Może być także interesującym materiałem dydaktycznym dla studentów oraz słuchaczy studiów doktoranckich i podyplomowych. Również przedstawiciele praktyki gospodarczej oraz specjaliści z branży ICT znajdują w niej wiele wskazówek dotyczących m.in.: jak projektować i wdrażać w organizacjach systemy wspomagania twórczości organizacyjnej, a przede wszystkim, jakie korzyści niesie ze sobą stosowanie ICT we wspomaganiu twórczości organizacyjnej.

Rozdział 1

Rola i znaczenie twórczości organizacyjnej w zarządzaniu organizacjami

Katarzyna Bratnicka-Myśliwiec

1.1. Analiza i interpretacja twórczości organizacyjnej

Twórczość jest ważna zarówno dla długofalowego przetrwania organizacji, jak i w działalności naukowej, artystycznej i rozwojowej. Zainteresowanie tą problematyką w odniesieniu do społeczeństwa trwa już dobrych kilkadziesiąt lat i od samego początku twórczość była traktowana jako niezbywalny element postępu [Arieti, 1976; Stein, 1953]. Autor międzynarodowego bestsellera, Richard Florida [2002], przekonująco uzasadnia, że głównym motorem rozwoju społecznego i gospodarczego jest twórczość. Występuje też szeroka zgodność co do tego, że twórczość jest fundamentem innowacji organizacyjnych [Shin, Zhou, 2007] i koniecznym warunkiem rozwoju organizacji [Elsbach, Hargadon, 2006], stanowi niezbywalny składnik badania systemów [Rokita, 2011], jest ważna dla długofalowego przetrwania organizacji i radzenia sobie z nieoczekiwanymi sytuacjami organizacyjnymi [Robinson, Stern, 1997], miast [Klasik (red.), 2009], a nawet rozwoju społeczno-gospodarczego [Hu, 2004]. Ponadto, można odnieść wrażenie, że coraz rzadszym zjawiskiem jest twórca działający w pojedynkę, a coraz częściej twórczość jest dziełem zespołów i większych grup ludzi w organizacjach i to oni mają dominujący wpływ na postęp, jaki dokonuje się na świecie [Fisher, Amabile, 2009].

Twórczość nie jest kategorią jednolicie rozumianą przez badaczy zjawisk organizacyjnych [Batey, 2012]. Dokładniejsze przyjrzenie się dotychczasowym sposobom rozumienia konstruktów tej kategorii przez różnych autorów pozwala jednak wyróżnić w ich pismach cztery istotne cechy wspólne (zob. *Załącznik A*). Przede wszystkim panuje powszechne przekonanie, że tworzywem twórczości są idee. Uznaje się też, że twórcze idee wyróżniają się nowością i użytecznością. W większości przypadków stosowane jest ujęcie procesowe, kładące nacisk na generowanie, czy też wytwarzanie twórczych idei. Czwartym istotnym podobieństwem jest kwestia rozróżnienia między twórczością, a innowacyjnością.

Współcześnie twórczość i innowacje są jednym z najważniejszych źródeł przewagi konkurencyjnej [Gisbert-Lopez i in., 2014]. Przedstawiciele zarządzania, ekonomii, socjologii, psychologii społecznej, polityki i historii przekonująco argumentują, że twórczość uruchamia innowacje, a innowacje ułatwiają twórczość [Mann, Chan (red.), 2010]. Innowacyjność organizacji ma początek w twórczych ideach. Wypracowanie nowych, wychodzących poza stan obecny idei, jest przecież warunkiem koniecznym wdrożenia nowych programów, wprowadzenia nowych produktów albo usług. Z tego punktu widzenia innowacja jest traktowana jako proces wprowadzenia nowego elementu organizacyjnego, będącego w punkcie wyjścia twórczą ideą, która jest częstokroć modyfikowana w czasie procesu wdrożeniowego [Andriopoulos, Dawson, 2011]. W szerokim, procesowym ujęciu to właśnie dzięki innowacjom następuje wprowadzenie twórczych idei budowanych wokół szans [Kraśnicka, 2012]. Niektórzy zaś [np. Baer, 2012] idą jeszcze dalej i pojmują innowacje w kategoriach dwóch rodzajów wypracowywania nowych i użytecznych idei oraz ich wdrażania głównie za pomocą procesu społeczno-politycznego. Bez wątplenia można stwierdzić, że twórczość jest koniecznym – acz niejedynym – warunkiem innowacji [Damanpour, Aravind, 2012].

1.2. Analiza twórczości organizacyjnej pod kątem zarządzania strategicznego

Potrzeba stosowania niesztabowych elementów zarządzania współczesnymi organizacjami jest wyraźnie widoczna nie od dziś [Proctor, 1998; West, 2000]. Stanowi ona przyczynę, dla której w ostatnich latach kwestia twórczości cieszy się coraz większym zainteresowaniem badaczy zarządzania, którzy uznają ją za ważny zasób (albo zdolność) organizacji [Andriopoulos, 2001; Williamson, 2001] będący kluczem do efektywności organizacji starających się zdobyć i utrzymać powodzenie w burzliwym otoczeniu [Wang, Cheng, 2010], a zdaniem niektórych nawet przetrwać [Martins, Terblanche, 2003]. To właśnie dzięki niej „*przedsiębiorstwo tworzy nowe sytuacje, wartość dodatkową i satysfakcję klienta*” [Jerzyk i in., 2006, s. 8] i osiąga przewagę konkurencyjną [Oldham, Cummings, 1996]. Kreatywność całej organizacji i jej uczestników służy budowaniu konkurencyjności przedsiębiorstwa [Suszyński, 2011]. Zdolność kadry zarządzającej do twórczego odpowiadania na dylematy zarządzania jest niezbywalnym nośnikiem efektywności organizacji [Low, Purser, 2011].

Niektórzy nawet zapowiadają nadejście nowej ery – ery twórczości, w której będą potrzebne nowe modele zarządzania, uwzględniające wiele aspektów kontekstu zachęcającego ludzi do kreatywności [Walton, 2010]. Kreatywność jest niezbywalną cechą kapitału ludzkiego i stanowi liczący się nośnik konkurencyjności [Lipka, 2012]. Dlatego też staje się jedną z podstawowych kompetencji pracownika przedsiębiorstwa przyszłości [Grudzewski, Hejduk, 2011]. Jak dobitnie podsumowuje J.M. George, twórczość „*jest uznana za podstawowy środek, za pomocą którego organizacje i ich uczestnicy mogą kreować znaczącą trwałą wartość dla swoich wielorakich interesariuszy w dzisiejszym, dynamicznie zmieniającym się otoczeniu*” [George, 2007, s. 439].

W XXI wieku twórczość staje się głównym narzędziem strategicznym, którego zastosowanie umożliwi zdobycie i wykorzystanie przewagi konkurencyjnej [Anderson i in., 2014; McLean, 2009]. Jak podkreśla Liu wraz ze współautorami [w druku], zagregowana twórczość pojedynczych pracowników jest silnie związana z innowacyjnością przedsiębiorstwa, która z kolei prowadzi do osiągania przewagi konkurencyjnej. Twórczość jest potrzebna do wytworzenia nowych zachowań i interpretacji w niespodziewanych sytuacjach, które ani nie były przewidywane, ani też zaplanowane [Bechky, Okhuysen, 2011]. Stanowi więc ważne narzędzie radzenia sobie przez przywódców strategicznych z ekonomicznymi przeciwnościami wynikającymi z załamań gospodarczych [Nissley, 2010]. Coraz więcej najbardziej efektywnych na świecie organizacji stosuje nowy model biznesu, oparty na wykorzystaniu indywidualnej twórczości w celu ułatwienia innowacji [Houghton, DiLiello, 2010], a kreatywność pracowników jest traktowana jako strategiczny element kapitału ludzkiego [Makowiec, 2011]. Co więcej, zarówno w sektorach nowej technologii, jak i w tradycyjnych, dojrzałych organizacjach, zdolność do bycia twórczym wydaje się odgrywać większą rolę w sukcesie niż skuteczne systemy produkcyjne [Styhre, Sundgren, 2010; Driori, Honig, 2010; Jacques, 2010]. Nic więc zaskakującego w tym, że współczesne zarządzanie wymaga większego nasycenia twórczością [Ringland i in., 2010], a także dynamicznej infrastruktury napędzającej nowe idee i ułatwiającej wprowadzenie ich w życie [Birkinshaw, 2010]. Coraz większe jest zatem zrozumienie dla konieczności uzupełnienia instrumentarium zarządzania o kolejne narzędzia menedżerskie, ułatwiające efektywne działanie w warunkach niepewności. Takim narzędziem jest twórcza zdolność, która jest głównym nośnikiem innowacji, konkurencyjności, a także przetrwania organizacji, w której twórcze wybory strategiczne dobrze służą harmonijnej koegzystencji oraz ewolucji organizacji i otoczenia [Ford, 2002]. Dlatego też konieczne jest poznanie sił kształtujących twórczość, zrozumienie, w jaki sposób pojawiają się one w organizacjach, a także jak organizacje mogą rozwijać istniejące w nich twórcze zdolności.

Krótko mówiąc, twórczość mierzona na poziomie organizacji ma znaczący wpływ na efektywność finansową. Biorąc zaś pod uwagę całość rozważań na temat znaczenia twórczości we współczesnych organizacjach, zasadne jest założenie, że twórczość wpływa pozytywnie na efektywność organizacji. Odgrywa ona ważną rolę w społeczeństwie, a zwłaszcza we współczesnych organizacjach.

X. Liu wraz ze współautorami [2011] podkreślają za D.M. Harringtonem [1990], że twórczość organizacyjna jest funkcją wzajemnie oddziałujących na siebie twórczych uczestników organizacji, twórczego procesu, twórczych rezultatów (wytworów) i twórczego otoczenia. Dotychczasowe sposoby rozumienia twórczości w organizacjach różniły się wieloaspektowością – to znaczy obejmowały różną liczbę składników, przy czym wskazane cztery komponenty stanowiły o kompletności definicji. Drugą ważną płaszczyzną różnicowania jest zakres wielopoziomowości, potencjalnie obejmujący uczestnika organizacji, zespół, całą organizację oraz otoczenie organizacji.

Pora podsumować dotychczasowe rozważania o sposobach rozumienia twórczości w organizacjach. Przede wszystkim należy podkreślić za M.L. Eunice i S. de Alencar [2012], że twórczość organizacyjna jest względnie nowym obszarem badań i że niezmiernie trudno jest zaznaczyć wszystkie wchodzące

w grę konfiguracje elementów zarówno z powodu ich różnorodności i złożoności, jak i wielorakich interakcji. Dlatego też proponuję uznać, że twórczość organizacyjna jest procesem generowania idei zachodzącym w wymiarach nowości i użyteczności oraz ułożonym w kontekście całej organizacji. Zaproponowana definicja ma charakter opisowy i uwzględnia wyniki najnowszych badań. Ujęcie twórczości organizacyjnej jako wielowymiarowego i wielopoziomowego konstruktów pozwala połączyć wymiary traktowane w dotychczasowych badaniach zazwyczaj osobno. Ponadto, wskazano na potencjalny charakter twórczego dynamicznego procesu organizacyjnego, który trzeba dopiero uruchomić, aby uzyskać pożądane efekty organizacyjne. Wreszcie, akcent położony na systematyczność rozwiązywania problemów uwydatnia, że przypadkowa działalność i liczenie na szczęście nie są atrybutami twórczości organizacyjnej. Na tym tle pojawia się problem wielowymiarowego ujęcia twórczości organizacyjnej.

Twórczość jest zazwyczaj traktowana jako konstrukt jednowymiarowy o charakterze refleksyjnym. W tej ostatniej kwestii zaczyna się rozwijać ważna dyskusja metodologiczna. Istotnym rozstrzygnięciem metodologicznym jest bowiem uznanie, że twórczość w organizacji (twórczość organizacyjna) jako ukryty konstrukt istnieje niezależnie od jej wskaźników, bądź też przyjęcie, że jest ona kształtowana jako kombinacja swych wskaźników [Covin, Wales, 2012]. Ukryte konstrukty są „zjawiskami leżącymi w polu zainteresowania teoretycznego, które nie mogą być bezpośrednio obserwowane i muszą być oszacowane za pomocą widocznych zmiennych dających się obserwować” [Diamantopoulos i in., 2008, s. 1204]. W zależności od założonego kierunku przyczynowości między ukrytym konstruktami i jego wskaźnikami można mówić o dwóch sposobach pomiaru.

Jeżeli przyjmiemy, że przyczynowość biegnie od konstruktów do jego wskaźników, to stosujemy odzwierciedlający (refleksyjny) sposób pomiaru. Prawidłowość pomiaru zależy tutaj od mocy korelacji między wskaźnikami i wewnętrznej spójności. Innymi słowy, organizacje wytwarzają nowość i użyteczność, ponieważ mają wysoki poziom obserwowanej twórczości organizacyjnej. Natomiast gdy założymy, że kierunek przyczynowości między ukrytym konstruktami a wskaźnikami jest odwrotny, to wykorzystujemy kształtujący (formatywny) sposób pomiaru: konstrukt jest kształtowany przez wyjaśniającą kombinację wskaźników. Wskaźniki są w tym przypadku niezamienne i każdy z nich reprezentuje sobą konceptualną domenę konstruktów. Konkretyzując, organizacje cechują się silną twórczością organizacyjną, ponieważ tworzą nowość i użyteczność. Jest to subtelne, ale ważne rozróżnienie [George, 2011]. Jeżeli wymiary mają charakter formatywny względem konstruktów, to mogą mieć odmienny wpływ na zmienne zależne. Natomiast gdy wymiary są odbiciem konstruktów, to jest mało prawdopodobne, aby zróżnicowanie wymiarów znalazło swój wyraz w zróżnicowaniu zmiennej zależnej.

Porównując wspomniane dwa modele pomiaru w odniesieniu do twórczości organizacyjnej, można wskazać – opierając się na rozważaniach B.A. George [2011] o orientacji przedsiębiorczej – na kilka znaczących różnic. W ujęciu refleksyjnym zmiana poziomu twórczości organizacyjnej znajduje odzwierciedlenie we wszystkich jej wymiarach, a w podejściu formatywnym taka zmiana jest prawdopodobnie wzrostem jednego lub kilku wymiarów. Refleksyjne pojmowanie twórczości organizacyjnej oznacza współzmiennność jej wymiarów,

co nie jest konieczne w formatywnym rozumieniu tego konstruktów. W pierwszym przypadku liczba wymiarów nie jest tak ważna, jak w drugim, w którym pominięcie jednego wymiaru oznacza zignorowanie jednej z domen konstruktów. W refleksyjnej perspektywie metodologicznej zależności z poprzednikami opierają się na całościowym konstrukcie wraz ze skutkami na współwystępowanie wymiarów twórczości organizacyjnej. Z kolei w płaszczyźnie formatywnej poprzedniki są powiązane z poszczególnymi wymiarami, a konsekwencje z połączonymi efektami różnych wymiarów. Wybór metodologiczny dotyczący relacji między ukrytym konstruktów a jego miarami ma zatem istotny wpływ zarówno na sposób formułowania hipotez, jak i na interpretację uzyskanych wyników. Przeważająca część dotychczasowych badań twórczości w organizacjach wywodziła się – pośrednio lub bezpośrednio – z założeń ujęcia refleksyjnego. W tym opracowaniu rozważania są prowadzone w konwencji formatywnego pojmowania twórczości. Niemniej jednak, potrzebne jest lepsze metodologiczne rozstrzygnięcie w kwestii wielowymiarowości twórczości.

Jednolita skala twórczości organizacyjnej, opracowana przez L.G. Weinzimera i jego współautorów [2011, s. 68], obejmuje cztery charakterystyki:

- 1) „Przywiązywanie dużej wagi do szczegółów nie obniża mojej zdolności do generowania nowych idei”;
- 2) „Pracownicy mają możliwość twórczego rozwiązywania pojawiających się problemów”;
- 3) „Nasza organizacja kładzie nacisk na twórczość”;
- 4) „Nasza organizacja nagradza twórcze myślenie”.

Skala dotyczy poziomu całej organizacji i traktuje twórczość jako zmienną jednowymiarową. Z kolei inne badania wskazują, że twórczość w organizacjach ma wiele postaci i nie da się jej sprowadzić do jednego wymiaru.

Jednowymiarowe ujęcie twórczości jest zbyt uproszczeniem, ponieważ zakłada funkcjonalną równowagę nowości i odpowiedniości. Tymczasem duża nowość nie oznacza małej odpowiedniości i odwrotnie. Ważne są również sytuacje wysokich bądź niskich wartości w obydwu wymiarach twórczości. Twórcze idee są jednocześnie nowe i właściwe, a w pewnym sensie rywalizujące ze sobą. Rozpatrywanie ich we wzajemnym związku pozwoli uchwycić całą gamę odcieni twórczości, oddać jej złożoność i związane z nią subtelności.

W swej charakterystyce typów twórczości R.C. Litchfield [2010] wprowadził pojęcie przestrzeni twórczości, która ma dwa wymiary – nowość i użyteczność. T.L. Juillerat [2011] z kolei podaje w wątpliwość twierdzenie, czy generowanie twórczych idei zawsze zwiększa prawdopodobieństwo innowacji. Nowość jako składnik twórczości może przecież zmniejszyć szansę na pozytywną ocenę i wybór danej idei do dalszego opracowania. Wprawdzie kadra zarządzająca ma skłonność do przypisywania nowym ideom atrybutów użyteczności, ale większość ludzi irracjonalnie preferuje jednak zachowanie stanu obecnego.

Trudność polegająca na jednoczesnym uwzględnianiu potrzeb twórczości i wymogów skuteczności oraz ekonomiczności niekoniecznie jest barierą w ożywionej działalności twórczej. Wyniki czterech eksperymentów laboratoryjnych zwróciły uwagę na dużą rolę paradoksalnych ram poznawczych w twórczości indywidualnej [Miron-Spector i in., 2011]. Paradoksalne zmiany poznawcze –