



Regina Lenart-Gansiniec*

Uniwersytet Jagielloński

ENDOGENICZNE UWARUNKOWANIA CROWDSOURCINGU

STRESZCZENIE

Organizacje coraz częściej sięgają po rozwiązania, które pozwalają im na wchodzenie w interakcje ze społecznościami wirtualnymi. Jednym z nich jest crowdsourcing, czyli sposób rozwiązywania problemów przy wykorzystaniu zbiorowej inteligencji społeczności internetowych. Wymaga to jednak od organizacji znajomości czynników, które warunkują uzyskiwanie korzyści z crowdsourcingu oraz sprzyjają intensyfikowaniu samego procesu i jego rezultatów. Identyfikacja wewnętrznych czynników crowdsourcingu wydaje się być ciekawym tematem, wymagającym eksploracji. Literatura w tym zakresie jest fragmentaryczna i rozproszona. Celem artykułu będzie próba identyfikacji wewnętrznych uwarunkowań crowdsourcingu. Artykuł powstał na podstawie przeglądu literatury. Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że czynniki obejmują trzy poziomy: procesu, pracownika oraz organizacji.

Słowa kluczowe: crowdsourcing, uwarunkowania endogeniczne

Wprowadzenie

Crowdsourcing, jako obiekt badań w naukach o zarządzaniu, stanowi swoiste *novum*. Wprawdzie pojawia się coraz więcej publikacji na jego temat, jednakże większość z nich nadal ma charakter teoretyczny. Dla zwolenników stał się swo-

* Adres e-mail: regina.lenart-gansiniec@uj.edu.pl

istym panaceum na wszystkie bolączki i problemy organizacji i sposobem na pozyskiwanie wartościowej wiedzy.

Sam proces crowdsourcingu warunkuje wiele czynników, które decydują o sukcesie bądź porażce przedsięwzięcia crowdsourcingowego oraz uzyskaniu z niego korzyści (Shengfeng, der Velde, Chatzakis, McStea, Smith, 2016). A zatem są to te siły, które mogą sprzyjać intensyfikowaniu procesu crowdsourcingu, ale także i te, które ograniczają ten proces i jego rezultaty. Ze względu na rozproszenie doniesień literaturowych w tym zakresie, niniejszy artykuł ma charakter porządkujący. Może także stanowić przyczynek do dalszych badań, w szczególności empirycznych nad uwarunkowaniami crowdsourcingu.

Celem artykułu będzie próba identyfikacji wewnętrznych uwarunkowań crowdsourcingu. Artykuł podzielono na trzy części. W pierwszej zaprezentowano pojęcie i istotę crowdsourcingu. Część druga poświęcona jest wewnętrznym uwarunkowaniom crowdsourcingu. Artykuł powstał na podstawie przeglądu literatury.

1. Pojęcie i istota crowdsourcingu

Istnieje w literaturze wiele wyjaśnień i definicji pojęcia „crowdsourcing”. Pomimo licznych definicji, większość autorów powołuje się na definicję J. Howe’a, który jako pierwszy użył tego pojęcia. Autor zdefiniował crowdsourcing jako „akt w działalność firmy lub instytucji, polegający na wydzieleniu pewnych funkcji, wykonywanych tradycyjnie przez pracowników, i ich outsourcing do bliżej niezdefiniowanej, zazwyczaj dużej grupy osób, w formie otwartego zaproszenia, co może przybierać postać produkcji partnerskiej, gdy praca wykonywana jest wspólnie przez grupę ludzi, lub być podejmowany indywidualnie” (Howe, 2006). Najprościej mówiąc, o crowdsourcingu możemy mówić w sytuacji, gdy organizacja chce przekazać innym zadanie do wykonania w ręce społeczności wirtualnej, a ta wykonuje je w sposób dobrowolny (Gassmann, 2012), natomiast wyniki tej pracy są korzystne dla obydwu stron (tab. 1).

Tabela 1. Wybrane definicje crowdsourcingu

Data	Autor/autorzy	Definicja
1	2	3
2011	Alonso, Lease	outsourcing zadań do dużej grupy osób, zamiast przypisywania tych zadań pracownikom lub wykonawcom w domu
2011	Bederson, Quinn	Ludzie wykonują zadania internetowe kierowane przez organizacje
2013	Brabham	sposób rozwiązywania problemów, jak i model produkcji, w którym, w celu osiągnięcia charakterystycznych dla organizacji celów, wykorzystywana jest zbiorowa inteligencja społeczności internetowych
2010	Buecheler i in.	szczególny przypadek zbiorowej inteligencji
2010	Burger-Helmchen, Penin	sposób, w którym organizacja uzyskuje dostęp do wiedzy zewnętrznej
2008	Chanal, Caron-Fasan	otwarcie procesu innowacji w organizacji w celu integracji za pośrednictwem sieci kompetencji
2009	DiPalantino, Vojnovic	metody przy wykorzystaniu otwartego zaproszenia zachęcania społeczności do rozwiązywania zadań
2011	Doan i in.	Metoda ogólnego przeznaczenia rozwiązywania problemów
2011	Grier	sposób wykorzystywania Internetu do zatrudniania dużej rozproszonej liczby pracowników
2010	Heer, Bostok	stosunkowo nowe zjawisko, w którym pracownicy internetowi wykonują jedno lub więcej mikrozadań, często za mikropłatność rzędu od 0,01 do 0,10 USD za zadania
2011	Heymann, Garcia-Molina	uzyskanie jednego lub więcej użytkowników Internetu do zdalnego wykonywania pracy
2008	Howe	akt w działalności firmy lub instytucji, polegający na wydzieleniu pewnych funkcji wykonywanych tradycyjnie przez pracowników, i ich outsourcing do bliżej niezdefiniowanej, zazwyczaj dużej grupy osób, w formie otwartego zaproszenia; może przybrać postać produkcji partnerskiej (gdy praca wykonywana jest wspólnie przez grupę ludzi) lub być podejmowany indywidualnie
2008	Kleeman i in.	forma integracji użytkowników lub konsumentów w procesy wewnętrzne tworzenia wartości. Istotą crowdsourcingu jest zamierzona mobilizacja z przeznaczeniem komercyjnej eksploracji twórczych pomysłów i innej formy pracy wykonywanej przez konsumenta
2010	La Vecchia, Cisternino	narzędzia do rozwiązywania problemów w organizacji
2010	Ling	nowy model biznesowy innowacji przez Internet
2010	Mazzola, Distefano	celowa mobilizacja przez Web 2.0, kreacja innowacyjnych pomysłów, bodźców do rozwiązywania problemów, gdzie dobrowolnie zgłaszający się użytkownicy są uwzględniani przez organizację w procesie rozwiązywania wewnętrznych problemów
2010	Oliveira i in.	zlecenie tłumowi zadań tworzenia aktywów intelektualnych, często wspólnie w celu łatwiejszego dostępu do koniecznego wachlarza umiejętności i doświadczenia
2009	Poetz, Schreier	outsourcing fazy generowania pomysłów na potencjalnie duże i nieznanne grupy ludzi w formie otwartego zaproszenia

1	2	3
2006	Reichwald, Piller	tworzenie interaktywne wartości: współpraca między organizacją a użytkownikami w rozwoju nowego produktu
2009	Vukovic	nowy rozpowszechniony w Internecie model produkcyjny, w którym ludzie współpracują, aby ukończyć zadanie
2009	Whitla	proces outsourcingu działalności organizacji do społeczności wirtualnej; proces organizowania pracy, w którym organizacja oferuje zapłatę za realizację zadań przez członków tłumu
2008	Yang i in.	wykorzystanie społeczności wirtualnej do przekazywania zadań

Źródło: opracowanie własne.

Na crowdsourcing składają się trzy elementy: tłum, inicjator oraz proces. Po pierwsze tłum. Podstawowym budulcem crowdsourcingu jest mądrość tłumu (Surowiecki, 2004) oraz korzystanie z pomysłów, zasobów, kompetencji ludzi, którzy są zainteresowani rozwiązywaniem problemów czy tworzeniem nowych produktów (Burger-Helmchen, Penin, 2010). Po drugie, inicjator. Inicjatorem przedsięwzięć crowdsourcingowych może być osoba, grupa ludzi, organizacja komercyjna, pozarządowa czy jednostka samorządu terytorialnego. Ważna jest tutaj inicjatywa, ale i zaplecze finansowe, bowiem wymagane jest przeprowadzenie akcji crowdsourcingowej. W zamian za wiedzę społeczności wirtualnej, gotowe rozwiązania jakiegoś problemu, pomysły na nowe produkty i usługi – przewidziane są dla najlepszych uczestników gratyfikacje finansowe lub rzeczowe. Po trzecie, proces. Znaczenia nabiera tutaj Internet oraz otwarta współpraca ze społecznością wirtualną nad rozwiązaniem jakiegoś problemu (Prpić, Shukla, Kietzmann, McCarthy, 2015).

2. Endogeniczne uwarunkowania crowdsourcingu

Dotychczasowe badania nad crowdsourcingiem w większości koncentrowały się wokół barier wdrażania crowdsourcingu, wykorzystania inteligencji zbiorowości (Brabham, 2009; Chen, 2016), potencjału crowdsourcingu (Oomen, Aroyo, 2011), otwartych innowacji (Seltzer, Mahmoudi, 2012), wyzwania i szans w kontekście zaangażowania obywateli (Stiver i in., 2014), negatywnego wpływu crowdsourcingu na implementację pomysłów (Bayus, 2012), potencjału organizacji do generowania pomysłów (Basto, Flavin, Patino, 2010), motywacji do korzystania z wiedzy społeczności wirtualnej (Dunn, Hedges, 2012; Budhathoki, Haythornthwaite, 2012), partycypacji obywateli (Lönn, Uppström, 2013), trendów konsumenckich (Sinha,

2008). Dostrzega się zatem rozproszenie i fragmentaryczność wiedzy dotyczącej wewnętrznych uwarunkowań crowdsourcingu, a zatem informacji o potencjale organizacji i jej członków.

Na podstawie literatury, a przede wszystkim na modelu dojrzałości crowdsourcingu (*model of crowdsourcing maturity*) autorstwa C. Durango i V. Gil Vera, dokonano podziału zidentyfikowanych warunków crowdsourcingu. Obejmuje on warunki z uwzględnieniem poziomu organizacji, pracownika oraz procesu (tab. 2).

Zaproponowane pogrupowanie czynników crowdsourcingu nawiązuje do rekomendacji zawartych w literaturze przedmiotu, a więc konieczność prowadzenia badań nad crowdsourcingiem symultanicznie, tj. z uwzględnieniem trzech poziomów: organizacyjnego, indywidualnego (pracownicy organizacji) oraz technicznego (Louis, 2013; Ye, Kankanhalli, 2015). Co więcej, nie należy traktować ich rozdzielnie. Zdaniem autorki, ich holistyczne ujęcie może przyczynić się do minimalizowania potencjalnych zagrożeń pociągających za sobą pozyskanie bezwartościowej wiedzy ze społeczności wirtualnej czy poprawy motywacji pracowników do korzystania z rozwiązań crowdsourcingowych.

Spośród wyodrębnionych warunków do realizacji crowdsourcingu do najczęściej wymienianych należy zaufanie. Oprócz sposobu na pozyskiwanie pomysłów, zbierania opinii czy pozyskiwania wiedzy wskazuje się również na kwestię motywacji organizacji i jej pracowników do sięgania po to rozwiązanie. Większość publikacji koncentruje się na aspekcie wpływu indywidualnej motywacji pracowników (Archak, 2010; Hutter i in., 2011) na realizację działań crowdsourcingowych. Co więcej, nowe rozwiązania nie zostaną przyjęte, jeśli pracownicy nie dostrzegą wynikających z nich korzyści (Simula, Vuori, 2012; Louis, 2013). Wewnętrzna motywacja pracowników może stymulować wykorzystywanie wiedzy pochodzącej z tłumu (Hoosain, 2012). Bezpośredni wpływ na crowdsourcing mają również menedżerowie. Proaktywne przywództwo uznawane jest za warunek niezbędny rozpoczęcia wszelkich działań inicjujących crowdsourcing (Erickson, 2012; Louis, 2013).

Tabela 2. Wewnętrzne uwarunkowania crowdsourcingu

Poziom 1	Czynnik 2	Referencje 3
Proces	łatwość w obsłudze platformy crowdsourcingowej	Afuah, Tucci, 2012
		Alonso, 2013
		Burger-Helmchen, Pénin, 2010
		Feller i in., 2012
		Kittur i in., 2013
		Lloret, Plaza, Aker, 2012
		Pisano, Verganti, 2008
		Seltzer, Mahmoudi, 2013
		Tajedin, Nevo, 2013
		Zogaj i in., 2014
	posiadanie platform crowdsourcingowych	Sharma, 2010
		Shengfeng, der Velde, Chatzakis, McStea, Smith, 2016
		Zhao, Zhu, 2012
	integracja platform crowdsourcingowych z istniejącymi w organizacji procesami biznesowymi	Curran, Feeney, Schaler, Lewis, 2009
		Djelassi, Decoopman, 2013
		Kittur i in., 2013
		Maiolini, Naggi, 2011
		Sakamoto i in., 2011
		Sharma, 2010
	platforma crowdsourcingowa zapewniająca ochronę własności intelektualnej	Vukovic, Laredo, Rajagopal, 2010
Burger-Helmchen, Pénin, 2010		
Erickson, Trauth, 2013		
Muntés-Mulero i in., 2013		
Pedersen, Kocsis, Tripathi, Tarrell, Weera-koon, Tahmasbi, Xiong, Deng, Oh, Vreede, 2013		
Evans, Gao, Mahdikhah, Messaadia, Baudry, 2016		

1	2	3
Pracownik	otwartość na zmiany	Erickson, Trauth, Patrick, 2012
	akceptacja pomysłów generowanych przez tłum	Erickson, Trauth, Patrick, 2012
	zaangażowanie pracowników	Sharma, 2010
	czas do korzystania z platform i wykorzystywania ich do zarządzania	Erickson, Trauth, Patrick, 2012
	sprawna komunikacja	Westhoff, 2009
	liczba pracowników	Afuah, Tucci, 2012
		Lu i in., 2013
		Maiolini, Naggi, 2011
	wiedza i umiejętności	Afuah, Tucci, 2012
		Lu i in., 2013
Organizacja	kultura organizacyjna	Shengfeng, der Velde, Chatzakis, McStea, Smith, 2016
	zaufanie	Sharma, 2010
		Zhao, Zhu, 2012
		Pedersen, Kocsis, Tripathi, Tarrell, Weera-koon, Tahmasbi, Xiong, Deng, Oh, Vreede, 2013
		Shengfeng, der Velde, Chatzakis, McStea, Smith, 2016
	potencjał technologiczny	Shengfeng, der Velde, Chatzakis, McStea, Smith, 2016
	korzyści ekonomiczne	Pisano, Teece, 2007
	budżet	Maiolini, Naggi, 2011
		O'Neill, Roy, Grasso, Martin, 2013
		Schenk, Guittard, 2011
		Zhang, Zhang, 2011
	struktura organizacyjna	Erickson, Trauth, Patrick, 2012
	procesy organizacyjne	Erickson, Trauth, Patrick, 2012
	proaktywne przywództwo	Erickson, Trauth, Patrick, 2012
	alokacja zasobów	Westhoff, 2009
		Erickson, Trauth, Patrick, 2012
	realistyczne oczekiwania	Westhoff, 2009
	uwarunkowania prawne	Westhoff, 2009
	klimat organizacyjny	Buettner, 2015
	mechanizmy koordynacji	Buettner, 2015
	wizja	Sharma, 2010
		Buettner, 2015
strategia	Sharma, 2010	
	Zhao, Zhu, 2012	
relacje z otoczeniem	Zhao, Zhu, 2012	

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonych rozważań literaturowych dotyczących wewnętrznych uwarunkowań crowdsourcingu w organizacjach wyciągnięto kilka wniosków:

1. Realizacja założeń crowdsourcingu i uzyskiwanie z niego korzyści dla organizacji wymaga podtrzymywania i tworzenia sprzyjających warunków organizacyjnych. Należą do nich m.in. zaufanie, kultura organizacyjna, otwartość na zmiany, struktura organizacyjna, sprawna komunikacja, proaktywne przywództwo, zaangażowanie pracowników.
2. Na potrzeby dalszych badań zidentyfikowane w literaturze warunki wewnętrzne pogrupowano zgodnie z rekomendacjami zawartymi w literaturze przedmiotu, z uwzględnieniem poziomu organizacji, pracownika oraz technologii. Takie pogrupowanie może przyczynić się do minimalizowania potencjalnych zagrożeń wynikających z ograniczeń, jakie niesie ze sobą powierzenie zadań do realizacji nieznannej, wirtualnej grupie odbiorców.
3. Uzyskane ustalenia wpisują się w ustalenia zawarte w literaturze – uwarunkowania wewnętrzne mogą ogrywać ważną rolę w realizacji udanych projektów crowdsourcingowych (Zhao, Zhu, 2014). Crowdsourcing powinien być działaniem świadomym i traktowanym jako prowadzące do określonych, obserwowalnych i wymiernych efektów, wyrażonych korzyściami dla organizacji i jej pracowników. Tym samym, crowdsourcing powinien stać się elementem całego systemu zarządzania organizacją i tak też powinien być rozpatrywany.

Literatura

- Archak, N. (2010). *Money, Glory and Cheap Talk: Analyzing Strategic Behavior of Contestants in Simultaneous Crowdsourcing Contests on Topcoder.Com*. Pobrane z: <http://pages.stern.nyu.edu/~narchak/wfp0004-archak.pdf>.
- Basto, D., Flavin, T., Patino, C. (2010). *Crowdsourcing Public Policy Innovation*. Pobrane z: https://www.andrew.cmu.edu/course/94-812/public/Crowdsourcing_Policy_Innovation_Report.pdf.

- Bayus, B.L. (2012). Crowdsourcing New Product Ideas Over Time: An Analysis of Dell's Ideastorm Community. *UNC Kenan-Flagler Research Paper*, 5, 226–244.
- Brabham, D.C. (2009). Crowdsourcing the Public Participation Process for Planning Projects. *Planning Theory*, 8 (3), 242–262.
- Budhathoki, N.R., Haythornthwaite, C. (2012). Motivation for Open Collaboration: Crowd and Community Models and the Case of OpenStreetMap. *American Behavioral Scientist*, 57 (5), 548–575.
- Burger-Helmchen, T., Pénin, J. (2010). *The Limits of Crowdsourcing Inventive Activities: What Do Transaction Cost Theory and the Evolutionary Theories of the Firm Teach Us?* Workshop on Open Source Innovation. Strasbourg.
- Chen, K. (2016). *The Power of Citizens' Voices in Democracy-Examining the impact of civic input on crowdsourced policymaking*. Pobrane z: <http://programme.exordo.com/irspm2016/delegates/presentation/269/>.
- Dunn, S., Hedges, M. (2012). *Crowd-Sourcing Scoping Study: Engaging the Crowd with Humanities Research*. Pobrane z: <http://crowds.cerch.kcl.ac.uk/wp-content/uploads/2012/12/Crowdsourcing-connected-communities.pdf>.
- Erickson, L.B., Trauth, E.M., Petrick, I. (2012). *Getting Inside Your Employee's Heads: Navigating Barriers to Internal-crowdsourcing for Product and Service Innovation*. Pobrane z: <http://aisel.aisnet.org/icis2012/proceedings/ResearchInProgress/3/>.
- Gassmann, O. (2012). *Crowdsourcing – Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz*. München: Hanser-Verlag.
- Hossain, M., Kauranen, I. (2015). Crowdsourcing: A Systematic Literature Review. *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 8 (1), 2–22.
- Howe, J. (2006). The Rise of Crowdsourcing. *Wired Magazine*, 14 (6), 1–4.
- Hutter, K., Hautz, J., Füller, J., Mueller, J., Matzler, K. (2011). Communitition: The Tension between Competition and Collaboration in Community-Based Design Contests. *Creativity and Innovation Management*, 20 (1), s. 3–21.
- Louis, C. A. (2013). *Organizational perspectives of open innovation in government*. Pobrane z: <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/42102/396.pdf?sequence=2>.
- Lönn, C. M., Uppström, E. (2013). *The Promise of a Crowd*. Pobrane z: <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1513&context=amcis2013>.
- Oomen, J., Aroyo, L. (2011). *Crowdsourcing in the Cultural Heritage Domain: Opportunities and Challenges, Proceedings C&T*. Pobrane z: http://www.iisi.de/fileadmin/IISI/upload/2011/p138_oomen.pdf.
- Prpić, J., Shukla, P., Kietzmann, J. H., McCarthy, I. P. (2015). How to Work a Crowd: Developing Crowd Capital through Crowdsourcing. *Business Horizons*, 8 (1), 77–85.

- Seltzer, E., Mahmoudi, D. (2012). Citizen Participation, Open Innovation, and Crowdsourcing: Challenges and Opportunities for Planning. *Journal of Planning Literature*, 28 (1), 1–16.
- Simula, H., Vuori, M. (2012). Benefits and Barriers of Crowdsourcing in B2B firms. Generating Ideas with Internal and External Crowds. *International Journal of Innovation Management*, 6 (16).
- Sinha, R. (2008). The Silent Innovators. *One India, One People*, 15–17.
- Stiver, A., Barroca, L., Petre, M., Richards, M., Roberts, D. (2015). *Civic Crowdfunding: How Do Offline Communities Engage Online?* British HCI Conference.
- Surowiecki, J. (2004). *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies, and Nations*. New York: Doubleday.
- Ye, H.J., Kankanhalli, A. (2015). Investigating the Antecedents of Organizational Task Crowdsourcing. *Information & Management*, 52 (1), 98–110.

ENDOGENIC DETERMINANTS OF CROWDSOURCING

Abstract

More and more often organisations reach for solutions which enable them entering into interactions with virtual communities. One of them is crowdsourcing, which is a means of solving problems using collective intelligence of the Internet communities. This, however, requires from the organisation knowledge of the factors that condition obtaining of benefits from crowdsourcing and foster intensification of the process alone and its results. Identifying of the internal factors of crowdsourcing seems to be an interesting subject, which requires exploration. The literature related to this subject is fragmentary and dispersed. The aim of the article is attempting to identify the internal conditions of crowdsourcing. The article was written based on a literature review. The results of the conducted research indicate that the factors include three levels: process, employee, and organisation.

Keywords: crowdsourcing, endogenic determinants

JEL code: M10