
Regina Lenart-Gansiniec | regina.lenart-gansiniec@uj.edu.pl

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej

Crowdsourcing. Analiza semantyczna¹

Crowdsourcing. Semantic Analysis

Abstract: Crowdsourcing is a relatively new concept, however raising more and more interest of researchers. Although crowdsourcing is more and more often the subject of scientific research, one can find many ambiguities in the literature, which stem from the proliferation of various research approaches and perspectives. The aim of this article is to try to systematize the concept of crowdsourcing in the perspective of management sciences. For the needs of this article a semantic analysis of 121 definitions of crowdsourcing, identified based on a review of articles in journals available in international databases: Ebsco, Elsevier/Springer, Emerald, Proquest, ISI Web of Science, Scopus, and Wiley, has been conducted. Based on the conducted semantic analysis one can ascertain that crowdsourcing is collated with outsourcing, open innovations, partner production, user innovations, open sources, social consultations, or civic budget. These terms are sometimes used interchangeably, almost synonymously, which does not facilitate drawing the lines between them.

Key words: crowdsourcing, crowdsourcing definitions, operational definition, theoretical framework, semantic analysis.

Wprowadzenie

Crowdsourcing jest jednym z nowych tematów, który pojawił się w ostatnim dziesięcioleciu. Pojęcie to po raz pierwszy zostało użyte przez redaktora magazynu *Wired*, J. Howe'a w czerwcu 2006 roku [Howe 2006]. W artykule *The Rise of Crowdsourcing* opisuje on wykorzystanie przez organizacje Internetu do nawiązywania współpracy z klientami

¹ Publikacja w ramach projektu, który został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2016/21/D/HS4/01791.

i ich angażowania w kreowanie innowacji. Zaproponowana przez J. Howe'a definicja crowdsourcingu, po konsultacji z redakcyjnym kolegą M. Robinsonem, pojawiła się miesiąc po ukazaniu się wspomnianego artykułu. Zdefiniowano crowdsourcing jako „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, co może przybierać postać produkcji partnerskiej, gdy praca wykonywana jest wspólnie przez grupę ludzi, lub być podejmowany indywidualnie” [tłumaczenie własne, oryginalna definicja: „Crowdsourcing is the act of taking a job traditionally performed by a designated agent (usually an employee) and outsourcing it to an undefined, generally large group of people in the form of an open call”, J. Howe, The White Paper Version, www.crowdsourcing.com, dostęp: 02.07.2017]. Od chwili tej publikacji crowdsourcing staje się coraz częściej przedmiotem rozważań teoretycznych i badań empirycznych. Pojawiło się wiele prób definiowania crowdsourcingu, przy czym eksponuje się w nich różnorodne perspektywy i ujęcia. Mimo proliferacji definicji nie wypracowano wspólnego stanowiska. W literaturze wskazuje się, że crowdsourcing jest pojęciem trudnym, często nieostrym, pojemnym oraz złożonym, ponadto mówi się o trudnościach wyznaczenia ram konceptualizacyjnych, wspólnych cech czy składników crowdsourcingu. Obserwuje się także brak konsensusu wśród badaczy oraz pewne semantyczne zamieszanie.

Niniejszy artykuł ma charakter teoriopoznawczy. Jego celem jest próba systematyzacji pojęcia crowdsourcingu w perspektywie nauk o zarządzaniu. Na potrzeby artykułu wykorzystano analizę semantyczną 121 definicji crowdsourcingu wyselekcjonowanych na podstawie przeglądu artykułów w czasopismach dostępnych w międzynarodowych bazach danych: Ebsco, Elsevier/Springer, Emerald, Proquest, ISI Web of Science, Scopus oraz Wiley.

Artykuł składa się z trzech części. W pierwszej części przedstawiono genezę crowdsourcingu w naukach o zarządzaniu. Część druga poświęcona jest założeniom analizy semantycznej. Część ostatnia, trzecia, prezentuje wyniki analizy definicji crowdsourcingu wykonanej przy wykorzystaniu analizy semantycznej.

Geneza crowdsourcingu w naukach o zarządzaniu

Jak już wspomniano we wstępie niniejszego opracowania, pojęcie „crowdsourcing” zostało po raz pierwszy użyte przez J. Howe'a w 2006 roku. Pomimo wyraźnego datowania początku crowdsourcingu, w literaturze pojawiają się sprzeczne głosy co do jego genezy. Z jednej strony wskazuje się, że crowdsourcing jest pojęciem stosunkowo nowym. Kontynuator koncepcji J. Howe'a, D.C. Brabham uważa, że crowdsourcing nie jest „starym

winem w nowych butelkach". Z drugiej strony pojawiają się głosy, że crowdsourcing nie jest pojęciem historycznie nowym, jednak to rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz Internetu przyczynił się do wzrostu zainteresowania badaczy tym zagadnieniem oraz otworzył wiele nowych możliwości jego wykorzystania [Afuah, Tucci 2012]. A. Afuah i C.L. Tucci stwierdzają, że pierwsze przejawy crowdsourcingu można odnaleźć już w XVII wieku, gdy w 1714 roku rząd brytyjski ustanowił nagrodę Longitude w wysokości 20 tysięcy funtów za pomoc w ustaleniu prostych i praktycznych sposobów określania pozycji statków na morzu. Wśród innych przykładów crowdsourcingu wskazuje się na konkurs ogłoszony przez Ludwika XVI w 1791 roku na opracowanie metody produkcji alkaliów. Natomiast w roku 1795 rząd francuski ogłosił konkurs na opracowanie taniego i skutecznego sposobu przechowywania dużej ilości żywności. Ponownie rząd francuski pod koniec XIX wieku wyznaczył nagrodę za wskazanie substytutu masła, który może być używany przez siły zbrojne. Kolejnym przykładem inicjatywy crowdsourcingowej jest zaproszenie ludności pod koniec XIX wieku do tworzenia słownika języka angielskiego Oxford. W literaturze wskazuje się także, że crowdsourcing był wykorzystywany do tworzenia logotypów: w 1916 roku Planters – firma zajmująca się produkcją orzeszków ziemnych – ogłosiła konkurs na opracowanie logotypu, podobnie w 1936 roku firma Toyota także zaprosiła społeczność do zaprojektowania logotypu. Natomiast w 1957 roku rząd Australii zorganizował konkurs na projekt Sydney Opera House. W tym ujęciu uznaje się zatem, że crowdsourcing powstał o wiele wcześniej, jednak rozwinął się w erze Web 2.0, w której technologie i nowe media tworzą podstawę partycypacji i wykorzystania wiedzy znajdującej się w społecznościach *online*. Zgodnie z powyższymi rozważaniami, crowdsourcing był już znany w 1714 roku – opierał się bowiem na tym samym mechanizmie, który został zdefiniowany blisko 300 lat później. Przy czym to właśnie Internet przyczynił się do wzrostu zainteresowania crowdsourcingiem.

Jak już wspomniano od chwili ukazania się artykułu J. Howe'a, obserwuje się stały wzrost zainteresowania tym zagadnieniem. Pojawiają się nowe propozycje i perspektywy definiowania. Można je podzielić na cztery etapy z uwzględnieniem ram czasowych.

Etap pierwszy obejmuje lata 2008–2009. Po ukazaniu się pierwszej publikacji autorstwa J. Howe'a w 2006 roku zaczęły się pojawiać pierwsze publikacje na temat crowdsourcingu. Dotyczyły one przede wszystkim sposobów wykorzystania potencjału tłumu. Naukowcy dookreślili, kto może być uznany za członka tłumu [Ågerfalk, Fitzgerald 2008]. Obserwuje się także próby rozszerzenia koncepcji J. Howe'a. Jednocześnie pojawiły się próby zdefiniowania crowdsourcingu. Zaczął on być rozpatrywany jako model zaopatrzenia, w którym tłum wykonuje określone zadania [DiPalantino, Vojnovic, 2009] oraz model przekazywania do rozproszonego rozwiązywania problemów za pośrednictwem sieci web [Brabham 2008].

Etap drugi obejmuje lata 2010–2011. Obserwuje się gwałtowny wzrost liczby publikacji poświęconych crowdsourcingowi. Badacze przyjmowali różne perspektywy badawcze, koncentrując się między innymi na cechach tłumu [Buecheler, Sieg, Fuchslin, Pfeifer 2010; Doan, Ramakrishnan, Halevy 2011], rodzajach zadań [Ipeirotis, Provost, Wang 2010] oraz mechanizmach motywujących tłum do działania [Alonso, Baeza-Yates 2011]. W tym okresie pojawiło się wiele definicji crowdsourcingu, które często się wykluczają. Przykładowo T. Erickson [2011] definiuje crowdsourcing jako wykorzystanie percepcji poznawczych lub zdolności wielu ludzi do osiągnięcia zdefiniowanego wyniku, takiego jak rozwiązanie problemu, klasyfikacja zestawu danych lub podejmowanie decyzji. Inne definicje uznają crowdsourcing za sposób rozwiązywania problemów w organizacji [Doan, Ramakrishnan, Halevy 2011].

Etap trzeci to rok 2012. Rozpoczęto kolejne próby definiowania crowdsourcingu. Przykładowo E. Estellés-Arolas i F. González-Ladrón-de-Guevara przeanalizowali 40 definicji crowdsourcingu i podjęli próbę kolejnego definiowania przy uwzględnieniu obecnych definicji. Zgodnie z ich ujęciem crowdsourcing to „rodzaj partycypacyjnej działalności, prowadzonej *online*, w której osoba, instytucja, organizacja non-profit lub firma kieruje do bliżej niezdefiniowanej społeczności, zróżnicowanej pod względem władzy, doświadczenia i liczebności – otwarte zaproszenie do wykonania – na zasadach dobrowolności – pewnego zadania. Wykonanie cechującego się pewną złożonością i modularnością zadania, w którym tłum partycypuje poprzez własną pracę, wiedzę, kapitał lub/i doświadczenie, niesie za sobą korzyści dla obu stron. Użytkownik osiąga satysfakcję z danego rodzaju potrzeby, czy to w wymiarze gospodarczym, czy w postaci uznania społecznego, poczucia własnej wartości lub rozwoju indywidualnych umiejętności, a crowdsourcer uzyskuje i wykorzystuje to, co użytkownik wnosi do przedsięwzięcia. Forma tego wkładu uzależniona jest od rodzaju prowadzonej przez firmę działalności” [Estellés-Arolas, González-Ladrón-de-Guevara 2012, s. 11]. Pomimo, że definicja ta jest złożona i rozbudowana, bywa często cytowana w literaturze.

Etap czwarty rozpoczął się w 2013 roku i trwa nadal. Począwszy od 2013 roku, wielu autorów nawiązuje do ujęcia zaproponowanego przez innych badaczy, niejednokrotnie upraszczając je i dostosowując do potrzeb własnych badań. Następuje koncentracja na wybranych aspektach crowdsourcingu. Przykładowo, niektórzy podkreślają tylko znaczenie oprogramowania [Stol, Fitzgerald 2014] oraz platform [Zogaj, Bretschneider 2014], inni natomiast koncentrują się na możliwościach tłumu [Xu, Ribeiro-Soriano, Gonzalez-Garcia 2015]. Pojawiają się również głosy o badaniu crowdsourcingu z uwzględnieniem jego perspektyw [Zhao, Zhu 2014]. Te próby i ciągłe poszukiwania wskazują na niedostatek w zakresie uniwersalnej definicji, która mogłaby być zastosowana do różnorodnych badań i kontekstów. Od 2013 roku obserwuje się także rosnące zainteresowanie badaczy możliwością łączenia crowdsourcingu z innowacjami [Majchrzak, Malhotra 2013; Xu, Rao, Dow, Bailey 2015].

Jak można dostrzec, crowdsourcing jest w różny sposób definiowany, co więcej nie wypracowano w literaturze wspólnego stanowiska i uniwersalnej definicji crowdsourcingu. Innymi słowy, crowdsourcing to pojęcie wieloznaczne, które można analizować na wielu poziomach i przy uwzględnieniu różnych perspektyw badawczych. Nadal większość publikacji nawiązuje do koncepcji J. Howe'a. Definicja jego autorstwa jest najczęściej cytowana i zasługuje na miano *seminal studies*, a więc stanowi inspirację dla przyszłych badaczy.

Metoda i źródła danych

W celu zidentyfikowania definicji crowdsourcingu, które w dalszej kolejności zostaną poddane analizie semantycznej, dokonano przeglądu artykułów w czasopismach dostępnych w międzynarodowych bazach danych: Ebsco, Elsevier/Springer, Emerald, Proquest, ISI Web of Science, Scopus oraz Wiley. Słowa klucze, które zidentyfikowano w celu przeszukiwania baz danych, to: *crowdsourcing*, *crowd sourcing*. W rezultacie przeszukiwania tychże baz uzyskano łącznie ponad 40 000 publikacji. W dalszej kolejności na zidentyfikowane artykuły nałożono następujące ograniczenia: (1) pełnotekstowe, recenzowane publikacje, (2) crowdsourcing w tytule, abstrakcie, słowach kluczowych, (3) obszar nauk o zarządzaniu. Odrzucono te publikacje, które nie dotyczyły *stricte* crowdsourcingu, a raczej traktowały go jako temat poboczny. Za badawczo istotne zostały uznane tylko te publikacje, których wiodącym obiektem analiz był termin crowdsourcing umieszczony w tytule, słowach kluczowych. Ze zbioru wyłączono publikacje z zakresu informatyki, nauk społecznych, technicznych, matematycznych, humanistycznych, oraz medycznych. Wyeliminowano także publikacje dublujące się, książki, dysertacje oraz rozdziały w książkach. Włączone zostały publikowane w czasopismach artykuły w pełnej wersji oraz tzw. *proceedings*. Uzyskana w ten sposób baza licząca 41 publikacji w kolejnych etapach podlegała dalszej analizie.

W szczególności skoncentrowano się na analizie treści pod kątem definicji crowdsourcingu. Ostatecznie zidentyfikowano 121 definicji crowdsourcingu, które poddano w dalszej kolejności analizie semantycznej. Głównym celem przeprowadzonej w ramach niniejszego artykułu analizy semantycznej jest identyfikacja znaczenia konstruktów językowego crowdsourcingu. Koncentruje się ona na dwóch aspektach: (1) identyfikacji pojęć synonimicznych oraz (2) ustaleniu wieloznaczności crowdsourcingu.

Analiza semantyczna definicji crowdsourcingu

Semantyka to dział językoznawstwa, którego przedmiotem jest analiza znaczeń wyrazów oraz badanie związków, jakie zachodzą między wyrażeniami języka a przedmiotami, do których się one odnoszą. Prowadzi to do poszukiwania sensu poszczególnych wyrazów, w szczególności ustalenia znaczeń użytych zwrotów w tekście [Piłat 2007]. Zgodnie z założeniami semantyki, bada ona relacje pomiędzy znakami a rzeczywistością, do której owe znaki nawiązują. W tym ujęciu następuje ocena funkcji znaków. Dokonuje się jej na podstawie dwóch kategorii semantycznych: nazwy i zdania. Nazwami są tutaj pojedyncze słowa oraz wyraz, z kolei zdaniami wyrażenia złożone. Podstawową kategorią semantyczną jest nazwa. Pełni ona funkcję związaną z desygnowaniem oraz konotowaniem. Desygnowanie związane jest z nadaniem desygnatu danej nazwie, przy czym desygnatem jest przedmiot oznaczony nazwą. Konotowanie polega natomiast na określaniu cech znamionujących desygnaty danej nazwy lub inaczej treści danej nazwy, co w skrócie oznacza przypisywanie jakiemuś przedmiotowi pewnej własności [Kiklewicz 2012].

Należy podkreślić, że ustalenia leksykograficzne dotyczące własności pojęcia crowdsourcing nie pozwalają na stwierdzenie, że to termin łatwy do objaśnienia. W większości słowników ogólnych nie wyodrębniono jednostek leksykalnych konstituowanych przez crowdsourcing. Najczęściej wskazuje się, że elementami definicji słownikowej crowdsourcingu są *crowd* (tłum) i *sourcing* (pozyskiwanie). Analizowane definicje crowdsourcingu wskazują, że jest to pojęcie skomplikowane i złożone w opisie. Często pojawia się w jednej definicji wiele znaczeń i płaszczyzn. Zazwyczaj crowdsourcing zestawiany jest z takimi określeniami, jak:

- zbiorowa inteligencja (*collective intelligence*) [Bederson, Quinn 2011; Ribiere, Tuggle 2010],
- mądrość tłumu (*wisdom of crowds*) [Bederson, Quinn 2011; Brabham 2008; Jayakanthan, Sundararajan 2011; Mahmoud, Baltrusaitis, Robinson 2012],
- zbiorowa mądrość dzielenia się informacjami (*collective wisdom information sharing*) [Gao, Barbier, Goolsby 2011],
- zbiorowy wysiłek i mądrość dużych grup (*collective efforts and wisdom of large groups of people*) [Morris 2011].

Dokonana przez autorkę analiza zawartości treściowej 112 definicji crowdsourcingu dowodzi także, że można je pogrupować na pięć kategorii:

1. Ujęcie ekonomiczne – crowdsourcing i wymierne korzyści, możliwe do osiągnięcia przez organizację w postaci rozwiązanego problemu [Adepetu, Ahmed, Abd, Zababi, Svetinovic 2012; Korshunov, Cai, Ebrahimi 2012], dodatkowej wiedzy [Estellés-Arolas, González-Ladrón-de-Guevara 2012].
2. Ujęcie technologiczne – crowdsourcing jako narzędzie informatyczne, kanał komunikowania się z tłumem [Bederson, Quinn 2011; Crescenzi, Merialdo, Qiu 2013].

3. Ujęcie społeczne – crowdsourcing jako sposób budowania kapitału społecznego [Alonso, Rose, Stewart 2008], partycypacji [Adepetu, Ahmed, Abd, Zaabi, Svetinovic 2012], uczestnictwa [Alonso, Rose, Stewart 2008], aktywizacji społecznej [Baba, Kashima 2013], zachowań [Buecheler, Sieg, Füchslin, Pfeifer 2010] i pracy twórczej [Mason, Watts 2010].
 4. Ujęcie strukturalne – crowdsourcing i procesy, które się na niego składają [Difallah, Demartini, Cudré-Mauroux 2013].
 5. Ujęcie funkcjonalne – zastosowanie i wykorzystanie crowdsourcingu do danego zadania [Abraham, Alonso, Kandylas, Patel, Shelford, Slivkins, Wu 2013; Alonso 2011].
- Należy podkreślić, że większość definicji jest pojemna i zawiera w sobie wiele określeń, które niejednokrotnie są sprzeczne. Przykładowo wspomniana już definicja E. Estellés-Arolas i F. González-Ladrón-de-Guevara jest rozbudowana i zawiera w sobie wiele aspektów, które mogą odnosić się także do innych przejawów działalności członków społeczności wirtualnych, a nie tylko crowdsourcingu.

Pierwszym zagadnieniem w ramach przeprowadzonej analizy semantycznej jest identyfikacja określeń synonimicznych w stosunku do podstawowego terminu, jakim jest crowdsourcing.

Najczęściej crowdsourcing określany jest mianem outsourcingu – 57 razy na 112 przeanalizowanych definicji. J. Howe jako pierwszy sprowadził crowdsourcing do outsourcingu. Autor twierdzi, że crowdsourcing jest to rodzaj czy też forma outsourcingu – swoistego rodzaju „outsourcing na sterydach” [Howe 2008, s. 46]. Jego zdaniem, crowdsourcing jest i może być tożsamy z outsourcingiem, bowiem przyspiesza globalizację siły roboczej i delokalizację ekonomiczną. Zwolennicy takiego ujęcia uważają, że crowdsourcing to neologizm outsourcingu do tłumy [Gassmann, Friesike, Daiber 2014]. Autorzy uznają w takim ujęciu crowdsourcing za:

- formę outsourcingu [Schenk, Guittard 2008],
- termin, który odnosi się do procesu outsourcingu [Whitla 2009],
- określenie pochodzące z outsourcingu [Heipke 2010],
- outsourcing zadania lub zadań [Kaufmann, Schulze 2011; Liu, Porter 2010],
- akt outsourcingu [Welinder, Perona 2010],
- outsourcing do dużego, anonimowego tłumy [Hossfeld, Hirth, Tran-Gia 2011].

Pojawiają się również głosy, że crowdsourcing i outsourcing to dwa odrębne pojęcia. Uznaje się w literaturze, że outsourcing związany jest z procesami wewnętrznymi organizacji. Motywacją dla organizacji, które wykorzystują outsourcing, jest chęć redukcji czy oszczędności kosztów oraz specjalizacji pracy. Znaczenia nabierają relacje biznesowe na zasadzie *one-to-one*, które dotyczą *stricte* działalności organizacji. Podejmowane w związku z tym działania obejmują transfer pracowników i aktywów z jednej firmy do drugiej, przy ustalonym modelu zatrudnienia i dystrybucji oraz określonymi przez

obydwie strony stawkami. Jakość wykonywanej pracy jest zapewniona umowami. Natomiast w crowdsourcingu interakcje oparte są na zasadzie *one-to-many* z indywidualnymi osobami, które zazwyczaj są amatorami w danej tematyce, dalej współtworzenie z nimi, co ma charakter twórczy i otwarty. Crowdsourcing zachęca konsumentów do wzięcia odpowiedzialności za funkcjonowanie organizacji, realizację wyznaczonych przez nią celów. O ile w outsourcingu mają duże znaczenie relacje biznesowe, to w przypadku crowdsourcingu ważniejsza jest motywacja społeczności wirtualnej do uczestnictwa.

W literaturze przedmiotu wśród synonimów crowdsourcingu wskazuje się na otwarte zasoby, produkcję partnerską, współtworzenie innowacje użytkownika oraz otwarte innowacje (tabela 1).

Tabela 1. Synonimy pojęcia „crowdsourcing”

Synonim	Definicja crowdsourcingu
Otwarte zasoby	<ul style="list-style-type: none"> - podobnie jak w przypadku produkcji oprogramowania typu <i>open source</i>, wcześniejsze badania sugerują, że osoby z tłumu prawdopodobnie uczestniczą w przedsięwzięciach z zakresu crowdsourcingu, aby uzyskać uznanie i rozwinąć umiejętności twórcze [Brabham 2008] - nowe zastosowanie zasad z ruchu <i>open source</i> [Alonso, Lease 2011] - analogicznie do oprogramowania <i>open source</i> [Poetz, Schreier 2012]
Produkcja partnerska	<ul style="list-style-type: none"> - umożliwienie stworzenia dobra, które byłoby tradycyjnie wyprodukowane przez jedną osobę lub organizację [Brito 2007] - forma produkcji partnerskiej [Howe 2008] - podgrupa produkcji partnerskiej [Mason-Watts 2010] - nowy paradygmat produkcji partnerskiej [Wu, Tsai, Li 2010] - forma produkcji partnerskiej [Zhang, der Schaar 2012]
Współtworzenie	<ul style="list-style-type: none"> - firma zorientowana na zysk zleca określone zadania niezbędne do wytworzenia lub sprzedaży swojego produktu [Kleemann, Voss, Rieder 2008] - tworzenie treści [Huberman, Romero, Wu 2009] - model produkcyjny, w którym ludzie współpracują w sieci, aby wykonać zadanie [Vukovic 2009] - model produkcji online zorientowany na dokończanie pracy i opracowywanie rozwiązań [Tidball, Stappers 2011] - wykorzystanie globalnej społeczności użytkowników o różnych talentach i pochodzenie do wykonywania różnych zadań [Stolee, Elbaum 2010] - dobrowolni użytkownicy są włączani przez firmę w ramach wewnętrznego procesu rozwiązywania problemów [Mazzola, Distefano 2010] - model rozproszonej produkcji [Wiggins, Crowston 2011] - zdolność wielu osób do realizacji określonego wyniku [Ericson 2011] - więcej niż tworzenie strony [Adepetu, Ahmed, Abd, Zaabi, Svetinovic 2012] - skuteczne narzędzie do uzyskania gotowych rozwiązań [Dang, Nguyen, To 2013] - forma współtworzenia [Djelassi, Decoopman 2013] - wykorzystanie <i>crowdpower</i> do projektowania wszystkiego [Ranade, Varshney 2012] - użytkownicy końcowi są uprawnieni jako współtwórcy [Wu, Tsai, Li 2013]
Innowacje użytkownika	<ul style="list-style-type: none"> - forma innowacji użytkownika [Djelassi, Decoopman 2013]

Otwarte innowacje	<ul style="list-style-type: none"> - otwarty proces innowacji [Chanal, Caron-Fasan 2008] - proces, którym firmy mogą wykorzystywać otwarte innowacje [Djelassi, Decoopman 2013] - otwarcie działalności innowacyjnej na rzecz klientów przy wykorzystaniu Internetu [Ling, Mian 2010] - wykorzystanie technologii do szerokiego rozpowszechniania sieci w poszukiwaniu innowacji [Liu, Porter 2010] - nowa innowacja [Pujara, London, Getoor 2011] - różnorodność tłumu oferuje firmom bardziej kreatywne i innowacyjne pomysły [Ribiere, Tuggle 2010]
-------------------	--

Źródło: opracowanie własne.

Złożone pojęcia teoretyczne najlepiej poznać poprzez dokładne zdefiniowanie składających się nań elementów czy też składników konstytuujących [Dyduch 2011]. Przy czym w przypadku crowdsourcingu autorzy różnią się w identyfikacji i ocenie, które składniki w crowdsourcingu są najważniejsze. Niejednokrotnie wskazywane są różne elementy składowe [Hosseini, Phalp i in. 2014]. Stanowi to istotną barierę dla rozwoju wiedzy na temat crowdsourcingu.

W celu identyfikacji elementów składowych crowdsourcingu przeprowadzono analizę ich frekwencyjności. Na tej podstawie wyselekcjonowano następujące elementy składowe: tłum (96 razy), zadanie (82 razy), platforma (67 razy), *crowdsourcer* (59 razy), korzyści (13 razy). Najczęściej badacze wskazywali na cztery elementy składowe crowdsourcingu, tj. tłum, zadanie, platformę i *crowdsourcer*, jednak poszczególne nazwy bywają odmienne. W niektórych przypadkach trzeci składnik, tj. platforma bywa określany mianem procesu [EstellesArolas, González-Ladrón-De-Guevara 2012] lub systemu [Zhao, Zhu 2014]. Autorzy jednak nie wskazują na fakt, który z wyszczególnionych składników jest centralnym. Tym samym można uznać, że każdy z nich ma równorzędne znaczenie.

Przeprowadzona analiza semantyczna pozwoliła na identyfikację znaczenia konstruktów językowego crowdsourcingu oraz wyodrębnienie najważniejszych atrybutów definicyjnych analizowanego pojęcia, opierając się na dokonanym przeglądzie literatury. Na podstawie eksploracji literatury oraz przeprowadzonej analizy semantycznej 121 definicji crowdsourcingu, sformułowano autorską definicję crowdsourcingu: *działanie organizacji, które polega na włączeniu społeczności wirtualnej, w formie otwartego zaproszenia przez Internet, w rozwiązywanie problemów, wdrażanie innowacji czy kreowanie pomysłów, a więc zadań dotychczas realizowanych przez pracowników organizacji.*

W definicji tej zostały zawarte dwa ważne aspekty crowdsourcingu, a mianowicie: (1) organizacja otrzymuje gotowe pomysły, wiedzę społeczności wirtualnej oraz (2) członek społeczności wirtualnej otrzyma satysfakcję, uznanie społeczne, poczucie własnej wartości, rozwój indywidualnych umiejętności czy nagrodę finansową.

Zakończenie

Przeprowadzona analiza semantyczna 121 definicji crowdsourcingu pozwala na stwierdzenie, że mimo rosnącej liczby opracowań w tym zakresie, proliferacji definicji, nie wypracowano wspólnego stanowiska. Crowdsourcing jest stosunkowo słabo rozpoznany kierunkiem badań w naukach o zarządzaniu. Obserwuje się wielość definicji, które niejednokrotnie się wykluczają. Zawierają także różnorodne elementy konstytuujące, które są w różny sposób nazywane – co także utrudnia analizę crowdsourcingu. Następstwem czego jest mieszanie się pojęć i powstanie wielu konkurujących ze sobą konceptualizacji i teorii. Dyskusyjna jest nie tylko etymologia tego pojęcia, ale także geneza jego powstania. Dodatkowo, przez wielu badaczy crowdsourcing stawiany jest na równi z outsourcingiem, otwartymi innowacjami, koprodukcją, współtworzeniem oraz otwartymi zasobami.

Należy podkreślić, że crowdsourcing jest pojęciem trudnym, często nieostrym, pojemnym, wieloaspektowym oraz złożonym. Jednak, pomimo trudności analizy tego pojęcia, dalsze zgłębianie tej problematyki jest istotne z punktu widzenia nauk o zarządzaniu. Obserwuje się konieczność dalszego przeglądu i systematyzacji pojęć związanych z crowdsourcingiem. U podstaw takiego stwierdzenia leży teza, że crowdsourcing wzmacnia swoją pozycję w naukach o zarządzaniu, dodatkowo w praktyce biznesowej stał się megatrendem.

Bibliografia

Afuah A., Tucci Ch.L. (2010), *Crowdsourcing as a solution to distant search*, „Academy of Management”, vol. 3, no. 37, ss. 355–375.

Ågerfalk P.J., Fitzgerald B. (2008), *Outsourcing to an unknown workforce: Exploring open sourcing as a global sourcing strategy*, „Management Information Systems Quarterly”, vol. 32, no. 2, ss. 385–409.

Alonso O., Lease M. (2011), *Crowdsourcing 101: Putting the WSDM of Crowds to Work for You* [w:] *Proceedings of the fourth ACM international conference on Web search and data mining, WSDM '11*, ACM, ss. 1–2.

Brabham D.C. (2008), *Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases*, „Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies”, vol. 14, no. 1, ss. 75–90.

Brito J. (2007), *Hack, mash & peer: Crowdsourcing government transparency*, „The Columbia Science and Technology Law Review”, no. 9, ss. 119–122.

Buecheler T., Sieg J.H., Füchslin R.M., Pfeifer R. (2010), *Crowdsourcing, Open Innovation and Collective Intelligence in the Scientific Method: A Research Agenda and Operational Framework* [w:] H. Fellermann, M. Dörr, M. M. Hanczyc, L. Ladegaard Laursen, S. Maurer, D. Merkle, P.A. Monnard, K. Stoy, S. Rasmussen (red.), *Artificial Life XII*, Proceedings of the Twelfth International Conference on the Synthesis and Simulation of Living Systems, MIT Press, Cambridge, Mass.

Dang H., Nguyen T., To H. (2013), *Maximum Complex Task Assignment: Towards Tasks Correlation in Spatial Crowdsourcing*, Proceedings of International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services.

DiPalantino D., Vojnovic M. (2009), *Crowdsourcing and all-pay auctions*, Technical Report MSR-TR-2009-9, Microsoft Research Cambridge, ss. 119–128.

Djelassi S., Decoopman I. (2013), *Customers' participation in product development through crowdsourcing: Issues and implications*, „Industrial Marketing Management”, vol. 42, no. 5, ss. 683–692.

Doan A., Ramakrishnan R., Halevy A.Y. (2011), *Crowdsourcing systems on the World-Wide Web*, „Communications of the ACM”, vol. 54, no. 4, ss. 86–96.

Dyduch W. (2011), *Ilościowe badanie i operacjonalizacja zjawisk w naukach o zarządzaniu* [w:] W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.

Erickson T. (2011), *Some Thoughts on a Framework for Crowdsourcing*, Workshop on Crowdsourcing and Human Computation, ss. 1–4.

Estellés-Arolas E., González-Ladrón-de-Guevara F. (2012), *Towards an integrated crowdsourcing definition*, „Journal of Information Science”, vol. 38, no. 2, ss. 189–200.

Hosseini M., Phalp K., Taylor J., Ali R. (2014), *The four pillars of crowdsourcing: A reference model*, IEEE Eighth International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS).

Howe J. (2006), *The rise of crowdsourcing*, „Wired Magazine”, no. 14, ss. 1–5.

Howe J. (2008), *Crowdsourcing. Why the power of the crowd is driving the future of business*, The Rivers Press, New York.

Huberman B.A., Romero D.M., Wu F. (2009), *Crowdsourcing, attention and productivity*, „Journal of Information Science”, vol. 35, no. 6, ss. 758–765.

Ipeirotis P.G., Provost F., Wang J. (2010), *Quality management on Amazon Mechanical Turk*, Proceedings of the ACM SIGKDD workshop on Human Computation.

Kleemann F., Voß G.G., Rieder K. (2008), *Un (der) paid Innovators: The commercial utilization of consumer work through crowdsourcing*, „Science, Technology & Innovation Studies”, vol. 4, no. 1, ss. 5–26.

Majchrzak A., Malhotra A. (2013), *Towards an information systems perspective and research agenda on crowdsourcing for innovation*, „The Journal of Strategic Information Systems”, vol. 22, no. 4, ss. 257–268.

Mason W., Watts D.J. (2010), *Financial incentives and the performance of crowds*, „ACM SIGKDD Explorations Newsletter”, vol. 11, no. 2, ss. 100–108.

Mazzola D., Distefano A. (2010), *Crowdsourcing and the participation process for problem solving: The case of BP*, Proceedings of ItAIS VII Conference of the Italian Chapter of AIS, ss. 42–49.

Poetz M.K., Schreier M. (2012), *The value of crowdsourcing: Can users really compete with professionals in generating new product ideas?*, „Journal of Product Innovation Management”, vol. 29, no. 2, ss. 245–256.

Ranade G., Varshney L.R. (2012), *To Crowdsource or not to Crowdsource?*, Workshops at the Twenty Sixth AAAI Conference on Artificial Intelligence.

Stol K.J., Fitzgerald B. (2004), *Two's company, three's a crowd: A case study of crowdsourcing software development*, Proceedings of the 36th International Conference on Software Engineering 2014, ss. 187–198.

Stolee K.T., Elbaum S. (2010), *Exploring the use of crowdsourcing to support empirical studies in software engineering*, Proceedings of the IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, s. 35.

Tidball B., Stappers P. (2011), *Crowdsourcing contextual user insights for ucd*, CHI Workshop on Crowdsourcing and Human Computation, ss. 1–4.

Vukovic M. (2009), *Crowdsourcing for enterprises*, IEEE World Conference, ss. 686–692.

Wiggins A., Crowston K. (2011), *From conservation to crowdsourcing: A typology of citizen science*, System Sciences (HICSS) 44th Hawaii International Conference on IEEE, ss. 1–10.

Wu W., Tsai W.T., Li W. (2013), *Creative software crowdsourcing: From components and algorithm development to project concept formations*, „International Journal of Creative Computing”, vol. 1, no. 1, ss. 57–91.

Xu UA., Rao H., Dow S.P., Bailey B.P. (2015), *A classroom study of using crowd feedback in the iterative design process*, CSCW.

Xu Y., Ribeiro-Soriano E.D., Gonzalez-Garcia J. (2015), *Crowdsourcing, innovation and firm performance*, „Management Decision”, vol. 53, no. 6, ss. 1158–1169.

Zhang Y., van der Schaar M. (2012), *Reputation-based incentive protocols in crowdsourcing applications*. Proceedings IEEE, ss. 2140–2148.

Zhao Y., Zhu Q. (2014), *Evaluation on crowdsourcing research: Current status and future direction*, „Information System Frontiers”, vol. 3, no. 16, ss. 417–434.

Zogaj S., Bretschneider U. (2014), *Analyzing Governance Mechanisms for Crowdsourcing Information Systems – A Multiple Case Analysis*, European Conference on Information Systems (ECIS).