

CROWDSOURCING – NOWA ORGANIZACJA WSPÓŁPRACY I ZAANGAŻOWANIA KLIENTA W PROCES KREOWANIA WARTOŚCI

Wiesława CAPUTA^{1*}, Artur PAŹDZIOR²

¹ Politechnika Śląska, Wydział Organizacji i Zarządzania; wieslawa.caputa@posl.pl

² Politechnika Lubelska, Wydział Zarządzania; a.paz@interia.pl

* Korespondencja

Streszczenie: Rosnąca popularność społeczności wirtualnych oraz dynamiczny rozwój mediów społecznych, skłania wiele przedsiębiorstw do korzystania platform crowdsourcingowych. Na bazie studiów literaturowych jak również praktycznych doświadczeń firmy IBM, wykazano, że efektywne wykorzystanie crowdsourcingu, wymaga wdrożenia otwartej organizacji pracy opartej na podejściu procesowym.

Słowa kluczowe: crowdsourcing, relacje z klientem, strategia, wirtualna społeczność.

CROWDSOURCING – A NEW COOPERATION OR CUSTOMER'S ORGANIZATION IN THE VALUE CREATING PROCESS

Abstract: The increasing popularity of virtual communities and the dynamic development of social media has led many companies to the crowdsourcing platform level. On the basis of literature studies as well as other practical experiences of IBM, characterized by the fact that they use crowdsourcing effectively, expecting solutions open to search for solutions that will be the basis of the company's operations.

Keywords: crowdsourcing, customer relationship, strategy, virtual community.

1. Wstęp

W warunkach narastającej bariery popytu i rosnących wymagań klientów, kreowanie wartości przedsiębiorstwa, w coraz większym stopniu opiera się na zasobach wiedzy. Zasoby te kreowane są przy współdziałaniu klientów, którzy we współczesnych procesach kreowania

wartości występują nie tylko w roli konsumentów, lecz również: pracowników i partnerów przedsiębiorstwa, współtworząc wartość (Bywalec, 2007, s. 137).

Włączeniu klienta w proces kreowania wartości sprzyja rozwój nowoczesnych technologii umożliwiających przesyłanie i pozyskiwanie informacji w czasie rzeczywistym, którego konsekwencją jest z jednej strony coraz częstsze przenoszenie procesów ze świata realnego do świata wirtualnego, z drugiej dynamiczny wzrost liczebności i aktywności społeczności wirtualnych. Uczestnicy tych społeczności tworząc „środowiska online w Internecie, w których ludzie podobnie się komunikują jak w świecie naturalnym, tworzą związki i interesy, i mogą się ze sobą komunikować” (Albański, 2010), czy też „społeczne agregacje, pojawiające się w Internecie, kiedy wystarczająco duża liczba ludzi prowadzi publiczne dyskusje na tyle długo oraz z dostateczną dozą ludzkich uczuć, by mogły tworzyć się między nimi osobiste relacje” (Rheingold, 2000) mogą występować w roli nadawców i odbiorców przekazu informacyjnego, którego treść można wykorzystać w procesie budowania wartości (Caputa, 2015, s. 54-79, 146-157).

Uczestnikami wspomnianych społeczności są również klienci przedsiębiorstwa, którzy występując w różnych rolach, nie muszą być powiązani z przedsiębiorstwem relacjami transakcyjnymi. Uzasadnione staje się zatem odejście od wąskiego rozumienia klienta, na rzecz definicji stosowanej w podejściu procesowym (Manganelli, Klein, 1998, s. 2; Hammer, Champy, 1997, s. 17) i koncepcji TQM (Sandholm, 1997, s. 59). W obu tych koncepcjach klient jest aktywnym uczestnikiem procesu, który jednocześnie pełni rolę: końcowego odbiorcy: celów, efektów i wyników procesu, współtwórcy procesu i kontrolera efektu procesu formułującego kryteria jego oceny, a ponadto jest elementem łańcucha wartości, który oczekuje na produkty procesu w określonym terminie i jakości (Bitkowska, 2013, s. 28-31; Skrzypek, Hofman, 2010, s. 12). W konsekwencji klientami, a więc i uczestnikami społeczności wirtualnych, są nie tylko podmioty (zbiorowość) nabywające lub/i użytkujące oferowany przez przedsiębiorstwo produkt, lecz również osoby, które otrzymują lub korzystają z pracy kogoś innego, wzbogacając ją o własny wkład w ramach danego procesu lub działania (tzw. klient wewnętrzny), czy też reprezentujące dane przedsiębiorstwo na rynku, będąc uczestnikami kanału dystrybucji, (tzw. agent) (Szczepańska, 2010, s. 27).

Doceniając potencjał wspomnianych społeczności w budowaniu zasobów wiedzy, przedsiębiorstwa coraz częściej skłonne są do uruchamiania równego rodzaju platform, w tym crowdsourcingowych, umożliwiających otwartą organizację pracy. Doświadczenie pokazuje jednak, że nie każda taka inicjatywa prowadzi do osiągnięcia pozytywnych rezultatów (Gassmann, 2012, s. 6).

Kluczowym celem opracowania jest wykazanie, że wykorzystanie potencjału społeczności wirtualnych za pośrednictwem platform crowdsourcingowych wymaga nie tylko zabezpieczenia odpowiedniej infrastruktury informatycznej, lecz wdrożenia otwartej organizacji pracy opartej na podejściu procesowym.

Realizację celu oparto na studiach literaturowych, wynikach badań prowadzonych krajowych i zagranicznych ośrodkach naukowych, jak również praktycznych doświadczeniach firmy IBM.

2. Crowdsourcing – ujęcie uniwersalne i korporacyjne

W literaturze przedmiotu pojęcie crowdsourcingu nie jest jednolicie definiowane. Powszechnie jednak panuje zgodność że idea crowdsourcingu bazuje na trzech filarach: społeczności wirtualnej, mądrości tłumu, oraz delegowaniu funkcji, zadań, problemów do rozwiązania bliżej niezidentyfikowanej zbiorowości. Podmiotem delegującym może być każdy. W efekcie część badaczy traktuje crowdsourcing jako zjawisko uniwersalne (Doan, Ramakrishnan, Halevy, 2011, s. 86-96; Kazai, 2011, s. 165-176). Za takim podejściem przemawia różnorodność inicjatyw crowdsourcingowych, które O. Gassman porządkuje w ramach pięciu zróżnicowanych kategorii: inicjatywy publiczne, (Eureka Medical, Galaxy Zoo), inicjatywy pośredników (Hyplos, crown SPRING, Top Coder, Amazon Mechanical Park,), wspólne bezpłatne rozwiązania (Linux, Firefox, VideoLAN, Open StreetMap, Yahoo Answers, Wikipedia), inicjatywy własne przedsiębiorstw (IBM InnovationJam, Vocalpoint, BMW Via), targowiska własnych pomysłów (np. Dream Heels, Spreadshirt, cafepress) (Gassmann, 2012, s. 6).

Wzrost zainteresowania crowdsourcingiem obserwowany zarówno w praktyce podmiotów gospodarczych, instytucji, jak również aktywności instytucji naukowych, szczególnie związanych z zastosowaniem informatyki w gospodarowaniu, przełożył się na sposób postrzegania i definiowania tego fenomenu (Leimaister, Zogaj, 2013). Pojawiające się z czasem definicje z jednej strony akcentują jej uniwersalność, z drugiej podkreślają związek omawianej koncepcji z ze światem korporacyjnym. W tej perspektywie crowdsourcing łączy się z identyfikacją wewnętrznego problemu firmy, którego rozwiązanie zostaje przekazane licznej grupie osób oferującej takie jego rozwiązanie, które wdrożone pozwoli firmie zrealizować zysk (Wexler, 2011, p. 6-20; Brabham, 2008, p. 76). W ujęciu tym mamy zatem do czynienia ze szczególną relacją łączącą crowdsoursera (zleceniodawcę) z kręgiem crowdsoursreów, która nawiązywana jest celu kreowania wiedzy. Można zatem powiedzieć, że jest to relacja typu zleceniowego, z tą jednak różnicą, że zleceniobiorcy ani nie są zobligowani do wykonania samego świadczenia ani też nie zleceniodawca nie jest zobligowany do wypłaty wynagrodzenia. Nie zmienia to jednak faktu, że członek społeczności występuje w roli „pracującego klienta”, który może: uczestniczyć w rozwiązywaniu problemów, tworzeniu produktów od podstaw, zgłaszaniu pomysłów i głosowaniu oraz finansowaniu przy pomocy tłumu (Voß, Rieder, 2005). W efekcie J. Hawe, łączy crowdsourcing z "aktem podjęcia pracy" przez dużą, bliżej nieokreśloną grupę ludzi lub społeczność w formie otwartego zaproszenia

(Howe, 2006, 2007). W konsekwencji crowdsourcing postrzega się jako, interaktywną, bazującą na społecznościach strategię innowacji (Gassmann, 2012, s. 179).

Należy jednak podkreślić, że jest to szczególny akt pracy, którego fundamentem jest dobrowolność świadczenia, co zmusza zlecających nie tylko do zabezpieczenia infrastruktury informatycznej zabezpieczającej wzajemny przekaz informacyjny, lecz również podjęcia działań ukierunkowanych na budowanie relacji wyzwalaającej potencjał zasobowy klienta. Potencjał ten jest pochodną gotowości i zdolności klienta do uruchamiania takiego przekazu informacyjnego, który może stanowić wkład w proces kreowania wartości. Podkreślić zatem należy, że efektywne uruchomienie i rozwijanie tego potencjału, nie może opierać się na sporadycznej wymianie informacji, lecz, na co wskazują liczne badania naukowe, rozwijaniu relacji opartych na satysfakcji, bliskości i zaangażowaniu partnerów. W efekcie współczesne definicje crowdsourcingu łączą omawianą koncepcję nie z czynnością, której efektem jest delegowanie określonych funkcji, czy zadań do wykonania przez bliżej nieokreśloną społeczność, lecz procesem inicjowanym przez zamawiającego (crowdsouser) i adresowanego do „tłumu” (Crowd), który ukierunkowany jest na rozwiązanie zdefiniowanego problemu (Leimaister, Zogaj, 2013, s. 18). Uczestnikiem tłumu w zasadzie mogą wszyscy użytkownicy Internetu. Z perspektywy zatem przedsiębiorstwa mówić można o crowdsourcingu otwartym, gdzie uczestnikiem kreatywnego kręgu są podmioty zewnętrzne, które nie muszą być połączone z firmą żadnymi więzami transakcyjnymi, oraz crowdsourcingu zamkniętym, w którym otwarte zlecenie jest adresowane do pracowników lub współpracowników firmy. Należy jednak podkreślić, że w procesie crowdsourcingu zleceniodawca oczekuje konkretnego rozwiązania, które w efekcie końcowym może być wdrożone, przynosząc mu określone korzyści. Zdefiniowany problem może mieć związek z różnymi procesami zachodzącymi w przedsiębiorstwie, a jego rozwiązanie łączyć się może z koniecznością posiadania: odpowiedniego doświadczenia, specjalistycznej wiedzy czy innych zasobów (Caputa, 2015, s. 101-110). Dążąc zatem do otrzymania pożądanego rozwiązania przedsiębiorstwo stoi przed koniecznością wyboru takiego tłumu, którego potencjał stwarza możliwość zrealizowania postawionego zadania, a w dalszej perspektywie podejmowania inicjatyw, które rozwijają jego potencjał w zakresie kapitałowego zasilania firmy.

Ważnym problemem jest liczebność tłumu, która zdeterminowana jest głównie rodzajem projektu. Jak wskazano wcześniej projekt może mieć charakter otwarty, czego konsekwencją jest często pozyskanie tysięcy propozycji – rozwiązań¹. Możemy mieć również do czynienia z wewnętrznymi projektami crowdsourcingowymi czego przykładem jest np. projekt IBM „Liquid” w którym wewnętrznie zorganizowano przetargi w formie konkursów dla niektórych zadań, które następnie były dystrybuowane globalnie i mogli je reklamować (wykorzystywać) wszyscy pracownicy IBM (Lepke, Rehm, 2013, S. 20-46). Tego typu sposób postępowania pozostaje w związku z koncepcją *Time-based Competitions* i wpisuje się w strategię *Working*

¹ Np. Wikipedia czy projekt Fiata, który pozyskał 170 000 wzorów deasingu dla Fiata 500.

in the open z powodzeniem realizowaną w powołanym podmiocie (Howard, Lovely, Watson). Niezależnie od rodzaju projektu jego realizacją łączy się z zabezpieczeniem komunikacji, generowaniem i selekcją propozycji, oraz wyborem najlepszego rozwiązania.

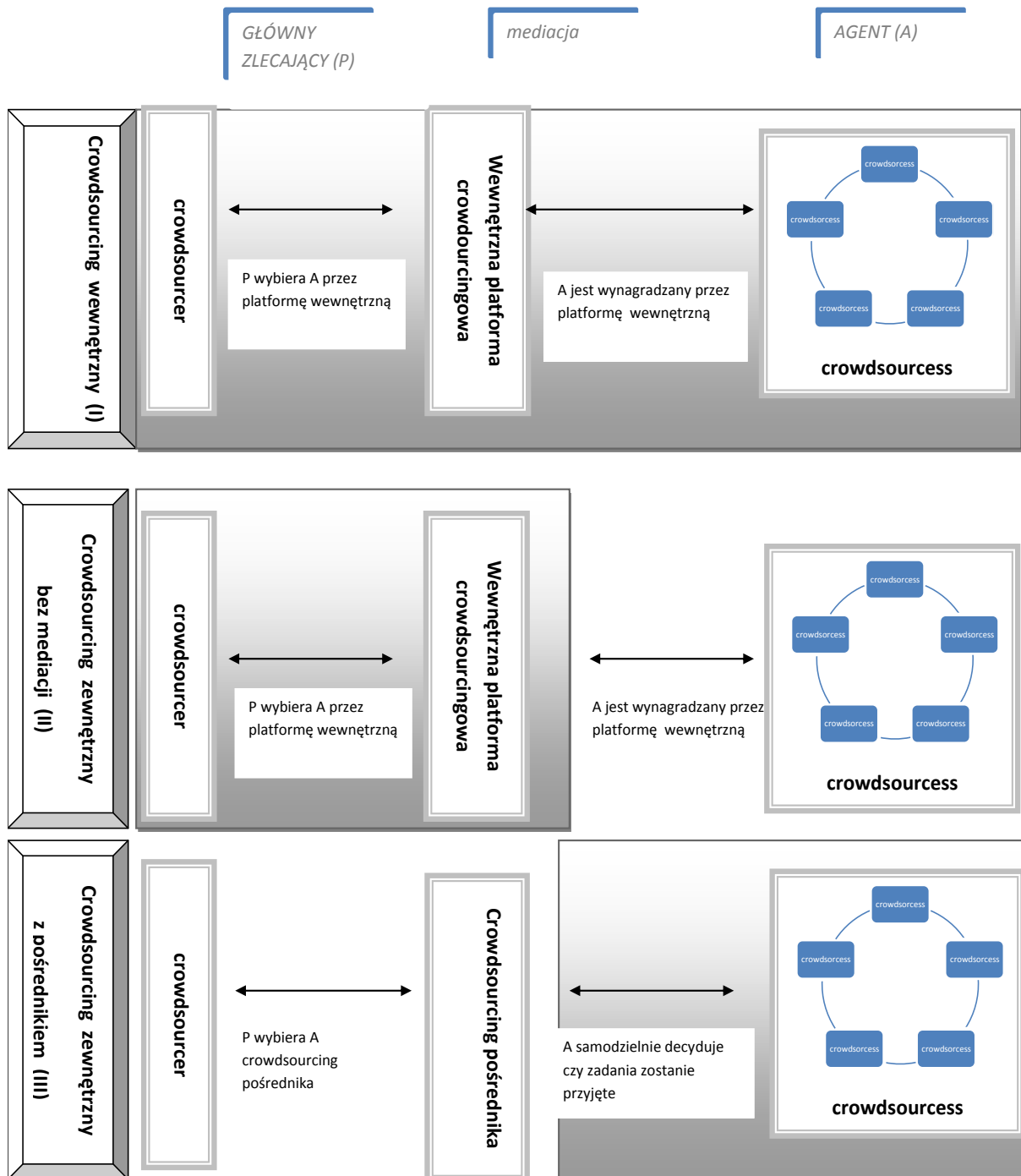
Komunikacja pomiędzy uczestnikami procesu crowdsourcingowego, niezależnie od tego, czy ma on charakter otwarty czy zamknięty jest obecnie najczęściej realizowana poprzez platformy IT czy też specjalnie otwierane do tego celu platformy crowdsourcingowe: zewnętrzne np. Tschibo-Ideas.de von Tschibo, lub wewnętrzne, takie, jak: np. ninesigma.com, topcoder.com, mturk.com. Samo zabezpieczenie kanałów komunikacyjnych nie jest problemem dla firmy, aczkolwiek zawsze należy zastanowić się nad wyborem najskuteczniejszego kanału komunikacji z potencjalnymi uczestnikami. Główna jednak koncentracja działań dotyczyć powinna procesu: pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystywania informacji. W efekcie zlecającego z kreatywnym kręgiem łączy proces w realizacji, którego wykorzystuje się wskazane wyżej środki komunikacji.

3. Proces i modele crowdsourcingu

Biorąc pod uwagę zróżnicowanie ról i sposobu zorganizowania interaktywnego procesu crowdsourcingu, wyróżnia się trzy podstawowe jego modele (Rys. 1) (Höbfeld, Hirth, Tran-Gia, S. 204-208).

Pierwszy to crowdsourcing wewnętrzny, w którym roli tłumu występują pracownicy lub współpracownicy przedsiębiorstwa, którzy za pośrednictwem wewnętrznej platformy crowdsourcingowej rozwiązują postawiony problem. W jego rozwiązaniu mogą uczestniczyć pracownicy z różnych krajów, co stwarza możliwość jego wykorzystania w skali globalnej.

W drugim zewnętrznym modelu bez mediacji nie występuje żaden zewnętrzny pośrednik. Przedsiębiorstwo tworzy platformę za pomocą której pracuje aktywny tłum internautów z całego świata. Przykładem takiego rozwiązania może być platforma „My Starbucks Idea” czy wspomniana wcześniej „Tchibo Ideas” Natomiast w ostatnim ze wskazanych modeli przedsiębiorstwo wykorzystujące crowdsourcing za pomocą pośrednika zleca zadania nie obsługując przy tym samodzielnie żadnej platformy. Przykłady najbardziej znanych pośredników crowdsourcingowych, czyli firm dla których crowdsourcing jest modelem biznesowym może być: Quirky, platforma która specjalizuje się w rozwoju nowych produktów, Threadless popularna platforma do dresingu T-Shirts czy Kiva – platforma Crowdfundingu.



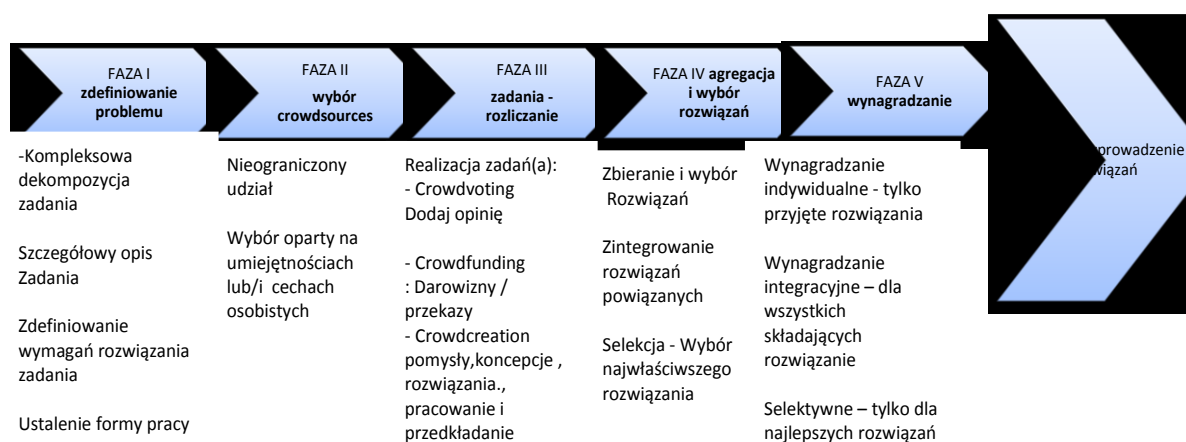
Rysunek 1. Role i i mediacje w modelach crowdsorcingu. Źródło: Leimaister, Zogaj, 2013, s. 21.

W świetle dotychczasowych rozważań nie trudno wykazać, że crowdsourcing z perspektywy przedsiębiorstwa, delegując rozwiązanie problemu czy wykonanie określonych zadań poza przedsiębiorstwo jest nie tylko „aktem pracy”, lecz również innowacyjnym procesem świadczenia usług, bazującym na wiedzy tłumu. Chociaż budowę wspomnianego procesu może różnicować przyjęty przez przedsiębiorstwo model Crowdsorcingu, w procesie tym wyodrębnić można kilka następujących po sobie faz (Rys. 2), które przyporządkować można takim etapom procesu crowdsourcingowego, jak: zdefiniowanie problemu przez przedsiębiorstwo, transfer problemu do rozwiązania przez wybrany do pracy ”tłum”, zgłaszanie

propozycji rozwiązań przez „tłum”, weryfikacja i odrzucenie rozwiązań w ramach społeczności, wybór najlepszego rozwiązania oraz wprowadzenie rozwiązania.

Każdemu z tych etapów towarzyszy intensywna społeczna interakcja, która nakłada na przedsiębiorstwo konieczność zaprojektowania i zorganizowania takiej struktury, która umożliwi kolaborację. Niewątpliwie realizacja wskazanego procesu wymaga zastosowania odpowiednich rozwiązań technologicznych oraz opracowania takiego systemu sterowania i kontroli, który zastosowany w otwartej przestrzeni zapewni osiągnięcie oczekiwanych przez firmę rezultatów. Niemniej jednak, brak formalnych więzi łączących zleceniodawcę z wykonawcami, konieczność nawiązywania i rozwijania relacji opartych na współpracy w otwartej przestrzeni, łączą się z koniecznością wdrożenia takiej organizacji pracy, która:

- jasno określa cele i zadania dla wszystkich podmiotów zaangażowanych w proces crowdsourcingu, co zabezpiecza przedsiębiorstwo przed rozmyciem odpowiedzialności i możliwością szybkiego reagowania w kryzysowych sytuacjach,
- precyzuje deadline każdego zadania umożliwiając zdefiniowanie ich hierarchii, umożliwia bieżące kontrolowanie postępów i podejmowanie działań korygujących,
- ogranicza liczbę narzędzi, wykorzystywanych w trakcie realizacji zadania, co ułatwia ich realizację, oraz
- motywuje do działania i rozwijania relacji opartych na współpracy i zaangażowaniu partnerów.



Rysunek 2. Fazy i czynności procesu crowdsourcingu. Źródło: Leimaister, Zogaj, 2013, s. 41.

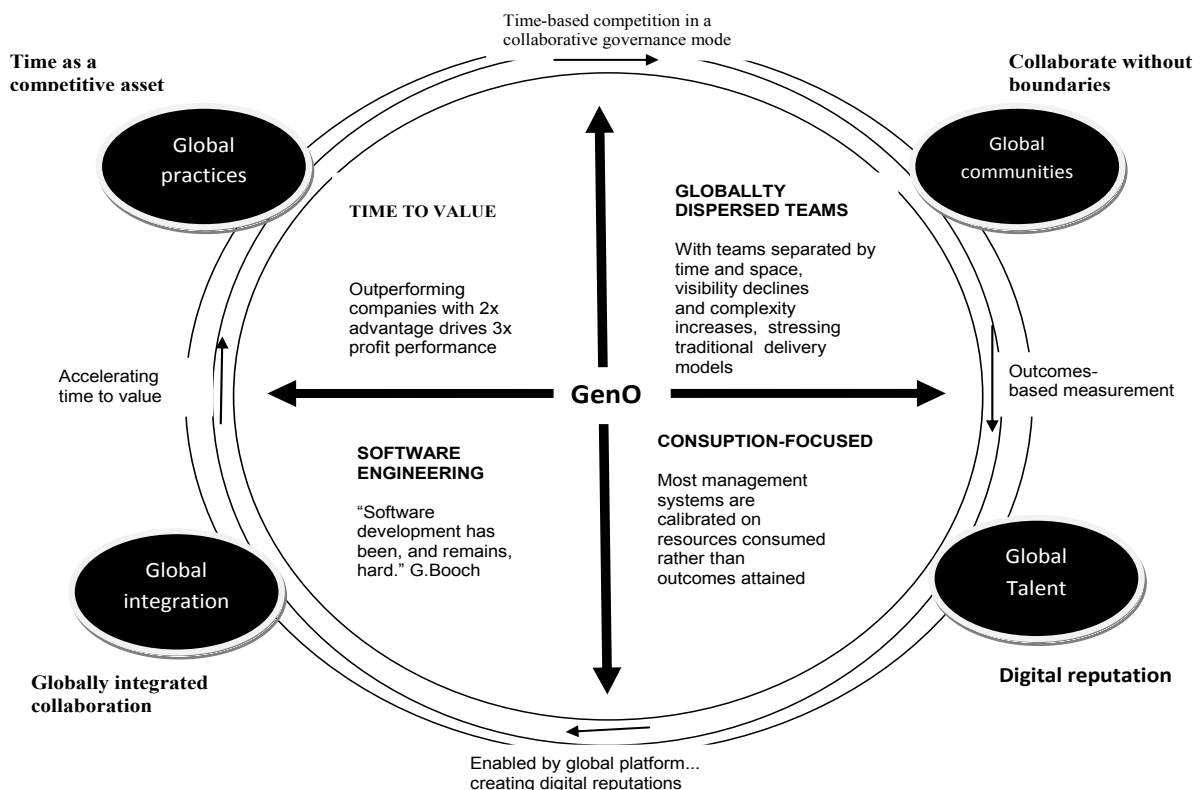
Efektywne wykorzystanie potencjału społeczności wirtualnych łączy się nie tylko z koniecznością wyboru społeczności, poprzez pryzmat ich gotowości i zdolności do zasilania kapitałowego przedsiębiorstwa, lecz również opracowania i wdrożenia takiej struktury zarządzania projektem, która integruje potencjał zleceniodawcy i wykonawców (tłumu), wyzwalając efekty synergiczne wynikające z łączenia zasobów i wzbogacania własnych kompetencji wiedzą i umiejętnością partnerów zaangażowanych w sieć kreowania wartości. Wykorzystując zatem crowdsourcing w działalności przedsiębiorstwa, mamy do czynienia

z otwartym modelem kreowania wartości, który musi wynikać i być wkomponowany w globalną strategię działania przedsiębiorstwa.

4. Nowa organizacja pracy – otwarty model kreowania wartości firmy IBM

W świetle poczynionych rozważań nietrudno wykazać, że crowdsourcing jest instrumentem umożliwiającą wyzwolenie aktywności i zaangażowania klienta (uczestnika społeczności wirtualnej) w proces kreowania wartości. Nie chodzi tutaj jednak tylko o partycypację klienta przybierającą formę: projektowania dla konsumenta, czy projektowania z pomocą konsumentów (Pacha, 2010, s. 541), lecz o pełne zaangażowanie konsumentów w proces: poszukiwania pomysłów, projektowania i rozwoju produktu, dystrybucji i komunikacji wartości za pomocą narzędzi udostępnianych przez przedsiębiorstwo za pośrednictwem Internetu.

Empirycznym potwierdzeniem poczynionych wyżej obserwacji i wynikających z nich wniosków mogą być efekty osiągnięte przez IBM, który crowdsourcing włączył w otwarty kolaboracyjny model kreowania wartości (GenO), bazujący na światowej sieci talentów wspieranej przez nowoczesne technologie. (Rys. 3) (IBM Global...).



Rysunek 3. The IBM open collaboration model. Źródło:(IBM Global...).

Model ten zamiast koncentrować się na zużyciu zasobów, koncentruje się na integracji interesów zespołu z interesami przedsiębiorstwa. Eksperti i liderzy zespołów raportują wyniki, takie jak: czas cyklu, szybkość, jakość i ponowne użycia – umożliwiające przedsiębiorstwu osiągnięcie krytycznych rynkowych ram czasowych i skuteczności celu. Otwarta koncepcja pracy zachęca do podejmowania inicjatyw i rozwija poczucie wspólnoty, dzięki czemu użytkownicy mogą: budować własną reputację cyfrową, tworzyć, integrować się i ponownie wykorzystywać aktywa w sposób bezproblemowy i przejrzysty. Model ten przyczyniając się do podniesienia efektywności współpracy, opiera się na sześciu fundamentalnych zasadach: wykorzystaniu potencjału społeczności, reputacji cyfrowej, wydajności i dojrzałości, przejrzystości, najlepszych praktykach i adaptacyjnym zarządzaniu zmianą. W efekcie w globalnym biznesie usług IBM działania koncentrują się na integracji projektu i społeczności, czemu służy również koncepcja BlueCard.

Zastosowanie wskazanego modelu, w którym wykorzystano m.in.: crowdsourcing wewnętrzny, podejście procesowe, strategiczną kartę wyników (model I), przyniósł firmie szereg korzyści, w tym: skrócenie czasu realizacji projektu o 30%, redukcję ubytków o 20% czy możliwość ponownego zużycia zasobów o 50% (IBM Global...). Podkreślić jednak należy, że osiągnięcie wskazanych efektów było możliwe nie tylko dzięki uruchomieniu odpowiedniej infrastruktury informatycznej, lecz opracowaniu takiego modelu zarządzania, który koncentrując się na efektach i procesach, motywuje uczestników do: aktywności, i uruchamiania własnych zasobów oraz ich rozwijania, co sprzyja procesom integracyjnym i kreowaniu relacji opartych na: partnerstwie, zaufaniu, zaangażowaniu wszystkich uczestników procesu.

Podsumowanie

Przeprowadzone rozważania wykazały, że crowdsourcing traktować można jako otwartą organizację pracy opartą na współpracy i zaangażowaniu społeczności wirtualnych. Efektywne wykorzystanie takiej organizacji rodzi konieczność nie tylko zabezpieczenia infrastruktury informatycznej, umożliwiającej przepływ informacji w czasie rzeczywistym, czy też wykreowania procesowej architektury przedsiębiorstwa, bazującej na pracy zespołowej i wykorzystaniu potencjału "tłumu", lecz również skoncentrowania działań na budowaniu relacji z klientami opartych na rzeczywistej lojalności, zaangażowaniu i partnerstwie obu stron. Podstawę takich relacji stanowi wzajemnie korzystna wymiana wartości, której finalnym efektem jest ponadprzeciętna reputacja obu stron wymiany stanowiąca bazą dla długookresowego ponadprzeciętnego zasilania kapitałowego. Osiągnięcie takich efektów jest równoznaczne z koniecznością oparcia strategii przedsiębiorstwa na otwartym modelu kreowania wartości, umożliwiającym stałe wzajemne wzbogacanie zasobów wiedzy przedsiębiorstwa wszystkich uczestników sieci wartości.

Bibliografia

1. Albański, L. (2010). *Wybrane zagadnienia z patologii społecznej*. Kolegium Karkonoskie w Jeleniej Górze.
2. Bitkowska, A. (2013). *Zarządzanie procesowe we współczesnych organizacjach*. Warszawa: Difin.
3. Brabham, D.C. (2013). Crowdsourcing as a Model for Problem Solving. An Introduction and Cases. *Convergence*, 14.
4. Bywalec, Cz. (2007). *Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania*. Warszawa: PWN.
5. Caputa, W. (2015). *Kapitał klienta w budowaniu wartości przedsiębiorstwa*. Warszawa: CeDeWu.
6. Caputa, W. (2015). *Pomiar kapitału klienta w kontekście kreowania wartości przedsiębiorstwa*. Warszawa: CeDeWu.
7. Doan, A., Ramakrishnan, R., Halevy, A.Y. (2011). Crowdsourcing Systems on the World-Wide Web. *Communication of the ACM*, 54.
8. Gassmann, O. (2012). *Crowdsourcing – Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz- Interaktiv Ideen finden – Kollektives Wissen effektiv nutzen – Mit Fallbeispielen und Checklisten*. München: Carl Hanser Verlag.
9. Gassmann, S., Winterhalter, Ch., Wecht, H. (2012). Praktische durchführung: Hürden und Tipps. In *Crowdsourcing – Innovationsmanagement mit Schwarmintelligenz*. München: Hanser Verlag.
10. Hammer, M., Champy, J. (1997). *Reengineering w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWN.
11. Hoßfeld, T., Hirth, M., Tran-Gia, P. (2012). Aktuelles Schlagwort: Crowdsourcing. *Informatik Spektrum*, 35, 3.
12. Howard, P., Lovely, Ed., Watson, S. (2010). *Working in the open. Accelerating time to value in application development and management*. IBM Institute for Business Value.
13. Howe, J. *The Rise of crowdsourcing*. Wired (June), <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>, 26.09.2007; Howe, J. (2007), <http://crowdsourcing.typepad.com>, 06.09.2007.
14. *IBM Global Business Services Executive Report. Working in the open. Accelerating time to value in application development and management*. IBM Institute for Business Value, <https://public.dhe.ibm.com/common/ssi/ecm/gb/en/gbe03283usen/GBE03283USEN.PDF>.
15. Kazai, G. (2011). *In Search of Quality in crowdsourcing for Search Engine Evaluation*. Proceedings of the 33rd European conference on Advances in Information retrieval.
16. Leimaister, J.M., Zogaj, Sh. (2013). *Neue Arbeitsorganization durch Crowdsourcing*. Arbeit und Soziales, Arbeitspapier 287, Hans Böckler Stiftung, Juli 2013; www.boeckler.de.

17. Leimeister, J.M. (2010). Collective Intelligence. *Business & Information Systems Engineering*, 4, 2.
18. Lepke, U., Rehm, H. (2013). *Crowdsourcing: Generation Open bei IBM*. In I.M. Vorstand (Ed.), *Crowdsourcing Beschäftigte im globalen Wettbewerb um Arbeit am Beispiel IBM Vorstand*. Frankfurt am Main.
19. Manganelli, M., Klein, M.M. (1998). *Reengineering*. Warszawa: PWE.
20. Pacha, D. (2010). Wykorzystanie innowacyjności społeczności internetowych jako sposób uzyskania przewagi konkurencyjnej. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług*, 55. Szczecin.
21. Rheingold, H. (2000). *The virtual community: homesteading on the electronic frontier*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
22. Sandholm, L. (1997). *Total Quality Management*. Lund: Chartwell-Bratt.
23. Skrzypek, E., Hofman, M. (2010). *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer Polska.
24. Szczepańska, K. (2010). Budowa wartości klienta w zarządzaniu jakością. W B. Dobiegała-Korona, T. Doligarski, *Zarządzanie wartością klienta. Pomiar i strategie*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
25. Voß, G.G., Rieder, K. (2005). *Der Arbeitende Kunde. Wenn Konsumenten zu unbezahlten Mitarbeitern werden*. Frankfurt-New York.