Crowdsourcing jako forma wykorzystania innowacyjności wirtualnych społeczności

Aleksandra Radziszewska[*]

Słowa kluczowe: otwarte innowacje, mądrość tłumu, wirtualne społeczności, prosumpcja (współtworzenie wartości i aktywna konsumpcja), crowdsourcing (wykorzystanie wiedzy tłumu)

Keywords: open innovation, wisdom of crowds, virtual communities, prosumption, crowdsourcing

Synopsis: Praca przedstawia podstawowe założenia crowdsourcingu oraz możliwości wykorzystania tej koncepcji w poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań poza organizacją. Scharakteryzowane zostały zjawiska leżące u podstaw zastosowania crowdsourcingu takie jak mądrość tłumu czy prosumpcja. Środowisko Internetu stwarza optymalne warunki do wdrażania strategii otwartych innowacji poprzez wykorzystanie kolektywnej kreatywności wirtualnych wspólnot. Crowdsourcing jest skutecznym narzędziem rozwiązywania problemów i pozyskiwania kreatywnych pomysłów przez angażowanie konsumentów oraz praktyków i specjalistów w procesy innowacyjne.

Wstęp

Zarządzanie innowacjami we współczesnych przedsiębiorstwach przyjmuje coraz bardziej otwarte formy. Naturalnym krokiem dla wielu firm staje się poszukiwanie nowych źródeł inspiracji, dobrych pomysłów i rozwiązań poza organizacją. Przełomowe innowacje coraz częściej rodzą się przy współudziale pasjonatów, niezwiązanych z przedsiębiorstwami, skupionych wokół internetowych społeczności bądź tworzących wirtualne wspólnoty praktyków. Innowacje powstają dzięki łączeniu rozwiązań z różnych dziedzin, wykorzystaniu różnorodnych pomysłów i idei. Coraz więcej firm, poszukując kreatywnych rozwiązań, otwiera się na współpracę z osobami i podmiotami z zewnątrz, wchodząc w ten sposób na ścieżkę otwartych innowacji (*open innovation*) czy też crowdsourcingu. Twórca koncepcji crowdsourcingu – J. Howe – zwraca uwagę na konieczność wykorzystywania zewnętrznego źródła wiedzy, jakim są internetowe społeczności, do rozwiązywania różnego typu problemów [Howe, 2008, s. 21]. Strategia crowdsourcingu opiera się na założeniu, iż grupa posiada szerszą wiedzę niż jednostki. Dzięki efektowi synergicznemu współdziałanie różnych jednostek przynosi lepsze rezultaty niż suma ich pojedynczych działań. Duże zdywersyfikowane sieci kontaktów, w których często partycypują osoby posiadające unikalną wiedzę i potrafiące rozwiązywać trudne problemy, tworzą społeczności posiadające duże zasoby kreatywności i kolektywną inteligencję. Konieczne jest jednak stworzenie optymalnych warunków dla wykorzystania mądrości tłumu, która stanie się dla przedsiębiorstwa źródłem innowacji.

Celem pracy jest przybliżenie istoty crowdsourcingu oraz zjawisk społecznych leżących u podstaw jego wykorzystania. Analiza praktycznych przykładów jego zastosowania przez przedsiębiorstwa pozwoli na wskazanie czynników sukcesu w realizacji strategii otwartych innowacji opartej na wykorzystaniu innowacyjności wirtualnych wspólnot.

[*] Dr Aleksandra Radziszewska, Politechnika Częstochowska.

Koncepcja mądrości tłumu

Proces wprowadzania innowacji coraz częściej jest efektem zewnętrznych interakcji. Coraz częściej mówi się o otwartych innowacjach, które są tworzone przy udziale zewnętrznych podmiotów. T. Amabile definiuje innowację jako pomyślną implementację kreatywnych pomysłów. To kreatywność jednostek i zespołów jest punktem wyjścia dla innowacji. Autorka podkreśla również rolę pozyskiwania kreatywnych pomysłów spoza organizacji [Amabile, 1996, s. 187]. Kreatywność uznawana jest za umiejętność generowania pomysłów znajdujących użyteczność społeczną i praktyczną [Duchniewicz, 2004, s. 173]. Jest ona podstawą tworzenia innowacji, która jest procesem obejmującym całość działań związanych z kreowaniem pomysłu oraz jego wdrażaniem [Pomykalski, 2001, s. 7].

Rozwój mediów społecznościowych umożliwił masową partycypację w procesie produkcji, który staje się coraz bardziej uspołeczniony, ponieważ w Internecie każdy staje się po części odbiorcą, a po części twórcą treści [Enzensberger, 2003, s. 62–65]. Źródłem nowych pomysłów oraz będących efektem ich wdrożenia innowacji stają się współcześni konsumenci, którzy przeobrazili się w świadomych swej roli, aktywnych i kreatywnych prosumentów. Twórca tego pojęcia, A. Toffler, zauważa, iż rozgraniczenie między prosumentem a konsumentem stopniowo się zaciera i coraz większego znaczenia nabiera zjawisko prosumpcji, czyli współtworzenia produktów i aktywnej konsumpcji. Prosumenci są częścią tzw. sektora A, obejmującego bezpłatną pracę wykonywaną przez ludzi bezpośrednio dla siebie, rodziny lub społeczności, w której żyją lub z którą są w jakiś sposób związani. Sektor A jest częścią systemu gospodarczego, w którym istnieje także sektor B, obejmujący produkcję dóbr i usług na wymianę [Toffler, 2006, s. 306]. Zdaniem Tofflera do rozwoju aktywnej prosumpcji przyczynił się rozwijający się ruch samopomocy, manifestując się przede wszystkim poprzez tworzenie organizacji i społeczności konsumenckich o charakterze niedochodowym, których celem jest pomaganie sobie nawzajem, wymiana informacji, porad i doświadczeń oraz wzajemne wsparcie uczestników ruchu. Drugim czynnikiem, który zdaniem Tofflera przyczynił się do rozwoju zjawiska presumpcji, była celowa działalność firm polegająca na angażowaniu konsumenta w realizację części pracy wykonywanej dotąd wyłącznie przez przedsiębiorstwo. Wykorzystaniu kreatywności prosumentów sprzyja przede wszystkim włączenie ich w procesy projektowania produktu oraz umożliwienie im dzielenia się swoimi doświadczeniami, opiniami i pomysłami [Toffler, 2006, s. 308–316]. Konsumenci zaangażowani w tworzenie wartości są aktywnymi uczestnikami procesów innowacyjnych zachodzących w przedsiębiorstwie [Rogers, 2003, s. 162].

W tym kontekście ważnym dla przedsiębiorstw zadaniem jest budowanie wokół siebie czy też wokół swoich produktów wspólnot sieciowych, które mogą przybierać postać wspólnot twórczości. Wspólnoty twórczości tworzone są przez przedsiębiorstwa w celu głębszego poznania i lepszego zrozumienia swoich klientów. Każdy z uczestników takiej wspólnoty może zabrać głos i zgłosić swoje uwagi [Afuah, Tucci, 2003, s. 74]. Poprzez tworzenie tego typu wspólnot firma zaprasza swoich klientów do współudziału w udoskonalaniu dotychczas wytwarzanych produktów, odnajdywaniu ich dodatkowych zastosowań oraz opracowywaniu nowych wyrobów i koncepcji działania [Sawhney, Prandelli, 200, s. 25–30].

Twórca teorii mądrości tłumu, J. Surowiecki, zakłada, iż zbiorowe rozwiązywanie problemu przez grupę daje znacznie lepsze rezultaty niż wykorzystanie kreatywności jednostek. Tezę o istnieniu kolektywnej mądrości tłumu autor tej koncepcji udowadnia na podstawie wielu eksperymentów. Zgodnie z jego argumentami duża i zróżnicowana społeczność potrafi lepiej ocenić rzeczywistość, znaleźć kreatywne rozwiązanie problemu czy stworzyć innowacyjną koncepcję. Jednak źródłem kreatywnego pomysłu nie jest tutaj osiągnięcie konsensusu w grupie, lecz agregacja indywidualnych pomysłów każdego z członków grupy. Siła mądrości tłumu tkwi w niezależności i kreatywności poszczególnych jednostek tworzących społeczność. Choć teoria mądrości tłumu nie odnosi się bezpośrednio do środowiska Internetu,

to jej autor podkreśla, iż Internet jest środowiskiem szczególnie sprzyjającym wykorzystaniu zjawiska mądrości tłumu [Surowiecki, 2004, s. 163–167].

Czynnikami, które wpłynęły na dynamiczny rozwój koncepcji mądrości tłumu, są: aktywność pasjonatów, powstanie ruchu otwartej wynalazczości w dziedzinie oprogramowania, zwiększenie dostępności narzędzi produkcji oraz powstanie społeczności internetowych, które są zorganizowane w oparciu o interesy poszczególnych jednostek i ich osobiste zainteresowania [Howe, 2008, s. 17–18].

Społeczności internetowe zaspokajają pewne szczególne potrzeby konsumentów, a najważniejsze z nich to wspólne zainteresowania i budowanie relacji. Powstanie i funkcjonowanie społecznych mediów wiąże się z faktem, iż internauci, tworząc treści, nie otrzymują w zamian wynagrodzenia. Według C. Andersona jednakowo cenią sobie zarówno reputację i pozycję w grupie, jak też korzyść finansową [Anderson, 2006, s. 73–74]. Motywacją dla pasjonatów nie jest wynagrodzenie, jak ma to miejsce w przypadku specjalistów pracujących w organizacji, lecz sama możliwość uczestniczenia w jakimś projekcie. Nie oczekują oni za swoje działanie gratyfikacji finansowej. Motywuje ich pogłębianie własnej wiedzy, czerpanie radości z robienia tego, co lubią, możliwość współdziałania z osobami o podobnych zainteresowaniach czy chęć wypromowania się. Minimalizują oni jako jednostki koszty własnych działań, jednocześnie maksymalizując efekty pracy. Działalność amatorów-pasjonatów przeżywa dziś prawdziwy renesans. Powstaje coraz więcej tzw. grup zainteresowań. Osoby wchodzące w skład takiej grupy podchodzą bardzo entuzjastycznie do rozwiązywanych problemów, a dzięki istniejącym interakcjom występuje efekt uczenia się od siebie nawzajem. Grupa taka przypomina tzw. wspólnoty praktyków. Ich kreatywność stanowi bardzo cenny rezerwuar otwartych innowacji, który warto wykorzystać [Wegner, Snyer, 2000, s. 140].

C. Anderson, autor teorii długiego ogona, wskazuje na rolę pozafinansowych motywów, które stoją za angażowaniem się w procesy tworzenia treści i produktów. Dzięki ogromnej ilości oferowanych dóbr i usług oraz poprzez ich dostępność za pośrednictwem globalnej sieci dochodzi do fragmentaryzacji gustów i zwyczajów konsumpcyjnych. U podstaw sformułowanej przez Andersona teorii długiego ogona stoją trzy zjawiska, którymi są demokratyzacja narzędzi produkcji, demokratyzacja dystrybucji oraz efektywne połączenie popytu z podażą. Demokratyzacja narzędzi produkcji wyraża się w możliwości tworzenia profesjonalnych treści dzięki obniżeniu cen profesjonalnego sprzętu, dzięki czemu staje się on powszechnie dostępny, tak jak choćby komputer osobisty. Internet umożliwia praktycznie każdemu dystrybucję wytworzonych przez siebie treści. Sprawia to, że proces dystrybucji uległ demokratyzacji. Efektywne połączenie popytu z podażą dokonuje się za pośrednictwem internetowych wyszukiwarek, zamieszczanych w sieci rekomendacji innych konsumentów, serwisów społecznościowych czy serwisów typu *social shopping*. Procesy te sprawiają, iż zaangażowanie w tworzenie treści motywowane jest potrzebą budowania reputacji i pozycji w grupie, gdyż to właśnie te elementy wyznaczają status w serwisach społecznościowych. To właśnie na tym mechanizmie opiera się wykorzystanie przez przedsiębiorstwa wirtualnych społeczności [Anderson, 2006, s. 73–74].

Crowdsourcing i przykłady jego zastosowania

Jedną z form wykorzystania innowacyjnego potencjału wirtualnych społeczności jest crowdsourcing. Spopularyzowany przez J. Howe'a neologizm opisuje wykonywanie czynności tradycyjnie przypisanych przedsiębiorstwu przez niezdefiniowaną, dużą grupę ludzi lub społeczność w Internecie. Serwisy internetowe bazujące na tym pomyśle gromadzą wokół siebie społeczność zainteresowaną rozwiązywaniem konkretnych problemów. Tłum ocenia zgłoszone pomysły, a następnie wybiera najlepsze rozwiązanie w drodze głosowania. Właścicielem rozwiązań są jednostki, które zamieściły zadanie. Zgodnie z teorią długiego ogona tylko w niektórych przypadkach rozwiązanie jest nagradzane finansowo, w innych wynagrodzeniem jest uznanie społeczności. Howe opisuje cztery modele crowdsouringu: rozwiązy-

wanie zadań, tworzenie produktów od podstaw, zgłaszanie pomysłów i głosowanie oraz finansowanie przy pomocy tłumu [Howe, 2006].

Nowe internetowe narzędzia ery Web 2.0, umożliwiając łatwą, dwukierunkową komunikację, przyczyniły się do tego, że przedsiębiorstwa mogą współpracować z konsumentami i przenosić na nich zadania, które do tej pory były wykonywane tylko w ramach własnej organizacji lub partnerów biznesowych. Crowdsourcing ma miejsce wtedy, gdy przedsiębiorstwo zleca konkretne zadania ogółowi społeczeństwa w formie otwartego zaproszenia za pośrednictwem Internetu, z zamiarem wykorzystania pracy jednostek w procesie produkcyjnym. Praca zostaje wykonana nieodpłatnie lub za znacznie mniejsze wynagrodzenie niż jej wartość ma dla przedsiębiorstwa [Pacha, 2010, s. 546]. Crowdsourcing to współpraca wielu osób przy tworzeniu pomysłów związanych ze wspólnym celem. Firma lub organizacja, zamiast powierzać jakieś zadanie wewnętrznemu zespołowi lub pracownikowi, przekazuje je niezdefiniowanej grupie ludzi w formie otwartego zaproszenia. J. Howe podkreśla wpływ, jaki crowdsourcing wywiera na proces innowacyjny. Jako alternatywa dla zadania tradycyjnie wykonywanego przez konkretnych pracowników firmy, crowdsourcing prowadzi do prawdziwej demokratyzacji procesu innowacji. Należy zauważyć, że żadna propozycja rozwiązań innowacyjnych nie jest faworyzowana, jako że grupy pracujące w ramach crowdsourcingu nie są formalnie powiązane z firmą. Osoby uczestniczące w crowdsourcingu muszą stanowić zróżnicowaną grupę, gdyż różnorodność jest jednym z kluczowych czynników tworzenia innowacji, działa inspirująco i zachęca do niestandardowego myślenia [Howe, 2008, s. 56].

Strategię crowdsourcingu można przedstawić w postaci kilku etapów. Kiedy organizacja ma problem, z którym nie jest sobie w stanie poradzić własnymi siłami, zostaje on opublikowany w Internecie. Kolejnym krokiem jest zwrócenie się o pomoc w jego rozwiązaniu do społeczności internautów. Społeczność internetowa jest zachęcana do zgłaszania rozwiązań. Bardzo często ustanawia się nagrodę dla osoby, której rozwiązanie okaże się najskuteczniejsze. Internauci są tymi, którzy weryfikują zgłoszone propozycje. Każdy zgłoszony pomysł jest oceniany przez członków społeczności. Ocena może polegać na zamieszczaniu komentarzy, lecz w praktyce bardziej popularne staje się proste głosowanie za lub przeciw. Następne działania należą do przedsiębiorstwa, które powinno nagrodzić autorów wyróżnionych rozwiązań, a następnie wprowadzić wybrane rozwiązanie w życie. Podstawową zaletą tak pojmowanego crowdsourcingu jest oszczędność zarówno środków finansowych, jak i czasu. Poprzez zaangażowanie szerszego grona osób zyskuje się dostęp do wielu rozmaitych propozycji w tym samym czasie. Przedsiębiorstwo płaci jedynie za konkretne rezultaty, a czasem nawet pomija się wynagrodzenie. Firmy uzyskują dostęp do informacji o potrzebach konsumenckich z pierwszej ręki, natomiast sami konsumenci budują w sobie poczucie współtworzenia danej marki, co może mieć istotny wpływ na sprzedaż i lojalność wobec konkretnego przedsiębiorstwa [www.pi.gov.pl].

Idea wykorzystania mądrości tłumu jest ściśle związana z koncepcją wiodącego użytkownika. Wiodący użytkownik to jednostka, z którą organizacja powinna nawiązać dialog i współpracę nie tylko ze względu na jej zdolności twórcze, ale również ze względu na umiejętność przewidywania przyszłych trendów w danej dziedzinie. Musi ona zostać wyłoniona ze społeczności poszukującej rozwiązań przedstawionego problemu. Kontakt nie powinien zostać nawiązany tylko z jednym wiodącym użytkownikiem, lecz z kilkoma osobami, których identyfikacja odbywa się z wykorzystaniem podejścia sieciowego. Różnica w stosunku do koncepcji mądrości tłumu polega na tym, że wraz z odnalezieniem takiej osoby włącza się ją do struktur hierarchicznych organizacji [Brabham, 2009, s. 79].

Znanym przykładem wcielenia w życie crowdsourcingu jest Dell i jego serwis IdeaStorm.com. Każdy użytkownik witryny może zamieszczać na niej swoje pomysły, szczególnie te dotyczące ulepszeń związanych z urządzeniami Della. Pozostali użytkownicy głosują na dane idee, zwiększając lub zmniejszając ich wartość. Zamieszczane propozycje i opinie internautów dotyczą bardzo wielu kwestii, choćby takich jak preferowane parametry sprzętu, design, ekologia czy społeczna odpowiedzialność. Firma skorzystała z wielu pomysłów,

które były źródłem inspiracji. Doświadczenia Della pokazują, że crowdsourcing może być opłacalny dla marki. Stanowi źródło dopływu świeżych pomysłów, jest w stanie wpływać na zwiększenie zysków i przyczynia się do zmniejszenia kosztów własnych. Dell korzysta z demokratyzacji procesu innowacji, jaką oferuje crowdsourcing, powierzając konkretne zadania czy poszukiwania rozwiązań dla swoich produktów szerokiej grupie ludzi, w tym wypadku swoim konsumentom skupionym wokół stworzonego serwisu społecznościowego. Dzięki crowdsourcingowi Dell dokładnie poznał potrzeby swych konsumentów i zrealizował pochodzące wprost od nich rozwiązania [Brzoskowski, 2012].

Przykładem tworzenia produktu z udziałem klientów, gdzie wykorzystana została zbiorowa inteligencja społeczności konsumentów, jest Fiat 500. Zespół projektowy Fiata dostarczył internautom interaktywną, multimedialną platformę, która umożliwiła współtworzenie nowego modelu za pośrednictwem Internetu. W trakcie 50 dni inicjatywa zgromadziła 170 000 projektów z całego świata i okazała się ogromnym sukcesem [Kleemann, Voss, Rieder, 2008, s. 86]. Crowdsourcing może być również oparty na społeczności internautów, którzy zgłaszają pomysły, następnie poddają je głosowaniu i wyłaniają te najbardziej wartościowe. Przykładem takiego rozwiązania jest platforma trendwatching.com. Zrzesza ona internautów, którzy zgłaszają najnowsze trendy konsumenckie. System jest uzupełnieniem tradycyjnych badań marketingowych. Członkowie społeczności nie rozwiązują konkretnych problemów i nie uczestniczą w projektowaniu produktów. Ich opinie są podstawą do sporządzania comiesięcznych raportów na temat najnowszych potrzeb konsumenckich i są sprzedawane przedsiębiorstwom [Pacha, 2010, s. 548].

Również Coca-Cola wykorzystała metodologię i narzędzia charakterystyczne dla crowdsourcingu. Przykładem jest konkurs na najlepszą ofertę w zakresie dostarczania firmie informacji o opiniach konsumenckich. Jego celem jest wyłonienie instytucji, której zadaniem będzie śledzenie opinii o firmie, publikowanych przez konsumentów na platformach społecznościowych takich jak Facebook czy Twitter. W ten sposób Coca-Cola chce poznać jak najwięcej opinii na temat wszystkich marek przedsiębiorstwa, by dokładnie wiedzieć, czego jej konsumenci potrzebują. Badanie opinii publikowanych na portalach społecznościowych zapewnia zwrotne informacje o różnych projektach, nowych pomysłach oraz innowacjach pochodzące wprost od konsumentów. Eksplorowanie informacji poprzez platformy społecznościowe jest skutecznym narzędziem pozyskiwania kreatywnych pomysłów [pi.gov.pl]. Znanym przykładem wykorzystania crowdsourcingu jest kampania Refresh Everything prowadzona przez Pepsi. Firma przeznaczyła środki wydawane zwykle na reklamę i promocję na realizację projektów o charakterze społecznym. Ekspertami, którzy wybierają najciekawsze idee, są internauci. Poprzez głosowanie na poszczególne pomysły internauci decydują, który projekt otrzyma wsparcie finansowe [Brzoskowski, 2012].

Ciekawa idea przyświecała projektowi OpenCola, który jest przykładem wykorzystania crowdsourcingu do promocji otwartego oprogramowania. OpenCola jest pierwszym na świecie napojem gazowanym typu opensource. Producent udostępnia zainteresowanym recepturę napoju. Każdy może ją wykorzystać, produkując własny napój, pod warunkiem że sam przepis pozostanie jawny. Pierwotnie projekt miał stanowić część akcji promującej ideę oprogramowania opensource, jednak z czasem stał się tak popularny, że firmę zaczęto kojarzyć z producentem napoju, a nie oprogramowania [wikihow.com].

Czynniki sukcesu w stosowaniu crowdsourcingu

Wykorzystanie crowdsourcingu ma bardzo wiele zalet, jednak sama idea odwołania się do mądrości tłumu nie może być stosowana bezkrytycznie. Podstawową kwestią jest odpowiednie zarządzanie stworzonymi w tym celu społecznościami oraz optymalne wykorzystanie ich kolektywnej inteligencji. Samo zaangażowanie internetowej społeczności w rozwiązywanie konkretnego problemu lub kreowanie nowych pomysłów nie daje gwarancji znalezienia najbardziej odpowiedniego rozwiązania oraz właściwego wykorzystania jej potencjału innowacyjnego. Crowdsourcingowa społeczność powinna być odpowiednio wyprofilowana,

a jej aktywność moderowana. Brak kontroli czy niewłaściwe sprofilowanie społeczności może skutkować uzyskaniem zbyt wielu chaotycznych i mało wartościowych pomysłów, zamiast trafnych i uporządkowanych idei, które w rzeczywisty sposób przyczynią się do rozwiązania problemu bądź będą źródłem innowacji. Zaangażowanie zbyt dużej i niedokładnie wyprofilowanej społeczności internautów może spowodować, że wygenerują oni dużą ilość nietrafionych propozycji. Zbyt duża i niewłaściwie dobrana grupa wpływa negatywnie na ogólną jakość procesu crowdsourcingu i utrudnia ewaluację zaproponowanych rozwiązań. Lepszym rozwiązaniem wydaje się być pójście w kierunku bardziej precyzyjnego doboru członków społeczności. Angażowanie konkretnych osób o odpowiednim profilu, wiedzy i zainteresowaniach pozwala lepiej i efektywniej wykorzystać crowdsourcing. Nie należy jednak rezygnować z otwartości, która jest podstawową zasadą wykorzystania mądrości tłumu. Zbytnie zamknięcie i ograniczenie dostępu do społeczności blokuje spontaniczne pomysły i idee, które bardzo często są źródłem powstawania innowacyjnych produktów czy usług. Wybór odpowiedniej grupy zmniejsza ryzyko otrzymywania zbyt dużej ilości nieadekwatnych propozycji. Osobiste docieranie do osób o odpowiednim profilu sprawia, że ich aktywność opiera się na członkostwie, a nie na nieformalnym zaangażowaniu w funkcjonowanie danej platformy internetowej. Zaletą otwartego crowdsourcingu jest łatwe sortowanie, drogą głosowania, różnych pomysłów. Odpowiedni dobór członków społeczności w znacznym stopniu ogranicza liczbę nietrafionych koncepcji i podwyższa ogólną jakość wygenerowanych idei. Duże znaczenie ma również sposób sformułowania problemu. Jasne i precyzyjne określenie celów, jakie chce się osiągnąć, pomaga w uzyskaniu trafnych propozycji. Natomiast ogólne sformułowanie problemu pozwala na dotarcie do zdywersyfikowanych grup, które mogą zaproponować interesujące rozwiązania. Określone zalety posiada również crowdsourcing zamknięty. Jego zastosowanie jest uzasadnione szczególnie wtedy, gdy organizacja obawia się działań ze strony konkurencji. Dopuszczenie do poszukiwania rozwiązań dużej grupy ludzi z zewnątrz i upublicznienie podejmowanych działań stanowi poważne zagrożenie spadkiem wartości innowacji. Ograniczenie ryzyka związanego z konkurencją jest istotną zaletą zamkniętego crowdsourcingu. Uzyskane w wyniku otwartej procedury koncepcje można przekazać do oceny i analizy innej zamkniętej społeczności crowdsourcingowej. Takie rozwiązanie pozwala na połączenie zalet crowdsourcingu otwartego i zamkniętego. Z jednej strony nie jest ograniczany dostęp dla spontanicznych idei i koncepcji, z drugiej natomiast poprawia się ogólna jakość wygenerowanych pomysłów i usprawniony zostaje proces ich ewaluacji. Powierzenie końcowego etapu analizy i oceny zamkniętej społeczności zmniejsza ryzyko zagrożeń ze strony konkurencji, jakie niewątpliwie niesie ze sobą publiczne wykorzystanie kolektywnej inteligencji społeczności.

Wykorzystując crowdsourcing, można poszukiwać zarówno pomysłów i idei, jak też konkretnych rozwiązań, co wiąże się z postawieniem przed społecznością konkretnego problemu. Poszukiwanie pomysłów i idei odbywa się spontanicznie i nie wymaga skonkretyzowania zadania postawionego przed społecznością. Może ono jednak okazać się istotne dla procesu innowacji, gdyż często to spontaniczne pomysły są źródłem przełomowych innowacji. Przedsiębiorstwo, które wykorzystuje oddolne pomysły, dopiero na późniejszych etapach prac nad ich realizacją napotyka na konkretne problemy. Poszukując ich rozwiązania, można sięgnąć również po mądrość tłumu.

Różnorodność problemów, z którymi borykają się organizacje, sprawia, iż poszukiwanie rozwiązań wymaga odmiennego podejścia. W przypadku crowdsourcingu sprowadza się to do wyszukiwania osób z określoną wiedzą, doświadczeniem i o zdefiniowanym profilu. Zorganizowane już grupy osób dzieli się na społeczne i technologiczne. Społeczne podejście zakłada wykorzystanie istniejących wspólnot czy sieci, zrzeszających partnerów biznesowych, naukowych czy konsumentów, lub wykorzystanie wirtualnych wspólnot praktyków. Podejście technologiczne opiera się na eksplorowaniu danych. W tym przypadku przedsiębiorstwa wykorzystują specjalne wyszukiwarki, dzięki którym docierają do ekspertów z różnych dziedzin poprzez ślady, jakie zostawiają oni w sieci. Tacy potencjalni współpra-

cownicy są następnie zapraszani do zgłaszania swoich rozwiązań drogą profilowanych konkursów. To podejście sprawdza się podczas wyszukiwania konkretnych innowacyjnych rozwiązań [www.pi.gov.pl].

Wirtualne wspólnoty praktyków

Wirtualne wspólnoty praktyków, zrzeszające specjalistów posiadających fachową wiedzę i doświadczenie w danej dziedzinie, są chyba najdoskonalszą i najbardziej profesjonalną formą realizacji idei crowdsourcingu. Doskonałym przykładem zastosowania crowdsourcingu jest tworzenie systemu operacyjnego Linux przez specyficzną społeczność internautów, jaką jest wirtualna wspólnota praktyków. Twórca Linuxa, L. Torvalds, wykorzystał internetową społeczność programistów do rozwoju nowego systemu operacyjnego. Dzięki temu wiele osób pracuje nad udoskonaleniem systemu oraz aplikacji wspomagających [Torvalds, Diamond, 2009, s. 21–25]. System operacyjny Linux, w przeciwieństwie do oprogramowanie tworzonego w celach komercyjnych, nie powstał w wyspecjalizowanej firmie informatycznej, lecz jest rezultatem współpracy tysięcy internautów. Wirtualna wspólnota użytkowników Linuxa od początku funkcjonowała w oparciu o założenia filozofii otwartego oprogramowania, która jest wynikiem działalności osób zaangażowanych w tworzenie programów dostępnych bez opłat licencyjnych. Praca nad oprogramowaniem ewoluuje wraz z pomysłami i wiedzą programistów, którzy ciągle rozwijają wirtualny zespół należący w typologii społeczności sieciowych do tzw. *communities of practice*, czyli społeczności praktyków. J. Lave i E. Wegner, twórcy pojęcia *community of practice*, określają wspólnoty praktyków jako grupy ukierunkowane na permanentne uczenie się, zdobywanie i pogłębianie wiedzy [Lave, Wenger, 1999, s. 27]. E. Lesser i J. Stock zdefiniowali te wspólnoty jako grupy, których członkowie w oparciu o wspólne interesy regularnie dzielą się wiadomościami, wzajemnie ucząc się od siebie [Leser, Stock, 2001, s. 831].

Wiedza jest dla członków *communities of practice* podstawowym czynnikiem konstytuującym obecność we wspólnocie. Proces akumulowania wiedzy i jej przyrost odbywa się poprzez specyficzne i naturalne relacje społeczne. Najistotniejszy czynnik łączący członków takiej wspólnoty to poczucie identyfikacji, które determinuje relacje interpersonalne i wyraźnie kształtuje procesy zdobywania i dzielenia się wiedzą. Społeczności praktyków nie są sformalizowane, ich członkowie muszą wyznawać wspólne przekonania, zbieżny system wartości, dzielić zainteresowania, posługiwać się specyficznym językiem, a także działać przy pomocy podobnych narzędzi [Hildreth, 2000, s. 55–59]. Wirtualna wspólnota użytkowników Linuxa miała za zadanie rozwijać system oraz propagować gotowy produkt. Ostateczna wersja systemu operacyjnego powstała dzięki pomysłom i pracy dużej międzynarodowej grupy osób zaangażowanych w jego stworzenie. Pierwotnie grupę tę stanowiła społeczność sieciowa Uniwersytetu Helsińskiego, później wirtualna wspólnota użytkowników i propagatorów nowego systemu operacyjnego. Wirtualna wspólnota użytkowników Linuxa wyewoluowała z osób biorących udział w grupie dyskusyjnej comp.os.minix, której uczestnicy zajęli się testowaniem oraz modyfikowaniem możliwości prototypu nowego systemu. Wymiana informacji pomiędzy około setką uczestników grupy odbywała się poprzez sieć. Wkrótce pojawiły się kolejne, ulepszone wersje Linuxa, a każdy z nowych wariantów był lepszy od poprzednika. Bardzo szybko wiadomość o istnieniu nowego systemu operacyjnego dotarła do internautów spoza sieci uniwersyteckiej. Liczba osób zaangażowanych w udoskonalanie Linuxa urosła do kilkuset, a następnie do kilku tysięcy. Wreszcie system został udostępniony innym użytkownikom sieci Internet na zasadzie freeware, czyli otwartego oprogramowania. Nielimitowany dostęp sprawił, że szybko rosła liczba użytkowników nowego systemu, a wirtualna wspólnota użytkowników Linuxa ewoluowała wraz z nim. Z wielkiej społeczności wyodrębniły się grupy narodowe, które działają obecnie niemal w każdym kraju, gdzie wykorzystywane są nowoczesne technologie. Na terenie naszego kraju działa PLUG, czyli Polska Grupa Użytkowników Linuxa (www.linux.org.pl), posiadająca własny statut oraz terenowe oddziały. Społeczności użytkowników Linuxa tworzą również specjalistyczne ser-

wisy informacyjne dotyczące możliwości wykorzystania systemu, jego najnowszych modyfikacji czy sposobu instalacji oprogramowania. Przykładem tego rodzaju przedsięwzięć jest serwis www.linx.it, prowadzony przez Italian Linux Society czy australijski Linux Information Technology (www.linuxwa.com.au), przy którym funkcjonuje Society of Linux Professionals Western Australia [Firlej-Buzon, 2003, s. 131–138].

Produkt, jakim jest Linux, powstał dzięki kreatywności osób zaangażowanych w pomysł stworzenia wolnego i otwartego systemu operacyjnego, który przyczynił się do zorganizowania i rozwoju międzynarodowej wspólnoty praktyków. Twórca jądra Linuxa, L. Torvalds, wykorzystał internetową społeczność programistów do rozwoju nowego systemu operacyjnego. Dzięki temu setki, tysiące, a obecnie nawet miliony osób pracują nad udoskonaleniem systemu oraz aplikacji wspomagających, tworząc ogromny potencjał intelektualny [Torvalds, Diamond, 2001, s. 79].

Otwartym systemem operacyjnym, jakim jest Linux, zainteresowało się przedsiębiorstwo IBM, które dostrzegło, że produkcja partnerska wraz z użytkownikami tworzącymi system Linux to szansa, aby wzbogacić swoje zasoby wiedzy oraz zwiększyć potencjał innowacyjny. Współpraca z klientami nie dotyczy tylko systemu Linux. IBM stworzyło również program First of a Kind, którego celem było nawiązanie współpracy między naukowcami pracującymi dla organizacji a jej klientami, w celu opracowywania wspólnych rozwiązań dla pojawiających się problemów [Chesbrough, 2003, s. 110–111].

Przykładem wirtualnej wspólnoty praktyków jest również platforma InnoCentive. Jest ona jednym z najlepszych przykładów wykorzystywania zbiorowej inteligencji do rozwiązywania skomplikowanych problemów. Została uruchomiona z myślą o połączeniu przedsiębiorstw z potencjałem umysłowym sieci specjalistów. Korzystają z niej małe i duże przedsiębiorstwa, organizacje non profit, a nawet jednostki rządowe. Jest to miejsce, gdzie poszukuje się rozwiązań problemów, których nie można było znaleźć tradycyjnymi metodami lub wykorzystując własny potencjał i zasoby organizacji [www.blog.innocentive.com]. Zgodnie z szacunkami podawanymi przez InnoCentive udział problemów, które znajdują swoje rozwiązanie, wynosi około 50% [www.innocentive.com].

Kolejny przykład tego typu społeczności to w pełni otwarta platforma do komunikacji mobilnej OpenMoko. OpenMoko to projekt informatyczny, którego celem jest stworzenie platformy dla telefonów GSM typu smartphone, zgodnej z ideą otwartego oprogramowania. Założeniem jest stworzenie telefonu, do którego będzie można instalować kolejne wersje otwartego oprogramowania. Twórcy platformy wierzą, że dzięki stworzeniu telefonu całkowicie opartego na otwartym oprogramowaniu usługi telekomunikacyjne staną się bardziej dostosowane do potrzeb klientów. Możliwe będzie instalowanie pojawiającego się na rynku, nowego oprogramowania do starego modelu telefonu, a nawet zaawansowane oprogramowanie stanie się bardziej dostępne dla klientów. Jest to platforma bardzo przypominająca pionierskie rozwiązanie Linuxa [www.openmoko.com].

Uwagi końcowe

Obecnie coraz częściej mówi się o otwartych innowacjach, które są tworzone przy udziale zewnętrznych podmiotów. Są nimi przede wszystkim klienci, którzy stają się aktywnymi i kreatywnymi prosumentami. Z tego względu koncepcja mądrości tłumu jest wykorzystywana przez organizacje na coraz szerszą skalę. Decydują o tym przede wszystkim korzyści i możliwości, które wiążą się z zastosowaniem crowdsourcingu. Crowdsoucing pozwala na szybkie rozwiązywanie problemów przy niskich kosztach. Wydaje się być również optymalnym sposobem pozyskiwania kreatywnych rozwiązań z zewnątrz i narzędziem skutecznie wspierającym realizację strategii otwartych innowacji. Nowoczesne technologie i globalna sieć ułatwiają wykorzystanie zjawiska mądrości tłumu. Konsumenci, specjaliści czy pasjonaci mogą dzielić się swoją wiedzą, doświadczeniami i kreatywnością w ramach wirtualnych społeczności. Także przedsiębiorstwa mogą bez problemu tworzyć internetowe platformy, które umożliwiają włączenie konsumentów czy praktyków w procesy produkcyjne i innowa-

cyjne. Crowdsouircing pozwala na zmniejszenie wydatków poprzez włączenie wielu osób w proces twórczy i wynagradzanie tych, którzy dostarczyli najlepsze pomysły i rozwiązania. Zapewnia również członkom społeczności poczucie uczestniczenia w tworzeniu innowacji, nowych produktów i kreatywnych rozwiązań. Zaangażowanie w działalność społeczności jest sposobem realizacji osobistych ambicji i potrzeby samorealizacji, budowania własnej wartości, prestiżu i pozycji w grupie. Te aspekty przedstawiają dla uczestników społeczności znacznie większą wartość niż korzyści finansowe.

Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że w przyszłości idea otwartych innowacji będzie szeroko wykorzystywana przez przedsiębiorstwa. Tendencji tej sprzyja przede wszystkim rozwój wirtualnych wspólnot oraz wzrost społecznego zaangażowania internautów. Kreowanie nowych idei poza przedsiębiorstwem i bez udziału jego pracowników jest dla współczesnych przedsiębiorstw atrakcyjną formą pozyskiwania innowacji. Nie zawsze jednak innowacyjne zdolności społeczności Internetu są w pełni wykorzystywane, a próby odwołania się do kolektywnej wiedzy internautów nie zawsze przynoszą oczekiwane rezultaty. Strategia otwartych innowacji, która zakłada partycypację klienta w procesie produkcji oraz zaangażowanie społeczności z zewnątrz do kreatywnego rozwiązywania problemów organizacyjnych, powinna być skutecznie realizowana przez wszystkie przedsiębiorstwa, niezależnie od ich wielkości czy profilu działalności. Zwłaszcza dla małych i średnich przedsiębiorstw, będących podstawą funkcjonowania gospodarki, strategia otwartych innowacji, wykorzystująca kolektywną wiedzę internetowej społeczności, powinna stać się alternatywą dla tradycyjnych, często bardzo kosztownych źródeł pozyskiwania innowacji. Wykorzystanie kreatywności internautów, ich innowacyjnego potencjału, aktywności oraz społecznego zaangażowania wymaga odpowiednich narzędzi oraz skutecznych metod pozyskiwania nowych idei i pomysłów. W przyszłości przedsiębiorstwa powinny skoncentrować się na opracowaniu i wdrożeniu procedur pozwalających na optymalne wykorzystanie mądrości tłumu w odniesieniu do potencjału wiedzy i kreatywności, jakimi dysponuje społeczność Internetu.

Bibliografia

1. Afuah A., Tucci Ch.L., (2000), *Biznes internetowy. Strategie i modele*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
2. Amabile T.M., (1996), *Creativity in Context*, Westview Press, Boulder.
3. Anderson Ch., (2006), *The Long Tail-how Endless Choice is Creating Unlimited Demand*, Random House, New York.
4. Brabham D.C., (2009), *Crowdsourcing as a Model for Problem Solving*, University Press, Salt Lake City.
5. Chesbrough H., (2003), *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston Massachusetts.
6. Duchniewicz S., (2004), *Dźwignia Archimedesa, czyli metody i techniki zarządzania*, Wydawnictwo Menedżerskie PTM, Warszawa.
7. Enzensberger H., (2003), *Constituents of a Theory of the Media*, Willey Press, Teoksesa.
8. Firlej-Buzon A., (2003), *Wspólnoty praktyków na przykładzie wirtualnej społeczności użytkowników Linuxa*, [w:] W. Krzemińska, P. Nowak (red.), *Studia nad językiem, informacją i komunikacją*, Wydawnictwo SORUS, Poznań.
9. Hildreth P.M., (2000), *Going the Extra Half-Mile International Communities of Practice and the Role of Shared Artefacts*, Routledge, New York.
10. Howe J., (2008), *Crowdsourcing. Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*, Three Rivers Press, New York.
11. Kleemann F., Voss G.G., Rieder K., (2008), *Un(der)paid Innovators – The Commercial Utilization of Consumer Work Through Crowdsourcing*, „Science, Technology and Innovation Studies" vol. 23, no. 4., s. 76–93.
12. Lave J., Wenger E., (1999), *Situated Learning-Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge Scholar Press, Cambridge.

13. Leser E.L., Stock J., (2001), *Communities of Practice and Organizational Performance*, „IBM System Journal" vol. 40, no. 4, s. 827–846.
14. Pomykalski A., (2001), *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo PWN, Warszawa–Łódź.
15. Pacha D., (2010), *Wykorzystanie innowacyjności społeczności internetowych jako sposób uzyskania przewagi konkurencyjnej*, [w:] G. Rosa, A. Smalec, L. Gracz (red.), *Marketing przyszłości. Trendy. Strategie. Instrumenty. Zachowanie podmiotów na konkurencyjnym rynku*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Ekonomiczne Problemy Usług" nr 55, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2010.
16. Rogers E., (2003), *Diffusion of Innovation*, Free Press, New York.
17. Sawhney M., Prandelli E., (2000), *Communities of Creation: Managing Distributed Innovation in Turbulent Markets*, „California Management Review" vol. 37, no. 4, s. 21–45.
18. Surowiecki J., (2004), *The Wisdom of Crowds: Why the Many are Smarter than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies and Nations*, Doubleday, New York.
19. Toffler A., (2006), *Trzecia fala*, Wydawnictwo Kupisz, Poznań 2006.
20. Torvalds L., Diamond D., (2001), *Just for Fun: The Story of an Accidental Revolutionary*, Harper Business, New York.
21. Wenger E.C., Snyer W.M., (2000), *Communities of Practice. The Organizational Frontie*r, „Harvard Business Review" vol. 39, no. 1, s. 136–149.

Bibliografia elektroniczna

1. Brzoskowski B., *Crowdsourcing – pytania mogą się opłacać*, [online], www.marketing.org.pl, [15.01.2012].
2. Howe L., (2006), *The Rise of Crowdsourcing*, „WiredMagazine" vol. 14, [online], http://www.wired.com/wired/archive/crowds.html, [16.01.2012].
3. *Crowdsourcing innowacji*, [online], http://www.pi.gov.pl, [14.01.2012].
4. *The InnoCentive Insider: Surprising but True*, [online], http://www.blog.innocentive.com, [16.01.2012].
5. http://www.innocentive.com, [16.01.2012].
6. http://www.openmoko.org, [15.01.2012].
7. http://www.wikihow.com/Make-OpenCola, [14.01.2012].

Crowdsourcing as a form of utilizing virtual communities innovation

Summary

The paper refers to the challenges in innovation management resulting from the growing im-portance of network and virtual communities, where the consumer is perceived as a value co-creator and innovation source. The wisdom of crowd ideas and the corresponding paradigm of value co-creation are discussed in the context of crowdsourcing as a source of innovation. Special attention has been paid to prosumption on the virtual market. Toffler's prosument idea and corresponding paradigm of value co-creation with consumers are discussed in order to identify different types of value co-creation interactions. Consumers become increasingly involved in the process of creating products and services, which to a certain point was the domain of companies and professionals. Enterprises are increasingly using the potential of online communities to build competitive advantages. Cheap and fast access to information, tools of production, distribution and communication channels contributed to the development of this form of cooperation with customers. The virtual communities of practitioners using state of art communication and information technologies develop specialist knowledge in many fields. As far as computer software is concerned, we shall pay attention to a virtual user group of the operating system called Linux. The group evolved out of the small network academic community. This community, thanks to specific work forms and tools, created a modern multi-task operating system used by over ten million people.