



Regina Lenart-Gansiniec

Uniwersytet Jagielloński
Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Instytut Spraw Publicznych
regina.lenart-gansiniec@uj.edu.pl

SPOŁECZNOŚCI WIRTUALNE I OTWARTE INNOWACJE – PERSPEKTYWA ORGANIZACJI PUBLICZNYCH

Streszczenie: Otwarte innowacje czy *crowdsourcing* wzbudzają coraz większe zainteresowanie wśród badaczy. Jednakże większość publikacji dotyczy zastosowania tych modeli głównie w organizacjach komercyjnych, pomijana jest kwestia tych pojęć w kontekście organizacji publicznych. Celem niniejszego artykułu jest charakterystyka społeczności wirtualnych oraz identyfikacja ich roli w tworzeniu otwartych innowacji z organizacjach publicznych. By zrealizować cel pracy, dokonano analizy dwóch platform *crowdsourcingowych*, wykorzystywanych przez organizacje publiczne. Jak pokazują wyniki, organizacje publiczne coraz częściej sięgają po pomysły i wiedzę społeczności wirtualnych, głównie przy wykorzystaniu platform *crowdsourcingowych*. Punktem wyjścia w podjętych rozważaniach jest stwierdzenie, iż społeczności wirtualne posiadają potencjał tworzenia i wypracowania kreatywnych rozwiązań. Zrealizowane badania pozwoliły uszczegółowić dotychczasowy dorobek literaturowy w odniesieniu do znaczenia społeczności wirtualnych dla otwartych innowacji w kontekście organizacji publicznych.

Słowa kluczowe: społeczności wirtualne, otwarte innowacje, *crowdsourcing*, organizacje publiczne.

Wprowadzenie

Liczba internautów z roku na rok rośnie. Według Internet World Stats, pod koniec 2009 r. liczba internautów na całym świecie wynosiła blisko 2 mld, natomiast w Polsce ponad 20 mln. Pod koniec 2015 r. ilość internautów na całym świecie wyniosła już blisko ponad 3 mld, zaś w Polsce blisko 26 mln – co stanowi 67,5% całej populacji [www 1].

W literaturze przyjmuje się, iż społeczności wirtualne przestały być biernymi członkami internetu, posiadającymi konta w mediach społecznościowych, przeglądającymi oferty pracy, słuchającymi muzyki, oglądającymi filmy czy czytającymi artykuły. Społeczności te coraz częściej zaczynają wchodzić w interakcje, są także zainteresowane udziałem w środowisku biznesowym [Hildreth, Kimble, Wright, 1998, s. 275-286]. Nie są tylko wielką grupą osób. Jako samodefiniujące się sieci interaktywnej komunikacji, koncentrują się wokół grup zainteresowań bądź celów. Internet staje się dla nich ważnym środkiem komunikacji [Cothrel, Williams, 1999, s. 81-91], zaś to, co ich łączy, to wspólne wartości, zainteresowania oraz tworzenie grup opartych na zaufaniu [Storck, Hill, 2000, s. 63-74].

Organizacje zdają się dostrzegać znaczenie społeczności wirtualnych. Coraz częściej próbują je angażować w różnorodne przedsięwzięcia, w szczególności na zasadzie otwartego zaproszenia – za pośrednictwem tzw. platform *crowdsourcingowych*. Okazuje się, że wiedza, doświadczenie czy potencjał, które znajdują się w posiadaniu społeczności wirtualnych mogą się okazać użyteczne i korzystne dla funkcjonowania organizacji. Po pierwsze, w aspekcie biznesowym, wiedza będąca w posiadaniu społeczności wirtualnych może przyczynić się do wykreowania nowych produktów czy udoskonalenia już istniejących. Po drugie, społeczności wirtualne zainteresowane są oceną, rekomendacją, recenzją pomysłów innych. Stają się wymagającymi i wyedukowanymi uczestnikami.

Społeczności wirtualne posiadają potencjał tworzenia i wypracowania nowych rozwiązań, także w kontekście organizacji publicznych. Tego rodzaju przesłanka przyświeca niniejszemu artykułowi. Celem artykułu jest charakterystyka społeczności wirtualnych oraz identyfikacja ich roli w tworzeniu otwartych innowacji w organizacjach publicznych.

Dla realizacji tego celu dokonano przeglądu dwóch platform *crowdsourcingowych* wykorzystywanych przez organizacje publiczne.

Praca składa się z trzech części. W pierwszej zaprezentowano istotę i pojęcie otwartych innowacji. Część drugą poświęcono w całości charakterystyce społeczności wirtualnych. Podstawą części trzeciej stały się wyniki analizy platform *crowdsourcingowych*, wykorzystywanych przez organizacje publiczne.

1. Istota i pojęcie „otwartych innowacji”

Po raz pierwszy w literaturze pojęcie „otwartych innowacji” pojawiło się w 2003 r. za sprawą książki H.W. Chesbrougha *Open Innovation – The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* [Chesbrough, 2003].

Otwarta innowacja została zdefiniowana przez autora jako wykorzystanie celowych wpływów i wypływów wiedzy, by przyspieszyć tworzenie innowacji oraz korzystanie z pomysłów zewnętrznych. Ta definicja podkreśla dwa aspekty. Z jednej strony, otwarte innowacje nakierowane są na przepływy wiedzy i wykorzystanie ich do celów rynkowych. Z drugiej, organizacja jest otwarta na innowacje, które znajdują się poza jej granicami [Enkel, Gassmann, Chesbrough, 2009, s. 311-316]. H.W. Chesbrough zasugerował także, że działy badawczo-rozwojowe są niewystarczające do tworzenia i rozwijania innowacyjnych pomysłów czy rozwiązań. Uznał on, iż otwarte innowacje odnoszą się do nowego modelu innowacji. Ich ujęcie, w opozycji do zamkniętych innowacji, związane jest z pojawieniem się globalizacji, wzrostu i zwiększonej mobilności pracowników wiedzy, hiperkonkurencji czy usieciowienia organizacji.

Zgodnie z definicją zawartą w słowniku pojęć *Innowacje i transfer technologii* [Matusiak, 2011] otwarte innowacje to wykorzystanie idei powstających zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz firmy oraz wewnętrznych i zewnętrznych sposobów wprowadzenia nowego produktu czy nowej technologii na rynek. W definicji tej podkreśla się kwestię otwartości organizacji i chęć poszukiwania oraz pozyskiwania pomysłów, które znajdują się poza jej granicami. Dodatkowo zakłada się, iż pomysły te znajdują się w każdym miejscu. Tym samym, organizacja w otwartych innowacjach korzysta zarówno z pomysłów własnych, jak i zewnętrznych.

Podstawą otwartych innowacji jest wiedza. Zdaniem H.W. Chesbrougha, organizacje nie wykorzystują w sposób zadowalający i pełny posiadanej informacji, wiedzy, zaś nowe pomysły szybko mogą stać się przestarzałe, a sama wartość pomysłu lub technologii jest uzależniona od modelu biznesowego organizacji. Sugeruje się zatem, by była ona pozyskiwana z różnych źródeł [Chalmers, 2013, s. 17-34]. W ten sposób wiedza może być przydatna i wykorzystywana w różnych procesach innowacji.

Współpraca i zaangażowanie stanowi podstawę oraz budulec otwartych innowacji. Po pierwsze, otwarcie się organizacji na otoczenie, tworzenie i poszukiwanie nowych rozwiązań poza działami B+R. Takie działanie sprawia, iż powstałe w ten sposób innowacje są bardziej wartościowe. Po drugie, w otwartych innowacjach ważna jest kwestia sięgania po wiedzę i pomysły zewnętrznych partnerów [Chesbrough, 2006, s. 86-88]. Są oni dzięki temu włączeni w tworzenie innowacji czy dzielenie się pomysłami z innymi [Seltzer, Mahmoudi, 2013, s. 3-18]. W trakcie tych działań następuje pozyskiwanie wiedzy zewnętrznej, głównie od partnerów biznesowych i wspólne wypracowanie innowacji [Enkel, Gassmann, Chesbrough, 2009, s. 311-316]. Ważna jest również współpraca ze specjali-

stami spoza organizacji, przy czym istotne jest czerpanie korzyści z otwartego dostępu do pomysłów oraz nabywanie rozwiązań od innych. Umożliwia to współdziałanie organizacji w ramach sieci innowacji, co wpływa na skuteczność innowacji.

Podsumowując, należy wskazać, że otwarte innowacje stają się źródłem różnorodnych korzyści. W otwartych innowacjach organizacje są zorientowane na poszukiwanie sposobów na rozwój produktów, ze szczególnym uwzględnieniem maksymalizacji zysków dla wszystkich podmiotów współpracujących. Ponadto, otwarte innowacje przyczyniają się do tworzenia, interpretowania oraz poszukiwania aspektów praktycznych różnych problemów i potrzeb organizacyjnych [Chesbrough, Vanhaverbeke, West, 2006]. Co więcej, dzięki nawiązaniu współpracy z szeroko pojętymi partnerami, organizacja jest w stanie transformować biznes: od koncentracji na produkcji w stronę organizacji służącej otoczeniu. Otwarta innowacja umożliwia również organizacji dostęp do wiedzy oraz kreatywnych interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Organizacja poprzez wiedzę interesariuszy ma także możliwość szybkiego reagowania i dopasowania swojej oferty do aktualnych potrzeb klientów.

Należy jednak podkreślić, iż warunkiem realizacji otwartych innowacji jest dobrowolność interakcji, a więc nieautomatyczna integracja partnerów czy kooperantów. Ponadto, musi istnieć gwarantowany odpowiedni podział zysku, ponieważ długotrwała współpraca może się rozwinąć tylko wówczas, gdy korzyści obu stron są większe niż ponoszone koszty.

2. Teoretyczne ujęcie społeczności wirtualnych

Trudno znaleźć w literaturze jednoznaczną definicję pojęcia „społeczności wirtualne”. Po raz pierwszy zostało użyte przez H. Rheingolda w 1993 r. w książce *The Virtual Community. Homesteading on the Electronic Frontier*. Autor zdefiniował społeczności wirtualne jako samodefiniujące się sieci interaktywnej komunikacji, zorganizowane wokół poszczególnych zainteresowań bądź celów [Rheingold, 2000]. Autor nie rozróżnia jednak działań podejmowanych w świecie wirtualnym i realnym – jego zdaniem, społeczności wirtualne oraz realne robią dokładnie to samo: bawią się, dyskutują, sprzeczą, walczą. G. Bugliarello określa takie wspólnoty mianem społeczności, które powstały wokół wspólnych zainteresowań [Bugliarello, 1997, s. 23-26]. A zatem, społeczność wirtualna jest definiowana jako zbiorowość osób o wspólnych celach, zainteresowaniach czy współdzielonej wiedzy [Pańkowska, 2007, s. 83-91].

Zaawansowane technologie są uznawane za główny środek komunikacji społeczności wirtualnych. Szeroko pojęta technologia informacyjno-komunikacyjna [Cothrel, Williams, 1999, s. 54-60] czy wideokonferencje [Storck, Hill, 2000, s. 63-74] są wykorzystywane do nawiązywania interakcji.

Jak zauważa M. Smith [1992] społeczności wirtualne odznaczają się pewnymi cechami, które odróżniają je od społeczności istniejących w rzeczywistości realnej. Społeczności wirtualne nie są ograniczone geograficznie czy też terytorialnie, a ich komunikacja nie musi przebiegać w czasie rzeczywistym, nie ma tym samym konieczności jednoczesnej obecności wszystkich członków społeczności w tym samym czasie. Poza tym, cielesność, a więc komunikacja niewerbalna zastąpiona zostaje przez tzw. emotikony, z kolei wygląd zewnętrzny członka społeczności wirtualnej jest bez znaczenia. Nie ma więc mowy o stygmatyczności czy uprzedzeniach wynikających z wyglądu zewnętrznego. Każdy może w każdej chwili przybrać inną tożsamość. Ponadto, interakcje pomiędzy członkami społeczności wirtualnych są anonimowe. Dodatkowo, jak wskazują A. Wadhwa oraz S. Koth [1999], społeczności wirtualne zawiązują się wokół wspólnych zainteresowań, zaś sami członkowie są zwykle lepiej sytuowani finansowo, lepiej wyedukowani, mający stały dostęp do internetu. Fakt członkostwa jest zamierzony, celowy i racjonalny.

Zdaniem H. Rheingolda tym, co łączy społeczności wirtualne są wspólne wartości, zainteresowania, więzi wsparcia i przyjaźni [Dennis, Pootheri, Nataraajan, 1998, s. 65-86; Figallo, 1998; Kilsheimer, 1997, s. 3]. Wśród przyczyn budowania i formułowania się społeczności wirtualnych w literaturze wskazuje się na: (1) chęci, dobrowolność oraz poczucie łączności z pozostałymi członkami wspólnoty; (2) komunikację z osobami o podobnych zainteresowaniach; (3) potrzebę stałego dostępu do informacji i wiedzy; (4) możliwość udziału w grach, rozgrywce, zmiany tożsamości; (5) możliwość prowadzenia transakcji handlowych.

W literaturze odnaleźć można różne typologie społeczności wirtualnych. J. Hagel i A.G. Armstrong [Hagel, Armstrong, 1997] wskazują na następujący podział: (1) społeczności transakcyjne – zorientowane na kupowanie i sprzedaż w internecie; (2) społeczności interesu – skupienie wokół wspólnych zainteresowań, rozrywki oraz zabawy; (3) społeczności fantazy – wspólnota skupiona wokół gier; (4) społeczności relacji – tworzenie, budowanie i podtrzymywanie więzi oraz relacji. Dodatkowo C. Kimble i inni badacze [Kimble, Hildreth, Wright, 2001, s. 220-234] wyszczególniają społeczności, które skupiają się wokół różnorodnych aspektów, a ich intencją jest rozwiązywanie problemów, testowanie nowych rozwiązań, dzielenie się wiedzą, generowanie nowych idei czy wspólne podejmowanie decyzji i wybór różnorodnych alternatywnych rozwiązań.

3. Metodyka badań

Celem badania była charakterystyka społeczności wirtualnych oraz identyfikacja ich roli w tworzeniu otwartych innowacji w organizacjach publicznych. Obecnie, na dzień 24 marca 2016 r., funkcjonują cztery platformy *crowdsourcingowe* zainicjowane przez organizacje publiczne, tj. Lubelskie Dobre Pomysły, Krosno Dobre Pomysły, Rzeszów Dobre Pomysły, Otwarta Warszawa (tab. 1).

Tabela 1. Ranking platform *crowdsourcingowych* organizacji publicznych

Ranking	Nazwa platformy <i>crowdsourcingowej</i>			
	Lubelskie Dobre Pomysły	Krosno Dobre Pomysły	Rzeszów Dobre Pomysły	Otwarta Warszawa
Liczba pomysłów	31	353	657	1147
Liczba pomysłów zaakceptowanych	0	72	35	brak danych
Liczba pomysłów wdrożonych	0	0	6	50
Liczba propozycji projektów	19	18	15	brak danych
Liczba komentarzy	29	581	1115	536

W zidentyfikowanych platformach *crowdsourcingowych* liczba użytkowników przedstawia się następująco: Lubelskie Dobre Pomysły (25 użytkowników), Krosno Dobre Pomysły (483 użytkowników), Rzeszów Dobre Pomysły (907 użytkowników), Otwarta Warszawa (16 600 użytkowników). Mając na uwadze powyższe, do dalszej analizy wybrano platformę o największej i najmniejszej liczbie użytkowników.

4. Społeczności wirtualne w tworzeniu otwartych innowacji w organizacji publicznej – analiza przypadków

Platforma Lubelskie Dobre Pomysły została założona w 2014 r. w ramach projektu finansowanego ze środków unijnych (Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013) pn.: *Marketing Gospodarczy Województwa Lubelskiego*. Lubelskie Dobre Pomysły jest portalem społecznościowym, który oparty został na idei *crowdsourcingu*. Działa on na zasadzie tzw. burzy mózgów.

Zgodnie z założeniem organizatorów, tj. Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego celem platformy jest wzmocnienie wizerunku gospodarczego oraz podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej województwa lubelskiego, a także zwiększenie konkurencyjności gospodarczej regionu oraz tworzenie nowych miejsc pracy [www 2].

Poprzez platformę Lubelskie Dobre Pomysły mieszkańcy województwa lubelskiego mogą, po zarejestrowaniu się, zamieszczać swoje pomysły, sugestie na rozwiązanie jakiegoś problemu czy nowego przedsięwzięcia. Dodatkowo mogą oceniać pomysły innych, w szczególności rozwiązania konkretnego problemu lub oceny produktu lub usługi. Do pomocy mają narzędzia takimi jak sonda oraz pytania otwarte. Dodatkowo, można wziąć udział w konkursie – za każdą aktywność użytkownicy zbierają punkty, które mogą wymienić na nagrody. Użytkownicy mają także możliwość wchodzenia w interakcje z innymi użytkownikami na zasadzie dialogu, wymiany myśli czy pomysłów (rys. 1).



Rys. 1. Zasady funkcjonowania platformy *crowdsourcingowej* Lubelskie Dobre Pomysły

Źródło: <http://dobrepomysly.lubelskie.pl> (dostęp: 25.03.2016).

W portalu Lubelskie Dobre Pomysły użytkownicy mogą dyskutować i wy-suwać pomysły w obrębie następujących kategorii: wizerunek Lubelszczyzny, przedsiębiorca – urząd, zagraniczne misje gospodarcze, bezpieczeństwo i porządek publiczny, networking, przedsiębiorca – uczelnia wyższa oraz eksport.

W portalu zarejestrowanych jest 25 użytkowników. Każdy z nich ma odrębną kategorię, co jest uzależnione od następujących kryteriów: (1) „Nowy” – ranga nadawana użytkownikowi po przejściu procesu rejestracji; (2) „Komentator” – ranga nadawana po dodaniu minimum trzech komentarzy; (3) „Kreator” – ranga nadawana po zgłoszeniu minimum pięciu pomysłów i minimum trzech komentarzy; (4) „Nowator” – status uzyskuje się za minimum jeden wdrożony pomysł; (5) „Ekspert” – ranga nadawana za minimum jedno zaproszenie do grona ekspertów, który posiada minimum trzy pomysły wdrożone oraz trzy komentarze.

Zgodnie z zamieszczoną na stronie internetowej informacją, zostało zgłoszonych 31 pomysłów oraz 19 projektów. Regulamin platformy „pomysłem” określa zgłoszoną przez użytkownika indywidualnego zalogowanego ideę, sugestię, propozycję, innowacyjne rozwiązanie, mające na celu poprawę usług oferowanych przez instytucje, firmy, organizacje pożytku publicznego. Natomiast mianem „projektu” określono pytanie lub prośbę o opinię kierowaną do użytkowników. Może on dotyczyć rozwiązania konkretnego problemu lub oceny produktu, usługi przy pomocy udostępnionych narzędzi, takich jak sonda czy pytanie otwarte. A zatem, uznano że pomysł może nosić znamiona innowacyjności.

Pomysły internautów najczęściej dotyczyły poprawy bezpieczeństwa na drogach, promocji eksportu produktów z Lubelszczyzny, ulepszenia komunikacji na linii urząd – przedsiębiorca. Jednakże żaden z pomysłów nie został wdrożony. Ostatnie wpisy internautów datowane są na początek 2015 r. Do tej pory nie zamieszczono na stronie internetowej regulaminu konkursu, a zatem internauci nie mają możliwości wyboru najlepszych pomysłów czy nawet głosowania. Można przypuszczać, że platforma przestała być aktywna po zakończeniu finansowania projektu ze środków unijnych.

Kolejnym przykładem platformy *crowdsourcingowej* wykorzystywanej przez organizacje publiczne jest Otwarta Warszawa [www 4]. Inicjatorem tego przedsięwzięcia był Urząd m.st. Warszawy. Cały projekt trwał od czerwca 2014 r. do lipca 2015 r. W tym okresie mieszkańcy Warszawy zgłosili poprzez platformę 1147 pomysłów, a 50 z nich zostało zrealizowanych przez urząd.

Projekt, podobnie jak Lubelskie Dobre Pomysły, oparty był na społeczności internautów. Jej członkowie zgłaszali pomysły, które były analizowane przez jury złożone z zespołu ekspertów i przedstawicieli miasta. Pomysły oceniane były pod kątem zgodności z regulaminem, adekwatności do zadanego pytania,

kreatywności, potencjału zmiany, jaką może przynieść miastu, liczby uzyskanych głosów poparcia od innych użytkowników, przewagi pomysłu nad innymi propozycjami (rys. 2).



Rys. 2. Zasady funkcjonowania platformy *crowdsourcingowej* Otwarta Warszawa

Źródło: <http://otwartawarszawa.pl> (dostęp: 25.03.2016).

Platforma Otwarta Warszawa obejmowała cztery obszary aktywności, w ramach których internauci mogą dyskutować i inicjować pomysły: (1) Przestrzeń (grupa Zielono mi Warszawo, grupa Serce miasta, grupa Transport); (2) Kultura i Rekreacja (grupa Kultura, grupa Sport); (3) Wehikuł Czasu (grupa Okiem Warszawiaka, grupa Oblicza Miasta, grupa Wehikuł Czasu); (4) Tożsamość Miasta (grupa Miasto i Ja, grupa Tożsamość Miasta).

Każdy problem ujmowany był w formie pytania. Zgodnie z założeniami twórców platformy, pytania formułowane były tak, by zachęcały do konstruktywnej odpowiedzi na zadany temat oraz do zgłaszania innowacyjnych pomysłów. Pytania konsultowane były z zewnętrznymi ekspertami, współpracującymi przy projekcie oraz pracownikami wybranych biur Urzędu m.st. Warszawa. Wraz z pytaniami, zamieszczane były wypowiedzi eksperckie oraz zdjęcia obrazujące rozwiązania pochodzące z różnych krajów.

Na portalu na dzień 26 marca 2016 r. zarejestrowanych było ponad 16 tys. użytkowników. Strona internetowa była dotychczas wyświetlana ponad 200 tys. razy. Zgodnie z informacją zawartą na platformie Otwarta Warszawa zostało zgłoszonych ponad tysiąc pomysłów, uzyskano natomiast ponad 4,5 tys. odpowiedzi na pytania postawione przez ekspertów.

Wszystkie zgłoszone pomysły były oceniane przez jury, w skład którego wchodziłi specjaliści i eksperci z danej tematyki. Nagrodzone pomysły przekaza-

zywane były do zaopiniowania Zastępcy Prezydenta m.st. Warszawy. Najlepsze z nich zostały zrealizowane. Dodatkowo, autorzy wybranych pomysłów są nagradzani. Nagroda główna to 500 zł.

Do wdrożenia wyłoniono 50 pomysłów, m.in.: (1) hamaki i biblioteki plenerowe nad Wisłą; (2) nauka języka migowego w szkołach; (3) Warszawa jako bohaterka gry (pomysł stworzenia gier warszawskie Kościoły w grze Carcassonne, warszawska plansza do gry Scotland Yard, plansza z warszawskimi trasami kolejowymi do Rosyjskich Kolei i Ticket to Ride); (4) usprawnienie sygnalizacji świetlnej tramwajowej (tramwaj zbliżający się do skrzyżowania automatycznie otrzymuje zielone światło); (5) poprawa bezpieczeństwa na ulicach w centrum miasta (poszerzenie chodników, dróg dla rowerów); (6) ujęcia wody pitnej w parkach; (7) letnie sceny teatralne nad Wisłą; (8) ławki chroniące przed deszczem i słońcem w parkach. Innym realizowanym pomysłem jest instalowanie dodatkowych sprzętów na terenie siłowni plenerowych.

Podsumowanie

Coraz częściej w literaturze podkreśla się znaczenie w tworzeniu otwartych innowacji podmiotów zewnętrznych, w szczególności społeczności wirtualnych. Przeprowadzona analiza dwóch platform *crowdsourcingowych* pozwala na stwierdzenie, iż:

1. Organizacje publiczne coraz częściej, poprzez platformy *crowdsourcingowe*, sięgają po pomysły i wiedzę społeczności wirtualnych. Punktem wyjścia jest założenie, że społeczności te posiadają potencjał tworzenia oraz wypracowania kreatywnych rozwiązań.
2. Społeczności wirtualne wykazują chęci dzielenia się wiedzą, spostrzeżeniami, doświadczeniami oraz kreatywnością. Na platformach są nie tylko zaangażowani, ale i chętnie komentują, wchodzą w dyskusję.
3. Społeczności wirtualne tworzą innowacyjne pomysły dotyczące usprawnień czy rozwiązania problemów pojawiających się w miastach.

Należy podkreślić, że nie zawsze łatwo zaangażować społeczność wirtualną w tworzenie innowacji. Dodatkowo ich zdolności nie są w pełni wykorzystywane. Bariery mogą okazać się ograniczenia czasowe: w przypadku dwóch analizowanych platform projekty miały ramy czasowe. Po zakończeniu ich finansowania, platformy nie są odwiedzane przez internautów, nie są także kreowane nowe rozwiązania dotyczące innowacji w mieście. Znaczna część członków społeczności wirtualnej jest jedynie biernymi obserwatorami.

Ze względu na wykazane znaczenie społeczności wirtualnych dla tworzenia otwartych innowacji, w przyszłości badania powinny skoncentrować się na kwestii motywacji społeczności wirtualnych w tworzeniu otwartych innowacji – bowiem, zgodnie z tzw. regułą nierówności partycypacyjnej internetu (reguła 1-9-90), w grupie 100 internautów: jedna osoba będzie tworzyła nowe rozwiązania, dziesięć osób będzie komentowało, natomiast 90 osób będzie tylko obserwatorami [Nelson, 2009].

Literatura

- Bugliarello G. (1997), *Telecommunities: The Next Civilization*, "The Futurist", Vol. 31, No. 5.
- Chalmers D. (2013), *Social Innovation: An Exploration of the Barriers Faced by Innovating Organizations in the Social Economy*, "Local Economy", No. 28(1).
- Chesbrough H.W. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Chesbrough H.W. (2006), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, "Academy of Management Perspectives", Vol. 20, No. 2.
- Chesbrough H.W., Vanhaverbeke W., West J. (2006), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, Oxford.
- Cothrel J., Williams R.L. (1999), *On-Line Communities: Helping Them Form and Grow*, Sloan Management Review", No. 41(1).
- Dennis A.R., Poothari S.K., Natarajan V.L. (1998), *Lessons from the Early Adopters of Web Groupware*, "Journal of Management Information Systems", Vol. 14, No. 4.
- Enkel E., Gassmann O., Chesbrough H.W. (2009), *Open R&D and Open Innovation: Exploring the Phenomenon*, "R&D Management Journal", No. 39(4).
- Figallo C. (1998), *Social Engineering Web Style*, <http://www.salon.com/21st/books/1998/10/19books2.html> (dostęp: 25.03.2016).
- Hagel J., Armstrong A.G. (1997), *Net Gain: Expanding Markets through Virtual Communities*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Hildreth P., Kimble C., Wright P. (1998), *Computer-mediated Communications and International Communities of Practice [w:] Proceedings of Ethicomp 98*, The 4th International Conference on Ethical Issues of Information Technology, Erasmus University, Rotterdam.
- Kilsheimer J. (1997), *Virtual communities: Cyberpals Keep in Touch Online*, "The Arizona Republic", April 7.
- Kimble C., Hildreth P., Wright P. (2001), *Communities of Practice: Going Virtual [w:] Knowledge Management and Business Model Innovation*, Idea Group Publishing, Hershey, London.

- Matusiak B.K. (2011), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Nelson J. (2009), *The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities*, <https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality> (dostęp: 25.03.2016).
- Pańkowska M. (2007), *Programy badań i rozwoju technologicznego jako środowisko powstawania społeczności wirtualnych* [w:] H. Sroka, T. Porębska-Miąc (red.), *Systemy Wspomagania Organizacji SWO'2007*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice.
- Rheingold H. (2000), *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*, MIT Press, Cambridge.
- Seltzer E., Mahmoudi D. (2013), *Citizen Participation, Open Innovation, and Crowdsourcing Challenges and Opportunities for Planning*, "Journal of Planning Literature", No. 28(1).
- Smith M. (1992), *Voices from the Well: The Logic of the Virtual Common*, www.researchgate.net/publication/42765126_Voices_from_the_WELL_The_Logic_of_the_Virtual_Commons (dostęp: 25.03.2016).
- Storck J., Hill P.A. (2000), *Managing Global Infrastructure: A Strategic Community Builds Strategic Capabilities*, "Sloan Management Review", No. 41(2).
- Wadhwa A., Koth S. (1999), *A Note on Virtual Communities*, http://faculty.washington.edu/skotha/website/cases%20pdf/virtual_communities.PDF (dostęp: 25.03.2016).
- [www 1] <http://www.internetworldstats.com>.
- [www 2] <http://export.invest.lubelskie.pl>.
- [www 3] <http://dobrepomysly.lubelskie.pl>.
- [www 4] <http://www.otwartawarszawa.pl>.

VIRTUAL COMMUNITY AND OPEN INNOVATIONS – PERSPECTIVE OF PUBLIC ORGANISATIONS

Summary: Open innovation or crowdsourcing are triggering more interest in the academic environment. However, majority of publications are related to application of those phenomena, mainly in commercial organizations, while the matter of those notions in the public organizations context is rather omitted. Purpose of the publication is to characterize virtual societies and identification of their role in development of open innovations in public organizations. For the article's purpose, two crowdsourcing platforms used by public organizations were analyzed. As the results show, public organizations are increasingly more often reaching for ideas and knowledge presented by virtual communities, mainly in case of crowdsourcing platforms application. A starting point for the undertaken deliberations is a statement, that virtual communities have a potential to establish and develop creative solutions. The realized research allowed to specify the previous literature works in relations to the meaning of virtual communities for open innovation in the public organizations context.

Keywords: virtual community, open innovations, crowdsourcing, public organisations.