

**Dariusz T. Dziuba**

Uniwersytet Warszawski

---

## **CROWDSOURCING INTERNETOWY I JEGO EKONOMICZNO-SPOŁECZNE IMPLIKACJE. SEGMENT RYNKU ODPLATNEGO CROWDSOURCINGU**

---

**Streszczenie:** Przedmiotem rozważań tej pracy jest ocena segmentu rynku elektronicznego – płatnego crowdsourcingu internetowego. W tym celu zaprezentowano: istotę crowdsourcingu, wybrane sposoby jego definiowania i traktowania go jako strategii e-biznesowej, modelu biznesowego przedsiębiorstw „wieku informacji”, różnorodne motywy uczestnictwa w takich przedsięwzięciach, implikacje, tj. zbiór generowanych korzyści ekonomiczno-społecznych oraz licznych ograniczeń (typów ryzyka) z tym związanych. Szczególną uwagę poświęcono wydzieleniu (z ram rynku elektronicznego) i oszacowaniu, a także analizie segmentu rynku płatnego crowdsourcingu.

**Słowa kluczowe:** *crowdsourcing*, modele, strategie nagradzania, odpłatny *crowdsourcing*, udział rynkowy, implikacje ekonomiczno-społeczne.

### **1. Wstęp**

*Crowdsourcing* (określany skrótem CS)<sup>1</sup> staje się popularną strategią (modelem) funkcjonowania przedsiębiorstw ery informacji, zwłaszcza w warunkach tworzenia gospodarek opartych na wiedzy i upowszechniania sieci społecznych. Traktowany jest jako nowa forma współpracy podmiotów na globalnym rynku, poszukiwania siły roboczej i dodatkowych zysków, pozyskiwania i utrzymywania przewagi konkurencyjnej. Jest nowym sposobem komunikowania się z otoczeniem, dystrybuowania i realizowania pracy, rozwiązywania problemów i odkrywania nowych, tworzenia innowacyjnych produktów i usług, generowania otwartych innowacji, uzyskiwania środków finansowych i innych nagród, tworzenia interakcji społecznych czy nawet spędzania wolnego czasu przez użytkowników systemów.

---

<sup>1</sup> Określenie *crowdsourcing*, jako złączenie słów *crowd* i *sourcing*, nie ma dobrego odpowiednika w literaturze polskiej, więc przyjęto jego oryginalne brzmienie.

Ze względów organizacyjnych w dalszych rozważaniach termin ten zastępowany będzie skrótem CS. Celem jest ominięcie trudności językowych, zwłaszcza fleksyjnych, związanych z odmianą oryginalnego terminu, tj. uzyskiwania takich określeń, jak np. „crowdsourcingowa” (platforma), „crowdsourcingowej” (strategii) itp.

Jego istotą jest zlecenie wybranych zadań przedsiębiorstw i innych organizacji nie do personelu wewnętrznego – pracowników (etatowych lub kontraktowych), również nie do wybranych grup eksperckich na zewnątrz (jak w tradycyjnym outsourcingu), ale do masowych grup jednostek, „tłumu” pracowników (tj. tysiące, nawet milionów) aktywizowanych poprzez publiczne, otwarte zgłoszenie oferty oraz dostępnych na żądanie poprzez platformy elektroniczne i sieci komputerowe (Internet). Możliwe stało się to w środowisku Web 2.0<sup>2</sup>.

Przedmiotem rozważań tej pracy jest ocena segmentu rynku elektronicznego – płatnego CS<sup>3</sup>. W tym celu skoncentrowano się na:

- istocie CS, sposobach definiowania i traktowaniu go jako modelu biznesowego, strategii e-biznesowej współczesnych przedsiębiorstw;
- różnych motywach uczestnictwa w takich przedsięwzięciach;
- implikacji, tj. zbiorze ekonomicznych i społecznych korzyści,
- także licznych ograniczeniach, uwarunkowaniach (rodzajach ryzyka) z tym związanych, zwłaszcza dla przedsiębiorców i pracowników dostępnych „na żądanie”;
- wydzieleniu oraz oszacowaniu segmentu rynku płatnego CS na podstawie zaproponowanej metody.

Dokonano oszacowania i analizy wielkości rynku płatnego CS według liczby zarejestrowanych użytkowników platform i zagregowanych płatności, wykazując znaczący udział tego segmentu rynku elektronicznego i dynamiczne tendencje wzrostowe.

Koncentrujemy się na odpłatnym CS (*paid CS*), w którym za pracę uczestnicy są gratyfikowani finansowo, w odróżnieniu od systemów tzw. wolnego CS (*free CS*), bazujących jedynie na wolontariacie, jak w przypadku encyklopedii „Wikipedia”. Analizowany jest CS internetowy (*Web-based CS, internet CS*), tj. z użyciem sieci Internet, elektronicznych platform komunikacyjnych. Nie rozpatrujemy technologii mobilnej (*mobile CS*) z wykorzystaniem komunikatów SMS<sup>4</sup>.

## 2. Crowdsourcing – podstawowe idee

Idea CS funkcjonuje w rzeczywistości gospodarczej już od dawna, jednak sam termin zaproponował i upowszechnił dopiero w roku 2006 J. Howe na łamach „Wired Magazine” [Howe 2006a]. W literaturze spotykamy różne sposoby definiowania CS, o różnym stopniu szczegółowości; w dalszej części tekstu zestawiono dziewięć przykładowych.

1. Czynność podejmowania pracy tradycyjnie realizowanej przez określonego pracownika (agenta) i zlecenia jej na zewnątrz do niezdefiniowanej, najczęściej dużej grupy osób, w formie otwartego zgłoszenia [Howe 2006b].

<sup>2</sup> Niekiedy sama koncepcja Web 2.0 nazywana jest CS, co nie jest jednak prawdą. *Crowdsourcing* oczywiście zależy od Web 2.0 (i kolejnych wersji ewolucyjnych) oraz możliwy dzięki udostępnianym technologiom komunikacji, interakcji i współpracy użytkowników.

<sup>3</sup> Rozważania są rozwinięciem fragmentu autorskich badań z pracy [Dziuba 2011, s. 34-35].

<sup>4</sup> Przykładem jest działalność serwisu Txtagle – największego dziś pracodawcy w Kenii.

2. Nowa pula taniej siły roboczej: codziennie ludzie używają swoich wolnych zasobów do tworzenia jakichś treści, rozwiązywania problemów, a nawet na potrzeby badań i rozwoju w korporacji [Howe 2006a].

3. Przykład zdolności sieci Web 2.0 do osiągnięcia określonych celów, stosując różnorodne ekonomiczne i polityczne okoliczności [Biggar 2010, s. 10].

4. Działalność, której skutkiem jest tworzenie namacalnego (*tangible*) produktu [Latimer i in. 2009].

5. Podzbiór otwartych innowacji, w których udział zewnętrznej wiedzy jest przyspieszany poprzez nowe technologie informacyjne i komunikacyjne, jak np. Internet [Dubach Spiegler i in. 2011, s. 1; Ebner 2009; Fichter 2009].

6. Pozyskiwanie tłumu użytkowników do współpracy w celu budowy długotrwałego artefaktu korzystnego dla całej społeczności [Doan, Ramakrishnan, Halevy 2011].

7. Proces odwoływania się do społeczności i angażowania w realizację specyficznych zadań biznesowych tradycyjnie wykonywanych przez organizację bądź outsoursowanych (na podstawie [Moumenine 2012]).

8. Interaktywne tworzenie wartości [Reichwald, Piller 2006; Kleemann, Voss 2010, s. 9].

9. CS ma miejsce wówczas, gdy przedsiębiorstwo przekazuje do realizacji na zewnątrz publicznie specyficzne swoje zadania istotne np. z punktu widzenia marketingu lub sprzedaży produktów/usług, kierując je do „tłumu” w formie otwartego zgłoszenia przez Internet [Kleemann, Voss 2010, s. 6].

Zaprezentowane definicje koncentrują się na różnych aspektach: ekonomicznych, informatycznych, społecznych czy strukturalnych. Niektóre z nich są zbyt ogólne (np. 3 i 4). Do rozważań wybrano tę zaproponowaną przez F. Kleemanna i G.G. Vossa. Uwypukla ona zlecenie na zewnątrz podmiotu wybranych działań, które kierowane są do „tłumu” sieciowych uczestników, na podstawie otwartego zgłoszenia. Intencją tego działania jest animowanie jednostek, aby wzięły aktywny udział w danym przedsięwzięciu, np. procesie produkcyjnym czy marketingowym firmy, darmowo bądź odpłatnie; w tym drugim przypadku jednak istotnie mniej niż ten udział jest warty dla firmy. Sieciowa społeczność staje się zatem partnerem biznesowym przedsiębiorstw.

Dystrybucja pracy do środowiska „internetowego tłumu” zbieżna jest z teorią J. Surowieckiego [2004], który wskazywał, że duże grupy osób są „mądrzejsze” aniżeli kilka wybranych elit. Duże grupy mogą rozwiązywać wybrane problemy bardziej efektywnie niż jednostki.

*Crowdsourcing* interpretujemy jako model biznesowy stosowany przez podmioty gospodarcze i inne organizacje do zlecenia na zewnątrz zadań, do zbioru rozproszonych jednostek, nawet liczonego w milionach, jak choćby w przypadku platformy Freelancer.com. To upowszechniana dziś jedna ze strategii e-biznesowych przedsiębiorstw, sposób organizowania pracy i jej dystrybuowania w przestrzeni rynku elektronicznego. Może być rozwiązaniem dodatkowym, uzupełniającym do-

tychczasowe strategie firmy (np. koncerny Fiat, IBM, Dell itp.), a najczęściej jest postrzegane jako odrębne, całościowe, jedyne działanie przedsiębiorstwa. Istotną rolę przypisuje się tu elektronicznym platformom CS, których funkcją jest m.in.: pośredniczenie w dystrybucji zadań (od firm będących dostawcami do pracowników „na żądanie”), organizowanie komunikacji i interakcji z użytkownikami, gromadzenie danych, dostarczanie systemów płatności, weryfikacja uczestników i gratyfikowanie itp.

### 3. Modele CS

Idea autorstwa J. Howe jest dziś dostępna w wielu zastosowaniach, na licznych platformach, na potrzeby firm różnych typów, administracji publicznej i organizacji. Proponowane są zatem różnorodne formy realizacji przedsięwzięć CS; tych form (modeli) jest co najmniej siedem. F. Kleemann i G.G. Voss zaproponowali typologię siedmiu następujących form CS<sup>5</sup>:

1. Model partycypacji konsumentów w rozwoju produktu i jego konfiguracji; ideą jest aktywny, twórczy udział uczestników w projektowaniu nowych produktów danej firmy, którzy nie są nagradzani; np. strategie koncernów Fiat, Dell czy IBM. Przykładem takiego przedsięwzięcia jest współpraca klientów z koncernem Fiata w udoskonalaniu jednego z modeli samochodów. Po kilku miesiącach od rozpoczęcia kampanii „tłum” klientów wykonał ok. 10 milionów wejść na stronę www koncernu, zgłosił niemal 170 tysięcy własnych projektów i 20 tysięcy komentarzy co do wyposażenia auta; konsumenci byli m.in. autorami około tysiąca akcesoriów. Przedsięwzięcie zakończyło się dla Fiata ogromnym sukcesem, choć udział konsumentów był bezpłatny.

2. Model projektowania produktu; istotą jest włączenie użytkowników sieci w tworzenie produktu, który w całości zależy od ich przedsiębiorczości – np. na platformie Spreadshirt.net.

3. Model rywalizacyjnych ofert; aktywizuje dużą grupę pracowników do wykonania przedsięwzięć innowacyjnych; np. działalność InnoCentive.com (jedynie zespoły wygrywające rywalizację są nagradzane – kwotą nawet do 1 miliona USD).

4. Model ciągłych otwartych zgłoszeń; to permanentna oferta na pozyskiwanie informacji, np. na potrzeby koncernów medialnych, także rodzimych stacji TV (gratyfikowana bądź nie).

5. Model „raportującej społeczności”; uczestnicy informują o pojawiających się na rynku nowych produktach, które skłonni byłiby zakupić (po określonej cenie); np. trendwatching.com publikuje coroczne raporty na temat aktualnych tendencji rynkowych.

6. Model oceniania produktu przez konsumentów; to typowe rozwiązanie w sferze e-biznesu, którego istotą jest pozyskiwanie od konsumentów opinii o produk-

---

<sup>5</sup> Charakterystyka na podstawie [Kleemann, Voss 2008, 11-15]; interpretacja własna terminologii. Problematykę tę szerzej rozwinąłem w pracy [Dziuba 2011].

tach, np. recenzji o książkach w społeczności Amazon.com (uczestnicy nie są opłacani).

7. Model interakcji między klientami tworzący sieć powiązań między konsumentami w ramach forów dyskusyjnych i czatów do przekazu informacji (odpłatnie lub nie).

Zaprezentowana typologia jest otwarta na nowe rozwiązania, w tym pośrednie; są to m.in.:

- tzw. publiczny CS, będący rozwinięciem wymienionego modelu ciągłych otwartych zgłoszeń; internetowa społeczność stale raportuje administrację publiczną o zaistniałych zdarzeniach, np. sytuacjach kryzysowych; indyjska platforma ipadabirbe informuje administrację o korupcji;
- *crowdfunding*, czyli gromadzenie funduszy, wykorzystując koncepcję CS, np. na platformach Kickstarter.com; IndieGoGo.com; Bananacash.com,
- inne formy bazujące na odrębnych zastosowaniach.

## 4. Motywacje

Ludzie chcą być nagradzani za udział w przedsięwzięciach CS. Literatura ekonomiczna wskazuje na pozytywny wpływ nagrody na motywację i zachowanie pracownika<sup>6</sup>. Nagroda nie musi być jednak natury finansowej, choć najczęściej tak jest, biorąc pod uwagę rozpowszechniany dziś typ zadań i platform.

Tabela 1 ilustruje wybrane sposoby motywacji. Skoncentrowano się na najważniejszych metodach motywacji pracowników w systemach płatnego CS, w odróżnieniu od systemów „wolnego” CS<sup>7</sup>. W różnych systemach zwykle odmiennie przedstawiają się statystyki zachowań uczestników. Na przykład<sup>8</sup> w AMT respondenci najczęściej wskazywali następujące motywacje: uzyskiwanie pieniędzy, uzyskiwanie pieniędzy i dla zabawy, dla zabicia wolnego czasu. D. Brabham<sup>9</sup>, badając zachowania uczestników systemu Threadless<sup>10</sup>, wykazał, że silną motywacją było oczywiście uzyskiwanie nagród pieniężnych, ale równie silnym bodźcem była szansa usprawnienia swoich umiejętności, znalezienia pracy czy samo bycie częścią społeczności podobnie myślących osób.

Możliwość spędzania czasu, rozrywka i zabawa, np. w formie gry, to równie silne bodźce dla wielu użytkowników Internetu, to dla nich swoista nowa wartość. Popularne staje się wykorzystywanie pieniądza wirtualnego, jak np. *Swag Bucks* na platformie CrowdFlower, wymienialnego na gotówkę, na znaczeniu zyskują drobne nagrody, udziały w grach itp. Stosuje się też wirtualne punkty kredytowe,

<sup>6</sup> Między innymi badania R. Benabau i J. Tirole [2003].

<sup>7</sup> Przykładem „wolnego” CS jest tworzenie „Wikipedii”. Tu do głównych motywów realizacji prac zalicza się altruizm, możliwość spędzania wolnego czasu, rozrywkę itp.

<sup>8</sup> Na podstawie: [Mechanical Turk... 2008].

<sup>9</sup> Praca D. Brabhama w druku; za: [Biggar 2010].

<sup>10</sup> Platforma z zakresu projektowania i produkcji t-shirt'ów.

**Tabela 1.** Sposoby motywowania w systemach CS

Motywacja	Forma nagradzania	Uszczegółowienie
Bezpośrednie nagradzanie	nagrody pieniężne	– gratyfikacje pieniężne; – uzyskiwanie (dodatkowych) dochodów; – możliwość zarabiania i oszczędzania
Inne systemy nagradzania	pieniądz wirtualny	– „wymienialność” na pieniądz narodowy i inne systemy nagród; – udziały w grach
	punkty kredytowe	– wymienialność na inne nagrody (jak w strategiach marketingowych)
	nauka	– poznanie i nauczenie się czegoś nowego; – usprawnianie i zwiększanie własnych umiejętności
	praca	– możliwość uzyskania pracy; – szansa zatrudnienia jako <i>freelancer</i>
Motywacja oparta na przyjemności	zabawa	– możliwość spędzania wolnego czasu; – satysfakcja, rozrywka
Społeczna motywacja	interakcje społeczne	– udział w sieci; – bycie wartościowym członkiem społeczności; – identyfikowanie się ze społecznością; – tworzenie relacji z innymi kreatywnymi osobami; – współtworzenie; – zwiększanie kapitału społecznego (kulturalnego)
	motywy dodatkowe	– tworzenie sieci znajomych; – możliwość wejścia do systemu (i jego opuszczenia) w dowolnym czasie; – swoboda wypowiedzi

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem [Kaufmann, Schulze, Veit 2011, s. 2, tablica 1; Howe 2008; Biggar 2010].

np. fribiz w systemie Fribiz (nagrody licytuje się na aukcjach). System mikrozadań MahaloTasks oferuje płatności w tzw. *Mahalo Dollars* wymiernych w relacji 1 MD = 0,75 USD.

## 5. Zbiór korzyści ekonomiczno-społecznych

*Crowdsourcing* jest dziś szeroko wykorzystywany przez różne podmioty gospodarcze, także administrację publiczną i różnego typu organizacje, do poszerzenia działalności o pracę sieciowej społeczności. Daje możliwość uzyskiwania nowych rynków i rozwijania działalności przy niższych kosztach. Motywy przedsiębiorstw, które zlecają zadania (poprzez elektroniczną platformę) „tłumowi”, sprowadzają się głównie do uzyskiwania niższych kosztów. Równie istotne są poszerzenie rynku, polepszanie dostępności własnych produktów/usług, strategii, co ma wpływ na zwiększanie zysków i uzyskiwanie (we wstępnej fazie) przewagi konkurencyjnej.

Ogromne rzesze pracowników dostępnych „na żądanie” ze wszystkich obszarów geograficznych, z całego świata, ze wszystkich stref czasowych, różnorodnych językowo, o różnych kwalifikacjach i umiejętnościach są (mogą być) uczestnikami platform elektronicznych. Mogą włączyć się do przedsięwzięcia o dowolnym czasie, odpowiadając na otwarte, publicznie dostępne zgłoszenie oferty (na internetowej platformie). W dowolnym czasie mogą również zaniechać swojej działalności, co wskazuje na dużą elastyczność elektronicznych rynków pracy. Zgodne jest to z naturą pracy, która się zmienia w warunkach globalizacji: możliwości pracy coraz częściej są wyszukiwane na wielu rynkach, globalnie.

Istotna jest redukcja kosztu. Firmy mogą znacznie zredukować swoje wydatki, zwłaszcza koszty badań i rozwoju. Wynika to m.in. z procesów „wchłaniania” zewnętrznej wiedzy od internetowych ekspertów i pracowników. Poprzez platformy CS ta zewnętrzna wiedza i idee mogą być szybko pozyskiwane, integrowane i wykorzystywane w praktyce. Na przykład kanadyjska kopalnia złota z grupy Goldcorp. umieściła w Internecie szczegółowe dane i mapy o poszukiwaniach kruszcu, przeznaczając nagrodę 575 tys. USD dla każdego, kto prawidłowo zinterpretuje dane i przyczyni się do odkrycia nowych złóż. Dzięki uzyskanym w krótkim czasie informacjom kopalnia pozyskała nowe złoża warte ok. 3 mld USD.

Skoro tłumy są mądrzejsze od jednostek (przynajmniej w wybranych zadaniach), to rzesze internetowych pracowników dostępnych na żądanie mogą rozwiązywać problemy znacznie szybciej aniżeli jednostki bądź niewielkie grupy. Czas tworzenia i rozwoju nowych produktów mogą być więc istotnie zredukowane. Przykładem<sup>11</sup> jest jedno z przedsięwzięć NASA. Na stronie internetowej umieszczono aplikację do zliczania uderzeń meteorytów na 88 tys. fotografii. Oprogramowanie i realizacja tego zadania zabrałaby ekspertom NASA dwa lata, natomiast przekazując je „tłumowi”, wykonano je w ciągu miesiąca, bez strat w dokładności i kompletności badań. Szybkość przekłada się na dodatkowe ograniczenie kosztu (jednostkowego, a następnie jego wolumenu) zgodnie z efektem komunikacyjnym środowiska internetowego.

Spośród innych korzyści wymienić można takie, jak:

1. Metoda pozyskiwania siły roboczej z kurczącego się globalnego rynku pracy, o ograniczonej liczbie ekspertów i specjalistów.

2. Dostęp do globalnego zasobu pracy (więc i ekspertów o różnych kwalifikacjach) wskazuje, że jakość produktu może być istotnie zwiększona.

3. CS to efektywna metoda pozyskiwania danych (informacji, wiedzy); może być stosowana do szybkiego badania opinii na dowolny temat; metoda pozyskiwania środków finansowych, gromadzenia funduszy na jakieś przedsięwzięcia.

4. CS oferuje też kilka pośrednich korzyści [Bons i in. 2010, s. 7, 10]; skutkuje wzrostem rynkowej akceptacji nowych produktów/usług, a także zwiększeniem (subiektywnej) percepcji konsumenta aktualną nowością produktu.

---

<sup>11</sup> Przykład na podstawie [Kolakowski 2009].

5. Istotną korzyścią jest alokacja w trybie „na żądanie” zmiennej siły roboczej, o różnych kwalifikacjach i wiedzy. Kierując się na masowe, rozproszone grupy pracowników, firma uzyskuje możliwość ograniczania kosztów pracy.

Rozpatrywane wcześniej sposoby motywowania pracowników wskazują ponadto na liczne korzyści natury społecznej z przedsięwzięć CS, m.in. tworzenie interakcji i relacji społecznych, tworzenie kapitału społecznego itp.

## 6. Ograniczenia i ryzyko

Z analizowanym modelem wiążą się liczne ograniczenia. Uzyskiwanie korzyści ekonomicznych z CS przez podmioty gospodarcze nie zawsze jest możliwe i uwarunkowane jest wieloma czynnikami. Co istotne, zarówno strategię CS, jak i platformy komunikacji wymagają znaczących nakładów inwestycyjnych na projektowanie, wdrażanie czy testowanie; koszty wzrastają przy większej złożoności przedsięwzięć. Konieczne są również środki finansowe na gratyfikacje dla uczestników.

Jak wskazują V. Kleemann i G.G. Voss [2008, s. 23-24], wielkość tych wydatków zależy od reakcji „tłumu” na ofertę; nawet interakcja z użytkownikami jest intensywna kosztowo. Kiedy przedsiębiorstwo wkracza w obszar komunikacji internetowej, wystawia siebie na nowe rodzaje zagrożeń. Istotne staje się pytanie: co się stanie z firmą i jej wizerunkiem, jeśli konsumenci i blogerzy wyrażą swą dezaprobatę dla firmy i jej produktów? Ponadto CS daje konsumentowi nową metodę wpływu na podmiot gospodarczy (np. rekomendowanie bądź nie nowych projektów w internetowej opinii publicznej). Z drugiej strony aktywni uczestnicy systemów CS są wystawiani na niebezpieczeństwo „eksploatacji” przez korporację – bycia tanim dostawcą wartościowych pomysłów. Istotną kwestią jest jakość pracy, jaką „tłum” może aktualnie dostarczyć, np. w relacji do kadry na stałe zatrudnionej w firmie bądź zewnętrznych grup eksperckich. Ten problem nie jest dotąd zbadany i rozwiązany. Oznacza to, iż podmioty gospodarcze ponoszą znaczne ryzyko, transferując odpowiedzialność na „tłum” z sieci.

*Crowdsourcing* może być traktowany jako forma pracy, która z jednej strony jest przyjemnie akceptowana przez użytkowników (na potrzeby profesjonalnych i społecznych), a z drugiej – „bezwstydnie wyzyskiwana” przez kapitał do pozyskiwania zysków” [Terranova 2004, s. 78; Biggar 2010, s. 9]. Pracownicy dostępni „na żądanie” (*workers on demand*) bardzo często opłacani są poniżej stawki minimalnej. Elektroniczne rynki pracy wyodrębniane dzięki CS cechuje brak regulacji prawnych. Tworzą je „tłumy” pracowników, zwykle anonimowych. Nie są z nimi spisywane tradycyjne umowy o pracę, a warunki pracy nie są negocjowane.



## 7. Szacowanie rozmiarów rynku odpłatnego CS

W dalszych rozważaniach oszacowano segment rynkowy związany z odpłatnym CS, wykorzystując dostępne statystyki: liczby pracujących „na żądanie” oraz zagregowane wartości uzyskiwanych płatności. Statystyki odpłatnego CS są jednak bardzo rozproszone i fragmentaryczne. Tylko kilka firm (analizowanych platform) publikowało raporty. Raport Smartsheet.com [Frei 2009] szacował wielkość rynku, zestawiając dane za rok 2009 jedynie dla 10 wybranych platform CS. WhichLance.com [Bonar 2010a; Bonar 2010b] opracował kilka kwartalnych raportów, również oceniających 10 platform CS.

Można sądzić, że na rynku elektronicznym obecnie funkcjonuje co najmniej kilkaset platform, oferując odpłatny CS [Dziuba 2011; Dziuba 2012]. Na przykład katalog platform CS udostępniany na witrynie crowdsourcing.org dziś zawiera ponad 1600 stron www, ale nie wszystkie z tych systemów nagradzają uczestników<sup>12</sup>.

Prawdziwy wysyp systemów nastąpił w ostatnich latach. Typowym rozwiązaniem są platformy uniwersalne, tzw. giełdy pracy, czyli miejsca rynkowe pośredniczące w uzyskiwaniu różnych typów pracy dla wolnych strzelców (freelancerów), m.in. z zakresu projektowania, programowania, marketingu itp., np. CrowdFlower, oDest, Elance, Guru. Coraz bardziej popularne są systemy specjalistyczne ukierunkowane na projektowanie graficzne, tworzenie innowacji, tłumaczenia, transkrypcję, analizy danych, programowanie. Duża liczba systemów, zwykle o charakterze uniwersalnym, realizuje najprostsze prace, tzw. mikrozadania, opłacane mikropłatnościami (kwotami do 1 USD), jak np.: Amazon Mechanical Turk (AMT), MyEasyTask. Pominięto w rozważaniach wiele platform, dla których nie uzyskano danych, zwłaszcza systemów mikrozadań, które niemal w ogóle nie udostępniają statystyk. Są to praktycznie niczym nieróżniące się serwisy<sup>13</sup> oferujące niewielkie płatności.

Do badań wytypowano 60 platform odpłatnego CS, kierując się ich popularnością, czasem występowania na rynku, oddziaływaniami, zastosowaniami, a przede wszystkim dostępnością danych. Badanych jest 15 „giełd pracy”, w tym Zhubajie, oDesk, Taskcn, Freelancer, k68, CrowdFlower, Elance, Guru, Clickworker, Trabajo Freelance, FreelanceSwitch, Serebra connect, EUFreelance, Crowdder, LiveWork/LiveOps. Wzięto pod uwagę 10 systemów mikrozadań, w tym m.in. AMT, CloudFactory, vWorker, PeoplePerHour, ShortTask, CloudCrowd, microWorkers. Analizą objęto 10 systemów projektowania innowacji (m.in. InnoCentive, IdeaConnection, Innoget, Atizo, Cambrian House) i 15 projektowania graficznego (m.in. 99designs, CrowdSpring, Choosa, Wilogo, JadeMagnet, Designonclick, HatchWise). Badamy też 10 innych platform, w tym programowania i testowania oprogramowania (Top-

<sup>12</sup> Katalog crowdsourcing.org obejmuje też liczne systemy „wolnego” CS, także crowdfundingu, które pomijamy w rozważaniach.

<sup>13</sup> Między innymi następujące: Gighour, Gigme5, Gigdollars, Gigbucks, Gigbux, Dollar3, Tenbux, Justafive, Jobsfor10, JobBoy, MiniJobz, MyEasyTask, MyMicroJob, RapidWorkers, SimpleWorkers, 7Freelance, miniFreelance, mikroFreelance itp. Nawet nazwy niektórych są podobne.

Coder, uTest, GetACoder), serwisy fotograficzne (iStockPhoto, Shutterstock), sieć ekspercką (CloudSpokes), tworzenia projektów wideo (PopTent), tłumaczeń (myGengo), analiz danych (DataDiscoverers), tworzenia nazw domen i strategii biznesowych (PickyDomains). Analizowane są platformy powstałe w różnym czasie, od najstarszych – Guru (1998 r.), vWorker (1998 r.), do najmłodszych – jak np. Crowder (2011 r.).

W badaniu natrafiono na wiele trudnień, m.in. następujące:

- cząstkowość i rozproszenie danych źródłowych, jak już wcześniej wspomniano,
- platformy stosują różnorodną terminologię i zasady gromadzenia (udostępniania) danych – brak tu normalizacji,
- niektóre serwisy podają zwykle inne statystyki, np. liczby oferowanych, wykonanych prac czy przepracowanych godzin; przykładowo Amazon Mechanical Turk zestawia dane o liczbie dostępnych mikrozadań (HITS),
- niektóre podają dane jedynie za ostatnie (wybrane) lata lub miesiące.

Niekiedy dokonano oszacowań (min.), np. według danych chińskiej platformy Zhubajie (na podstawie [Dujuan 2011]) nagrody finansowe dla pracowników „na żądanie” obecnie wynoszą minimum 600 tys. juanów dziennie – ok. 92 tys. USD<sup>14</sup>, tj. od roku 2006 łącznie min. 180 mln USD; jednak zwycięzcy rywalizacji uzyskują jedynie 80% płatności (pozostałe 20% to prowizja dla serwisu), zatem wartość płatności oszacowano na min. 140 mln USD. Inny przykład: aktualne miesięczne płatności z platformy 99designs wynoszą od 1 do 1,2 mln USD, a za ostatnie 3 lata wyniosły ponad 20 mln USD; łączne płatności oszacowano na min. 35 mln USD, biorąc pod uwagę cząstkowe dane za poprzednie lata (platformę utworzono w roku 2006).

## 8. Wyniki badań

Tabele 2, 3 i 4, rozdzielone ze względów organizacyjnych, prezentują szacunkowe dane dla 60 firm, które udostępniły dane o zarejestrowanych pracownikach i/lub zagregowanych dokonanych płatnościach (płatnościach dotychczasowych, od czasu utworzenia platformy), bądź firm, dla których takie dane można było wyznaczyć. Dane posortowano malejąco według liczby zarejestrowanych pracowników; dotyczą one roku 2011, z wyjątkiem innych wskazań.

W kolumnach zestawiono: poszczególne platformy, lata ich tworzenia, typ platform (oznaczenia: MI – mikrozadania; GP – „giełdy pracy”; GR – projektowanie grafiki; IN – projektowanie innowacji; PO – pozostałe), liczby zarejestrowanych pracowników oraz wartości zagregowanych płatności.

Cały badany zbiór rozdzielono na trzy grupy, po 20 platform. Tabela 3 zawiera dane o (kolejno numerowanych) systemach, na których zarejestrowano od 35 tys. do 120 tys. pracowników „na żądanie”.

<sup>14</sup> Przeliczono 1 juana (CNY) na ok. 0,153 USD.

**Tabela 2.** Statystyki wybranych platform (2011 r.)

Lp.	Platforma płatnego CS	Rok	Typ	Zarejestrowani pracownicy (w tys.)	Zagregowane płatności (w mln USD)
1	Zhubajie	2006	GP	min. 4200	min. 140
2	Freelancer	2004	GP	3130	116
3	Taskcn	2006	GP	2800	brak danych
4	CrowdFlower	2009	GP	1500	brak danych
5	oDesk	2003	GP	1440	220
6	Elance	1999	GP	1300	480
7	Guru	1998	GP	(*) 1000	(*) 100
8	k68.cn	2006	GP	(**) 1000	brak danych
9	AMT	2001	MI	500	brak danych
10	CloudFactory	2010	MI	500	brak danych
11	TopCoder	2001	PO	380	min. 10
12	vWorker	1998	MI	350	(*) 140
13	eYeka	2006	IN	200	min. 4
14	InnoCentive	2001	IN	(*) 180	min. 5
15	PeoplePerHour	2007	MI	180	60
16	Springwise	2002	IN	150	brak danych
17	Clickworker	2005	GP	150	min. 30
18	99designs	2006	GR	140	min. 35
19	ShortTask	2003	MI	125	min. 20
20	CloudCrowd	2009	MI	125	min. 20

(\*) dane z roku 2009; (\*\*) dane z 2010 r.; typy platform jak poprzednio.

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem witryn analizowanych platform, stron crowdsourcing.org, WhichLance.com oraz – dla danych z roku 2009 – [Frei 2009, s. 6].

Tabela 4 prezentuje dane o podmiotach z najniższymi analizowanymi wartościami. W wierszu 48 umieszczono niemiecki system Designenlassen.de wraz z filią w Wielkiej Brytanii (Designonclick.co.uk).

Jak wykazano, badana grupa 60 platform odpłatnego CS zatrudniała(by) ponad 20 mln pracowników „na żądanie” (20 776,5 mln), którzy łącznie uzyskali zagregowane płatności (tj. w ciągu kilku lat, od czasu utworzenia systemu) ok. 2 mld USD (1989,8 mln)<sup>15</sup>.

Zestawione dane odnoszą się do zarejestrowanych bądź dostępnych (*available*) użytkowników serwisów<sup>16</sup>. Liczba aktywnych pracowników jest mniejsza i z tego

<sup>15</sup> We wstępnym autorskim badaniu [Dziuba 2011] za rok 2010 analizowano grupę 20 wybranych platform. Na ich podstawie oszacowano wielkość rynku płatnego CS na ponad miliard USD zagregowanych płatności. Nie dysponowano wówczas bardziej szczegółowymi danymi.

<sup>16</sup> Samasource wykorzystuje termin „wiarygodni pracownicy” (*trusted workers*).

**Tabela 3.** Statystyki wybranych platform, dane szacunkowe (2011 r.) – cd.

Lp.	Platforma płatnego CS	Rok	Typ	Zarejestrowani pracownicy (w tys.)	Zagregowane płatności (w mln USD)
21	microWorkers	2009	MI	120	min. 20
22	Trabajo Freelance	2004	GP	100	min. 60
23	CrowdSpring	2008	GR	100	min. 10
24	Data Discoverers	-	PO	100	brak danych
25	MinuteWorkers	2009	MI	95	brak danych
26	IdeaConnection	2007	IN	80	brak danych
27	Designcrowd	2008	GR	60	2
28	FreelanceSwitch	2009	GP	60	brak danych
29	uTest	2007	PO	51	brak danych
30	GetACoder	2004	PO	min. 50	120
31	Serebraconnect	2009	GP	min. 50	brak danych
32	EUFreelance	2008	GP	min. 50	brak danych
33	Cambrian House (Chaordix)	2006	IN	50	brak danych
34	DesignQuote	2006	GR	50	min. 10
35	Crowdder	2011	GP	50	brak danych
36	PopTent	2007	PO	44	brak danych
37	PickyDomains	2007	PO	44	brak danych
38	LiveOps	2000	GP	(*) 42	(*) 150
39	MahaloTasks	2007	MI	min. 35	min. 5
40	DesignContest	2003	GR	35	min. 20

(\*) dane z roku 2009; (\*\*) dane z 2010 r.; oznaczenia typów platform jak poprzednio.

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem witryn analizowanych platform, stron crowdsourcing.org, WhichLance.com oraz – dla danych z roku 2009 – [Frei 2009, s. 6].

powodu nie zliczano w tabelach łącznych wartości. Na przykład ShortTask pozyskał grupę 125 tys. pracowników, w tym tylko ok. 5 tys. aktywnych. Ponadto użytkownicy mogą rejestrować się równolegle w kilku (zwykle więcej) systemach, zatem i z tego powodu ich ogólna liczba jest mniejsza; są to często wspólne zbiory użytkowników o różnym stopniu aktywności w Internecie.

W przypadku niektórych platform nie uzyskano statystyk, zatem można przypuszczać, że łączne zagregowane płatności mogą w tym segmencie (na grupie 60 systemów) wynieść do 2,5 mld USD. Pozostaje do oszacowania liczna grupa platform, których nie badano (z braku danych). Większość cechują relatywnie niewielkie zagregowane płatności; *gros* wypłat odbierają dotąd analizowane systemy. Zgrubnie można oszacować tę dodatkową grupę na 0,5 mld USD, tj. łącznie segment rynku odpłatnego CS na 2-3 mld USD.

**Tabela 4.** Statystyki wybranych platform, dane szacunkowe (2011 r.) – cd.

Lp.	Platforma płatnego CS	Rok	Typ	Zarejestrowani pracownicy (w tys.)	Zagregowane płatności (w mln USD)
41	CloudSpokes	2008	PO	32	0,3
42	Jovoto	2006	IN	30	min. 5
43	12designer	2009	GR	18	min. 20
44	Choosa	2009	GR	16	brak danych
45	Wilogo	2006	GR	min. 15	min. 10
46	LogoMyWay	2008	GR	15	min. 3
47	JadeMagnet	2009	GR	15	min. 10
48	Designlassen/ Designonclick	2007	GR	15	min. 30
49	GeniusRocket	2007	GR	15	min. 10
50	Logo Tournament	2007	GR	min. 10	min. 10
51	Innoget	2007	IN	min. 10	min. 5
52	Atizo	2007	IN	10	min. 5
53	IdeaBounty	2008	IN	10	min. 3
54	HatchWise	2008	GR	10	min. 15
55	DesignBoy	2009	GR	5	min. 5
56	myGengo	2008	PO	3	5
57	Samasource	2009	MI	1,5	1
58	iStockPhoto	2000	PO	brak danych	(**) 55
59	Shutterstock	2003	PO	brak danych	min. 20
60	Brainrack	2009	IN	brak danych	min. 0,5

(\*\*) dane z roku 2010; oznaczenia typów platform jak poprzednio.

Źródło: opracowanie własne, z wykorzystaniem witryn badanych platform, stron crowdsourcing.org, WhichLance.com.

Wyniki prezentowanych badań zbieżne są z wnioskami raportu Smartsheet.com [Frei 2009] za rok 2009, choć bazującego jedynie na statystykach 10 firm<sup>17</sup>. Według tego raportu ponad 1 milion pracowników, realizując projekty CS, uzyskało do 2 mld USD zagregowanych płatności w ostatnich 10 latach. Istotne korzyści osiągnęli również dostawcy usług (platformy) – ponad 0,5 mld USD rocznie.

Na tle innych sfer elektronicznego biznesu analizowany segment rynkowy dynamicznie wzrasta, zwłaszcza w ostatnich latach. Staje się dojrzalszy i znaczący, biorąc

<sup>17</sup> B. Frei [2009] wykazał, że 10 platform (Elance, LiveWork/LiveOps, RentACoder (poprzednia nazwa systemu vWorker), Guru, oDesk, AMT, GetAFreelancer (poprzednia nazwa serwisu Freelancer), TopCoder, 99designs, Innocantive) w roku 2009 generowało zagregowane płatności ok. 749 mln USD na grupie ok. 2,4 mln pracowników. Cały rynek płatnego CS oszacował na 1-2 mld USD, nie prezentując jednak metodyki i wyliczeń. Przedmiotem rozważań była również analiza benchmarkingowa grupy 50 platform.

pod uwagę wartość realizowanych płatności i liczbę pracujących. Jest dostępny z niemal dowolnych obszarów geograficznych. Serwisy reprezentują strukturę globalną, powstają np. w Azji (Zhubajie – Chiny, myGengo – Japonia, Jade Magnet – Indie), Australii (99designs, Freelancer, Designcrowd<sup>18</sup>), Europie (Clickworker – Niemcy, Atizo – Szwajcaria, Springwise – Wielka Brytania, Wilogo – Francja), Afryce – IdeaBounty (RPA), Ameryce Płd. (Choosa – Brazylia, TrabajoFreelance – Argentyna), a większość ma lokalizacje w Ameryce Płn., głównie w USA, m.in. AMT, CrowdFlower, PickyDomains czy HatchWise.

Kilka podmiotów stało się dominującymi. Tylko 10 z platform o największej liczbie pracowników (tj. Zhubajie, Freelancer, Tasnekn, CrowdFlower, oDesk, Elance, Guru, k68.cn, AMT, CloudFactory) zatrudniałoby 17,5 mln osób, czyli ok. 83% łącznej siły roboczej na analizowanym rynku płatnego CS. Ich łączne zagregowane płatności stanowiłyby co najmniej 1 mld USD, czyli ponad 50% globalnych płatności w tym segmencie.

Tabela 5 zestawia dane o udziale grup analizowanych platform w ogólnej liczbie pracowników i łącznych płatnościach. Dominują rynki dla wolnych strzelców, wiążąc ponad 80% ogółu siły roboczej i generując 65% łącznych zagregowanych płatności. Jak można było przypuszczać, mniejsze udziały przypadły platformom mikrozadań (10%; 13%). Kolejne grupy stanowią pozostałe platformy (3%; 10%), projektowania grafiki (3%; 10%) i projektowania innowacji (3%; 2%).

**Tabela 5.** Udziały platform w rynku płatnego CS (szacunki)

Typ systemów CS	Liczba badanych platform	Zarejestrowani pracownicy (%)	Zagregowane płatności (%)
„Giełdy pracy”	15	81	65
Mikrozadania	10	10	13
Grafika	15	3	10
Innowacje	10	3	2
Pozostałe	10	3	10
Łącznie	60	100	100

Źródło: opracowanie własne.

Relatywnie niewielkie grupy uczestników rynku wiążą się z systemami projektowania grafiki – są to wyspecjalizowane zespoły. Z kolei w projektowaniu innowacji realizowane są zwykle długoterminowe projekty. Choć nagradzane są kwotami nawet do 1 mln USD (jak w InnoCentive), to nie generują łącznie wysokich płatności; nagrody uzyskują wyłącznie najlepsze rozwiązania, tworzone przez jednostki lub zespoły. Ze względu na utrudnienia w pozyskiwaniu danych w tej analizie nie są doszacowane niektóre płatności (por. dane w tab. 2, 3, 4).

<sup>18</sup> Wraz z filią w Nowej Zelandii: platforma Designcrowd.co.nz.

Najwięcej pracowników „na żądanie” jest związanych z chińską platformą Zhubajie.com: ponad 4,2 mln, tj. 20% globalnej liczby (według danych za rok 2011, a obecnie jest to ponad 5 mln). To jeden z największych „pracodawców” w Chinach i na świecie. Analizowane tu trzy platformy chińskie (Zhubajie, Tasken, k68.cn) „zatrudniałyby 8 mln sieciowej siły roboczej, czyli ponad jedną trzecią globalnej. Dodatkowo zliczono ponad 20 mln pracowników w ok. 100 innych chińskich tego typu systemach. Wartość transakcji (dane [Trading Volume... 2011]) na wszystkich chińskich platformach CS za rok 2010 wyniosła ponad 300 mln CNY (45,9 mln USD), w tym 160 mln CNY na Zhubajie.com oraz 100 mln CNY łącznie na rynkach Takcn.com oraz k68.cn.

## 9. Podsumowanie

Idea CS znacznie zmieniła sposób funkcjonowania przedsiębiorstw ery informacji i dzisiejsze elektroniczne rynki pracy<sup>19</sup>. Wykazano, iż analizowany model biznesowy podmiotów, strategia e-biznesowa, generuje zbiór istotnych korzyści społeczno-ekonomicznych. Umożliwia firmom m.in. redukcję kosztu (badań i rozwoju), zwiększanie szybkości realizowania przedsięwzięć poprzez wykorzystanie aktywności i kreatywności „tłumu”. Jest nową metodą współpracy podmiotów gospodarczych na globalnym rynku; przedsiębiorstwa mogą kooperować z „tłumem” jednostek i grup zewnętrznych. Jednak z drugiej strony przedsięwzięcia CS wiążą się z ryzykiem, zwłaszcza kosztowym i reputacyjnym. Liczne korzyści mogą uzyskać też pracownicy „na żądanie”, choć zwykle są niedopłacani i najczęściej otrzymują nagrody w drobnych kwotach.

Segment rynkowy związany z płatnym CS wykazuje dynamiczne tendencje wzrostowe, zwłaszcza na przykładzie chińskich serwisów. Jego wielkość oszacowano na ponad 20 mln siły roboczej oraz 2-3 mld USD zagregowanych płatności.

W roku 2007 T. Lehtiniemi i V. Lehdonvirta oceniali<sup>20</sup> wielkość globalnego wirtualnego rynku dóbr/usług na ok. 2,1 mld USD. Zestawiając te dane, stwierdzamy znaczące zmiany na dzisiejszym rynku elektronicznym.

Pojawia się coraz więcej platform oferujących *crowdsourcing*, zarówno uniwersalnych, jak i specjalistycznych, np. projektowania grafiki, tłumaczeń, transkrypcji itp. Z konkurencyjnego rynku wypadają jednak słabsze podmioty, np. z końcem roku 2010 serwis Lima Exchange wchłonięty został przez platformę Freelancer.com. Pozytywnym zjawiskiem jest tworzenie platform CS również na rynku polskim<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> Problematyka ewolucji (jej faz) rynków pracy do cyberprzestrzeni rozwinięta przez autora w [Dziuba 2012, s. 236-238].

<sup>20</sup> Na podstawie [Lehdonvirta, Ernkvist 2011, s. 49].

<sup>21</sup> Funkcjonuje m.in. system Testuj.pl (testowanie oprogramowania), a kilka miesięcy temu utworzono serwis Corton.pl zajmujący się projektowaniem grafiki.

## Literatura

- Benabau R., Tirole J., *Intrinsic and extrinsic motivation*, "Review of Economic Studies" 2003, no. 70.
- Biggar J., *Crowdsourcing For The Environment: The Case Of Brighter Planet*, "PLATFORM: Journal of Media and Communication" 2010, 2(2).
- Bonar S., *The Freelance Marketplace Review. Quarter 3, 2010. July 1<sup>st</sup> – September 30<sup>th</sup>*, WhichLance.com, 22<sup>nd</sup> November 2010a.
- Bonar S., *The Freelance Marketplace Review. Quarter 1, 2010. January 1<sup>st</sup> – March 31<sup>th</sup>*, WhichLance.com, 18<sup>th</sup> June 2010b.
- Bons E., Daams M., Neijns E., Ottenheim D., Segeren M., Sommen G. van der, *Open Innovations: the Benefits of Crowdsourcing*, Working Paper, Tilburg University, Tilburg 2010, <http://www.emilebons.nl/.../>.
- Brabham D., *Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases*, "Convergence" 2008, 14(1).
- Crowdsourcing, The Industry Webside*, <http://www.crowdsourcing.org>.
- Doan A., Ramakrishnan R., Halevy A. Y., *Crowdsourcing Systems on the World-Wide Web*, "Communications of the ACM", 2011, vol. 54, no. 4.
- Dubach Spiegler E., Muhdi L., Stöcklin D., Michahelles F., *Crowdsourcing for "Kiosk of the Future" – A Retail Store Case Study*, Proceedings of the 17<sup>th</sup> Americas Conference on Information Systems, Detroit, Michigan, 4-7 August 2011.
- Dujuan C., *The key of wisdom is out there*, <http://www.witmart.com>, 2011.
- Dziuba D.T., *Crowdsourcing a migracja rynków pracy do cyberprzestrzeni*, [w:] *Wirtualizacja: problemy, wyzwania, skutki*, red. L.W. Zacher, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2012.
- Dziuba D.T., *Crowdsourcing w strategii przedsiębiorstw usieciowanej gospodarki informacyjnej*, [w:] *Informatyka w przyszłości. Miejsce i rola serwisów internetowych w rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, red. J. Kisielnicki, W. Chmielarz, O. Szumski, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2011.
- Ebner W., Leimeister J.M., et al., *Community engineering for innovation: the ideas competition as a method to nurture a virtual community for innovation*, "R&D Management" 2009, no. 39.
- Fichter K., *Innovation communities; the role of networks in Open Innovation*, "R&D Management" 2009, no. 39.
- Frei B., *Paid Crowdsourcing. Current State & Progress toward Mainstream Business Use*, Smartsheet.com Report, Smartsheet.com, 9 September 2009.
- Howe J., *Crowdsourcing: A Definition*, <http://crowdsourcing.typepad.com>, 2006b.
- Howe J., *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*, Crown Business, New York 2008.
- Howe J., *The Rise of Crowdsourcing*, "Wired Magazine" 2006a, iss. 14<sup>th</sup> June, [www.wired.com](http://www.wired.com).
- Kaufmann N., Schulze T., Veit D., *More than fun and money. Worker Motivation in Crowdsourcing – a Study on Mechanical Turk*, Proceedings of the 17<sup>th</sup> Americas Conference on Information Systems, Detroit, Michigan, 4-7 August 2011.
- Kleemann F., Voss G.G., *Un(der)paid innovators: The commercial utilization of consumer work through crowdsourcing*, "Science, Technology & Innovation Studies" 2008, vol. 4, no. 1.
- Kolakowski N., *Amazon.com pushes benefits of crowdsourcing*, "eWeek Europe", 12 November 2009, <http://www.eweekurope.co.uk/news/>.
- Latimer D., Rose K., Sipher J., Woo M., *Crowdsourcing the IT help desk: A cloud approach to mass intelligence*, "EDUCAUSE Center for Applied Research, Research Bulletin" 2009, iss. 8 (21 April).
- Lehdonvirta V., Ernkvist M., *Converting the Virtual Economy into Development Potential. Knowledge Map of the Virtual Economy*, infoDev/World Bank, Washington DC, April 2011.
- Mechanical Turk: The Demographics*, [www.behindpthe-enemy-lines.com](http://www.behindpthe-enemy-lines.com), 19.03.2008.



- Moumenine M., *What Is Crowdsourcing*, increases.com, 22 January 2012.
- Reichwald R., Piller F., *Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*, Gabler, Wiesbaden 2006.
- Surowiecki J., *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Little, Brown 2004.
- Terranova T., *Network Culture: Politics for the Information Age*, Ann Arbor, M.I.: Pluto Press 2004.
- Trading Volume of Chinese Witkey Websites*, www.chinatechnews.com/, 4.01.2011.
- Yang J., Adamic L.A., Ackerman M.S., *Crowdsourcing and Knowledge Sharing: Strategic User Behavior on Taskcn*, Proceedings of the EC'2008 Conference, Chicago 2008.

## INTERNET CROWDSOURCING AND ITS SOCIO-ECONOMIC IMPLICATIONS. PAID CROWDSOURCING MARKET SEGMENT

**Summary:** The article presents the concept of Internet crowdsourcing and its socio-economic implications. We present: crowdsourcing definitions and forms (models), possible applications as business model, and e-business strategy in the Information Age, different motivation methods, socio-economic benefits and limitations (risks) related to its development, especially for entrepreneurs and for workers “on-demand”. Special attention has been paid to crowdsourcing market (as a segment of electronic market), which share is estimated and analyzed.

**Keywords:** crowdsourcing, models, reward strategies, paid crowdsourcing, market share, socio-economic implications.