

Jarosław Jankowski

Rozwój sektora mikrotransakcji w wirtualnych światach i serwisach społecznościowych

Ekonomiczne Problemy Usług nr 58, 299-307

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

JAROSŁAW JANKOWSKI

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny

jjankowski@wi.ps.pl

ROZWÓJ SEKTORA MIKROTRANSAKCJI W WIRTUALNYCH ŚWIATACH I SERWISACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH

Wprowadzenie

W ostatnich latach nastąpił rozwój sektora sprzedaży produktów wirtualnych, które przyjmują reprezentację cyfrową w systemach internetowych. Początkowo sprzedaż wirtualnych przedmiotów była kojarzona z systemami wirtualnych światów i grami MMO (ang. *massive multiplayer online*). Aktualnie ten segment e-biznesu rozwija się również w powiązaniu z serwisami społecznościowymi, komunikatorami i innymi aplikacjami online oraz w zakresie sprzedaży produktów cyfrowych z poziomu aplikacji przeznaczonych dla konsoli, urządzeń mobilnych i iPhone'ów¹. Rozwój sektora pobudza ewolucję nowych modeli biznesowych, systemów płatności elektronicznych, działań marketingowych zorientowanych na produkty cyfrowe oraz warunkuje powstawanie nowych platform dystrybucyjnych i narzędzi projektowych. Celem artykułu jest przedstawienie głównych uwarunkowań i podłoża rozwoju tego segmentu e-biznesu na rynkach światowych, a także analiza sprzedaży produktów cyfrowych w wybranym systemie wirtualnego świata w oparciu o dane z eksperymentalnej platformy sprzedaży.

¹ J. Smith, Ch. Hudson, *Inside Virtual Goods, The US Virtual Goods Market 2009–2010*, Insidevirtualgoods.com

1. Rozwój sektora produktów cyfrowych i mikrotransakcji

Systemy mikrotransakcji integrowane są aktualnie z wieloma aplikacjami online i stają się coraz częściej wdrażanym modelem biznesowym w różnych obszarach. Największa sprzedaż produktów cyfrowych realizowana jest na rynkach azjatyckich i w roku 2009 osiągnęła wartość 5 mld dolarów². B. Joffe z Plus Eight Star wskazuje na nowe miejsce rynku azjatyckiego w kreowaniu światowych trendów³. Pojawia się pytanie, czy podobna tendencja będzie miała miejsce również w innych krajach. Zdaniem analityków Plus Eight Star, podłoże i fundamenty zachowań użytkowników Internetu w Azji i innych częściach świata są zbliżone i podobne modele biznesowe będą rozwijać się na całym świecie. W chwili obecnej istnieją już liczne przykłady z innych rynków, na których realizowana jest z powodzeniem sprzedaż produktów cyfrowych w obszarze aplikacji 2D i 3D (m.in. w systemach Second Life, Habbo, Stardoll, Club Penguin, IMVU). Analitycy Piper Jaffray⁴ wskazują na 134-procentowy wzrost rynku amerykańskiego przedmiotów wirtualnych w stosunku do roku 2008 i sprzedaż na poziomie 621 mln dolarów. Prognozy zakładają sprzedaż na poziomie 2,5 mld dolarów rocznie w USA do roku 2013 (rysunek 1). Jest to znaczny wzrost w stosunku do roku 2007, w którym globalne wydatki szacowano na 1,5 mld dolarów⁵.

Rozwija się również sektor technologii dedykowanych dla sprzedaży produktów wirtualnych, następuje ewolucja platform sprzedaży, a użytkownicy dokonują zakupu produktów z poziomu nowo powstających środowisk *marketplace*⁶ (rysunek 2). Według raportu firmy Engage⁷, w 2009 roku fundusze inwestycyjne zainwestowały 1,38 mld dolarów w ten sektor, z uwzględnieniem inwestycji w wirtualne światy, gry społeczne, platformy sprzedaży, systemy płatności, serwisy reklamowe i inne.

² Plus Eight Star, *Virtual goods in Asia: it's even more than you think*, 04.2009.

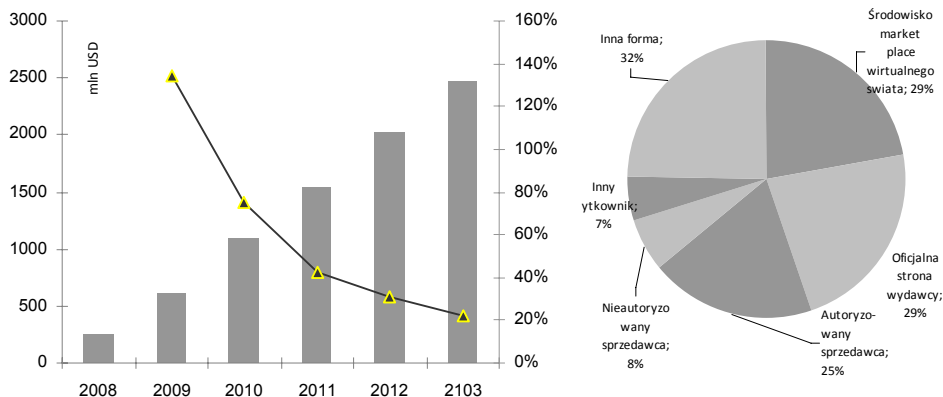
³ B. Joffe, Eight Plus Star, *Lessons Learned From Asia*.

⁴ Piper Jaffray research report, *Pay to play, Paid Internet services*, 07. 2009.

⁵ U.S. Virtual Goods Revenue Ready To Explode, <http://www.businessinsider.com/chart-of-the-day-us-virtual-goods-revenue-estimates-2009-11>, 11/2009.

⁶ M. Korolow, *The future of virtual goods*, <http://www.hypergridbusiness.com/2009/09/the-future-of-virtual-goods/>, 2009.

⁷ 2009 Virtual Goods Investment Report, <http://www.engagedigitalmedia.com/research/2009/vg2009invest.html>, 2009.



Rys. 1. Prognozy wzrostu sprzedaży produktów wirtualnych na rynku amerykańskim

Źródło: Piper Jaffray, 2009.

Rys. 2. Platformy zakupu produktów wirtualnych

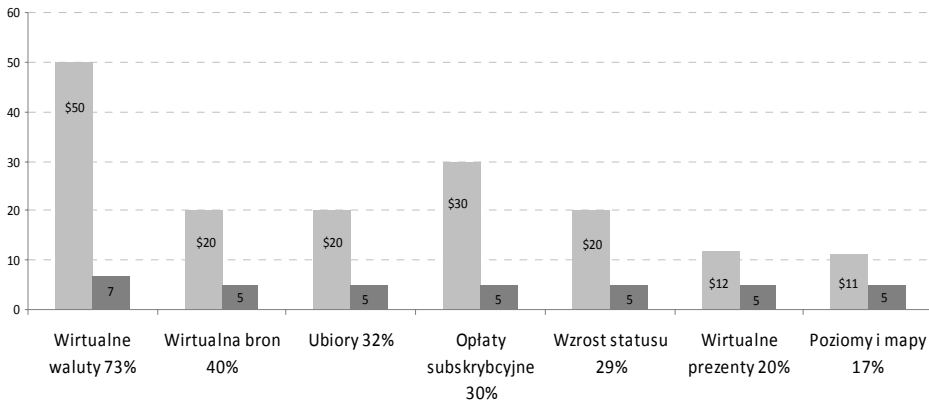
Źródło: M. Korolow, *The future of virtual goods*, 2009.

2. Korzyści z wprowadzenia nowego modelu biznesowego

Wprowadzenie modelu biznesowego bazującego na dobrach wirtualnych generuje szereg korzyści i trend ten można uznać za podstawowy model biznesowy dla wielu systemów online. Może mieć też znaczenie komplementarne dla modeli opartych na sprzedaży powierzchni reklamowej czy opłatach subskrypcyjnych. Daje szansę maksymalizacji zysku oraz wzrostu wskaźników ekonomicznych powiązanych z systemami internetowymi, takich jak ARPU (ang. *average revenue per user*) czy ARPPU (ang. *average revenue per paying user*). Nowy trend może skutkować zmianami w strategiach biznesowych i konstrukcji modeli biznesowych firm online i wywoływać potrzebę konstrukcji platform handlu elektronicznego dedykowanego dla produktów cyfrowych takich jak Viximo. Dobra wirtualne są również jednym ze sposobów na zaistnienie realnych marek i produktów w platformach internetowych. Wirtualne przedmioty, elementy ubioru czy wystroju wnętrz tworzone przez producentów i znane marki stanowią nowy kanał komunikacji z użytkownikami i powiązane są często z możliwością zakupu realnych odpowiedników w sklepach online czy sieciach handlowych⁸. W porównaniu z innymi źródłami dochodów, takimi jak reklama online czy modele subskrypcyjne, generuje jeszcze

⁸ *Virtual Goods Mean Real Dollars*, eMarketer, 04.2009.

dotatkowe korzyści pośrednie i bezpośrednie⁹. Produkty cyfrowe zwiększają też atrakcyjność komunikacji między użytkownikami i wyrażania emocji oraz pozwalają budować pozycję w wirtualnej społeczności, a ich zakup przekłada się na korzyści dla użytkownika przy jednocześnie niewielkich jednostkowych nakładach finansowych. Istnieje wiele potencjalnych obszarów wprowadzania produktów wirtualnych. Firma analityczna VGMarket przeprowadziła badania wśród 1736 użytkowników, którzy dokonują transakcji w obrębie gier i platform społecznościowych¹⁰. Na rysunku 3. przedstawiono strukturę wydatków, z której wynika, że 73% wszystkich transakcji związane było z zakupem wirtualnej waluty, odpowiednio 40% i 32% wydatków przeznaczono na zakup broni (segment gier) i ubiorów (wirtualne światy). Odnośnie przeznaczenia zakupionych obiektów, 80% respondentów wskazuje na zakupy produktów na własne potrzeby, a 20% deklaruje zakupy prezentów.



Rys. 3. Struktura wydatków w sektorze produktów wirtualnych

Źródło: *Virtual currency No. 1 digital goods purchase*, cnet.com, 2009.

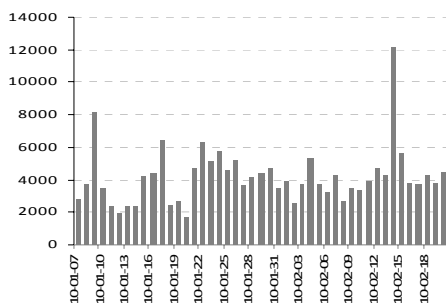
Istnieje wiele obszarów biznesowych w segmencie produktów wirtualnych, które do tej pory nie były eksploatowane. Dobra wirtualne stwarzają również nowe możliwości realizacji działań reklamowych, w ramach których poprzez integrację produktów cyfrowych z przekazem reklamowym możliwe jest zwiększanie zaangażowania użytkowników i lepszy odbiór komunikatów reklamowych.

⁹ B. Balfour, *Viximo, Advantages of a Virtual Goods Business Model*, <http://socialdegree.com>, 09.2009.

¹⁰ *Report: Virtual currency No. 1 digital goods purchase*, http://news.cnet.com/8301-13846_3-10351799-62.html, 2009.

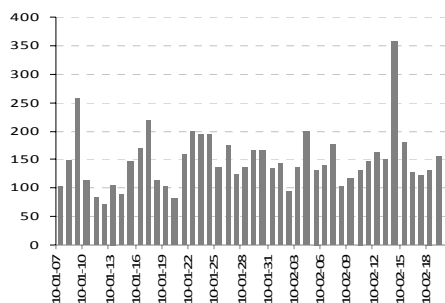
3. Analiza wyników sprzedaży produktów wirtualnych

Sektor produktów cyfrowych jest interesującym kierunkiem rozwoju wielu serwisów internetowych. Firmy, które wkraczają na ten rynek, wprowadzają różne warianty i rozwiązania, które pozwalają na rozpoznanie rynku i jego potencjału. W dalszej części artykułu przedstawiono analizę sprzedaży produktów wirtualnych w ramach testowego projektu wdrożonego w średniej wielkości wirtualnym świecie stworzonym z myślą o nastolatkach. Operator wyraził zgodę na udostępnienie danych z zastrzeżeniem niepublikowania nazwy serwisu. Wdrożenie miało charakter eksperymentalny i było zorientowane na analizy użytkowników pod kątem zainteresowania określonymi produktami i gotowości do realizacji transakcji tego typu. Udostępnione obiekty użytkownicy mogli wykorzystać jako funkcje rozszerzone avatarów reprezentujących ich w serwisie. Wprowadzone produkty obejmowały wirtualne odpowiedniki napojów chłodzących i gorących (n_1 - n_5), soków owocowych (o_1 - o_5), napojów energetycznych (e_1 - e_5), deserów (d_1 - d_4), maskotek (m_1 - m_8), zabawek (z_1 - z_3) i bukietów kwiatów (k_1 - k_3). Ceny były zróżnicowane, uzależnione od wykonania produktu i jego potencjalnej atrakcyjności dla użytkownika. Proporcje cenowe dla poszczególnych grup produktów odzwierciedlały relacje ze świata rzeczywistego. Najniższą cenę ustalono dla napojów chłodzących i owocowych, najwyższe dla obiektów reprezentujących maskotki i zabawki. Dla produktów przyjęto następujące ceny sprzedaży 5: $\{n_1, n_2, n_3, n_4, n_5\}$, 10: $\{o_1, o_2, o_3, o_4, o_5\}$, 15: $\{d_1, d_2, d_3, d_4, d_5\}$, 25: $\{e_1, e_2, e_3, e_4, e_5\}$, 15: $\{k_1\}$, 25: $\{k_2\}$, 55: $\{k_3\}$, 40: $\{z_1\}$, 40: $\{z_2\}$, 40: $\{z_3\}$, 45: $\{m_1\}$, 45: $\{m_2\}$, 45: $\{m_3\}$, 45: $\{m_4\}$, 45: $\{m_5\}$, 45: $\{m_6\}$, 45: $\{m_7\}$, 45: $\{m_8\}$. Analizie podlegał okres od 07.01.2010 do 20.02.2010. W danym okresie zarejestrowano 6562 transakcje. Dla poszczególnych produktów przeanalizowano liczbę transakcji i wartość sprzedaży. Na rysunku 4 przedstawiono wartość realizowanych transakcji wyrażoną w wirtualnej walucie. Rozkład liczby transakcji w sklepie w badanym okresie przedstawiono na rysunku 5.



Rys. 4. Wartość sprzedaży wyrażona w wirtualnej walucie

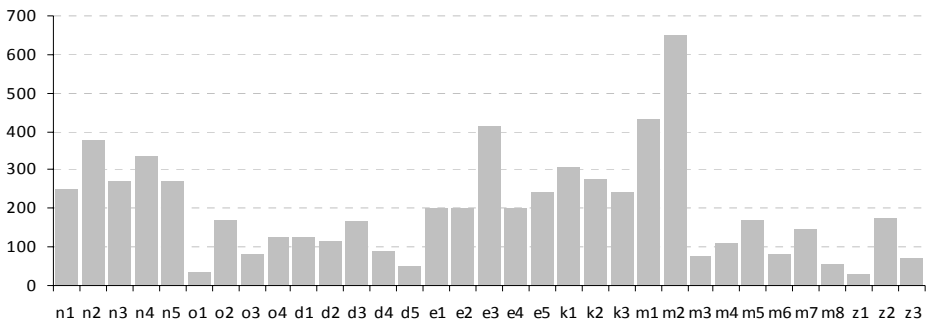
Źródło: obliczenia własne.



Rys. 5. Liczba transakcji w poszczególnych dniach

Źródło: obliczenia własne.

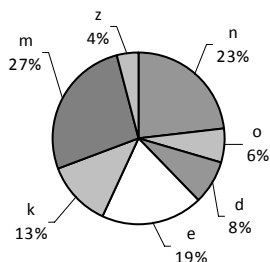
Dzienna liczba realizowanych transakcji była na zbliżonym poziomie, z niewielkimi odchyleniami w soboty i niedziele. Krótki okres realizowanych badań nie daje podstawy do analizowania sezonowości sprzedaży, jednak zauważalny jest wzrost liczby transakcji w dniu 14.02.2010. W tym dniu użytkownicy przekazywali również więcej obiektów w formie prezentów. Na rysunku 6 przedstawiono liczbę transakcji zrealizowanych dla poszczególnych produktów. Najwięcej transakcji zrealizowano dla produktów m_2 i m_1 reprezentujących maskotki. Relatywnie duża była liczba transakcji zrealizowanych dla obiektów reprezentujących kwiaty k_1 - k_3 , równomiernie dla trzech rodzajów mimo znacznych różnic cenowych tych produktów ($C_{k1} = 15$, $C_{k2} = 25$, $C_{k3} = 55$) oraz napoju energetycznego e_3 . Niewielkim zainteresowaniem cieszyły się obiekty reprezentujące zabawki oraz soki owocowe w stosunku do wirtualnych odpowiedników napojów energetycznych. Dużym powodzeniem (na pewno też ze względu na niską cenę) cieszyły się odpowiedniki napojów n_1 - n_5 .



Rys. 6. Liczba transakcji dla poszczególnych produktów

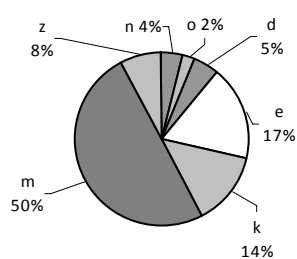
Źródło: obliczenia własne.

Największą wartość sprzedaży zarejestrowały produkty m_1 , m_2 i m_5 oraz najdroższy wariant wirtualnych kwiatów k_3 . Przeprowadzone badania wskazały na znaczne zróżnicowanie zainteresowania użytkowników produktami z różnych kategorii. Na pewno wprowadzenie produktów do serwisu wymaga dopasowania ich do oczekiwań i potrzeb danej społeczności. Pod względem liczby 33% wszystkich zrealizowanych transakcji dotyczyło maskotek, 21% odpowiedników wirtualnych napojów w najniższej grupie cenowej oraz kwiatów i napojów energetycznych (rysunek 7).



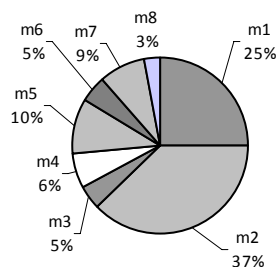
Rys. 7. Udział liczby transakcji produktów z poszczególnych grup

Źródło: obliczenia własne.



Rys. 8. Wartościowy udział sprzedaży w poszczególnych grupach

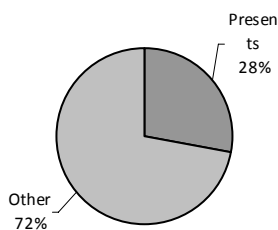
Źródło: obliczenia własne.



Rys. 9. Rozkład sprzedaży produktów m_1 - m_8

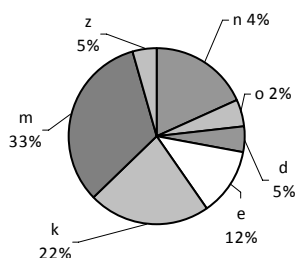
Źródło: obliczenia własne.

Pod względem wartości sprzedaży 58% wpływu sklepu pochodziło ze sprzedaży maskotek, 16% ze sprzedaży kwiatów, a 16% napojów energetycznych (rysunek 8). Zauważalne były również preferencje zakupowe związane z poszczególnymi produktami w danej grupie tematycznej. Największe zróżnicowanie odnotowano w grupie m , gdzie 30% wszystkich realizowanych transakcji dotyczyło produktu oznaczonego symbolem m_1 , 26% produktu m_2 , a tylko 5% produktu m_6 (rysunek 9). Sprzedaż analizowano również pod kątem zakupu produktów na własne potrzeby i na prezenty przekazywane innym użytkownikom serwisu. Na rysunku 10 przedstawiono udział prezentów w całkowitej liczbie transakcji. W analizowanym okresie 72% transakcji było realizowane na własne potrzeby, a 28% wydatków poniesiono na produkty z przeznaczeniem na prezenty dla znajomych. Największy udział wśród produktów kupowanych jako prezenty mają produkty z grup maskotki i kwiaty, odpowiednio 33% i 22% (rysunek 11).



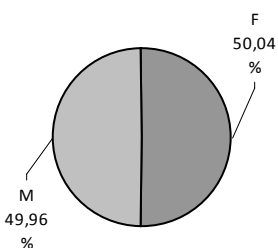
Rys. 10. Udział prezentów w całkowitej liczbie transakcji

Źródło: obliczenia własne.



Rys. 11. Udział prezentów w poszczególnych grupach

Źródło: obliczenia własne.



Rys. 12. Znormalizowany rozkład sprzedaży w zależności od płci

Źródło: obliczenia własne.

Na rysunku 12 przedstawiono znormalizowany rozkład liczby transakcji w zależności od płci, który wskazuje, że skłonność do zakupów w obu grupach w badanej społeczności jest porównywalna. Przedstawiona analiza wskazuje, że skłonność do zakupów wirtualnych obiektów, podobnie jak w przypadku innych usług płatnych, przejawia tylko pewien odsetek użytkowników. Taka sytuacja ma jednak miejsce w przypadku każdej usługi płatnej udostępnianej w serwisie internetowym, w przypadku których odsetek użytkowników skłonnych do uiszczania opłat zazwyczaj układa się na poziomie 1%–5% w stosunku do całkowitej audyencji. Jak pokazało omawiane wdrożenie platformy sprzedaży, jest to na pewno dobry sposób na zwiększenie atrakcyjności serwisu i generowanie większej sprzedaży w grupie użytkowników skłonnych do wnoszenia opłat i najbardziej zaangażowanych. Zaletą takiego systemu sprzedaży jest możliwość szybkiej reakcji na potrzeby i preferencje i wprowadzanie nowych produktów, a jednocześnie eliminacja produktów nieatrakcyjnych.

Podsumowanie

Rynek wirtualnych przedmiotów jest jednym z intensywnie rozwijających się sektorów gospodarki elektronicznej. Wdrażanie platform sprzedaży wirtualnych obiektów może stanowić uzupełnienie dotychczas stosowanych modeli biznesowych. Wymaga integracji wielu złożonych technologii i doboru parametrów dla systemów płatności, wirtualnych walut i treści elektronicznych. Niezależnie elementy te działają bez problemu, jednak ich powiązanie w spójny system techniczno-ekonomiczny sprawia wiele trudności. Analiza przykładowych danych wskazuje, że zachowania konsumentów w takim środowisku znajdują odzwierciedlenie w działaniach obserwowanych na rynkach tradycyjnych. Występują określone preferencje zakupowe, prawa popytu, podaży, a kształtowanie polityki cenowej i rozpoznanie potrzeb konsumentów odgrywa kluczową rolę dla sukcesu przedsięwzięcia. Integracja nowych możliwości z aplikacjami internetowymi może przynieść wiele korzyści pośrednich i bezpośrednich oraz przekłada się na wzmacnianie więzi społecznych w obrębie serwisu internetowego. Nowe technologie stwarzają możliwość realizacji alternatywnych strategii i poszukiwania modeli biznesowych, których potencjał nie został jeszcze całkowicie odkryty.

Literatura

1. Balfour B., *Viximo, Advantages of a Virtual Goods Business Model*, <http://socialdegree.com>, 09.2009.
2. Joffe B., Eight Plus Star, *Lessons Learned From Asia*.

3. Korolow M., *The future of virtual goods*, <http://www.hypergridbusiness.com/2009/09/the-future-of-virtual-goods/>, 2009.
4. Piper Jaffray research report, *Pay to play, Paid Internet services*, 07.2009.
5. Plus Eight Star, *Virtual goods in Asia: it's even more than you think*, 04.2009.
6. Smith J., Hudson Ch., *Inside Virtual Goods, The US Virtual Goods Market 2009–2010*, Insidevirtualgoods.com
7. *U.S. Virtual Goods Revenue Ready To Explode*, <http://www.businessinsider.com/chart-of-the-day-us-virtual-goods-revenue-estimates-2009-11>, 11/2009.
8. *Virtual currency No. 1 digital goods purchase*, http://news.cnet.com/8301-13846_3-10351799-62.html, 2009.
9. *Virtual Goods Investment Report*, <http://www.engagedigitalmedia.com/research/2009/vg2009invest.html>, 2009.
10. *Virtual Goods Mean Real Dollars*, eMarketer, 04.2009.

DEVELOPMENT OF MICROTRANSACTIONS SECTOR IN VIRTUAL WORLDS AND SOCIAL NETWORKING SITES

Summary

In recent years there has been development of the sector of virtual goods. Despite the lack of real physical representations virtual goods often exceeds the value of real products. Currently this segment of e-business is developing in conjunction with social networking, instant messaging and other online applications. This article aims to present the main determinants and development of this growing segment of e-business in global markets and analysis based on virtual world experimental platform.

Translated by Jarosław Jankowski