

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 395

**Finanse i rachunkowość
na rzecz zrównoważonego rozwoju –
odpowiedzialność, etyka, stabilność finansowa
Tom 1. Finanse**

Redaktorzy naukowci
Grażyna Borys
Robert Kurek



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kozuchowska
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Magdalena Kot
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-519-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120
53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl
Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

| | |
|---|-----|
| Wstęp | 9 |
| Joanna Antczak: Wpływ opłat środowiskowych na wyniki przedsiębiorstwa..... | 11 |
| Bartosz Bartniczak: Możliwości wykorzystania instrumentów zwrotnych w projektach z zakresu gospodarki odpadami..... | 21 |
| Sylwia Bożek, Beata Dubiel: Realizacja ryzyka nadzwyczajnego a kompensata jego skutków przez ubezpieczenie..... | 30 |
| Dorota Burzyńska: Zrównoważona gospodarka wodna na przykładzie metropolii paryskiej..... | 42 |
| Iwona Dorota Czechowska: Poszukiwanie rzetelności w kontekście kodeksów zawodowych na przykładzie sektora bankowego..... | 53 |
| Karolina Daszyńska-Żygadło, Bożena Ryszawska: Rola społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstw w <i>sustainability transition</i> | 62 |
| Anna Dąbkowska: Udział kredytu bankowego w finansowaniu małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce i w Niemczech..... | 73 |
| Leszek Dziawgo, Danuta Dziawgo: Wybrane aspekty CSR na rynku finansowym. Wyniki badań na reprezentatywnej próbie polskiego społeczeństwa..... | 84 |
| Małgorzata Gorzalczyńska-Koczkodaj: Dysfunkcje systemu sprawozdawczości w jednostkach sektora finansów publicznych..... | 94 |
| Renata J. Jedlińska: Wpływ gospodarki wirtualnej na gospodarkę realną – wybrane zagadnienia..... | 104 |
| Szymon Kasprowski: Kontrola zasadności pobierania świadczeń w razie choroby i macierzyństwa w polskim systemie ubezpieczeń społecznych w latach 2005–2013..... | 117 |
| Lidia Kłos: Źródła finansowania ochrony środowiska w Polsce..... | 129 |
| Magdalena Kogut-Jaworska: Problem nadmiernego zadłużania się jednostek samorządu terytorialnego w Polsce wobec wyzwań rozwojowych w nowej perspektywie finansowej Unii Europejskiej 2014–2020..... | 139 |
| Jan Koleśnik: Postkryzysowe narzędzia analizy nadzorczej a poziom bezpieczeństwa europejskiego systemu bankowego..... | 149 |
| Bożena Kołosowska, Agnieszka Huterska: Wykupy obligacji korporacyjnych na rynku Catalyst w latach 2013–2014 – na przykładzie obligacji deweloperskich..... | 158 |
| Jolanta Korkosz-Gębska: Wspieranie i promocja innowacji ekologicznych na przykładzie województwa lubelskiego..... | 168 |

| | |
|--|-----|
| Andrzej Koza: System kwotowy a zatrudnienie osób niepełnosprawnych w Czechach i w Polsce | 178 |
| Wojciech Krawiec: Inwestowanie zaangażowane społecznie jako forma realizacji koncepcji SRI | 190 |
| Danuta Król: Wybrane instrumenty wspierania rozwoju lokalnego | 201 |
| Barbara Kryk: ERES jako wyraz rangi środowiska naturalnego w statystyce publicznej | 210 |
| Robert Kurek: Bitcoin a ekonomiczne funkcje pieniądza | 219 |
| Elwira Leśna-Wierszółowicz: Istota nadzoru nad otwartymi funduszami emerytalnymi w Polsce | 229 |
| Irena Łacka: Problemy oceny efektywności podmiotów ekonomii społecznej | 241 |
| Ewa Mazur-Wierzbicka: Nakłady inwestycyjne w ochronie środowiska w Polsce | 252 |
| Jarosław Pawłowski: Ekorating telefonów komórkowych | 263 |
| Tomasz Potocki: Instytucjonalne uwarunkowania i mechanizmy podnoszenia świadomości finansowej | 274 |
| Adriana Przybyszewska: Zagrożenia i grupy ryzyka współczesnych mikrofinansów | 286 |
| Ewa Spigarska: Opłata za gospodarowanie odpadami jako dochód gminy.... | 297 |
| Błażej Suproń: Wpływ elektronicznego systemu poboru opłat drogowych na inwestycje przedsiębiorstw na przykładzie województwa zachodniopomorskiego | 307 |
| Magdalena Swacha-Lech: Problem świadomości finansowej w kontekście gromadzenia oszczędności emerytalnych | 317 |
| Marta Szaja: Realizacja koncepcji zrównoważonego rozwoju a planowanie przestrzenne na szczeblu lokalnym | 331 |
| Marek W. Szewczyk: Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju ekonomicznego powiatów województwa lubelskiego | 342 |
| Magdalena Ślebocka: Finansowy aspekt koncepcji rewitalizacji miast w świetle założeń do projektu ustawy o rewitalizacji | 355 |
| Aneta Tylman: Rewitalizacja jako kluczowy aspekt polityki finansowania i rozwoju zrównoważonego miast | 364 |
| Stanisław Wieteska: Emisja dwutlenku węgla przez pojazdy mechaniczne jako element zewnętrznych kosztów transportu drogowego w Polsce..... | 372 |
| Rafał Wilczyński: Znaczenie struktury właścicielskiej spółek publicznych dla rozwoju polskiego rynku kapitałowego w latach 2008–2012 | 386 |
| Andrzej Wołoszyn, Romana Głowicka-Wołoszyn: Nierówności dochodowe gospodarstw domowych w Polsce w kontekście zrównoważonego rozwoju | 396 |
| Justyna Zabawa: Ekologiczne wyzwania współczesnej bankowości – przypadek grupy Deutsche Bank | 408 |
| Agnieszka Żołądkiewicz: Ekogospodarka w działalności banków jako przejaw koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu | 418 |

Summaries

| | |
|---|-----|
| Joanna Antczak: Impact of environmental fees on company's financial results | 11 |
| Bartosz Bartniczak: The ability to use repayable instruments in projects relating to waste management..... | 21 |
| Sylwia Bożek, Beata Dubiel: Materialization of the exceptional risk vs. compensation of its effects by insurance..... | 30 |
| Dorota Burzyńska: Sustainable water management on the example of Paris Metropolis..... | 42 |
| Iwona Dorota Czechowska: The search for fairness in the context of professional codes on the example of the banking sector..... | 53 |
| Karolina Daszyński-Żygadlo, Bożena Ryszawska: The role of corporate social responsibility in <i>sustainability transition</i> | 62 |
| Anna Dąbkowska: The share of bank credit as sources of SMEs financing in Poland and in Germany | 73 |
| Leszek Dziawgo, Danuta Dziawgo: Selected aspects of CSR in the financial market – survey results on a representative sample of Polish society..... | 84 |
| Małgorzata Gorzalczyńska-Koczkodaj: Dysfunctions of the reporting system in public finance sector units | 94 |
| Renata J. Jedlińska: The effect of virtual economy on the real economy – selected issues..... | 104 |
| Szymon Kasprowski: The inspection of legitimate receiving of benefits in case of sickness and maternity in the Polish social insurance system in the years 2005–2013..... | 117 |
| Lidia Klos: Sources of financing the environmental protection in Poland..... | 129 |
| Magdalena Kogut-Jaworska: Problems of excessive indebtedness of self-government units in Poland in the context of rising challenges for development in the European Union's financial perspective for 2014–2020..... | 139 |
| Jan Koleśnik: Post-crisis tools of the supervisory review process vs. the level of safety of the European banking system..... | 149 |
| Bożena Kołosowska, Agnieszka Huterska: Corporate bond redemption on the Catalyst market in the years 2013–2014 – the example of the property developers bonds | 158 |
| Jolanta Korkosz-Gębska: Supporting and promotion of eco-innovations based on The Lubelskie Voivodeship | 168 |
| Andrzej Koza: Quota scheme vs. employment of people with disabilities in The Czech Republic and Poland..... | 178 |
| Wojciech Krawiec: Impact investing as a form of the realization of SRI conception..... | 190 |
| Danuta Król: Some local development support tools | 201 |

| | |
|---|-----|
| Barbara Kryk: EEEA as evidence for the importance of the natural environment in public statistics | 210 |
| Robert Kurek: Bitcoin vs. economic functions of money | 219 |
| Elwira Leśna-Wierszółowicz: The essence of supervision of open pension funds in Poland | 229 |
| Irena Łącka: Problems of effectiveness evaluation of social economy entities | 241 |
| Ewa Mazur-Wierzbicka: Investment outlays in the environmental protection in Poland | 252 |
| Jarosław Pawłowski: Eco rating of mobile phones | 263 |
| Tomasz Potocki: Institutional conditions and mechanisms which improve the level of financial capabilities | 274 |
| Adriana Przybyszewska: Hazards and risk groups of modern microfinance | 286 |
| Ewa Spigarska: Fee for waste management as an income of a commune | 297 |
| Błażej Suproń: Influence of electronic road toll collection system on business investments on the example of The West Pomeranian Voivodeship | 307 |
| Magdalena Swacha-Lech: The problem of financial awareness in the context of gathering of retirement savings | 317 |
| Marta Szaja: The realisation of sustainable development concept vs. local-level spatial planning | 331 |
| Marek W. Szewczyk: Spatial diversity of economic development of poviats of The Lubelskie Voivodeship | 342 |
| Magdalena Ślebocka: Financial aspect of the concept of urban renewal in the light of the objectives of the project of Revitalization Act | 355 |
| Aneta Tylman: Revitalization as the key aspect of the financing and urban sustainable development policy | 364 |
| Stanisław Wieteska: Carbon dioxide emissions by motor vehicles as part of the external costs of road transport in Poland | 372 |
| Rafał Wilczyński: Significance of public companies ownership structure for Polish capital market development in the years 2008–2012 | 386 |
| Andrzej Wołoszyn, Romana Głowicka-Wołoszyn: Income inequality of Polish households in the context of sustainable development | 396 |
| Justyna Zabawa: Environmental challenges of contemporary banking – the case of Deutsche Bank Group | 408 |
| Agnieszka Żołądkiewicz: Ecomanagement in the activities of banks as a manifestation of the concept of corporate social responsibility | 418 |

Renata J. Jedlińska

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
e-mail: rene28@poczta.onet.pl

WPLYW GOSPODARKI WIRTUALNEJ NA GOSPODARKE REALNA – WYBRANE ZAGADNIENIA

THE EFFECT OF VIRTUAL ECONOMY ON THE REAL ECONOMY – SELECTED ISSUES

DOI: 10.15611/pn.2015.395.10

Streszczenie: Celem niniejszego artykułu jest pokazanie olbrzymiego wpływu świata wirtualnego na świat realny. Autorka szczególną uwagę zwróciła na rosnące znaczenie pieniądza wirtualnego i możliwość handlu nim za pośrednictwem pieniądza rzeczywistego. W artykule przedstawiony został rynek online, który zaczyna odgrywać coraz większą rolę w gospodarce realnej.

Słowa kluczowe: gospodarka wirtualna, gospodarka realna, pieniądz wirtualny.

Summary: The aim of this article is to show the giant impact of the virtual world to the real world. The author drew particular importance to the increasing role of virtual money and the opportunity to trade using real money. The article presents online market, which begins to play an increasingly important role in the real economy.

Keywords: virtual economy, real economy, virtual money.

1. Wstęp

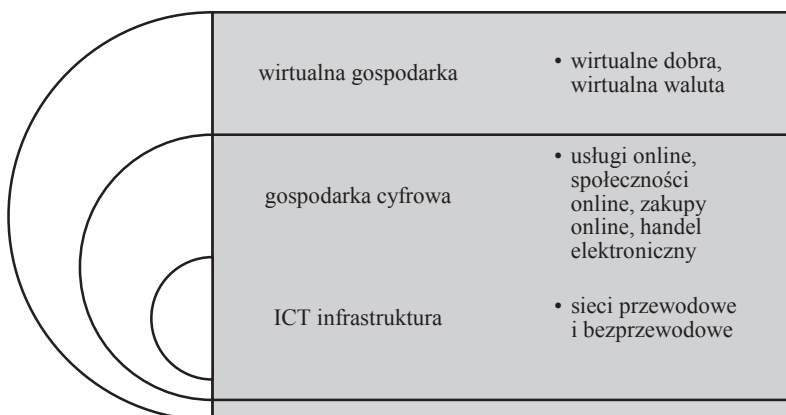
Wirtualne światy w coraz większym stopniu oddziałują na świat realny. Pieniądz wirtualny urasta do rangi fenomenu gospodarczego, który sprawia, że gra się już nie tylko dla przyjemności, lecz także dla zysku. Podczas gdy w świecie rzeczywistym, w warunkach wzrastającego w ostatnich latach kryzysu, wiele walut traci na wartości, pieniądz wirtualny odwrotnie – rośnie w siłę i zaczyna wpływać na gospodarkę realną¹. Na naszych oczach wyrasta nowa gałąź rozrywki, która staje się potężnym biznesem. Rynek gier komputerowych rozwija się w dynamicznym tempie.

¹ S. Czubkowska, *Jak zarabiać na zabijaniu potworów w sieci*, http://wiadomosci.dziennik.pl/swiat/artykuly/117301_jak-zarabiac-na-zabijaniu-potworow-w-sieci.html,2 (3.01.2013).

2. Gospodarka wirtualna gier online

Osiągnięcie zysku było głównym motywem powstania systemów pieniądza wirtualnego (jednego z rodzajów pieniądza cyfrowego). Na szczególną uwagę zasługują w tym względzie gospodarki wirtualnych światów (np. Second Life).

Coraz większe znaczenie wirtualnych światów powoduje także, że naukowcy zaczynają analizować obszary sił gospodarczych, jakie występują w świecie wirtualnym, co można określić „metanomią” – badanie ekonomii i metaświata².



Rys. 1. Trójwarstwowy model sektora ICT oraz gospodarki

Źródło: V. Lehdonvirta, M. Ernkvist, *Knowledge Map of the Virtual Economy*, Information for Development Program (InfoDev), The World Bank, Washington 2012, s. 6.

Rynek gier online zaczyna odgrywać coraz większą rolę w gospodarce realnej. Na uzasadnienie tego stwierdzenia wskazuje się, że ponad 100 tys. osób z Chin oraz Wietnamu gra profesjonalnie (zawodowo) w takie gry, aby uzyskiwać wirtualne złoto i urządzenia, które z powodzeniem będą mogły sprzedać graczom z Zachodu.

Warto przypomnieć, że handel wirtualnymi dobrami za realne pieniądze sięga 1999 r., a dotyczył gier Ultima Online oraz EverQuest³. Użytkownik mógł wówczas swój ciężko „wypracowany” majątek z gry wystawić na licytację na stronie serwisu eBay⁴. Wirtualne pieniądze były stosowane przede wszystkim w usługach online

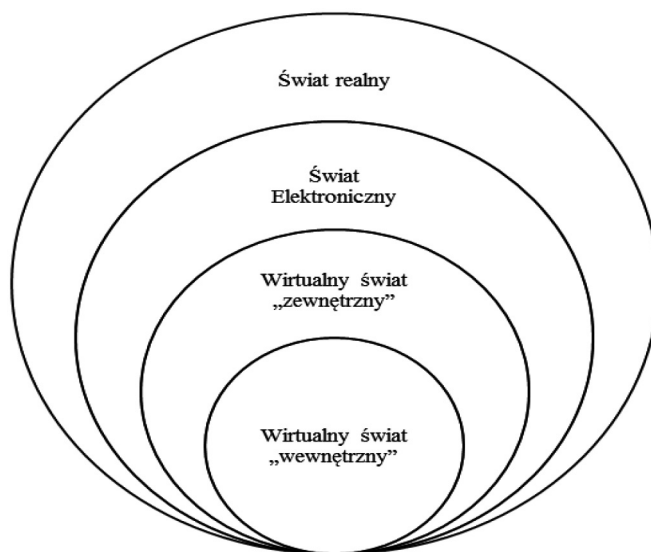
² S.A. Atlas, *Inductive metanomics: economic experiments in virtual worlds*, „Journal of Virtual World Research” 2008, no. 1, s. 2.

³ J. Hamari, V. Lehdonvirta, *Game design as market: How Game mechanics create demand for virtual goods*, „International Journal of Business Science and Applied Management” 2010, vol. 5, issue 1, s. 15.

⁴ V. Lehdonvirta, *Virtual item sales as a revenue model: identifying attributes that drive purchase decisions*, „Electronic Commerce Research” 2009, vol. 9, issue 1–2, s. 98.

innych niż gry, takich np. jak serwisy społecznościowe, lecz określenie wirtualnej gospodarki dało szerszy wymiar tej perspektywie⁵.

W zakresie wirtualnych światów wskazuje się, że nie są one ze sobą kompatybilne. Oznacza to, że ich wirtualne gospodarki nie pozwalają na zakupy w jednym świecie i sprzedaż w drugim. Trzeba jednak podkreślić, że technologia wspólnie wspiera otwarte standardy⁶.



Rys. 2. Relacyjność pomiędzy światem wirtualnym a światem realnym

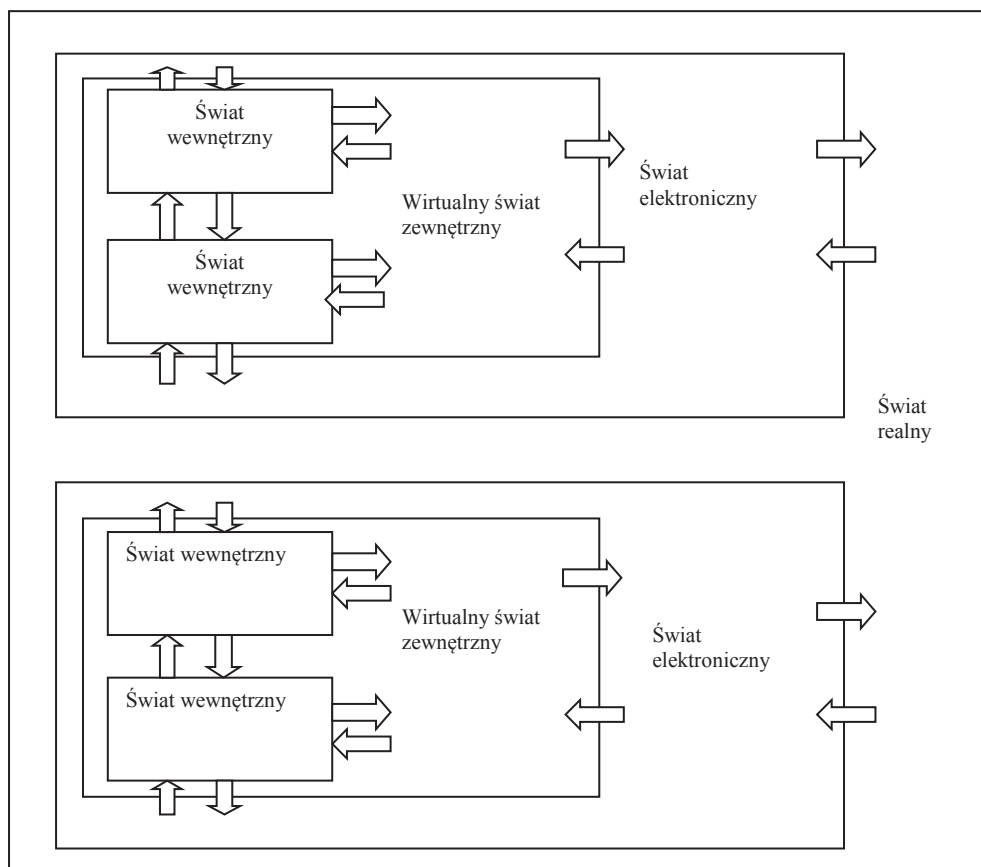
Źródło: J. Guo, A. Chow, R.T. Wigand, *Virtual wealth protection through virtual money exchange*, „Electronic Commerce Research and Applications” 2011, vol. 10, issue 3, s. 316.

Funkcjonowanie wirtualnych gospodarek opiera się na obiegu ich wirtualnych walut. W tej sferze na uwagę zasługują przeszkody wymiany pieniądza wirtualnego na pieniądź realny. Można wyróżnić trzy czynniki ograniczające konwersję waluty ze świata wirtualnego do świata realnego:

- przeszkody prawne – zarządzający światem realnym z rezerwą patrzą na światy wirtualne, obawiając się, że pieniądze wirtualne będą miały negatywny wpływ na systemy monetarne i gospodarkę światów realnych. Dla przykładu, w Chinach wprowadzono regulację określającą, że pieniądź wirtualny może być konwert-

⁵ V. Lehdonvirta, M. Ernkvist, *Knowledge Map of the Virtual Economy*, Information for Development Program (InfoDev), The World Bank, Washington 2012, s. 5.

⁶ C. Chambers, *How virtual are virtual economies? An exploration into the legal, social and economic nature of virtual world economies*, „Computer Law and Security Review: The International Journal of Technology and Practice” 2011, vol. 27, issue 4, s. 381.

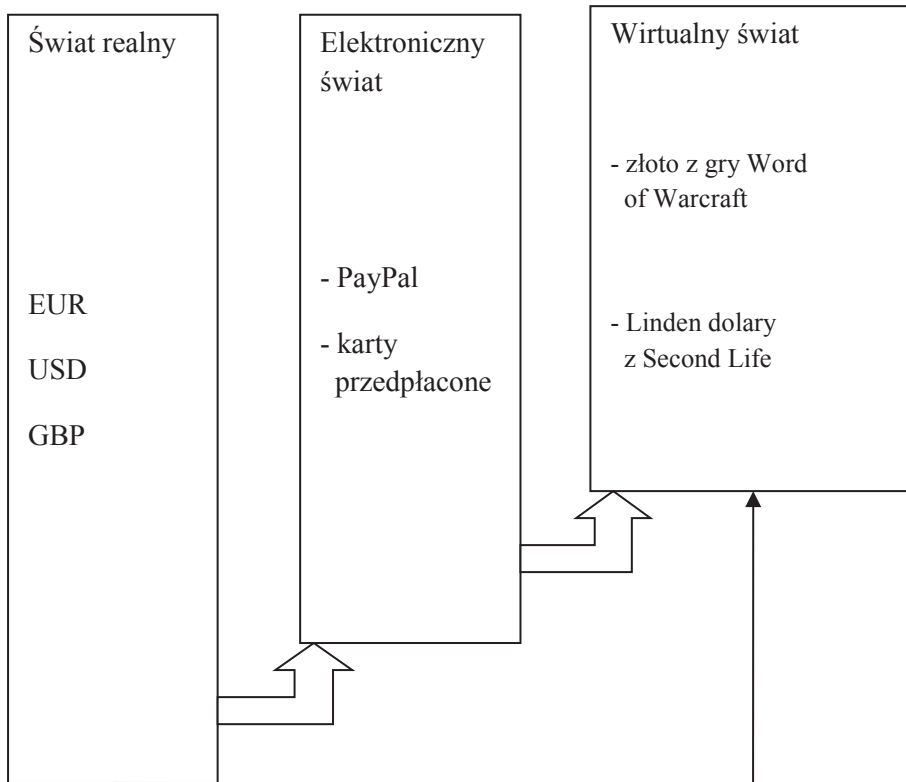


Rys. 3. Kierunki przepływu pieniądza pomiędzy światem realnym i światem wirtualnym

Źródło: J. Guo, A. Chow, R.T. Wigand, wyd. cyt., s. 318.

- wany wyłącznie na pieniądź realny po pierwotnej stopie procentowej. A zatem swobodne kupowanie i sprzedawanie wirtualnych pieniędzy jest zakazane;
- działania monopolistyczne – wielu operatorów światów wirtualnych faworyzuje zamknięte wirtualne światy. W ten sposób maksymalizują swoje dochody poprzez sprzedawanie kart wirtualnych światów, takich jak karty podarunkowe;
 - ograniczenia technologiczne – różne światy wirtualne posiadają własną architekturę, oprogramowanie i reguły projektowania systemu. Nie dostarczają interfejsów programowych do systemu płatniczego świata realnego. Stanowi to zatem utrudnienie dla światów wirtualnych w interakcji ze światem realnym⁷.

⁷ J. Guo, A. Chow, R.T. Wigand, *Virtual wealth protection through virtual money exchange*, „Electronic Commerce Research and Applications” 2011, vol. 10, issue 3, s. 315.



Rys. 4. Wpływ pieniądza realnego świata na pieniądź światów wirtualnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Guo, A. Chow, R.T. Wigand, wyd. cyt., s. 317.

Jak znaczący jest rynek dotyczący wirtualnych dóbr⁸, wirtualnych postaci oraz wirtualnych walut, może świadczyć fakt, iż w 2011 r. był on szacowany na ponad 2,1 mld USD. Oznacza to, iż sprzedawanie wirtualnych produktów za realne pieniądze staje się coraz istotniejszym źródłem uzyskiwania dochodu. W samych Stanach Zjednoczonych w 2012 r. sprzedaż wirtualnych dóbr przekroczyła 1 mld USD. Należy dodać, iż tylko w krajach rozwijających się około 400 tys. ludzi zajmuje

⁸ Przykładem mogącym świadczyć o rosnącym zainteresowaniu produktami wirtualnymi jest badanie przeprowadzone w okresie od sierpnia do września 2007 r. przez Y. Guo i S. Barnes na grupie wybranych 24 Chińczyków będących uczestnikami wirtualnych światów. Wszyscy badani funkcjonowali w wirtualnym świecie od co najmniej 6 miesięcy. Wśród 24 graczy było 20 mężczyzn i 4 kobiety. Średni wiek uczestników wynosił 21 lat. Wyniki badań wskazują, iż większość (15 osób) zakupiła określone wirtualne dobro w świecie wirtualnym. Y. Guo, S. Barnes, *Virtual item purchase behavior in virtual worlds: an exploratory investigation*, „Electronic Commerce Research” 2009, vol. 9, issue 1–2, s. 81.

się tzw. *gold farmingiem*, czyli tworzeniem w grach (np. World of Warcraft) wirtualnych dóbr, które następnie są odsprzedawane zamożniejszym graczom. Rynek ten w 2012 r. sięgnął wartości 1 mld dolarów. Większość takich „goldfarmerów”, którzy otrzymują miesięczną pensję w wysokości około 100 euro, działa w Chinach. Ogólnie rzecz ujmując, powstał rynek wirtualnych aktywów, którymi są nienamagalne dobra występujące wyłącznie w systemie komputerowym, zwanym wirtualnym światem.

O znaczeniu rynku gier online mogą świadczyć także szacunki Banku Światowego, który ocenił, że takie „dobra” z wirtualnych światów są warte co najmniej 3 mld USD. Około 75% to „farmerzy złota”, którzy przechowują wirtualny kruszec, by sprzedać później z zyskiem. Popularnymi grami w tym zakresie są Lineage oraz World of Warcraft, gdzie gracz zdobywa coraz lepsze wyposażenie, które czyni go mocniejszym. Biorąc pod uwagę fakt, że gracze z Zachodu nie mają zbyt wiele czasu na granie, uzyskują coraz wyższe poziomy bohatera, płacąc za taką „pracę” graczom z Chin i Wietnamu. Około 25% graczy wieloosobowych gier online wydaje realne pieniądze na wirtualne dobra. Niektóre osoby płacą za to bardzo wysokie kwoty – nawet 5,7 tys. euro w przeliczeniu na jedno konto. Ze wspomnianej kwoty 3 mld USD – 30% to handel wirtualną walutą pomiędzy konkretnymi osobami; 50% pochodzi z „farmy botów”, które prowadzą automatyczną grę, 20% zaś pochodzi z kradzieży kont graczy⁹.

Tabela 1. Globalny rynek gier online (w mln USD)

| Rok | Chiny | Korea | Ameryka Północna | Europa | Japonia | Kraje rozwijające się | Suma |
|------|-------|-------|------------------|--------|---------|-----------------------|--------|
| 2007 | 2200 | 1700 | 1500 | 1600 | 700 | 800 | 8 500 |
| 2008 | 2400 | 2600 | 1700 | 2000 | 800 | 900 | 10 400 |
| 2009 | 2900 | 4000 | 1800 | 2000 | 900 | 1000 | 12 600 |
| 2011 | 4500 | 6000 | 2500 | 2900 | 1000 | 1100 | 18 000 |
| 2012 | 5600 | 7200 | 2900 | 3300 | 1000 | 1200 | 21 200 |

Źródło: V. Lehdonvirta, M. Ernkvist, *Knowledge Map of the Virtual Economy*, Information for Development Program (InfoDev), The World Bank, Washington 2012, s. 11.

W 2011 r. liczbę graczy online szacowano na około 121 mln osób, wśród których 37 mln pochodziło z Europy, Ameryki Północnej, Japonii i Korei, około 84 mln graczy było z Chin i innych krajów rozwijających się¹⁰.

⁹ *Virtual sales provide aid to poorer nations*, <http://www.bbc.co.uk/news/technology-13012041?O-CID=fbwin> (8.04.2013).

¹⁰ V. Lehdonvirta, M. Ernkvist, wyd. cyt., s. 14.

Tabela 2. Średnia kwota wydatku na rynku wtórnym w ciągu roku (w USD)

| Region | Szacowana średnia kwota wydatku na rynku wtórnym (pomiędzy uczestnikami) |
|--|--|
| Regiony rozwinięte: Korea, Europa, Ameryka Północna, Japonia | 369 |
| Regiony rozwijające się: Chiny i inne kraje rozwijające się | 87,5 |

Źródło: V. Lehdonvirta, M. Ernkvist, wyd. cyt., s. 14.

Tabela 3. Liczba graczy, którzy płacą w grach online

| Kraj/Region | Liczba grających graczy online (mln) |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Korea | 7 |
| Chiny | 69 |
| Ameryka Północna, Europa, Japonia | 30 |
| Inne rynki rozwijające się | 15 |

Źródło: V. Lehdonvirta, M. Ernkvist, wyd. cyt., s. 15.

World of Warcraft (WoW) jest obecnie liderem na rynku gier online z ponad 12 mln kont aktywnych graczy. Gracze z USA płacą miesięcznie opłatę subskrypcyjną w wysokości 16,99 USD producentowi Blizzard Entertainment. Warto dodać, że według szacunków średnio gracz spędza 21 godzin w tygodniu, grając w gry online. Można powiedzieć, że takie wykorzystanie czasu wolnego istotnie wpływa na wymiar społeczny z długoterminowymi znajomościami online i społecznymi więziami w grze.

Tabela 4. Koszty produkcji złota w grze WoW, które finalnie kosztuje 100 USD

| |
|--|
| Gracz (np. z USA) zgłasza zapotrzebowanie na złoto w grze warte 100 USD |
| PayPal pobiera opłatę w wysokości 2 USD |
| Duży chiński detalista (500 zatrudnionych osób) pobiera 30 USD opłaty |
| Małe chińskie studio graczy (10 zatrudnionych osób) uzyskuje 45 USD opłaty |
| Profesjonalny gracz z Chin, który wyprodukował złoto zarabia 23 USD |

Źródło: V. Lehdonvirta, M. Ernkvist, wyd. cyt., s. 21.

Największy potencjał (ze względu na liczbę użytkowników) w zakresie rynku wirtualnych dóbr ma jednak Facebook. Firma ta podjęła próbę rozwijania ekosystemu wirtualnych dóbr stworzonego na stronie Facebooka wraz z jego wirtualną walutą nazwaną Kredyty Facebooka. Pieniądz ten może być użyty do zakupu wirtualnych prezentów lub wybranych aplikacji¹¹.

¹¹ R. Boer, C. Hensen, A. Screpnicek, *Online payments 2010. Increasingly a global game*, Innopay, 2010, s. 33.

Rynek gier online dynamicznie rozwijał się w ostatnich latach i można sądzić, że trend ten będzie kontynuowany przez następne lata. Można też przewidywać, że będzie to trwało tak długo, jak długo klienci z zaawansowanych krajów będą kupowali wirtualne dobra wyprodukowane przez graczy z krajów rozwijających się. Co więcej, istnieją pośrednicy, którzy w tej sferze uzyskują wysokie dochody. Powiązanie zatem między światem wirtualnych gier online a światem realnym jest w tym przypadku wyraźne. Innym rodzajem wirtualnego świata jest np. Second Life, którego specyfika „istnienia” jest już inna.

3. Wirtualny świat, wirtualna gospodarka i wirtualny pieniądz

Społeczeństwo wirtualne to nie tylko „idea” wymiany zainteresowań, lecz także odpowiednia „zawartość” (atrakcyjna szata graficzna). Dlatego stworzono wirtualne światy, które mają symulować rzeczywistość, jednocześnie przekraczając jej granice, z kolei za wspomnianą ideą podążyła potrzeba stworzenia wirtualnych gospodarek oraz wirtualnych pieniędzy.

Idea wirtualnego świata polega na tym, że wydarzenia w nim występujące mają charakter ciągły, zmiana zaś jest nieustająca, nawet wówczas gdy użytkownik nie jest zalogowany. Postaci w świecie wirtualnym mogą trwale na niego wpływać i go zmieniać. Inaczej rzecz ujmując, wirtualny świat to elektroniczne środowisko, wizualnie naśladujące kompleksową przestrzeń fizyczną, w której ludzie mogą wzajemnie na siebie oddziaływać, jak i wpływać na wirtualne przedmioty. W takich światach ludzie są reprezentowani przez „animowane postacie”¹². Wirtualne światy to także unikatowe środowisko zawierania transakcji biznesowych. Użytkownicy takich światów mogą m.in. sprzedawać i kupować wirtualne rzeczy. Przykładami wirtualnych światów są: wymieniony wcześniej World of Warcraft (www.worldofwarcraft.com), Kaneva (<http://www.kaneva.com>), VastPark (<http://www.vastpark.com>) czy Second Life (www.secondlife.com).

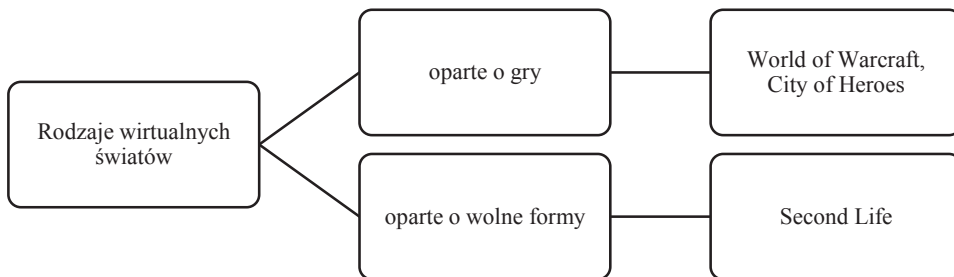
Trzeba podkreślić, iż obecnie wyróżniamy dwa typy wirtualnych światów. Pierwszy jest oparty na grach, natomiast drugi na tzw. wolnych formach. Do tego pierwszego zaliczamy m.in. wspomniany już World of Warcraft, do drugiego zaś Second Life.

Na szczególną uwagę zasługuje Second Life¹³ – serwis społecznościowy, częściowo płatny, wirtualny świat, udostępniony publicznie od 2003 r. przez firmę Linden Lab mieszczącą się w San Francisco, a założoną przez P. Rosedale’a¹⁴. W Se-

¹² Y. Guo, S. Barnes, wyd. cyt., s. 78.

¹³ Second Life można określić mianem sztucznego społeczeństwa. Ł. Afełtowicz, K. Pietrowicz, *Koniec socjologii, jaką znamy, czyli o maszynach społecznych i inżynierii socjologicznej*, „Studia Socjologiczne” 2008, nr 3, s. 50.

¹⁴ *Second Life*, http://pl.wikipedia.org/wiki/Second_Life (30.03.2009).



Rys. 5. Typy wirtualnych światów

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Y. Guo, S. Barnes, *Virtual item purchase behavior in virtual worlds: an exploratory investigation*, „Electronic Commerce Research” 2009, vol. 9, issue 1–2, s. 78.

cond Life internauci tworzą swoje wirtualne postaci (awatary), nadając im imiona, nazwiska oraz projektując ich wygląd¹⁵. Wybierane są zatem kolor włosów, oczu, wzrost, waga, sylwetka, ubranie i płeć. W Second Life możliwe jest latanie i teleportowanie, co ma dawać poczucie wolności. Osoby nie są postrzegane przez pryzmat miejsca pochodzenia czy zamożności¹⁶.

Ważną kwestią wymagającą odnotowania jest fakt, iż Second Life ma własną gospodarkę. W Second Life można poruszać się cyber-samochodami, nosić cyber-ubrania i mieszkać w cyber-domach¹⁷. Wirtualną walutą serwisu jest Linden Dollar¹⁸. Użytkownik może go kupować za określoną – realną walutę, jak i sprzedawać na stronie serwisu (rynek LindeX)¹⁹ czy stronach pośredników w handlu wirtualnymi walutami. Polskim pośrednikiem finansowym jest np. Podex Exchange²⁰.

Istotnym problemem w wirtualnych światach stają się coraz częstsze oszustwa finansowe. Najbardziej znanym przykładem takiego oszustwa w Second Life była działalność wirtualnego banku Ginko²¹. Awatar-oszust zakładał w Second Life banko-

¹⁵ F. Machado i in., *Characterizing mobility and contact networks in virtual worlds*, [w:] *Facets of Virtual Environments*, eds. F. Lehmann-Grube, J. Sablatnig, Springer, Berlin–Heidelberg–New York 2009, s. 46.

¹⁶ M. Strzelecka, *Rozmowa z Philipem Rosedale'em*, <http://wyborcza.pl/1,76842,4306618.html> (11.07.2007).

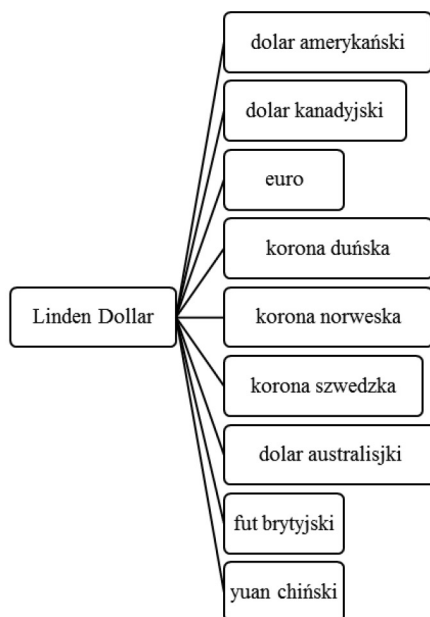
¹⁷ D.H. Shin, *Understanding purchasing behaviors in a virtual economy: Consumer behavior involving virtual currency in Web 2.0 communities*, „Interacting with Computers” 2008, vol. 20, issue 4–5, s. 433.

¹⁸ C. Adams, *Ascendant corporate monies: electronic money in an electronic world*, [w:] *Corporate and Social Transformation of Money and Banking*, Palgrave-Macmillan, Basingstoke 2010, s. 157–158.

¹⁹ D.H. Shin, wyd. cyt., s. 435; P.R. Messinger i in., *Virtual worlds – past, present, and future: New directions in social computing*, „Decision Support Systems” 2009, vol. 47, issue 3, s. 209.

²⁰ *Podex Exchange*, <http://www.podex.com.pl/> (10.12.2013).

²¹ C. Chambers, wyd. cyt., s. 382.



Rys. 6. Waluty na które m.in. można wymieniać wirtualną walutę Linden Dollar

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *L\$ Marketplace*, [http://wiki.secondlife.com/wiki/L\\$Marketplace](http://wiki.secondlife.com/wiki/L$Marketplace) (16.10.2013).

maty przyjmujące depozyty od użytkowników serwisu, proponując bardzo atrakcyjne oprocentowanie. Po upadku banku Ginko pojawiały się kolejne próby podobnych oszustw. Spowodowało to, iż od stycznia 2008 r. regulacje Second Life zabraniają jakiegokolwiek działalności, polegającej na pozyskiwaniu środków użytkowników w zamian za obietnicę ich oprocentowania. Działalność taką mogą prowadzić jedynie uprawnione i wiarygodne instytucje finansowe. Warto dodać, iż anonimowość awatarów może sprzyjać malwersacjom finansowym oraz innym nadużyciom – w tym tzw. praniu brudnych pieniędzy. Aby temu zapobiec, transakcje w Second Life są monitorowane. W niektórych krajach wprowadzono nawet zakaz uczestnictwa w grach losowych, w tym w zakładach bukmacherskich, zgodnie z regulacjami prawnymi zabraniającymi uczestnictwa w grach hazardowych w Internecie²².

Rozwiązaniem, które w pewien sposób omija dokonywanie transakcji, jest „zawężenie” korzystania z Second Life wyłącznie do komunikacji z klientami. Dopiero potem następuje przekierowanie zainteresowanych osób na tradycyjną stronę internetową w celu zawarcia transakcji. Taka forma pozwala uniknąć problemów z bezpieczeństwem związanym z transakcją oraz kłopotami z rozliczeniem Linden

²² U. Świerczyńska-Kaczor, *Przyszłość handlu elektronicznego: e-commerce czy vw-commerce*, „e-mentor” 2008, nr 4, s. 74–75.

Dollarów. Innym rozwiązaniem jest tworzenie przez przedsiębiorstwa własnych, zamkniętych wirtualnych światów, dostępnych jedynie dla potencjalnych klientów. Taki zamknięty świat zwiększa bezpieczeństwo transakcji oraz omija problem wymiany walut, choć z drugiej strony zaletą Second Life jest ogromna liczba jego użytkowników. Warto także dodać, iż niektóre transakcje prowadzone w serwisie Second Life są objęte podatkiem VAT, przy czym opodatkowanie jest uzależnione od miejsca zamieszkania użytkownika serwisu. Dla użytkowników z Europy podatkiem tym są objęte transakcje, w których Linden Lab jest stroną, w tym np. nabycie łądu. Podatek VAT nie obejmuje natomiast transakcji pomiędzy indywidualnymi użytkownikami serwisu. Warto także podkreślić, iż wiele kwestii prawnych, w tym podatkowych, związanych z samym funkcjonowaniem biznesu w Second Life nie jest wciąż jednoznacznie rozstrzygniętych. Czy firma założona wyłącznie w Second Life (serwisie gry) podlega takim samym uregulowaniom podatkowym jak firma założona w świecie rzeczywistym? Czy należy wirtualny świat traktować jako pewien rodzaj handlu internetowego, czy jest to może wyłącznie gra, w której biznes nie jest celem samym w sobie? Do chwili obecnej regulacji prawnych odnoszących się do wspomnianych zagadnień jeszcze nie ma.

Mówiąc o gospodarce Second Life, warto zaznaczyć, iż w 2012 r. przedsiębiorcy i producenci wirtualnych produktów, właściciele wirtualnych obszarów w Second Life, budownicy domów w Second Life itd. zrealizowali transakcje o wartości 350 mln USD²³. Awatary w Second Life mogą same tworzyć produkty i usługi i utrzymywać wyłączne prawa do nich. Co więcej, we wrześniu 2012 r. 293 tys. użytkowników wydało 1,9 mln USD w jeden dzień w Second Life. Warto też odnotować, iż firma Linden Lab opublikowała w 2012 r. pierwszy raport dotyczący przychodów firmy w świecie Second Life. Wynika z niego, iż użytkownicy spędzają w Second Life około 124 mln godzin, co stanowi 42% wzrost w stosunku do tego samego okresu zeszłego roku. Ponadto wartość transakcji między użytkownikami wyniosła średnio 120 mln dolarów (wzrost o 65% w porównaniu z rokiem ubiegłym)²⁴. Biorąc pod uwagę 2013 rok, wartość transakcji wyniosła ponad 500 mln dolarów²⁵. Z kolei prognoza na najbliższe lata wskazuje, że wartość transakcji wirtualnymi dobrami sięgnie wielu miliardów dolarów²⁶.

²³ M. Linden, *State of the Economy*, <https://blogs.secondlife.com/community/features/blog/2009/04/09/state-of-the-economy> (9.04.2009).

²⁴ Świat zazdrości Second Life stabilnej gospodarki, http://technologie.gazeta.pl/technologie/1,82008,6516271,Swiat_zazdrosci_Second_Life_stabilnej_gospodarki.html (19.04.2009).

²⁵ S.D. Keene, *Emerging threats: financial crime in the virtual world*, „Journal of Money Laundering Control” 2012, vol. 15, no. 1, s. 28.

²⁶ U. Świerczyńska-Kaczor, *e-Marketing przedsiębiorstwa w społeczności wirtualnej*, Difin, Warszawa 2013, s. 120.

4. Podsumowanie

Po pierwsze, wirtualne gospodarki stały się w ostatnich kilku latach miejscem lokowania kapitału przez inwestorów „uciekających” przed kryzysem świata realnego. Po drugie, obecnie w krajach rozwijających się pracuje zawodowo 400 tys. osób produkujących wirtualne dobra. Miesięczna pensja takiej osoby wynosi około 150 USD. W 2012 r. rynek wirtualnych dóbr był szacowany na 8,5 mld USD, do końca 2013 r. zaś ma wynieść ponad 21 mld USD. Funkcjonowanie wirtualnych gospodarek opiera się na możliwości wymiany pieniądza cyfrowego na pieniądź realny. W tej sferze na uwagę zasługują przeszkody wymiany pieniądza cyfrowego (tu: pieniądza wirtualnego) na pieniądź realny. Można wyróżnić trzy czynniki ograniczające konwersję waluty ze świata wirtualnego do świata realnego: prawne (emisja pieniądza), monopolistyczne (wpływ na bazę monetarną) oraz technologiczne.

Warto również odnotować, iż funkcjonowanie pieniądza cyfrowego w gospodarce wirtualnej uzależnione jest przede wszystkim od wirtualizacji życia społecznego, powodującej powstawanie społeczności wirtualnych, m.in. społeczności transakcyjnych, którym przyświeca idea minimalizacji kosztów transakcyjnych. Społeczności wirtualne determinują powstawanie wirtualnych gospodarek, które stanowią nowe miejsce pozyskiwania dochodu. Nie powinny zatem dziwić coraz większe rozmiary handlu wirtualnymi dobrami, wirtualną ziemią czy wirtualnymi budynkami (obecnie szacowane na ponad 20 mld USD), jak również obrót wirtualnym pieniądzem.

Literatura

- Adams C., 2010, *Ascendant corporate monies: electronic money in an electronic world*, [w:] *Corporate and Social Transformation of Money and Banking*, Palgrave-Macmillan, Basingstoke.
- Afłatowicz Ł., Pietrowicz K., 2008, *Koniec socjologii, jaką znamy, czyli o maszynach społecznych i inżynierii socjologicznej*, „Studia Socjologiczne”, nr 3.
- Atlas S.A., 2008, *Inductive metanomics: economic experiments in virtual worlds*, „Journal of Virtual World Research”, no. 1.
- Boer R., Hensen C., Screpnik A., 2010, *Online payments 2010. Increasingly a global game*, Innopay.
- Chambers C., 2011, *How virtual are virtual economies? An exploration into the legal, social and economic nature of virtual world economies*, „Computer Law and Security Review: The International Journal of Technology and Practice”, vol. 27, issue 4.
- Czubkowska S., *Jak zarabiać na zabijaniu potworów w sieci*, http://wiadomosci.dziennik.pl/swiat/artykuly/117301_jak-zarabiac-na-zabijaniu-potworow-w-sieci.html, 2 (3.01.2013).
- Guo Y., Barnes S., 2009, *Virtual item purchase behavior in virtual worlds: an exploratory investigation*, „Electronic Commerce Research”, vol. 9, issue 1–2.
- Guo J., Chow A., Wigand R.T., 2011, *Virtual wealth protection through virtual money exchange*, „Electronic Commerce Research and Applications”, vol. 10, issue 3.
- Hamari J., Lehdonvirta V., 2010, *Game design as market: How Game mechanics create demand for virtual goods*, „International Journal of Business Science and Applied Management”, vol. 5, issue 1.
- Keene S.D., 2012, *Emerging threats: financial crime in the virtual world*, „Journal of Money Laundering Control”, vol. 15, no. 1.

- Kończą z wirtualnymi pieniędzmi*, <http://nt.interia.pl/internet/wiadomosci/news/koncza-z-wirtualnymi-pieniedzmi,1333368,62> (3.07.2013).
- Lehdonvirta V., 2009, *Virtual item sales as a revenue model: identifying attributes that drive purchase decisions*, „Electronic Commerce Research”, vol. 9, issue 1–2.
- Lehdonvirta V., Ernkvist M., 2012, *Knowledge Map of the Virtual Economy*, Information for Development Program (InfoDev), The World Bank, Washington.
- Linden M., *State of the Economy*, <https://blogs.secondlife.com/community/features/blog/2009/04/09/state-of-the-economy> (9.04.2009).
- Machado F., Santos M., Almeida V., Guedes D., 2009, *Characterizing mobility and contact networks in virtual worlds*, [w:] *Facets of Virtual Environments*, eds. F. Lehmann-Grube, J. Sablatnig, Springer, Berlin–Heidelberg–New York.
- Messinger P.R., Stroulia E., Lyons K., Bone M., Niu R.H., Smirnov K., Perelgut P., 2009, *Virtual worlds – past, present, and future: New directions in social computing*, „Decision Support Systems”, vol. 47, issue 3.
- Podex Exchange*, <http://www.podex.com.pl/> (10.12.2013).
- Second Life*, http://pl.wikipedia.org/wiki/Second_Life (30.03.2009).
- Shin D.H., 2008, *Understanding purchasing behaviors in a virtual economy: Consumer behavior involving virtual currency in Web 2.0 communities*, „Interacting with Computers”, vol. 20, issue 4–5.
- Strzelecka M., *Rozmowa z Philipem Rosedale'em*, <http://wyborcza.pl/1,76842,4306618.html> (11.07.2007).
- Świat zazdrości Second Life stabilnej gospodarki*, http://technologie.gazeta.pl/technologie/1,82008,6516271,Swiat_zazdrosci_Second_Life_stabilnej_gospodarki.html (19.04.2009).
- Świerczyńska-Kaczor U., 2008, *Przyszłość handlu elektronicznego: e-commerce czy vw-commerce*, „e-mentor”, nr 4.
- Świerczyńska-Kaczor U., 2013, *e-Marketing przedsiębiorstwa w społeczności wirtualnej*, Difin, Warszawa.
- Virtual sales provide aid to poorer nations*, <http://www.bbc.co.uk/news/technology-13012041?OCID=f-bwin> (8.04.2013).