

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 347

Ekonomia

Redaktorzy naukowi

Jerzy Sokołowski

Magdalena Rękas

Grażyna Węgrzyn



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Aleksandra Śliwka
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: Barbara Cibis
Łamanie: Małgorzata Czupryńska
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

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

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2014

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-418-9

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	11
Łukasz Abramczuk, Konrad Jabłoński, Aldona Skarzyńska: Projekcja opłacalności zbóż i rzepaku w zależności od kosztów uprawy i wyników produkcyjnych	13
Irena Augustyńska-Grzymek: Bezrobocie a emigracja ludności wiejskiej na przykładzie regionu Pomorze i Mazury	22
Ryszard Barczyk: Znaczenie przemian banków komercyjnych w kształtowaniu morfologii cykli kredytowych w Polsce w latach 1998-2013	32
Nicoletta Baskiewicz: The role of the process owner in the successive stages of the process management	45
Aneta Bernatowicz: Zarządzanie zasobami ludzkimi w procesie budowania kapitału pracy przedsiębiorstwa budowlanego	56
Agnieszka Bretyn: Konsumpcja gospodarstw domowych w Polsce na tle wybranych krajów Unii Europejskiej	65
Kazimierz Cyran, Sławomir Dybka: Dystrybucja produktów na tle pozostałych obszarów wykorzystania Internetu w przedsiębiorstwach sektora żywnościowego (np. woj. podkarpackiego)	75
Sławomir Czetwertyński: Wirtualizacja dóbr informacyjnych na przykładzie usługi „wideo na życzenie”	86
Magdalena Czulowska, Marcin Żekało: Koszty żywienia krów w gospodarstwach specjalizujących się w produkcji mleka	97
Małgorzata Deszczka-Tarnowska: Rynek mikrokredytów – analiza porównawcza na przykładzie Polski i Niemiec	105
Grzegorz Dybowski: Relacje ekonomiczne w polskim łańcuchu drobiarskim.....	115
Mateusz Folwarski: Analiza zależności wpływu wybranych zmiennych na poziom wynagrodzeń kadr zarządzających w bankach w wybranych krajach	125
Artur Grabowski: Znaczenie ekonomiczne zimowych igrzysk olimpijskich – implikacje dla Polski	134
Aleksander Grzelak, Angelika Dziubak: The selected problems of economic development of Mexico at the beginning of the twenty-first century....	144
Marcin Halicki, Bogusław Ślusarczyk: Analysis of the impact of economies' internationalization in the portfolio management process	155
Anna Horodecka: „Homo oeconomicus” jako podstawa ekonomii – krytyka i alternatywy	166

Żaklina Jabłońska, Piotr Jabłoński: Franczyza w małych i średnich sklepach spożywczych działających w Polsce.....	184
Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska: Modelowanie rynku energii przy użyciu nowoczesnych metod prognostycznych.....	195
Michał Jurek: Model biznesowy banków spółdzielczych w Polsce – ryzyko i wyzwania.....	205
Grażyna Karmowska, Mirosława Marciniak: Wielowymiarowa analiza porównawcza rozwoju regionalnego Polski Wschodniej i Zachodniej.....	215
Janusz Kot, Ewa Kraska: Współpraca jako element działalności przedsiębiorstw zlokalizowanych w klastrach (na przykładzie regionu świętokrzyskiego).....	228
Andrzej Kowalczyk: Konkurencyjność przedsiębiorstw – wybrane zagadnienia.....	239
Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis: Alternatywne podejście do analizy efektów BIZ w obszarze produktywności.....	251
Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis: Rola integracji gospodarczej w kształtowaniu procesów rozwojowych – analiza w kontekście kreatywnej destrukcji.....	262
Hanna Kruk: Hipoteza rajów dla zanieczyszczeń – ujęcie teoretyczne.....	272
Anna Krzysztofek: Nowa formuła Respect Index.....	282
Justyna Kujawska: DEA jako metoda oceny niemedycechnych determinantów zdrowia.....	293
Paweł Kulpaka: Model konsumpcji permanentnej M. Friedmana a keynesowskie funkcje konsumpcji – empiryczna weryfikacja wybranych teorii na przykładzie Polski.....	303
Wojciech Leoński: Korzyści i koszty związane ze stosowaniem koncepcji CSR w przedsiębiorstwie.....	314
Józef Łobocki: Rola zakorzenienia lokalnego w warunkach gospodarki globalnej.....	323
Agnieszka Łopatka: Rozwój społeczny z rozróżnieniem płci w aspekcie wskaźnika HDI w Polsce.....	331
Aleksandra Majda: Internal determinants of competitive advantage in Polish and Italian family businesses in the time of knowledge-based economy-comparative analysis.....	341
Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz: Analiza przebiegu i realizacji działań zawartych w IV osi „Leader” PROW 2007-2013.....	353
Anna Nowak, Agnieszka Kamińska, Monika Różańska-Boczula: Przemysłowe zróżnicowanie potencjału produkcyjnego rolnictwa w Polsce.....	363
Artur Ostromięcki, Dariusz Zając, Andrzej Mantaj: Znaczenie zasobów ziemi w działalności rolniczej rolników prowadzących dodatkowo pozarolniczą działalność gospodarczą.....	373
Magdalena Ratalewska: Przedsiębiorczość w sektorach kreatywnych.....	382

Jerzy Rembeza, Grzegorz Przekota: Sezonowość bezrobocia w krajach Unii Europejskiej	391
Agnieszka Skoczyła-Tworek: System kontroli wewnętrznej jako strategiczna linia obrony przed ryzykiem korporacyjnym.....	400
Feliks Marek Stawarczyk: Płaca minimalna a zatrudnienie – teoria i praktyka	409
Stanisław Swadźba: 10 lat w Unii Europejskiej. Gospodarka Polski na tle pozostałych gospodarek nowych krajów członkowskich	419
Piotr Szajner: System regulacji rynku cukru w UE a funkcjonowanie oligopolu cukrowego w Polsce	431
Jarosław Szostak: Przyczynek do rozważań wokół społecznej gospodarki rynkowej	441
Monika Szyda: Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju handlu internetowego w Polsce	454
Piotr Urbanek: Programy partycypacji we własności jako narzędzie kreacji czy destrukcji wartości dla akcjonariuszy	464
Zuzanna Urbanowicz: Wpływ polityki pieniężnej Europejskiego Banku Centralnego na stabilność cen w strefie euro.....	473
Małgorzata Wachowska: Rola bliskości geograficznej w pozyskiwaniu wiedzy. Badanie cytowań patentowych.....	483
Tatiana Wiśniewska: Funkcjonowanie placówek medycznych w kontekście wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w świetle badań własnych	492
Danuta Wiczak-Roszkowska: Przestrzenne zróżnicowanie kapitału ludzkiego w Polsce	503
Renata Wojciechowska: Schemat wiedzy naukowej w ekonomii	514
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Strukturalny wymiar kapitału społecznego w Polsce.....	522
Grażyna Wolska: CSR jako współczesna koncepcja prowadzenia działalności gospodarczej. Zaangażowanie w ideę CSR przedsiębiorstw w Polsce.	533
Anna Zielińska-Chmielewska: Ocena realizacji strategii finansowych wybranych giełdowych spółek mięsnych w latach 2005-2011	543
Mariusz Zieliński: Koncepcja CSR z perspektywy państwa i przedsiębiorstwa	552
Krzysztof Zmarzłowski: Czynniki różnicujące spożycie piwa w polskich gospodarstwach domowych w latach 1999-2008.....	561

Summaries

Łukasz Abramczuk, Konrad Jabłoński, Aldona Skarżyńska: The projection of profitability of cereals and oil rapeseed depending on the level of costs of cultivation and production results	21
Irena Augustyńska-Grzymek: Unemployment vs. emigration of rural population on the example of Pomorze and Mazury region.....	31

Ryszard Barczyk: Significance of transformation of commercial banks for shaping the morphology of credit cycles in Poland in the years 1998-2013	44
Nicoletta Baskiewicz: Zadania właściciela procesu w kolejnych etapach zarządzania procesami.....	55
Aneta Bernatowicz: Human resource management in the process of building a construction company's human capital.....	64
Agnieszka Bretyn: Household consumption in Poland in comparison to selected European Union countries.....	74
Kazimierz Cyran, Sławomir Dybka: Distribution of products against the background of other areas of using Internet in the food sector enterprises (eg. Podkarpackie Voivodeship)	85
Sławomir Czetwertyński: The virtualization of information goods on the example of video on demand.....	96
Magdalena Czulowska, Marcin Żekało: Costs of feeding cows in farms specializing in milk production	104
Małgorzata Deszczka-Tarnowska: Microcredit market. Polish and German framework.....	114
Grzegorz Dybowski: Economic relationships in Polish poultry meat chain ..	124
Mateusz Folwarski: Analysis of dependencies of influence of selected variables on the level of remuneration of senior management in banks in chosen countries.....	133
Artur Grabowski: The economic impact of the Winter Olympic Games. Recommendation for Poland.....	143
Aleksander Grzelak, Angelika Dziubak: Wybrane problemy rozwoju gospodarczego Meksyku na początku XXI wieku	154
Marcin Halicki, Bogusław Ślusarczyk: Analiza wpływu internacjonalizacji gospodarek na proces zarządzania portfelem	164
Anna Horodecka: Homo oeconomicus, as the basis of economics. Criticism and alternatives	183
Żaklina Jabłońska, Piotr Jabłoński: The franchise business model in small and medium-sized food stores operating in Poland.....	194
Tomasz Jasiński, Agnieszka Ścianowska: Modeling the energy market using modern forecasting methods.....	204
Michał Jurek: Business model of cooperative banks in Poland. Risks and challenges	214
Grażyna Karmowska, Mirosława Marciniak: Multidimensional comparative analysis of regional development of western and eastern Poland.....	227
Janusz Kot, Ewa Kraska: Cooperation as part of the activities of companies located in clusters (on the example of Świętokrzyskie region).....	238
Andrzej Kowalczyk: Competitiveness of enterprises. Selected issues.....	250

Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis: FDI effects on productivity. An alternative approach	261
Anna Kozłowska, Agnieszka Szczepkowska-Flis: The role of international integration in economic development. Analysis in the context of creative destruction.....	271
Hanna Kruk: Pollution heaven hypothesis. Theoretical approach	281
Anna Krzysztofek: New formula of Respect Index.....	292
Justyna Kujawska: DEA as a method for evaluating of non-medical health determinants.....	302
Paweł Kulpaka: M. Friedman permanent consumption model and Keynesian consumption functions. Empirical verification of the selected theories on the example of Poland	313
Wojciech Leoński: Benefits and costs connected with CSR in enterprises.....	322
Józef Łobocki: The role of local embeddedness under conditions of global economy.....	330
Agnieszka Łopatka: Analysis of social development, including sex indicator by Human Development Index in Poland.....	340
Aleksandra Majda: Źródła przewagi konkurencyjnej firm rodzinnych w Polsce i we Włoszech w czasach gospodarki opartej na wiedzy – analiza porównawcza	352
Antoni Mickiewicz, Bartosz Mickiewicz: Analysis of process and realization of activities implemented in IV axis “Leader” of RADP 2007-2013 ..	362
Anna Nowak, Agnieszka Kamińska, Monika Różańska-Boczula: Spatial differentiation of agriculture productive potential in Poland.....	372
Artur Ostromęcki, Dariusz Zajac, Andrzej Mantaj: The importance of land resources in non-agricultural business of farmers running additional non-agricultural business activity	381
Magdalena Ratalewska: Entrepreneurship in creative sectors.....	390
Jerzy Rembeza, Grzegorz Przekota: Seasonality of unemployment in EU countries.....	399
Agnieszka Skoczylas-Tworek: The internal control system as a strategic line of defence against corporate risk	408
Feliks Marek Stawarczyk: Minimum wages and employment. Theory and practice.....	418
Stanisław Swadźba: 10 years in the European Union. Polish economy against the background of the new member states.....	430
Piotr Szajner: Sugar market regime in the EU vs. oligopoly in Polish sugar .	440
Jarosław Szostak: Socio-economic growth as a rationale for the social market economy model.....	453
Monika Szyda: Economic determinants of e-commerce development in Poland	463

Piotr Urbanek: Long term incentives programs in the process of creation or destruction of shareholder value	472
Zuzanna Urbanowicz: Impact of monetary policy of the European Central Bank on price stability in the eurozone	482
Małgorzata Wachowska: The role of geographic proximity in knowledge acquisition. A study of patent citations	491
Tatiana Wiśniewska: Functioning of medical facilities in the context of Information and Communication Technology in the light of own research ..	502
Danuta Wiczak-Roszkowska: Spatial diversity of human capital in Poland	513
Renata Wojciechowska: Scientific knowledge scheme in economics	521
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Structural dimension of social capital in Poland	532
Grażyna Wolska: CSR as a modern concept of economic activity. CSR awareness in Poland	542
Anna Zielińska-Chmielewska: Assessment of financial strategies implementation of chosen stock meat enterprises in the period 2005-2011	551
Mariusz Zieliński: The concept of the CSR from the state and the company perspective	560
Krzysztof Zmarzłowski: Factors differentiating beer consumption in Polish households in the years 1999-2008.....	570

Sławomir Czetwertyński

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Slawomir.Czetwertynski@ue.wroc.pl

WIRTUALIZACJA DÓBR INFORMACYJNYCH NA PRZYKŁADZIE USŁUGI „WIDEO NA ŻYCZENIE”

Streszczenie: W artykule zajęto się problemem upowszechniania się nowej formy dóbr informacyjnych, jaką jest produkt wirtualny. Celem opracowania jest próba wyjaśnienia przyczyn wzrostu popularności produktów wirtualnych w kontekście zmiany dystrybucji filmów w systemie rozrywki domowej (*home entertainment*). Zawarte tu rozważania oparto na studium przypadku, jakim jest rozwój usługi „wideo na życzenie” – VOD. Dla osiągnięcia założonego celu posłużono się m.in. analizą kosztów produkcji dóbr informacyjnych oraz problematyką praw własności intelektualnej. W ramach rozważań wykazano dwa główne czynniki wpływające na badane zjawisko. Pierwszy to postępujące zmniejszanie się kosztów krańcowych dóbr informacyjnych związane z ewolucją ich nośników (od fizycznych po wirtualne). Natomiast drugi odnosi się do próby zachowania rzeczowej kontroli nad własnością intelektualną.

Słowa kluczowe: produkty wirtualne, Internet, VOD.

DOI: 10.15611/pn.2014.347.08

1. Wstęp

Dobra informacyjne mogą przyjmować różne formy, które są dla nich nośnikiem. Mogą to być np. książki, gazety, płyty kompaktowe, audycje radiowe lub telewizyjne. Współcześnie można wyróżnić relatywnie nową formę, którą zwykle określa się mianem produktów wirtualnych (por. [Czetwertyński 2013, s. 201-202]). Są to cyfrowe dobra informacyjne, dla których nośnikiem są sieci oparte na technologiach informacyjno-komunikacyjnych (TIK).

Ekspansja produktów wirtualnych związana jest z rozwojem Internetu, a konkretnie ze wzrostem możliwości komunikacyjnych, jakie oferuje ta globalna sieć sieci komputerowych, oparta właśnie na TIK. Zasadniczo wirtualność dóbr informacyjnych polega na odwzorowaniu ich w pamięci komputerów [hasło: „wirtualny”, w: Rysiewicz 1959, s. 702]. Gdy te są ze sobą połączone, stając się siecią, tworzą środowisko ich egzystencji. Kiedy środowisko to opuszczają, poprzez zapisanie ich na zewnętrznej pamięci, stają się cyfrowymi dobrami informacyjnymi.

A jeżeli, o ile taka możliwość istnieje, zostaną wydrukowane, tracą dodatkowo swój cyfrowy charakter.

Unikatowość tej formy dóbr informacyjnych wyrażona jest w tym, że ich nośnikiem jest Internet. Nie wymagają więc autonomicznego medium, lecz kolektywnej pamięci sieci. Jeszcze w ostatniej dekadzie XX wieku jej udział wśród wszelkich form dóbr informacyjnych był znikomy. Jednym z powodów był fakt, że w 1995 roku zaledwie 16 mln ludzi miało dostęp do Internetu [Miniwatts Marketing Group 2014]. Ponadto możliwości komputerów w tamtym okresie były zdecydowanie mniejsze i nie każde dobro informacyjne mogło być zapisane cyfrowo w sposób zadowalający. Na początku 2014 roku liczba ludzi będących *online* wzrosła do prawie trzech miliardów [Miniwatts Marketing Group 2014], a przeciętne smartfony mają większe możliwości niż komputery stacjonarne domowego użytku z końca ubiegłego wieku. Oznacza to, że 40% globalnego społeczeństwa na co dzień korzysta z jakiegoś produktu wirtualnego, pod postacią m.in. artykułów na portalach informacyjnych, klipów wideo na YouTube lub też audycji w internetowym radio.

Wielkość transferu informacji poprzez Internet wzrosła ze stu gigabajtów na dzień w 1992 roku do 12 tys. gigabajtów na sekundę w 2012 roku. Zgodnie z prognozami Cisco Visual Networking Index [2013a] w roku 2017 będzie to już 35 tys. gigabajtów na sekundę. Same gospodarstwa domowe, społeczności uniwersyteckie oraz odwiedzający kafejki internetowe generują ruch rzędu 56,1 tys. petabajtów miesięcznie. Jest to równoważnik około 14 miliardów jednowarstwowych płyt DVD lub 1,8 biliardów plików muzycznych w formacie MP3. Szacuje się, że do 2017 roku wielkość ta ulegnie prawie podwojeniu [Cisco Visual Networking Index 2013b], a przepływ danych tylko między urządzeniami mobilnymi sięgnie w 2018 roku 16 tys. petabajtów [Cisco Visual Networking Index 2014].

Zwiększenie transferu danych związane jest ściśle z liczbą użytkowników, jednak przyrost ten jest wyraźnie więcej niż proporcjonalny. Znaczenie ma tu również, jaki typ informacji jest przesyłany. Najwięcej pojemności mają treści audiowizualne i te stanowią najistotniejszy składnik ruchu internetowego. Już obecnie jedynie produkty wirtualne *stricte* typu *internet wideo* mają udział ponad 40%. W perspektywie 2017 roku ma to być ponad 50%, a jeżeli liczyć wszystkie treści audio-wideo, to szacuje się, że będzie to ponad 70% [Cisco Visual Networking Index 2013a]. Produkt wirtualny stał się więc niepodważalnie istotną alternatywą dla tradycyjnych form dóbr informacyjnych, również tych cyfrowych.

Celem niniejszego artykułu jest próba wyjaśnienia przyczyn wzrostu popularności produktów wirtualnych w kontekście zmiany dystrybucji filmów w systemie rozrywki domowej. Podjęte rozważania przeprowadzono na podstawie tezy głoszącej, że produkty wirtualne wypierają tradycyjne formy dóbr informacyjnych. Przy czym skoncentrowano się konkretnie na studium przypadku opisującym zmiany w wypożyczaniu treści audio-wideo. W części badawczej zajęto się analizą kosztów krańcowych produktów wirtualnych oraz kwestiami związanymi z własnością intelektualną. Opracowanie stanowi jedynie przyczynek do dalszych badań o charakterze

ogólnym, niemniej ma ukazać istnienie powszechnego trendu, jakim jest wirtualizacja informacji, w takich obszarach jak prasa codzienna, edukacja, radio, telewizja itp. Jednocześnie, ze względu na ograniczoną wielkość artykułu, abstrahowano od problemów określanych mianem „cyfrowe średniowiecze” (por. [Kuny 1997]) i „wykluczenie cyfrowe” (por. [Czetwertyński, Mroczek-Czetwertyńska 2012]), które w szerszym kontekście byłyby konieczne do omówienia.

2. Dobro informacyjne w społeczeństwie cyfrowym

Manuel Castells [2007, s. 23] twierdził, że „technika jest społeczeństwem, a społeczeństwo nie może być rozumiane lub przedstawiane bez swych technicznych narzędzi”. Współczesne społeczeństwo, które Castells [2007; 2013] określa mianem społeczeństwa sieci, stało się *cyfrowym*. Oznacza to, że sieciowo połączone podmioty komunikują się za pomocą uniwersalnego cyfrowego języka (por. [Castells 2007, s. 20, s. 43-47]). Można powiedzieć, że dzisiejszy świat to gęszczonych z sobą mikroprocesorów (por. [Kelly 2001, s. 1-10]) w takich urządzeniach, jak komputery osobiste, laptopy, tablety, smartfony, telewizory (tzw. Smart TV), lodówki, pralki, kuchenki i samochody [Piojda 2013, wnp.pl 2013]. Wszystkie one stanowią sieć, która, jak podkreśla Felix Stalder [2012, s. 205], funkcjonuje na podstawie wspólnego *cyfrowego* protokołu.

Cyfryzacja przekazu pozwoliła na zespolenie członków globalnej społeczności sieci z ich technologicznymi narzędziami. Szacuje się, że w 2012 roku 8,7 miliarda urządzeń stanowiło część „światowej pajęczyny” [Soderbery 2013], natomiast do 2020 roku liczba ta ma wzrosnąć do 50 miliardów [Evans 2011, s. 3]. Internet staje się dosłownie, cytując Castellsa [2003, s. 11], „tkanką naszego życia”. Aspekt technologiczny przepływu informacji nie może zostać zbagatelizowany – „przekaznik jest przekazem” [McLuhan 2004, s. 44-45; Stalder 2012, s. 35]. Internet jest tym dla współczesnego pokolenia, czym radio i telewizja były dla ludzi z połowy XX wieku. Ewolucja tradycyjnych form dóbr informacyjnych w produkty wirtualne wynika z ich dostosowania do technologicznych narzędzi cyfrowego społeczeństwa.

Jak podkreślono we wstępie, znaczna część ruchu internetowego związana jest z dobrami informacyjnymi, których treść jest audiowizualna. Dlatego warto rozpatrzyć ich przypadek jako przykład ewolucji produktów wirtualnych. Ze względu na ograniczony zakres niniejszego opracowania rozważania skoncentrowano na problematyce transformacji wypożyczalni filmów wideo, tak popularnych w ostatniej dekadzie XX wieku, w usługę „wideo na życzenie”, czyli VOD¹.

W obu przypadkach *meritum* jest odpłatne udostępnianie treści audio-wideo, różna jest jednak forma, w jakiej dostarczane one są do odbiorcy. Tradycyjne wypożyczalnie działają na rynku lokalnym, pozwalając na wynajem w określonym czasie pewnej liczby tytułów. W okresie popularności kaset magnetowidowych zwykle

¹ VOD – *Video On Demand*.

w wypożyczalni znajdował się jeden egzemplarz danego tytułu. Jedynie duże podmioty mogły pozwolić sobie na zapewnienie większej liczby kopii. Należy wziąć również pod uwagę fakt, że kasety wideo nie należą do najmniejszych nośników dóbr informacyjnych. Wraz z upowszechnieniem się cyfrowych płyt DVD, a następnie Blu-ray, część tych problemów została rozwiązana. Płyty DVD i Blu-ray są zdecydowanie mniejsze i można przechowywać ich znacznie więcej. W niektórych krajach popularne stały się również automaty, które wypożyczają płyty i przyjmują zwroty [Redwine 2014].

Zmiana technologii z analogowej (kasety wideo) na cyfrową (płyty DVD i Blu-ray) pozwoliła na lepsze dopasowanie podaży do popytu, jednak wciąż nie rozwiązując ostatecznie problemu rzadkości i zasięgu. Ograniczeniem pozostał w dużej mierze lokalny charakter samej wypożyczalni, chociaż wprowadzono usługę wysyłania zamówionych płyt DVD pocztą [Isaac 2011]. Dopiero ekspansja Internetu pozwoliła ograniczenie to ostatecznie usunąć. Usługa VOD oparta jest na cyfrowym przekazie dóbr informacyjnych (w tym przypadku filmów) poprzez medium Internetu. Pozwala to na całkowitą eliminację infrastruktury wypożyczalni. Niepotrzebne są pomieszczenia, pracownicy, sprzęt oraz same płyty z filmami. Nie istnieje również ryzyko, że jakikolwiek klient nie otrzyma swojego egzemplarza, gdyż płyty zostają zastąpione bezpośrednim przesyłaniem strumienia danych do odbiornika (np. komputera, tabletu lub telewizora – Smart TV). Zasięg oddziaływania tej usługi nie jest zależny od wielkości obszaru, lecz od regulacji, jakie przewiduje wypożyczający.

Zastosowania Internetu jako nośnika dóbr informacyjnych jest przyczyną postępującego upadku sieci wypożyczalni filmów (por. [Pisarski 2013]). Rok 2013 był w tej kwestii przełomowy. Swoją działalność zakończyła największa światowa sieć wypożyczalni Blockbuster, która w okresie swojej świetności (rok 2004) posiadała 9 tys. placówek. W ostatnim etapie działalności funkcjonowało zaledwie 300 wypożyczalni, których likwidacja związana była ze zwolnieniem około 3 tys. pracowników (por. [Cheng 2013; Smith 2013]). Mniej więcej w tym samym czasie w Polsce zamknięto Beverly Hills Video. Jednak przeciwnie niż w przypadku Blockbuster upadek polskiej sieci był permanentny. Blockbuster obecnie świadczy usługi typu VOD, dostosowując się do aktualnych trendów. Tym samym dołączając do grona najpopularniejszych usługodawców, jak Netflix lub Redbox. Należy zaznaczyć, że obecnie iTunes Store, Amazon.com (Prime instant video) czy nawet YouTube (tylko dla mieszkańców USA) posiadają formy dystrybucji filmów na zasadach VOD.

Fakt, że sieci wypożyczalni zostają stopniowo, lecz sukcesywnie zastępowane przez usługę VOD, można wyjaśniać, z punktu widzenia usługodawców, poprzez analizę samych dóbr informacyjnych, które mogą być definiowane jako dobra „o zerowych lub bardzo niskich kosztach marginalnych produkcji” [Bakos, Brynjolfsson 2000, s. 1616; 1999, s. 64]. Definicja ta wskazuje na ich naturę, abstrahując od ich treści, a opiera się ona na analizie procesu produkcji. Oz Shy [2001, s. 53] wskazuje, że proces ten przebiega dwuetapowo. Pierwszy etap to kosztochłonne wytworzenie pierwszego egzemplarza. Przebiega ono w toku klasycznej produkcji, przy

udziale rzadkich zasobów. Drugi etap polega na replikowaniu kolejnych egzemplarzy. W przypadku produktów wirtualnych generują one bardzo nieznaczne koszty krańcowe. W wartościach absolutnych są one bliskie zeru. Wynika to z faktu, że zbudowane są one z bitów, w odróżnieniu od zbudowanej z atomów infrastruktury Internetu stanowiącej koszty stałe (por. [Czetwertyński 2013, s. 204-206]). Ponadto należy zaznaczyć, że koszty powstałe na pierwszym etapie procesu produkcji mają charakter kosztów utopionych [Shy 2001, s. 53; Shapiro, Varian 2007, s. 36].

Odnosząc te rozważania do problemu zmiany form dystrybucji cyfrowych dóbr informacyjnych, można sformułować wniosek, że ich dystrybucja poprzez Internet jest po prostu mniej kosztowna od tradycyjnej. Jeżeli koszty krańcowe dóbr informacyjnych w ujęciu abstrakcyjnym są w zasadzie zerowe, to źródłem ich wzrostu będzie przyjęta forma – nośnik. Ponieważ środowisko, w którym funkcjonują, determinuje typ nośnika, to oprogramowanie Internetu jako zbudowane z praktycznie Nielimitowanych bitów pozwala na przyjęcie tańszej formy niż w przypadku realnego świata cechującego się rzadkością atomów (por. [Czetwertyński 2013, s. 204-206]). Stąd motywacja przedsiębiorców do porzucania segmentu tradycyjnych wypożyczalni wideo na rzecz usług VOD.

Jednak bez akceptacji Internetu jako nośnika dóbr informacyjnych niemożliwe byłoby rozwinięcie się usługi VOD, a tym samym wyraźne ograniczenie usług wypożyczania filmów w formie fizycznej. Należy koniecznie podkreślić, że nie jest to rzecz oczywista. Zdecydowanie większy opór społeczeństwa można odnotować w przypadku innych dóbr informacyjnych, takich jak na przykład książki. Nawet w USA, mimo silnych działań marketingowych, zaledwie 4% dorosłych czyta jedynie książki pod postacią produktów wirtualnych [Palladino 2014].

3. Problem praw własności intelektualnej

Pierwotnie cyfryzacja, a następnie wirtualizacja dóbr informacyjnych, prowadzi do obniżenia kosztów krańcowych. Wykorzystywanie Internetu w charakterze nośnika cyfrowych dóbr informacyjnych może być więc źródłem przewagi kosztowej. Jak wykazano w poprzednim punkcie, usługa VOD bazująca na produktach wirtualnych jest bardziej rentowna od sieci wypożyczalni wideo. Jednak obniżanie kosztów krańcowych reprodukcji, a więc kopiowania, produktów wirtualnych, może być również poważnym zagrożeniem. Świadom tego problemu był Stan J. Liebowitz [1985] już w połowie lat 80., kiedy Internet (a dokładnie ARPA-INTERNET) był jeszcze w fazie rozwoju [Castells 2007, s. 59]. Zwrócił on uwagę na niebezpieczeństwo, jakie wiąże się z wprowadzeniem kserokopiarki i powielaniem treści artykułów i książek. Tym samym zidentyfikował wyraźny spadek kosztów krańcowych znanych mu form dóbr informacyjnych (dziś można określić je mianem analogowych). Konsumenci czy też posiadacze konkretnego egzemplarza dobra informacyjnego mogą skopiować je, a kopie przekazać. Z kolei nowo utworzona kopia może być ponownie powielona i dalej przekazywana itd.

Praktyka ta może rodzić sytuację konfliktową w kontekście praw własności intelektualnych do kopiowanego dobra informacyjnego. Problem ten nasilił się wraz z rozwojem technologii cyfrowej, gdyż o ile analogowe dobra informacyjne wraz z kolejnym kopiowaniem tracą na jakości, o tyle dobra cyfrowe są swoimi idealnymi duplikatami. W tym ujęciu dążenie do obniżenia kosztów krańcowych może okazać się źródłem obniżenia przychodów ze względu na notoryczne łamanie praw własności intelektualnej (por. [Shapiro, Varian 2007, s. 16-17]).

Zasadniczo jest to kwestia egzekwowalności prawa własności intelektualnej oraz zarządzania poziomem zastrzeżeń, tak aby osiągnąć najlepszą rentowność dobra informacyjnego. Działania te mają charakter dwukierunkowy. Pierwszy to maksymalizacja realnej kontroli nad użyczanym dobrem informacyjnym. Druga to minimalizacja pokusy nieautoryzowanego kopiowania.

Kwestia maksymalizacji kontroli wymaga eliminacji fizycznego nośnika oraz zapobiegania tworzeniu trwałych kopii produktów wirtualnych. Przekazując dobro informacyjne w formie fizycznej, faktycznie traci się nad nim kontrolę. Od momentu jego użyczenia nie jest możliwe jego ciągle monitorowanie. Podobnie jest w przypadku produktów wirtualnych, które są trwale kopiowane na urządzenia odbiorców, na przykład w celu ich odtworzenia w trybie *offline*. Takie rozwiązanie stosowane było m.in. przez firmę Apple Inc. w stosunku do pierwszych generacji iPoda [Anderson 2011, s. 153-158]. W efekcie pojawiła się praktyka przegrywania muzyki między posiadaczami iPodów bez uiszczania tantiem autorom utworów. Jednocześnie eliminację nośnika i zapobieganie powstawaniu trwałych kopii u odbiorcy daje technologia określana mianem strumieniowania danych. Przekazywane w ten sposób utwory określa się jako media strumieniowe [Wikimedia Foundation Inc. 2014]. Tym samym właściciel praw własności intelektualnych do danego utworu może znaczenie skuteczniej kontrolować dostęp i egzekwować postanowienia licencji. Tak jak Marshall McLuhan [2004, s. 33-34] media określił mianem przedłużenia zmysłów, tak strumieniowanie danych jest przedłużeniem realnej władzy nad produktem wirtualnym.

Oczywiście metoda ta nie jest w pełni skuteczna – jak zresztą żadna dotąd wykorzystywana. Zawsze pojawiają się sposoby na zapisanie strumienia danych w postaci lokalnego pliku. W przypadku usługi VOD jest to odpowiednik magnetowidu dla tradycyjnej telewizji. Rozwiązanie to sprawdza się szczególnie w przypadku wbudowanej nagrywarki w telewizorach, ale możliwe jest też przy przesyłaniu sygnału do przeglądarki internetowej w komputerze. Należy więc zniechęcać odbiorców do nieautoryzowanego rozprzestrzeniania kopii nie tylko za pomocą technicznych ograniczeń, ale również bodźców ekonomicznych.

Można to osiągnąć dzięki odpowiedniemu zarządzaniu prawami autorskimi, które w przypadku usługi VOD są bardzo rozbudowane. Polega to na dywersyfikacji oferty obejmującej sprzedaż produktów wirtualnych, ich wynajem oraz subskrypcję. Najszerze możliwości daje obecnie usługa *Amazon Instant Video*, firmy Amazon.com i jej subskrypcyjny odpowiednik *Prime Instant Video* (por. [Amazon.

com 2014a]). Występują tu wszystkie trzy wymienione wyżej typu. Zakup *de facto* polega na przekazaniu praw własności intelektualnej w zakresie nielimitowanego odtwarzania (oczywiście w systemie rozrywki domowej). Wynajem polega na tymczasowej możliwości odtworzenia danej pozycji. Natomiast subskrypcja pozwala na nielimitowany dostęp do tytułów określonych mianem *prime* tak długo, jak długo uiszczony jest abonament [Amazon.com 2014b]. Każda z tych opcji ma inną cenę i zależna jest od aktualności tytułu oraz polityki dystrybutora. Pozycje najnowsze, które dopiero ukazały się w systemie rozrywki domowej, można zakupić taniej o około 20% w stosunku do ich odpowiedników zapisanych na nośnikach fizycznych. Tytuły „starsze” można również wypożyczyć w cenie czterokrotnie lub pięciokrotnie niższej od zakupu. Subskrypcja (w 2014 roku było to około 100 dolarów rocznie) daje dostęp do 15 tys. pozycji na podobnych zasadach do zakupu, przy założeniu ciągłego płacenia abonamentu (por. [Marshall 2014]).

Mechanika VOD według Amazon.com doskonale ilustruje zarządzanie prawami autorskimi ze względu na aktualność tytułu oraz bliski zeru koszt krańcowy. Jedyne pozycje najnowsze mają wysokie ceny. Pozycje mniej aktualne (nawet jeżeli są to pozycje o doskonałej reputacji) znajdują się w asortymencie o połowę tańszym. Ponieważ koszt powstania każdej z tych kopii jest dokładnie taki sam (bliski zeru), nie koszty produkcji, lecz popularność wyrażona aktualnością determinuje cenę². Należy podkreślić, że film uznawany jest za „sukces kasowy”, jeżeli koszty nakręcenia i promocji zwrócą się już na etapie wyświetlania na ekranach kin [Maj 2013].

W opisanych przypadkach produkt wirtualny przechowywany jest na serwerach należących do firmy Amazon.com i stamtąd jest strumieniowany do odbiorcy. Tego rodzaju metoda nosi miano „chmury”, czyli przetrzymywania własnych danych na serwerach trwale podłączonych do Internetu. W przypadku usługi VOD nie przetrzymuje się odrębnych kopii dla każdego użytkownika, lecz jedynie informacje, do jakich treści może mieć dostęp. Są od tej zasady wyjątki, które należy uznać za konieczność, gdyż nie każde urządzenie jest przystosowane do ciągłego podłączenia do Internetu. Podkreślić trzeba, że wykonać trwałą kopię można tylko przy niższej jakości.

Opisany przykład ukazuje, jak dystrybutorzy produktów wirtualnych zwiększają realną kontrolę nad nimi i jednocześnie zniechęcają do wykonywania nieautoryzowanych kopii poprzez odpowiednie zarządzanie prawami autorskimi powiązane z dywersyfikacją ceny. Celem jest zaproponowanie oferty, która będzie konkurencyjna względem nieautoryzowanego kopiowania. Wyrażając się formalnie, koszty oferty mają być niższe niż koszty wysiłku związanego z pozyskaniem nieautoryzowanej kopii (por. [Czetwertyński 2012, s. 192-197]). Podobne metody wykorzystuje się w stosunku do innych produktów wirtualnych zawierających na przykład muzykę (por. [Rhapsody Int. 2014]) i książki.

² Należy pamiętać, że dobra informacyjne mają charakter doświadczalny [Shapiro, Varian 2007, s. 17-18]).

4. Zakończenie

Zmiany w dystrybucji cyfrowych dóbr informacyjnych wynikają ze spłotu czynników o charakterze technologicznym, ekonomicznym i społecznym. Digitalizacja, a następnie wirtualizacja dóbr informacyjnych prowadzi do obniżenia ich kosztów krańcowych tak, że są one bliskie zeru. Jest to przesłanka wyjaśniająca chęć rozpowszechniania dóbr informacyjnych – filmów w omawianym przykładzie – w formie produktów wirtualnych. Korzyść wynikająca z minimalizacji kosztów krańcowych może jednak nieść zagrożenia, gdyż oznacza to również niski koszt powielania dla końcowych odbiorców. Mechanizmem mającym temu zapobiec jest zastrzeżenie praw autorskich. Jednak ich egzekwowanie w stosunku do indywidualnych użytkowników jest zadaniem niezwykle trudnym. Konieczne jest więc zastosowanie odpowiedniego zarządzania prawami autorskimi oraz technologicznych narzędzi Internetu. Prowadzi to do zwiększenia poziomu faktycznej kontroli nad własnością intelektualną poprzez połączenie konsumentów z dystrybutorami w przestrzeni Internetu, np. w tzw. chmurze.

W wyniku tych działań formuje się przestrzeń wirtualna, będąca zbiorem dóbr informacyjnych, do których dany podmiot ma dostęp na warunkach określonych przez posiadacza praw własności intelektualnej do danego utworu. Nie rozwiązuje to jednak w pełni problemu. Stąd konieczność tworzenia mechanizmów mających na celu prowadzenie do minimalizacji pokusy nieautoryzowanego kopiowania. Istotą ich działania jest dostosowanie oferty dzięki zastrzeganiu odpowiednich praw autorskich.

Czynnikiem nie mniej istotnym jest skłonność społeczeństwa do akceptacji produktów wirtualnych jako formy dóbr informacyjnych. W praktyce zakup, wypożyczenie lub subskrypcja produktów wirtualnych oznacza brak dobra informacyjnego w formie fizycznego nośnika. Rodzi to różnego rodzaju zjawiska. Z jednej strony nie ma faktycznego artefaktu (np. płyty DVD), który można, wyrażając się kolokwialnie, postawić na półce. Z drugiej strony nie trzeba dbać o filmotekę i nie istnieje groźba zniszczenia nośnika. W przypadku wypożyczonych pozycji ten aspekt jest nieistotny, co wyjaśnia popularność usługi VOD i coraz szybszy upadek wypożyczalni wideo.

Podsumowując rozważania, można stwierdzić, że rozprowadzanie dóbr informacyjnych, niekoniecznie opisanego przypadku usługi VOD, będzie dążyć do wirtualizacji. Z pewnością nie będzie to pełna wirtualizacja – a już na pewno nie w ciągu jednego pokolenia. Dopiero w dłuższej perspektywie może nastąpić wyparcie tradycyjnych form produktami wirtualnymi. Formy tradycyjne zachowałyby się wtedy jako endemiczne, tak jak dzisiejsze płyty winylowe. Generalnie podobnie jak prasa wyparła skryptoria, a płyty kompaktowe kasyety magnetofonowe czy w końcu płyty DVD kasyety wideo, tak fizyczne formy dóbr informacyjnych zostaną wyparte przez wirtualne. Przemawia za tym rachunek ekonomiczny oraz kwestie praw własności intelektualnej. Pozostaje jednak problem powszechnej akceptacji tej formy przez społeczeństwo, czyli konsumentów.

Przykład usługi VOD ukazuje, że w chwili, kiedy klientowi nie zależy na posiadaniu na własność utworu audio-wideo w formie fizycznego nośnika, wirtualizacja rozwija się bardzo dynamicznie. W Polsce usługa VOD jest wciąż we wczesnej fazie upowszechniania. Na krajowym rynku nie funkcjonują jeszcze takie podmioty, jak Netflix czy też Amazon.com. Dopiero ich wejście pozwoli na rozważanie skuteczności usługi VOD w polskich realiach. Istnieje obawa, że konieczność zastosowania relatywnie wyższych cen (w stosunku do siły nabywczej polskich konsumentów) nie zniechęci do pozyskiwania nieautoryzowanych kopii.

Literatura

- Amazon.com, 2014a, *Amazon Instant Video*, [http://www.amazon.com/Instant-Video/b/ref=sa_menu_aiv?ie=UTF8&node=2858778011\(04.04.2014\)](http://www.amazon.com/Instant-Video/b/ref=sa_menu_aiv?ie=UTF8&node=2858778011(04.04.2014)).
- Amazon.com, 2014b, *Amazon Instant Video: Getting Started*, [http://www.amazon.com/gp/feature.html/ref=sv_atv_3?ie=UTF8&docId=1000739191\(04.04.2014\)](http://www.amazon.com/gp/feature.html/ref=sv_atv_3?ie=UTF8&docId=1000739191(04.04.2014)).
- Anderson C., 2011, *Za darmo. Przyszłość najbardziej radykalnej z cen*, Społeczny Instytut Wydawniczy Znak, Kraków.
- Bakos Y., Brynjolfsson E., 1999, *Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency*, Management Science, nr 45(12), s. 1613-1630.
- Bakos Y., Brynjolfsson E., 2000, *Bundling and competition on the Internet*, Marketing Science, nr 19(1), s. 63-82.
- Castells M., 2003, *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Castells M., 2007, *Społeczność sieci*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Castells M., 2013, *Sieci oburzenia i nadziei. Ruchy społeczne w erze internetu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Cheng A., 2013, *Roll credits: Dish shuttering its remaining 300 Blockbuster stores*, [http://blogs.marketwatch.com/behindthefront/2013/11/06/roll-credits-dish-shuttering-its-remaining-300-blockbuster-stores/\(11.04.2014\)](http://blogs.marketwatch.com/behindthefront/2013/11/06/roll-credits-dish-shuttering-its-remaining-300-blockbuster-stores/(11.04.2014)).
- Cisco Visual Networking Index, 2013a, *The Zettabyte Era – Trends and Analysis*, Cisco Systems Inc., [http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/VNI_Hyperconnectivity_WP.html\(07.04.2014\)](http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/VNI_Hyperconnectivity_WP.html(07.04.2014)).
- Cisco Visual Networking Index, 2013b, *Forecast and Methodology, 2012-2017*, Cisco Systems Inc., [http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/ip-ngn-ip-next-generation-network/white_paper_c11-481360.html\(07.04.2014\)](http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/ip-ngn-ip-next-generation-network/white_paper_c11-481360.html(07.04.2014)).
- Cisco Visual Networking Index, 2014, *Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2013-2018*, Cisco Systems Inc., [http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white_paper_c11-520862.html\(07.04.2014\)](http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white_paper_c11-520862.html(07.04.2014)).
- Czetwertyński S., 2012, *Nielegalne kopiowanie produktów wirtualnych – wymiar zjawiska i jego implikacje*, Wrocławski Biuletyn Gospodarczy. Współczesne zarządzanie przedsiębiorstwem i finansami, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział we Wrocławiu, Wrocław, s. 187-200.
- Czetwertyński S., 2013, *Problem rzadkości w Internecie*, [w:] G. Wołska (red.), *Współczesne problemy ekonomiczne. Polityka państwa a proces globalizacji*, Zeszyty Naukowe Wydziałowe nr 139, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice, s. 200-208.
- Czetwertyński S., Mroczek-Czetwertyńska A., 2012, *Wykluczenie cyfrowe w społeczeństwie informacyjnym*, Nauki Społeczne, nr 1(5)/2012, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

- Evans D., 2011, *The Internet of Things. How the Next Evolution of the Internet is Changing Everything*, White Paper, Cisco Internet Business Solutions Group, San Jose/Singapore/Amsterdam.
- Isaac M., 2011, *Meet Qwikster: Netflix Spins Off Discs-By-Mail from Streaming Video*, <http://www.wired.com/2011/09/netflix-quickster-separate/> (14.04.2014).
- Kelly K., 2001, *Nowe reguły nowej gospodarki. Dziesięć przełomowych strategii dla świata połączonego siecią*, WIG-Press, Warszawa.
- Kuny T., 1997, *A Digital Dark Ages? Challenges in the Preservation of Electronic Information*, Workshop: Audiovisual and Multimedia joint with Preservation and Conservation, Information Technology, Library Buildings and Equipment, and the PAC Core Programme, September 4, 1997, 63RD IFLA Council and General Conference, <http://archive.ifla.org/IV/ifla63/63kunyl.pdf> (07.04.2014).
- Liebowitz S.J., 1985, *Copying and indirect appropriability: photocopying of journals*, *The Journals of Political Economy*, nr 93 (5), s. 945-957.
- Maj M., 2013, *Kina przynoszą rekordowe przychody. Internetowe piractwo im nie szkodzi?*, http://di.com.pl/news/47273,0,Kina_przynosza_rekordowe_przychody_Internetowe_piractwo_im_nie_szkodzi.html (14.04.2014).
- Marshall G., 2014, *Amazon Prime Instant Video review. It's not as brilliant as Netflix but there's still a lot to like about Amazon Prime Instant Video*, <http://www.techradar.com/reviews/audio-visual/av-accessories/amazon-prime-instant-video-1208342/review> (12.04.2014).
- McLuhan M., 2004, *Zrozumieć media. Przedłużenia człowieka*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa.
- Miniwatts Marketing Group, 2014, *Internet Growth Statistics. Today's road to e-Commerce and Global Trade. Internet Technology Reports*, Internet World Stats, www.internetworldstats.com/emarketing.htm (07.04.2014).
- Palladino V., 2014, *Americans are reading more ebooks, but print still lives*, <http://www.theverge.com/2014/1/16/5316854/pew-study-americans-reading-more-e-books> (14.04.2014).
- Piojda K., 2013, *Inteligentna pralka podłączona do internetu*, <http://regiodom.pl/porta1/wnetrze/rtv-agd/inteligentna-pralka-podlaczona-do-internetu> (07.04.2014).
- Pisarski M., 2013, *Koniec wypożyczalni filmów*, <http://biznes.newsweek.pl/koniec-wypożyczalni-filmow-newsweek-pl,artykuly,274456,1.html> (11.04.2014).
- Redwine I., 2014, *Renting From Redbox*, <http://homevideo.about.com/od/dvdrentalservices/a/Renting-From-Redbox.htm> (14.04.2014).
- Rhapsody Int., 2014, *Pricing*, <http://www.rhapsody.com/pricing> (04.04.2014).
- Rysiewicz Z. (red.), 1959, *Słownik wyrazów obcych*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Shapiro C., Varian H.R., 2007, *Potęga informacji. Strategiczny przewodnik po gospodarce sieciowej*, Wydawnictwo HELION, Gliwice.
- Shy O., 2001, *The Economics of Network Industries*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Smith A., 2013, *Blockbuster to close stores and cut jobs*, <http://money.cnn.com/2013/01/22/news/companies/blockbuster-job-cuts/index.html> (11.04.2014).
- Soderbery R., 2013, *How Many Things Are Currently Connected To The "Internet of Things" (IoT)?*, <http://www.forbes.com/sites/quora/2013/01/07/how-many-things-are-currently-connected-to-the-internet-of-things-iot/> (14.04.2014).
- Stalder F., 2012, *Manuel Castells. Teoria społeczeństwa sieci*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Wikimedia Foundation Inc., *Media strumieniowe*, 2014, http://pl.wikipedia.org/wiki/Media_strumieniowe (11.04.2014).
- wnp.pl (2013), *Samochody podłączone do internetu nadzieją producentów*, http://motoryzacja.wnp.pl/samochody-podlaczone-do-internetu-nadzieja-producentow,199980_1_0_0.html (07.04.2014).

THE VIRTUALIZATION OF INFORMATION GOODS ON THE EXAMPLE OF VIDEO ON DEMAND

Summary: In the article the autor deals with the problem of dissemination of a new form of information goods, which is virtual product. The objective of this paper is to explain the reasons for the increasing popularity of virtual products in the context of changes in the distribution of movies in the home entertainment system. Considerations contained in this document are based on a case study which is the development of VOD services. To achieve the objective the analysis of cost of production of information goods and intellectual property rights issues were used. The article points two factors affecting the investigated phenomenon: first the progressive decrease in the marginal cost of information goods connected with the evolution of its media (from the physical to the virtual) and second refers to the efforts to maintain effective control over intellectual property.

Keywords: virtual product, Internet, VOD.