

Sławomir Czetwertyński

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

SPOŁECZNOŚĆ INTERNAUTÓW A NIETRANSAKCYJNA WYMIANA PRODUKTÓW WIRTUALNYCH

Streszczenie: W artykule przedstawiono problem bezpłatnego udostępniania produktów wirtualnych w społeczności internautów. Rozważania skoncentrowano na oprogramowaniu komputerowym udostępnianym poprzez Internet. W celu wyjaśnienia przyczyn tego zjawiska rozpatrzono je zgodnie z podejściem ekonomicznym oraz socjologicznym. W podsumowaniu artykułu odniesiono się do postawionej we wstępie hipotezy oraz zawarto przemyślenia odnośnie do przyszłości nieodpłatnego udostępniania produktów wirtualnych – konkretnie oprogramowania.

Słowa kluczowe: Internet, społeczność internautów, produkt wirtualny.

1. Wstęp

P. Levinson¹ trafnie zauważył, iż obecny poziom rozwoju technologii komunikacyjnej sprawił, że „autor on-line” stał się zarówno wydawcą, jak i księgarzem własnej twórczości. Metafora, jaką się posłużył, z jednej strony odwołuje się do coraz to większych możliwości komunikacyjnych, jakie daje Internet, a z drugiej zwraca uwagę na skrócenie dystansu między autorem a czytelnikiem. Ponadto zwraca on uwagę, że w dobie cyfrowej komunikacji sieciowej, czytelnik sam może stać się autorem².

Analogiczną tendencję można zauważyć w przypadku działań gospodarczych związanych z wytwarzaniem dostępnych w Internecie produktów, które można określić jako wirtualne. Chodzi tu o pliki tekstowe, graficzne, audiowizualne oraz – przede wszystkim – oprogramowanie komputerowe, które można przesłać poprzez Internet w postaci cyfrowej.

Tworzenie, produkcja i ogólnoswiatowy kolportaż produktów wirtualnych za pośrednictwem Internetu przestaje być domeną wyspecjalizowanych przedsiębiorstw. Coraz częściej twórcą, producentem oraz dostawcą są indywidualni uczestnicy spo-

¹ P. Levinson, *Miękkie ostrze, czyli historia i przyszłość rewolucji informacyjnej*, Muza SA, Warszawa 2006, s. 215-218.

² Tamże, s. 242-243.

łeczności internautów. Są to zwykle osoby fizyczne. Oznacza to, że masowa produkcja, która w „erze przemysłu” zarezerwowana była dla przedsiębiorstw, w „erze informacji” może być obszarem działań pojedynczej osoby lub grupy osób niebędących formalnie osobą prawną.

Produkty wirtualne wytwarzane przez indywidualnych internautów, a w szczególności oprogramowanie komputerowe, cieszą się w Internecie dużą popularnością. Posiadają one dużą użyteczność, jak choćby system operacyjny Linux, co stanowi o ich niebagatelnej wartości ekonomicznej. Cechy te powinny skłonić ich twórców do żądania za ich użytkowanie konkretnej zapłaty. Mimo to produkty wirtualne wytwarzane przez internautów najczęściej udostępnione są społeczności Internetu bezpłatnie.

Postępowanie takie wydaje się nieracjonalne, gdyż przeczy rachunkowi korzyści i kosztów, jakim powinien kierować się gospodarujący człowiek. Z pewnością wytworzenie produktów wirtualnych stwarza koszty. Chociażby koszty związane z alternatywnym wykorzystaniem czasu poświęconego na ich produkcję, który można by przeznaczyć na pracę zarobkową. Koszty te wymagałyby rekompensaty, zapewnianej przez korzyści płynące ze sprzedaży. Dlaczego więc duża grupa internautów tworzy, a następnie udostępnia nieodpłatnie, czyli nietransakcyjnie, wartościowe produkty wirtualne?

Poszukiwanie odpowiedzi na to pytanie jest głównym celem niniejszego artykułu. Aby go zrealizować, należy zająć się dwoma aspektami. Pierwszy z nich dotyczy specyfiki kosztów produkcji produktów wirtualnych. Drugi aspekt związany jest ze stosunkami społecznymi panującymi w Internecie. Chodzi tu głównie o przyjęte normy i wzorce zachowań, wynikające ze specyficznej kultury, która wykształciła się w społeczności internautów. Konsolidując te dwa aspekty, można wstępnie postawić hipotezę głoszącą, iż internauci udostępniają nietransakcyjnie własne produkty wirtualne ze względu na ich specyficzne koszty oraz odpowiednie uwarunkowania kulturowe panujące w Internecie.

2. Charakterystyka produktu wirtualnego

Produkty charakterystyczne dla Internetu, w zależności od pozycji literaturowej, określane są różnie. D. Begg, S. Fischer i R. Dornbusch³ nazywają je *e-produktami*⁴, z kolei C. Shapiro i H.R. Varian⁵ *dobrami informacyjnymi*. Rozbieżności te wynikają z niejednolicie przyjętego obszaru badawczego, aczkolwiek w obu przypadkach zasadniczo chodzi o ten sam rodzaj dóbr.

³ D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch, *Mikroekonomia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007, s. 430.

⁴ E-produkty (ang. *electronic products*), czyli produkty elektroniczne.

⁵ C. Shapiro, H.R. Varian, *Potęga informacji. Strategiczny przewodnik po gospodarce sieciowej*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007, s. 15.

Aby sprecyzować pojęcie produktów wirtualnych, należy przywołać obie definicje i dokonać ich uściślenia. D. Begg, S. Fischer i R. Dornbusch e-produkty definiują jako dobra, które „można zapisać w postaci cyfrowej, a następnie przesłać szybko, bezbłędnie i tanio”⁶. Jako przykłady podają takie towary, jak muzyka, filmy, czasopisma, wiadomości, książki i sport⁷. C. Shapiro i H.R. Varian za dobra informacyjne uważają „właściwie wszystko, czemu można nadać postać cyfrową, czyli zapisać w postaci ciągu bitów”⁸. Podają przy tym, że dobrami takim są wyniki sportowe, bazy danych, pisma, filmy, muzyka, kursy giełdowe i strony internetowe.

Powyższe definicje są zbyt ogólnikowe. Do dóbr informacyjnych zaliczyć można również produkty niecyfrowe (takie jak gazety lub książki). Definicja e-produktów dokładniej precyzuje cechy dóbr występujących w Internecie, aczkolwiek pomija fakt, że jest to rodzaj dóbr informacyjnych. Jest to istotne o tyle, że wpływa na specyfikę kosztów produkcji. Ponadto zastosowana przez D. Begg, S. Fischera i R. Dornbuscha nazwa jest błędna, gdyż nie są to produkty „elektroniczne”, lecz raczej „wirtualne”. Pojęcie „wirtualny” oznacza byty pozorne, stworzone w umysłach ludzi, a następnie odwzorowane w pamięci komputerów⁹. Dlatego też przyjęcie nazwy *produkty wirtualne* dla dóbr charakterystycznych dla Internetu wydaje się najodpowiedniejsze.

Precyzując pojęcie produktów wirtualnych, należy stwierdzić, że są to cyfrowe dobra informacyjne, których kanałem dystrybucji jest Internet, którego technologia zapewnia ich szybki, bezbłędny i relatywnie tani przesył¹⁰. Rozszerzając tę definicję, należy napisać, że charakteryzują je bardzo niskie koszty marginalne¹¹. W praktyce produktami wirtualnymi są wszelkie treści, które można zapisać w postaci pliku lub zbioru plików komputerowych dowolnego formatu i które można przysyłać przez Internet¹². Są to więc nie tylko pliki muzyczne, filmowe lub też tekstowe, ale strony internetowe, skrypty, e-maile i oczywiście oprogramowanie komputerowe.

Produkty wirtualne, jako rodzaj dóbr informacyjnych, posiadają unikalną funkcję kosztów¹³. Wynika ona ze specyfiki ich produkcji, na którą przypadają dwa sta-

⁶ D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch, wyd. cyt., s. 431.

⁷ Prawdopodobnie chodzi tu o wyniki sportowe.

⁸ C. Shapiro, H.R. Varian, wyd. cyt., s. 15.

⁹ Z. Rysiewicz (red.), *Słownik wyrazów obcych*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1959, hasło: wirtualny, s. 702; *Słownik współczesnego języka polskiego* (t. II), Reader's Digest Przegląd Sp. z o.o., Warszawa 1998, hasło: wirtualny, s. 523.

¹⁰ Por. A. Afuah, C.L. Tucci, *Biznes internetowy. Strategie i modele*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 61.

¹¹ Por. Y. Bakos, E. Brynjolfsson, *Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency*, „Management Science” 1999, 45 (12), s. 1616; Y. Bakos, E. Brynjolfsson, *Bundling and Competition on the Internet*, „Marketing Science” 2000, 19 (1), s. 64.

¹² Por. pojęcie towaru wirtualnego w: A. Małachowski, *Środowisko wirtualnego klienta*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 28.

¹³ O. Shy, *The Economics of Network Industries*, Cambridge University Press, Cambridge 2001, s. 53.

dia. Pierwsze stadium można określić mianem *wytworzenia* produktu wirtualnego, a drugie *reprodukcji*¹⁴. Pierwsze stadium związane jest z opracowaniem pierwszego egzemplarza produktu. Poniesione tu koszty należy określić mianem *kosztów wytworzenia* pierwszej kopii lub inaczej oryginału. W drugim stadium ponoszone są *koszty reprodukcji*, czyli kopiowania pierwszej kopii lub inaczej powielania oryginału.

Koszty wytworzenia produktów wirtualnych są *kosztami stałymi*¹⁵, czyli ponoszone są niezależnie od wielkości docelowej produkcji. Wielkość kosztów reprodukcji związana jest z wykonywaniem kopii z pierwszego egzemplarza produktu wirtualnego, stąd też można określić je mianem kosztu marginalnego. Koszty stałe produktów wirtualnych stanowią przeważającą część całkowitych kosztów produkcji. Koszty marginalne są natomiast bardzo niskie, prawie zerowe¹⁶.

Ponadto produkty wirtualne mogą być reprodukowane z dowolnej kopii. Nie ma znaczenia, która kopia posłużyła do reprodukcji kolejnego egzemplarza, gdyż każda z nich jest identyczna z oryginalną. Rodzajem produktów wirtualnych, na których skoncentrowane będą dalsze rozważania, jest oprogramowanie komputerowe, pozostałe rodzaje zostaną pominięte.

3. Ekonomiczne aspekty nietransakcyjne wymieniań się oprogramowaniem komputerowym

Najistotniejszym, jak się wydaje, motywem działań poszczególnych internautów, decydujących się na uczestnictwo w sieci nietransakcyjnych wymian, jest chęć realizacji własnych zapotrzebowań na produkty wirtualne. Jeżeli przyjąć, że oprogramowanie komputerowe to zbiór dóbr komplementarnych i substytucyjnych, to taka wymiana zapewnia internautom zaopatrzenie się w kompletny zestaw pozwalający na efektywne wykorzystanie komputera.

Dla jasności wyводу można rozważyć hipotetyczną sytuację, gdy każdy należący do sieci nietransakcyjnych wymian internauta jest programistą i sam może wykonać oprogramowanie, które jest mu potrzebne. Oczywiście nie każdy programista posiada te same zdolności i nie każdy potrafi swobodnie posługiwać się wszystkimi językami i protokołami komputerowymi. Z tego względu efektywne ekonomicznie jest specjalizowanie się w danej dziedzinie programistyki i wymiana własnych programów z innymi specjalistami.

Zasadniczo do takiej aktywności służy rynek, jednak w przypadku Internetu zastępuje go system nietransakcyjnej wymiany. Można go określić również jako specyficzny rodzaj barteru, gdyż przepływ dóbr dokonywany jest w formie bezgotówkowej.

¹⁴ Por. C. Shapiro, H.R. Varian, wyd. cyt., s. 15.

¹⁵ Tamże, s. 36; O. Shy, wyd. cyt., s. 53; H.R. Varian, *Market for Information Goods* (rękopis z 16.10.1998) Berkeley, s. 5.

¹⁶ Por. C. Shapiro, H.R. Varian, wyd. cyt., s. 15.

Aby zoptymalizować korzyści ze specjalizacji, wystarczy przyjąć, że każdy tworzy oprogramowanie, które wykonuje najefektywniej i udostępnia je nieodpłatnie. Ponieważ każdy czyni tak samo, tworzy się bardzo duży zbiór różnego rodzaju oprogramowania. Internauci korzystając wspólnie z tego zbioru, pozyskują pełny zestaw potrzebnych im programów – od edytora tekstu po skomplikowane narzędzia deweloperskie.

Opisana sytuacja różni się od tradycyjnego barteru ekwiwalentnością wymiany oraz wielokrotnością. Dokonując rozróżnienia na oprogramowanie mniej lub bardziej użyteczne, można zhierarchizować udostępniane produkty wirtualne. Jasne jest, że niektóre z nich będą miały użyteczność bardzo wysoką a inne relatywnie niską. W takim przypadku wymiana byłaby nieopłacalna dla jednej ze stron. Powiedzmy programista, który stworzył system operacyjny o wysokim współczynniku efektywności i udostępnił go nieodpłatnie pozostałym internatom, sam pozyskuje odtwarzacz muzyczny plików mp3, który udostępnił inny internauta korzystający z jego systemu operacyjnego. Jak widać wymiana ta nie była dla niego opłacalna. Gdyby swój system operacyjny sprzedał, mógłby zapewne zakupić sto takich odtwarzaczy. Z drugiej strony programista, który stworzył odtwarzacz muzyczny, jest z takiej wymiany bardzo zadowolony, gdyż sprzedając swój program nie zarobiłby na system operacyjny.

Wymiana ta wydaje się nieekwiwalentna jedynie pozornie. Jeżeli rozpatrywać ją na wartościach krańcowych, to okaże się, że równowaga jest zachowana. Związane jest to z wielokrotnością wymiany danym produktem wirtualnym. W tradycyjnej wymianie barterowej produkt raz „użyty” w wymianie zmieniał właściciela. W przypadku produktów wirtualnych, specyfika ich produkcji, pozwala autorowi na ich ciągle powielanie i wykorzystywanie w wymianie. Co więcej, każda kolejna kopia jest bardzo tania w reprodukcji, ze względu na niskie, prawie zerowe koszty marginalne. Ponadto wartość kosztów marginalnych różnych produktów wirtualnych jest praktycznie jednakowa – wszystkie są bliskie zeru¹⁷. Niezależnie więc jaka jest obiektywna wartość danego produktu wirtualnego, koszt reprodukcji kolejnego egzemplarza będzie praktycznie taki sam. Dlatego internauci wymieniający między sobą system operacyjny oraz odtwarzacz plików audio dokonują wymiany ekwiwalentnej pod względem kosztów marginalnych.

Podążając dalej torem powyższych rozważań, należy zrezygnować z założenia wstępnego, mówiącego, że rozpatrywana będzie sytuacja, gdy wszyscy należący do sieci wymian nietransakcyjnych internauci są twórcami oprogramowania. Większość internautów to laicy, którzy nie potrafią programować, co najwyżej użytkować oprogramowanie. Nie mają więc nic **ekonomicznie** wartościowego na wymianę. Mimo to swobodnie korzystają z udostępnianych zbiorów.

Tego rodzaju formę wymiany można by określić mianem zbiorowej. Nieodpłatne udostępnienie w Internecie produktu wirtualnego, oznacza, że praktycznie każdy

¹⁷ Por. Y. Bakos, E. Brynjolfsson, *Bundling Information...* s. 1616; Y. Bakos, E. Brynjolfsson, *Bundling and Competition...*, s. 64.

internauta staje się potencjalnym jego posiadaczem. Jedynie od jego woli będzie zależało, czy produkt taki pozyska i będzie go użytkował. Nie jest bezpośrednio zobligowany do rekompensaty w postaci udostępnienia innego produktu wirtualnego, którego wytworzenie może przekraczać jego kompetencje techniczne.

Taka strategia nietransakcyjnego wymieniania się produktami wirtualnymi oznacza pojawienie się „gapowiczów”, którzy mogą co najwyżej okazać programiście szacunek lub skierować do niego podziękowanie, czego w zasadzie się nie praktykuje. Mimo to społeczność programistów nie dąży do hermetyzacji, zachowując charakter społeczności otwartej.

Zachowaniom takim sprzyjać będą dwa aspekty. Pierwszy wynika z kontynuacji rozważań dotyczących kosztów marginalnych produktów wirtualnych. Udostępnienie ich w sposób nieograniczony oznacza dla udostępniającego poniesienie sumy tego kosztu marginalnego każdej kopii. Ponieważ jest on bliski zeru, również jego suma nie będzie stanowiła poważnego wydatku. W praktyce nie jest on istotny i sprwadza się do jednorazowego wysiłku umieszczenia plików w zasobach Internetu.

Gdyby tego rodzaju wymianę zbiorową zastąpić wymianą indywidualną, zhermetyzowaną, skierowaną do wybranych internautów, konieczne byłoby poniesienie kosztów zabezpieczenia produktu przed jego nielegalnym rozprzestrzenianiem. Oznacza to, że autor produktu musiałby ponosić ciężar kosztów kontrolowania prawidłowego wykorzystywania jego własnej własności intelektualnej. W konsekwencji koszty marginalne każdej kopii produktu wirtualnego stałyby się istotne i nie byłyby już bliskie zeru. Zaburzyłoby to ekwiwalentność wymiany, gdyż produkty popularniejsze wymagałyby większych nakładów na ich zabezpieczenie. Produkty mniej popularne charakteryzowałyby się kosztami niższymi, gdyż ich nieautoryzowany obrót byłby mniejszy.

Drugim aspektem sprzyjającym otwartemu charakterowi społeczności programistów i nieskrępowanemu udostępnianiu własnej wartości intelektualnej jest specyficzna kultura, której podlega społeczność internautów. Wynika ona z historycznych uwarunkowań towarzyszących kształtowaniu się Internetu.

4. Kultura społeczności internautów

Wykształcenie się kultury Internetu, którą kolokwialnie można określić mianem wirtualnej, związane jest z trzema podstawowymi fazami tworzenia się Internetu. Pierwsza faza dotyczy zastosowań wojskowych, druga związana jest z komunikacją między uniwersytetami, a trzecia wkracza w sektor prywatny¹⁸.

Pierwsza faza wiąże się z Agencją Zaawansowanych Projektów Badawczych (z ang. *Advanced Research Projects Agency* – ARPA), której zadaniem była aktywacja ośrodków akademickich w celu rozwoju uzbrojenia wojskowego. We wrześniu 1969 roku jeden z wydziałów ARPA, a konkretnie Biuro Technologii

¹⁸ L.C. Thurow, *Powiększanie bogactwa*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006, s. 193.

Przetwarzania Informacji (z ang. *Information Processing Technology Office* – IPTO) stworzył ARPANet (prekursor Internetu), czyli sieć pozwalającą na zdalny dostęp do komputerów z różnych ośrodków funkcjonujących w ramach ARPA oraz dzielenie się ich mocą obliczeniową¹⁹.

Mimo finansowego udziału Departamentu Obrony w badaniach nad siecią ARPANet, zaangażowani w nich naukowcy mieli dużą swobodę działania. Dlatego też szybko zaczęli wykorzystywać ją do celów nie tyle militarnych, ile komunikacyjnych. Chodziło tu głównie o przesyłanie wiadomości między naukowcami związanymi z ARPA. W pewnym momencie rozróżnienie badań na cele militarne, wymiany myśli naukowych oraz prywatnych rozmów stało się bardzo trudne²⁰. Ta twórcza mieszanina przyczyniła się do dużego zainteresowania naukowców ideą sieci komputerów i płynnego przejścia z fazy zastosowań wojskowych w fazę komunikacji między międzyuniwersyteckiej (faza druga).

Trzecia faza związana z prywatyzacją Internetu rozpoczęła się w 1995 roku, kiedy to administrację sieci przejęli prywatni inwestorzy²¹. Okres lat dziewięćdziesiątych był czasem gwałtownego rozwoju struktur Internetu oraz jego popularyzacji. Faza ta charakteryzuje się ogromnym upowszechnieniem Internetu jako platformy komunikacyjnej. Było to możliwe dzięki otwartym protokołom wymiany danych oraz zdecentralizowanej architekturze szkieletu ARPANetu, na którym bazowały późniejsze rozwiązania²².

Każda z trzech faz miała swój wpływ na kształtowanie się kultury wirtualnej. Jednak druga miała zdecydowanie najsilniejsze oddziaływanie. W pierwszej fazie Internet (wtedy jeszcze ARPANet) nie miał być bastionem nieskrępowanej wymiany, lecz siecią komunikacji odpornej na ataki wroga. Abstrahując od motywów, jakimi kierowało się dowództwo Departamentu Obrony inicjując projekt, jego największym sukcesem było pozwolenie na samodzielne działanie ludziom nauki, którzy to uformowali fundamenty kulturowe, na których opiera się dzisiejszy Internet. Faza wymiany międzyuniwersyteckiej zgrupowała uczonych oraz studentów, którzy poprzez samorozwój tworzyli, tak jakby przy okazji, struktury techniczne oraz specyficzny klimat współpracy. W późniejszym czasie miał on wpłynąć na kolejnych użytkowników. Trzeba tu nadmienić, że w fazie tej uczestniczyli jedynie ludzie „wtajemniczeni” w działanie Internetu, który w tym czasie nie był udostępniany ani przygotowany do użytkowania przez przeciętnego człowieka. Skomplikowana obsługa ówczesnego interfejsu Internetu, stanowiła barierę wejścia dla podmiotów nieprzygotowanych technicznie. Faza ta wytworzyła dwie społeczności mające duży

¹⁹ M. Castells, *Galaktyka Internetu: Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2003, s. 20.

²⁰ M. Castells, *Wiek informacji: ekonomia, społeczeństwo i kultura* (t. I: *Spółeczeństwo sieci*), Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 59.

²¹ M. Castells, *Galaktyka...*, s. 21.

²² Tamże, s. 22.

wpływ na kształt współczesnej kultury Internetu. M. Castells określił to mianem *technoelity i hakerów*²³.

Faza trzecia pozwoliła na dostęp do Internetu przeciętnemu użytkownikowi, przyczyniając się do jego rozwoju ilościowego, a także jakościowego. Nastąpiło tu przeobrażenie interfejsu i przystosowanie technologii dla użytkownika niemającego specjalistycznego przygotowania. Było to związane z jednej strony z komercjalizacją zastosowań, a z drugiej z rozwojem technologii pozwalających na łatwe tworzenie treści. Faza ta to m.in. powstanie stron WWW oraz Web 2.0²⁴, rozwój forów internetowych, komunikatorów oraz systemów wymiany plików P2P²⁵. Podczas trwania tej fazy wykształciły się kolejne dwie społeczności określane przez M. Castellsa jako *wirtualni komunitarianie* oraz *przedsiębiorcy*²⁶. Druga z przywołanych społeczności, mimo nazwy zapożyczony z tradycyjnie pojmowanego świata biznesu, odnosi się do szczególnego rodzaju przedsiębiorców. Ich szczególność nie polega na innych preferencjach, ponieważ dla przedsiębiorcy najważniejszy jest zysk, ale na odmiennych formach działania, które mają ten zysk wypracować.

Historyczne aspekty rozwoju Internetu mają bardzo szczególny wpływ na jego obecną kulturę. Wynika to z dodawania kolejnych indywidualnych wartości do, w pewnym sensie, czystej przestrzeni kulturowej. Jeżeli przyjąć stanowisko, że na działania i postawy jednostek wpływa system społeczny, który znów ulega modyfikacjom poprzez działania jednostek²⁷, to otaczająca nas rzeczywistość cywilizacyjna pełna jest zapętleń i oddziaływań zwrotnych. W przypadku wirtualnej kultury, prekursorzy Internetu mieli ogromny wpływ na zbiór norm i wartości wytyczających kierunki działań internautów (przede wszystkim druga faza). Dołączający się w późniejszym okresie użytkownicy uzupełniali ten zbiór, będąc jednocześnie pod wpływem istniejącego. Stąd też tak duże znaczenie historycznego przebiegu tworzenia się kultury w Internecie. Jeżeli Internet powstałby w sektorze prywatnym jako produkt od początku komercyjny, nieskrępowana wymiana wartości intelektualnych (w tym przypadku pod postacią produktów wirtualnych), charakterystyczna dla etosu uczonych, nie miałaby tak dużego znaczenia²⁸.

5. Podsumowanie

Rekapitułując powyższe rozważania, należy stwierdzić, że wolny przepływ oprogramowania w Internecie związany jest w dużej mierze z dwoma czynnikami: natury ekonomicznej i kulturowej. Za pierwszy czynnik należałoby uznać specyficzne

²³ Tamże, s. 49-65.

²⁴ Por. M. Kruszewska, *Web 2.0: druga bańka mydlana?*, „Forbes” 2006, nr 10, s. 44-47.

²⁵ *Peer-to-peer* (P2P) – czyli równy z równym, jest to model komunikacji gwarantujący obydwu stronom wymiany równe prawa.

²⁶ M. Castells, *Galaktyka...*, s. 56-74.

²⁷ W. Morawski, *Socjologia ekonomiczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 42.

²⁸ Por. M. Castells, *Galaktyka...*, s. 51.

koszty produktów wirtualnych, drugim są uwarunkowania kulturowe wykształcone w historycznym toku rozwoju Internetu.

Rozstrzygnięcie, który z nich ma większe znaczenie, jest niezwykle trudne, a być może niemożliwe. Nie można jednoznacznie stwierdzić, czy to uwarunkowania kulturowe, czy czynniki ekonomiczne zadecydowały o tak silnym rozwoju praktyki nieodpłatnego udostępniania produktów wirtualnych. Można natomiast skłonić się do stwierdzenia, że tendencja udostępniania produktów wirtualnych, będących oprogramowaniem, będzie sukcesywnie rosła. Świadczy o tym m.in. przyjęcie przez przedsiębiorstwa komercyjne metody udostępniania własnych produktów nieodpłatnie i tworzenia wokół nich społeczności niezależnych programistów. Pozwalając im na pozyskiwanie oprogramowania i wprowadzania do niego zmian, uzyskują doświadczenie techniczne oraz innowacje, które wykorzystują w programach komercyjnych.

Do rozstrzygnięcia pozostaje jeszcze kwestia efektywności produkcji partnerskiej opartej na wspólnocie względem produkcji prowadzonej w firmach. W przypadku produktów programistycznych tworzonych przez społeczność internautów, produkcja partnerska wydaje się mieć przewagę nad produkcją tradycyjnie organizowaną. Wynikać to może m.in. z konieczności wykazania się dużą dozą kreatywności programistów. Przedsiębiorstwa zwykle mają ograniczone możliwości zatrudniania pracowników. Ograniczają je zasoby finansowe, kapitałowe i organizacyjne. W przypadku produkcji partnerskiej „pracownikami” – choć należałoby raczej powiedzieć wolontariuszami – mogą być programiści z całego świata. Ich duża liczba gwarantuje minimalną liczbę błędów w kodzie źródłowym oraz dużą dozę innowacyjnych rozwiązań. Zdaniem Y. Benklera tzw. „ochotnicy [czyli społeczność programistów] pokonali największe i najbogatsze przedsiębiorstwa, grając w ich grę”²⁹. Ujmując to inaczej, sukces produkcji partnerskiej, której fundamentem jest nietransakcyjna wymiana wartości intelektualnej, tkwi w odpowiednio ukształtowanej kulturze Internetu oraz specyfice wytwarzania i reprodukcji produktów wirtualnych.

Literatura

- Afuah A., Tucci C.L., *Biznes internetowy. Strategie i modele*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- Bakos Y., Brynjolfsson E., *Bundling and Competition on the Internet*, „Marketing Science” 2000, 19 (1).
- Bakos Y., Brynjolfsson E., *Bundling Information Goods: Pricing, Profits, and Efficiency*, „Management Science” 1999, 45 (12).
- Begg D., Fischer S., Dornbusch R., *Mikroekonomia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
- Benkler Y., *Bogactwo sieci. Jak produkcja społeczna zmienia rynki i wolność*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

²⁹ Y. Benkler, *Bogactwo sieci. Jak produkcja społeczna zmienia rynki i wolność*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 75.

- Castells M., *Galaktyka Internetu: Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2003.
- Castells M., *Wiek informacji: ekonomia, społeczeństwo i kultura (t. I: Społeczństwo sieci)*, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2007.
- Kruszewska M., *Web 2.0: druga bańka mydlana?*, „Forbes” 2006, nr 10.
- Levinson P., *Miękkie ostrze, czyli historia i przyszłość rewolucji informacyjnej*, Muza SA, Warszawa 2006.
- Małachowski A., *Środowisko wirtualnego klienta*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2005.
- Morawski, W., *Socjologia ekonomiczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Rysiewicz Z. (red.), *Słownik wyrazów obcych*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1959.
- Shapiro C., Varian H.R., *Potęga informacji. Strategiczny przewodnik po gospodarce sieciowej*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007.
- Shy O., *The Economics of Network Industries*, Cambridge University Press, Cambridge 2001.
- Słownik współczesnego języka polskiego*, t. II, Reader's Digest Przegląd Sp. z o.o., Warszawa 1998.
- Thurrow L.C., *Powiększanie bogactwa*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2006.
- Varian, H.R., *Market for Information Goods*, rękopis z 16.10.1998, Berkeley.

INTERNET SOCIETY AND THE NON-TRANSACTIONAL EXCHANGE OF VIRTUAL PRODUCTS

Summary: This article considers the problem of making free software available to Internet users. The deliberations are concentrated with reference to the computer software accessible through the Internet. To explain the reasons of this phenomenon, it has been examined from the economic and sociological perspective. The summary of the article refers to the hypothesis formulated in the introduction and includes the reflections on the future of free availability of virtual products – precisely software.