

**Sławomir Czetwertyński**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

# **TWÓRCZA DESTRUKCJA W GOSPODARCE INTERNETOWEJ**

## **Wprowadzenie**

Twórcza destrukcja jest cechą systemu kapitalistycznego i sprawcą jego rozwoju. Stanowi ona punkty przelomowe między okresami względnej stabilności. W erze Internetu mechanizm twórczej destrukcji jest równie znaczący jak w erze przemysłowej, z tym, że obecnie następuje nagle przyśpieszenie procesów twórczo-destrukcyjnych, co związane jest właśnie z Internetem.

Główna teza niniejszego opracowania głosi, że Internet stanowi akcelerator twórczej destrukcji. W obszarach gospodarki, które związane są ściśle z Internetem, można zaobserwować nagły wzrost twórczości, która szybko wypiera twory będące relatywnie aktualnymi. Proces ten dotyczy zarówno pojedynczych przedsiębiorstw, jak rynków oraz mechanizmów konkurencji, a nawet wymiany. Dochodzi do sytuacji, w której przedsiębiorstwa nie tylko konkurują między sobą, lecz same ze sobą – dopuszczając się kanibalizmu na własnych produktach. Ta ciągła spirala budowania oraz burzenia zastanego ładu, choć ogólnie przyjęło się, że prowadzi do ewolucji systemu gospodarczego, obciążona jest kosztami utopionymi tworów, które uległy destrukcji. Koszty tego procesu stają się bardziej odczuwalne ze względu na przyśpieszenie wywołane wejściem gospodarki w erę Internetu.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie koncepcji twórczej destrukcji w kontekście rewolucji informacyjnej, a w zasadzie upowszechnienia się Internetu. Istotne w tym kontekście będą czynniki charakterystyczne dla gospodarki wirtualnej, gdyż to ich właściwości wpływają na możliwości twórcze, co z kolei prowadzi do szybkiej destrukcji. Jednocześnie rozważone zostaną konsekwencje przyśpieszonej ewolucji gospodarki internetowej, co prowadzi do konfliktu poglądów między grupami uczestniczącymi w jej budowaniu.

## 1. Akceleracja twórczej destrukcji

Joseph A. Schumpeter twórczą destrukcję utożsamiał z „[...] procesem przemysłowej mutacji [...] który nieustannie rewolucjonizuje od środka strukturę gospodarczą, nieustannie burzy starą i tworzy nową”<sup>1</sup>, przy czym podkreślał, że nie chodzi mu o nieustanną rewolucję, co rewolucje występujące między okresami względnego spokoju. W takim sensie proces twórczej destrukcji objawia się jako okres rewolucji albo wchłaniania jej efektów. Tym samym ewolucja gospodarcza podąża wzdłuż amplitudy wahań cyklicznych między kolejnymi interwałami.

Postrzeżenie ewolucji gospodarczej w ujęciu twórczej destrukcji wymaga przyjęcia postulowanych przez Schumpetera, dwóch warunków. Po pierwsze, konieczne jest analizowanie zjawisk w ciągu czasowym, a nie w oderwaniu od uwarunkowań historycznych. Po drugie, twórcza destrukcja jest procesem organicznym, tak więc wybiórcze spojrzenie na dane przedsiębiorstwo lub gałąź gospodarki nie prowadzi do właściwych wniosków<sup>2</sup>. Jednak w niniejszym opracowaniu rozważania zawężono jedynie do wycinku rzeczywistości gospodarczej związanej z wirtualną sferą jaką jest Internet. Tak więc, opisane tu tendencje niekoniecznie przekładają się na cały obraz współczesnej gospodarki. Co więcej, mogą one stać w sprzeczności z trendami ewolucyjnymi innych sektorów (gospodarki rzeczywistej), co wywoływać będzie konflikt. Rozważane tu kwestie mają więc charakter bazowy dla dalszych badań w kontekście całej gospodarki.

Przyjęcie konkretnego obszaru badawczego wymaga jego zdefiniowania oraz wyjaśnienia motywów jego zawężenia. Rozważania prowadzone będą w obszarze gospodarki internetowej, a konkretnie jej wirtualnej przestrzeni. Aktorami tej sceny są więc podmioty uczestniczące w sferze wirtualnej – wyrażając się prościej – internauci oraz dot-comy (przedsiębiorstwa internetowe). Przedmiotem analizy będą z kolei produkty wirtualne, czyli cyfrowe dobra informacyjne zapisane za pomocą języka cyfrowego w pamięci komputerów, które można przesyłać poprzez internet<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> J.A. Schumpeter: *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 101.

<sup>2</sup> *Ibid.*, s. 102.

<sup>3</sup> A. Małachowski: *Środowisko wirtualnego klienta*. Akademia Ekonomiczna, Wrocław 2005, s. 28; C. Shapiro, H.R. Varian: *Potęga informacji. Strategiczny przewodnik po gospodarce sieciowej*. HELION, Gliwice 2007, s. 15.

W wybranym obszarze czynniki stanowiące o akceleracji procesu twórczej destrukcji będą więc ściśle związane z sieciowo-cyfrowym charakterem środowiska oraz specyficzną kulturą, jaka wykształciła się w Internecie. Akceleracja związana jest więc z infrastrukturą techniczną oraz społeczną.

Kevin Kelly pisał, że jeżeli połączyć ze sobą „[...] bardzo wiele rzeczy, które same są dość ograniczone, dzieje się coś tajemniczego”<sup>4</sup>. Ta enigmatyczna metafora kryje tezę głoszącą, że usieciowienie prowadzi do zwiększenia efektywności. Logika sieci – jak określa to Kelly – czyli bezpośrednie połączenie poszczególnych węzłów, pozwala na elastyczne konfigurowanie struktur – również twórczych. Tego rodzaju kultura organizacyjna wytworzyła się m.in. w Dolinie Krzemowej. Relacje społeczne wytworzone w tutejszej społeczności są dużo głębsze niż formalne granice przedsiębiorstw. Kontakty z płaszczyzny formalnej przechodzą do sfery prywatnej. Dyfuzja ta polega na usieciowieniu, a jej konsekwencją jest np. Homebrew Computer Club, w którym spotykali się wielcy twórcy przemysłu komputerowego w drugiej połowie lat 70. oraz pierwszej lat 80. XX wieku<sup>5</sup>. Obecnie w erze, gdy świat stał się globalną wioską splecioną Internetem, rolę Homebrew przejęła blogosfera. Modus operandi pokolenia sieciowego polega na tworzeniu struktury więzi między poszczególnymi węzłami światowej sieci<sup>6</sup>. Jeżeli więzi te mają charakter formalny, są to przedsiębiorstwa sieciowe<sup>7</sup>, jeżeli mniej formalny, mowa tu o produkcji partnerskiej. Zgodnie z tym modelem produkcyjnym powstaje m.in. system operacyjny Linux, w tym jego główny składnik, czyli jądro. Z danych gromadzonych przez The Linux Foundation<sup>8</sup> można wyciągnąć wnioski o akceleracji rozwoju pracy nad jądrem Linuxa. Każda kolejna jego wersja powstaje mniej więcej w okresie od 8 do 12 tygodni i wiąże się z wprowadzeniem od kilku do kilkunastu tysięcy poprawek, przy których pracuje od około czterystu do tysiąca trzystu programistów. Średnie względne przyrosty liczby uczestników, którzy pracują nad jego rozwojem, wynosi około 4,53%, natomiast średnia względna liczba poprawek wykonanych w ciągu godziny około 6,94%. W ciągu bez mała 7 lat powstały 32 stabilne wersje jądra systemu operacyjnego.

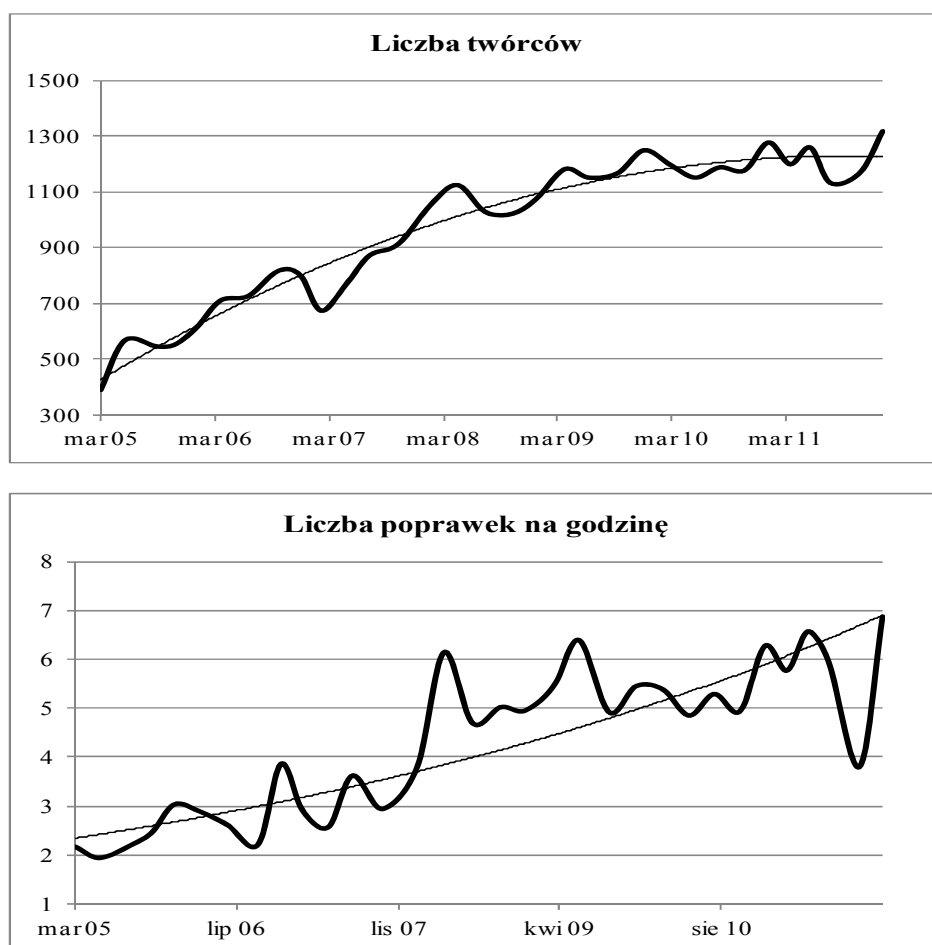
<sup>4</sup> K. Kelly: *Nowe reguły nowej gospodarki. Dziesięć przełomowych strategii dla świata połączonego siecią*. Wig-Press, Warszawa 2001, s. 3.

<sup>5</sup> K. Kelly: *Op. cit.*, s. 19-20; K. Levis: *Twórcy i ofiary ery internetu*. Muza S.A, Warszawa 2010, s. 26.

<sup>6</sup> D. Tapscott, A.D. Williams: *Wikinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 79-80.

<sup>7</sup> M. Castells: *Wiek informacji: ekonomia, społeczeństwo i kultura*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 179.

<sup>8</sup> Linux Kernel Development. The Linux Foundation, s. 2-10.



Rys. 1. Liczby twórców zaangażowanych w powstawanie jądra Linuxa oraz liczby wprowadzanych poprawek na godzinę

Źródło: Linux Kernel Development. The Linux Foundation, s. 4, 7.

Na rys. 1 przedstawiono dwa wykresy (zmiany liczby twórców zaangażowanych w powstawanie jądra Linuxa oraz liczby wprowadzanych poprawek na godzinę), na których zaznaczono trendy wzrostowe. Taką sytuację można tłumaczyć nie tylko sieciowością, choć nie ulega wątpliwości, że sieciowy charakter produkcji jest tu czynnikiem istotnym, ale również cyfrowym charakterem tworzonego produktu. Globalna sieć pozwala na połączenie wysiłków programistów w zasadzie z dowolnych zakątków świata (czemu dodatkowo sprzyja nieformalny charakter pracy produkcyjnej), co jest możliwe ze względu na technologiczną łatwość przesyłania poszczególnych fragmentów programu zapisa-

nych cyfrowo. Taka łatwość manipulowania rozbudowywanym materiałem jest niemożliwa w przypadku produktów rzeczywistych. Dotyczy jedynie dóbr informacyjnych, w szczególności zdigitalizowanych. Niskie bariery wejścia do procesu produkcji partnerskiej, związane z sieciowością oraz cyfryzacją, sprzyjają różnorodności twórczej, a więc i nowatorskim nietuzinkowym rozwiązaniom.

Omawiany przykład produkcji partnerskiej systemu operacyjnego GNU Linux, choć odmienny w swoich założeniach od modelu tradycyjnego (w ramach przedsiębiorstwa), wykorzystuje te same udogodnienia wynikające z czynników sieciowo-cyfrowych. Aczkolwiek w przeciwieństwie do modelu partnerskiego występuje tu mniejsza autonomiczność twórców, co wynika z podporządkowania procesu twórczego celom danego przedsiębiorstwa. Globalny zasięg sieci przesuwa ciężar rozumienia struktury przedsiębiorstwa. Łatwość konfigurowania poszczególnych twórców powoduje, że „[...] przedsiębiorstwa sieciowe materializują kulturę globalnej gospodarki informacyjnej”<sup>9</sup>. Twórcy zaangażowani w ramach przedsiębiorstwa sieciowego działają zadaniowo, w formie elastycznego zatrudnienia i niezależnie od fizycznej lokalizacji<sup>10</sup>.

Tego rodzaju model przyjęty jest w spółce Google Inc., zdecydowanego lidera wśród dot-comów oraz przedsiębiorstwa, które na badania i rozwój wydało w 2011 roku 5,16 mld dolarów – czyli 13,62% przychodu<sup>11</sup>. Pracownicy przyporządkowani są projektom i regularnie zmieniają się zadaniami. Czas samej pracy nie jest normalizowany, co sprawia, że często pracownicy wybierają godziny nocne. Duża swoboda ma promować rozwiązania zaskakujące i innowacyjne, czyli de facto sprzyjać twórczości również tej destrukcyjnej. Nie ulega wątpliwości, że spółka Google Inc. jest wiodącym graczem na rynku odkrywczych zastosowań Internetu<sup>12</sup>.

Podsumowując, struktury sieciowe oraz cyfryzacja sprzyjają łatwości komunikacyjnej oraz różnorodności. Cechy te odpowiednio wykorzystane w społecznej (produkcja partnerska) lub prywatnej (przedsiębiorstwo sieciowe) inicjatywie są źródłem przyspieszenia twórczego. Internet sprzyja globalnej burzy mózgów, która owocuje coraz to nowymi mutacjami w dziedzinie produkcji produktów wirtualnych, mechanizmów zarządzania i organizacji, form komunikacji czy też przeprowadzania transakcji – rynki wirtualne.

<sup>9</sup> C. Castells: *Op. cit.*, s. 179.

<sup>10</sup> *Ibid.*, s. 256.

<sup>11</sup> Google Inc.: 2011 Annual Report. Google Inc, Mountain View 2011, s. 51.

<sup>12</sup> R.L. Brandt: *Potęga Google'a. Społeczny Instytut Wydawniczy Znak, Kraków 2011, s. 60-69.*

## 2. Koszty tworzenia i destrukcji

O ile samą strukturę Internetu oraz jego cyfrowy charakter można traktować jako czynniki akceleracyjne w procesie twórczości, o tyle bez zapewnienia odpowiednich nakładów zostają niewykorzystane. Nie bez znaczenia jest tu fakt, że żadne przedsiębiorstwo (a chodzi w tym przypadku o dot-comy) nie jest w pełni wirtualne. Oznacza to, że jak w każdym procesie twórczym tak i w przypadku postępu w gospodarce internetowej konieczne są nakłady kapitałowe oraz pracy. Istnieją jednak pewne różnice względem procesu twórczego ery gospodarki przemysłowej.

Po pierwsze, przetwarzanie informacji, a więc budulca wartości w Internecie, jest relatywnie bardzo tanie. Możliwości mocy obliczeniowej komputerów w połączeniu z cyfryzacją oraz istniejącą strukturą sieci TIK pozwalają na replikowanie informacji w postaci kodu binarnego, jego przetwarzanie i przekształcanie przy kosztach marginalnych bliskich zeru. Wynika to z samej natury informacji lub raczej dóbr informacyjnych, o czym traktował m.in. Stan J. Liebowitz<sup>13</sup>.

Praca twórcza sfery Internetu, a właściwie jego wirtualnej nadbudowy, o której tu mowa, odbywa się na poziomie abstrakcyjnych konstrukcji programistycznych. W pewnym sensie sprowadza się do czystego operowania informacją za pomocą komputerów oraz sieci. Co jednak najważniejsze, gotowy projekt nie wymaga przeniesienia go ze sfery abstrakcyjnej do realnej – tak jak projekty architektoniczne, linii produkcyjnych, maszyn czy też rozwiązań organizacyjnych. Ostatecznie pozostają one w wirtualnej przestrzeni Internetu jako produkty wirtualne.

Jednak poza kosztem operowania informacją pozostają koszty związane z czynnikami wytwórczymi, takimi jak praca ludzka lub zaangażowanie kapitału pod postacią sprzętu, pomieszczeń itp. Ta sfera twórczości ery Internetu wciąż wiąże się z koniecznością pracowania w pewnych określonych warunkach przy użyciu pewnych narzędzi. Oczywiście pomocne są tu udogodnienia płynące z sieci oraz cyfryzacji, co pozwala na pracę zdalną niekoniecznie w industrialnym modelu produkcyjnym. Nie zmienia to faktu, że procesy twórcze w gospodarce internetowej również wymagają nakładów finansowych. Problem ten rozwiązywany jest zwykle dwojako, w sposób charakterystyczny dla produkcji partnerskiej oraz przedsiębiorstw sieciowych.

---

<sup>13</sup> S.J. Liebowitz: Copying and Indirect Appropriability. Photocopying of Journals. „The Journals of Political Economy”, Vol. 93 (5), s. 945-957.

W przypadku produkcji partnerskiej koszty całkowite inicjatyw rozkładają się na duże rzesze jej uczestników. Sam fakt, że uczestnicy produkcji partnerskiej nie podejmują wysiłku twórczego z pobudek czysto materialnych, lecz kierowani są potrzebami wyższego rzędu<sup>14</sup>, prowadzi do ponoszenia przez nich kosztów uczestnictwa, przy czym koszty te są dla nich na tyle nieistotne, że gotowi są je podjąć. Gdyby koszty te były relatywnie wysokie, inicjatywa społeczna polegająca na podjęciu wysiłku uczestnictwa w projektach partnerskich nie mogłaby zaistnieć. Dobrze ilustrującym to przykładem jest inicjatywa SETI@Home<sup>15</sup>. W ramach tego projektu zarejestrowani internauci instalują oprogramowanie, które podczas gdy ich komputer nie jest przez nich używany, pobiera dane oraz dokonuje obliczeń. Dzięki temu SETI@Home ma moc obliczeniową większą niż tzw. superkomputery<sup>16</sup>. W ciągu trwania projektu (od 1999 roku) uczestniczyło w nim około 5 mln uczestników. Obecnie aktywnych jest około 3,5 mln<sup>17</sup>. Koszty jakie ponosi uczestnik projektu są dla niego mało znaczące, gdyż nie wymagają od niego bezpośredniego zaangażowania oraz nie obniżają użyteczności jego komputera.

Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku omawianego wyżej projektu GNU Linux. Jedna trzecia uczestników procesu produkcji partnerskiej jądra Linuxa dokonała tylko jednej zmiany, czyli zmodyfikowała tylko wybrany (zwykle niewielki) fragment kodu źródłowego. Fragmentaryzacja zapewnia chęć podjęcia uczestnictwa w produkcji partnerskiej. Zbyt wysokie nakłady pracy związane z opracowaniem całego produktu zniechęciłaby większość osób i tym samym projekt by się nie rozwinął. Mechanizm ten skutecznie rozkłada koszty związane z wykonywaniem pracy nad projektem, dzięki czemu są one nieistotne dla jej uczestników. Koszty administracyjne również są mocno ograniczone, gdyż, po pierwsze, uczestnicy produkcji partnerskiej nie są formalnie zatrudnieni, a po drugie, w zasadzie procesowi temu nie towarzyszą przepływy finansowe. Ramy organizacyjne są tu całkowicie zminimalizowane, co oznacza brak

<sup>14</sup> S. Czetwertyński: Społeczno-ekonomiczne motywy produkcji partnerskiej w Internecie. W: *Ekonomia*. Tom 1. Red. J. Sokołowski, G. Węgrzyn. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2011, s. 47-57.

<sup>15</sup> SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence) – program badawczy poszukiwania pozaziemskiej inteligencji. SETI@Home jest częścią tego programu, kierowaną przez Uniwersytet Kalifornijski w Berkeley, a opierającą się na internetowych obliczeniach rozproszonych. Komputery zarejestrowane w ramach SETI@Home analizują radiowy szum kosmiczny pod kątem potencjalnych prawidłowości (University of California, 2012).

<sup>16</sup> Y. Benkler: *Bogactwo sieci. Jak produkcja społeczna zmienia rynki i wolność*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 97-98.

<sup>17</sup> E.J. Korpela, D.P. Anderson, R. Bankay, J. Cobb, A. Howard, M. Lebofsky, D. Werthimer: Status of the UC-Berkeley SETI Efforts (16 sierpnia 2011). [http://setiathome.berkeley.edu/sah\\_papers/status\\_of\\_ucb\\_seti\\_efforts\\_2011.pdf](http://setiathome.berkeley.edu/sah_papers/status_of_ucb_seti_efforts_2011.pdf)

kosztów administracyjnych. Chociaż nie jest to do końca prawda, ponieważ często wokół projektów partnerskich powstają organizacje typu non-profit, np. Linux Foundation. Jednak koszty ich funkcjonowania są nieporównywalnie niższe niż komercyjnych dot-comów.

Dot-comy, formalizując swoje działania – jak zresztą każde przedsiębiorstwo – generują zarówno koszty administracyjne, jak również koszty zmienne. Przykładowo, spółka Google Inc. w 2011 roku poniosła całkowite koszty i wydatki w wysokości 26,163 mld dolarów. Z kolei spółka Yahoo! Inc. wydała 4,184 mld dolarów, a Facebook Inc. 1,955 mld dolarów. Dokładne dane zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1

Koszty i wydatki przykładowych spółek typu dot-com  
w latach 2009-2011 w mld dolarów

Spółka	Google Inc.			Yahoo! Inc.			Facebook Inc.		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Koszty uzyskania przychodu	8,844	10,417	13,188	2,872	2,628	1,503	0,223	0,493	0,86
Badania i rozwój	2,843	3,762	5,162	1,211	1,082	1,005	0,087	0,144	0,388
Marketing i sprzedaż	1,984	2,799	4,589	1,245	1,265	1,122	0,115	0,184	0,427
Koszty administracyjne	1,668	1,962	2,724	0,580	0,488	0,496	0,090	0,121	0,28
Inne	0	0	0,500	0,166	0,09	0,058	–	–	–
Całkowite koszty i wydatki	15,339	18,940	26,163	6,074	5,553	4,184	0,515	0,942	1,955

Źródło: Google Inc.: 2011 Annual Report. Google Inc, Mountain View 2011, s. 52; Yahoo! Inc. Annual Report 2011, Yahoo! Inc., Sunnyvale 2011, s. 65; Facebook Inc.: FORM 424B4 PROSPECTUS. Facebook Inc., Menlo Park 2012, s. 10.

Aby podtrzymać wysoki poziom twórczości, konieczne jest zapewnienie wysokich dopływów finansowych, które niekoniecznie są związane z samą sprzedażą produktów wirtualnych. Co ciekawe, większość spółek typu dot-com powstało przy niskich kosztach i oparte było na jednej innowacji. Jednak podtrzymanie ich rozwoju, a więc podtrzymanie procesu twórczego, wymagało już wysokich nakładów. Te zwykle pozyskiwane są poprzez emisję udziałów.



## Podsumowanie

Podsumowując przeprowadzone wyżej rozważania można stwierdzić, że akceleracji procesu twórczej destrukcji w gospodarce internetowej sprzyjają, po pierwsze, strukturalne warunki sieci, po drugie, cyfrowy charakter komunikacji, po trzecie, niskie koszty marginalne posługiwania się informacją, a po czwarte, odpowiednie dopływy nakładów. O ile pierwsze trzy czynniki wynikają z natury przestrzeni wirtualnej, tak czwarty czynnik związany jest z formą organizacyjną, w ramach której przebiega proces twórczy. W procesie produkcji partnerskiej nakłady dostarczane są przez samych uczestników inicjatywy. Przedsiębiorstwa typu dot-com środki pozyskują ze sprzedaży produktów wirtualnych oraz sprzedaży udziałów, która ma podtrzymać proces twórczy. Podtrzymanie tego procesu jest wymuszone walką konkurencyjną i jego destruktywnym charakterem. Destrukcja stanowi swojego rodzaju czynnik walki konkurencyjnej. Jej wywołanie, jako konsekwencja procesu twórczości, uderza w produkty starszej generacji (zakładając, że rozwój z generacji na generację jest liniowy), tak więc skutecznie zapewnia przewagę na rynku. Stagnacja twórczości danego podmiotu będzie narażała je na destrukcję ze strony konkurencyjnych procesów twórczych.

Tego rodzaju mechanizm zmusza do bezwzględnego podtrzymania procesu twórczego nawet kosztem destrukcji popytu na własne produkty, które nie uzyskały jeszcze progu zwrotu w odniesieniu do kosztów ich opracowania. Mechanizm ten był szczególnie wyraźny w okresie poprzedzającym pęknięcie internetowej bańki spekulacyjnej<sup>18</sup>. Wyróżnić tu można przypadek spółki Netscape Communication Corp. której sztandarowym produktem była przeglądarka internetowa Netscape Navigator. Produkt ten, mimo że zrewolucjonizował sposób przeglądania stron Web i stanowi bezsprzecznego lidera w tym segmencie, jednak nie przynosił nigdy dochodów. Mimo to, w 1995 roku spółka zadebiutowała na giełdzie uzyskując wartość kapitalizacyjną bliską 2,2 mld dolarów. Pomogło to spółce podtrzymać proces twórczy skutecznie pozostawiając w tyle konkurentów – głównie firmę Microsoft Corp. z jej przeglądarką Internet Explorer. Każda kolejna odsłona Netscape Navigator spychała inne przeglądarki (włącznie z jej poprzednimi wersjami) poza rynek. Jednak brak dopływu środków (produkt wciąż nie przynosił zysków) nie pozwolił na utrzymanie procesu twórczego i Netscape Navigator został ostatecznie usunięty z rynku przez Internet Explorer. Obecnie proces twórczy przeglądarki Netscape Navigator jest podtrzymywany

---

<sup>18</sup> S. Czetwertyński: Implikacje internetowej bańki spekulacyjnej w dobie sieciowych rynków kapitałowych. W: *Nauki o finansach*. Red. G. Borys. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2010, s. 163-177.

w ramach projektu Mozilla Firefox wykonywanego w ramach produkcji partnerskiej, m.in. dlatego, że firma Netscape Communication Corp. zbankrutowała. Podtrzymywanie rozwoju Mozilla Firefox wymusza z kolei na firmie Microsoft ciągły rozwój własnego produktu.

Ostatecznie podtrzymanie procesu twórczego i tym samym ciągłej destrukcji zmusza niejednokrotnie do emisji udziałów obietnicą przychodów niż konkretnych przychodów. Jednocześnie destrukcja płynąca ze strony konkurencyjnych procesów twórczych może doprowadzić do braku możliwości dyskontowania owoców własnej twórczości. W konsekwencji doprowadza to do bankructw i śmieciowego poziomu notowań wyemitowanych udziałów. Tego rodzaju praktyka okazała się zgubna w latach 2000-2001 podczas krachu na rynku akcji dot-comów. Obecnie, mimo zdecydowanie większej ostrożności inwestorów, również pojawiają się obawy co do faktycznej wartości spółek dot-com, m.in. spółki Facebook Inc.

## **CREATIVE DESTRUCTION IN THE INTERNET**

### **Summary**

This paper dealt with issue of creative destruction in the context of the modern Internet economy. An attempt was made to present the concept of creative destruction with the recognition of changes related to the information revolution and the spread of the Internet. The main thesis of studies assumed a statement declaring that the internet is the accelerator of creative destruction. As part of this thesis considers the implications of the acceleration of creative destruction for actors of Internet economy. Theoretical considerations are supported by the statistical data collected by The Linux Foundation and the financial results of selected dot-coms.