

ALEKSANDER Z. WASSILEW

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

CENA A WARTOŚĆ W GOSPODARCE CYFROWEJ – WYBRANE PROBLEMY

Streszczenie

W gospodarce cyfrowej tworzone, rozpowszechniane, wymieniane, używane są różne formy zdigitalizowane. Charakter tych produktów zmienia również charakter rynku. Tworzenie obiektów binarnych jest czaso- i pracochłonne, ale łatwiejsze jest ich rozsyłanie. Są dobrami publicznymi, ale ich wartość użytkowa dotycząca decyzji bądź rozrywki jest subiektywna. Wartość jest pojęciem szerszym od ceny.

Słowa kluczowe: dane, informacja, koszt, wartość, cena.

Wprowadzenie

Gospodarka cyfrowa różni się od tradycyjnej nowymi procesami organizowania i prowadzenia produkcji, dystrybucji oraz konsumpcji produktów i usług. Charakteryzuje się ona przesunięciem ważności w tworzeniu dóbr z aktywów materialnych na niematerialne (głównie informacji i wiedzy – w postaci binarnej – czyli dane), a także większą szybkością i innowacyjnością działania (NG 2015).

W nowej gospodarce sieci cyfrowe oraz infrastruktury komunikacji zapewniają globalną platformę, na której ludzie i organizacje współpracują, wyszukują i wymieniają zdigitalizowane formy. W *Being Digital* Nicholas Negroponte (1996) używa metafory przesunięcia z przetwarzania atomów do przetwarzania bitów. Uważa, że wszelkie formy „informacji”, które teraz są wykonane z atomów (książki, płyty CD itd.) w końcu będą wykonane z bitów i że ludzkość nieuchronnie kieruje się ku przyszłości, w której wszystko, co można, będzie zdigitalizowane (czy to gazety, rozrywka lub seks) (Cascone 2015).

W sieci (też jako sieć stosunków wymiany), w której występuje obieg wszelkich form digitalnych (danych) – tworzonych, wymienianych i „konsumowanych” – powinny działać również prawa rynku (z kosztami, wartościami i cenami). Jednak

gospodarka jest o wiele większa niż rynek (Chang 2015), a gospodarka cyfrowa – tym bardziej; dobrobyt to nie tylko konsumpcja, dane to nie informacja, a wartość może być „bez-cenna”.

Celem artykułu jest próba refleksji – z pragmatycznej i socjologicznej perspektywy badawczej – nad różnicami często używanych zamiennie pojęć oraz zwrócenie uwagi na zjawisko fetyszyzacji „informacji”.

1. Nowe zasady rynku

Zdaniem Barbrooka (2009) na przestrzeni (ponad stu) lat fetyszym towarowy prowadził do fetyszyzowania technologii. Obecnie przekształcony został on w uniwersalny fetyszym technologiczny i w związku z tym obserwujemy fetyszyzację „informacji”. W sfetyszyzowanej gospodarce kapitalistycznej informacja dotycząca pracy stała się nieodróżnialna od pracy, jakiej wymagało jej pozyskiwanie. Tłumaczy też, jak technologie cyfrowe podważają dotychczasowe sposoby wykonania rzeczy, rozumienia oraz podają w wątpliwość takie założenia jak „konieczność” lub „stan naturalny” wielu procesów ekonomicznych i zasad organizacyjnych. Post industrialne technologie nie służyły więc do utowarowienia informacji, przeciwnie, raczej ją dekomodowały (odtowarowiwały).

Ludzie interreagują ze sobą przez przedmioty: towary, pieniądze, kapitał – stwierdza Barbrook (2009). W epoce cyfrowej przedmioty drożeją z wpływem czasu, lecz bity wirtualne stają się coraz tańsze – i w tym kontekście Chris Anderson (2011, s. 22) orzeka: „Gospodarka atomów jest inflacyjna, bitów zaś deflacyjna”. Nacisk położony jest na produkty, a nie na producentów.

W tym kontekście Urry (2009, s. 199) dodaje, że „aktywności ludzi w takich związkach pasji wymagają porozumiewania się, łączności sieciowej i wiążą się z emocjonalną satysfakcją z określonymi wydarzeniami”. W tak wysoce zindywidualizowanym i urynkowanym społeczeństwie w znacznym stopniu niezamierzonym skutkiem – wykraczając poza kontekst komercyjny – jest intensyfikacja praktyk społecznych, które zdaniem Berkinga (1996, s. 192) „systematycznie wymykają się dyktatowi wartości wymiennej i logice rynku”.

2. Tworzenie form digitalnych

Podstawową działalnością w sieci jest tworzenie danych (form binarnych). Są one produkowane, gromadzone, przechowywane, ochraniające, przesyłane i przekazywane – w stanie „surowym” (nieprzetworzone, nieposegregowane, nieskatalogowane). Następnie należy konwertować dane ze źródłowego nośnika na docelowy, oczyścić (interpretować, redukować redundancję, integrować, standaryzować, agre-

gować), składować (w tym budować modele danych w rozumieniu bazy danych) oraz rejestrować ich kategorie i ich wymiary (MAN 2016). Utrwalone na materialnym nośniku przetworzone dane pozostają danymi.

W sieci występuje totalna wymiana form binarych – zdigitalizowanych obiektów świata zewnętrznego, które warto zapamiętać – utrwalić określone fakty, zdarzenia, reguły itp. Znaki, dźwięki, obrazy w postaci cyfrowej są łatwe do przetwarzania i następnie do odtwarzania w postaci tekstów, muzyki, głosów, zdjęć, filmów. Informacja pojawia się dopiero, gdy nastąpi nadanie danym znaczenia (sensu) – wymaga ich zinterpretowania przez podmiot w konkretnym kontekście (IW 2016). Jako prerekwizyty takiej interpretacji danych konieczna jest wiedza *a priori* podmiotu, jak je rozumieć (model danych) oraz doświadczenie użytkownika, w jaki sposób może z tak „wydobytej” informacji skorzystać.

Zdigitalizowane formy tradycyjnych obiektów (książki, muzyka, zdjęcia, filmy) są tworzone głównie przez firmy produkcyjne i wydawnictwa (w celach komercyjnych), bądź przez użytkowników lub biblioteki w celu udostępniania (najczęściej za darmo). Podobnie sprawa wygląda z oprogramowaniem i aplikacjami – niekiedy pobierana jest opłata pieniężna za ich udostępnianie.

Na tworzenie wyspecjalizowanych baz danych lub Big Data mogą sobie pozwolić wyłącznie duże firmy lub serwisy społecznościowe, posiadające zarówno sprzęt, oprogramowanie, zasoby ludzkie (infobrokerów), jak i „uprawnienia” do obserwacji i zbierania danych poufnych. Podstawowy model biznesowy serwisów społecznościowych zakłada udostępnienie społeczności platformy użytkowej w zamian za dostęp do spersonalizowanych strumieni danych współtworzonych i współdzielonych przez społeczność. Aktywność użytkowników jest śledzona przez zastosowanie zaawansowanego oprogramowania, analizowane są: aktywny czas (częstotliwość i długość) spędzony na danej stronie internetowej (z zalogowaniem), pory dnia, miesiąca, linki, za którymi użytkownik podążył, przeczytanie postów, ruch myszy na ekranie itp. (MAN 2016).

Z kolei Urry (2009, s. 171) wyraża przekonanie, że sieć „kanalizuje bezładną energię złożoności”. Usieciowienie użytkowników zaś, zdaniem Rainiego i Wellmana (2012), to szczególna cecha tworzących się w Internecie dużych zbiorów danych. Wiadomości, komentarze i opinie generowane przez ludzi (lub portale medialne) pozostają zarejestrowane jako ślad ich aktywności informacyjno-komunikacyjnej z możliwością ich dalszego przetwarzania i rozsyłania.

3. Problemy z kosztami produktów binarych

Tak jak wskazał Czaplewski (2011), tworzenie pierwszego produktu (*first copy cost*) – digitalizacja (konwersja danych analogowych na cyfrowe) – jest najkosztowniejszym procesem w tworzeniu różnego rodzaju form binarych biorących

udział w wymianie sieciowej. Ręczne wklepywanie tekstów jest najbardziej czasochłonne i pracochłonne. Do skanowania „wystarczą” skanery (czasami bardzo drogie), ale później konieczny jest opis plików cyfrowych – metryczki, tagi, deskryptory lub hasła przedmiotowe (tak jak w bibliotekach), a to wymaga wykwalifikowanych i kompetentnych zasobów ludzkich oraz dużo czasu.

Koszty „informacji” biznesowych związane są z realizacją różnych operacji (gromadzenia, przetwarzania, przechowywania i przekazywania odpowiednich form binarnych). Znalezienie tego, co jest potrzebne, wymaga czasu, odpowiednich ludzi i niekiedy profesjonalnego oprogramowania do selekcji i opracowania danych, a także opłaty za dostęp do baz danych lub innych źródeł (Hojda 2016). Do tego należy uwzględnić i koszty transakcyjne – zwłaszcza gdy chodzi o „aktywa niematerialne”, takie jak opłaty za licencje (patenty), spłaty kredytów, czy wewnętrzne usługi konsultacji i doradztwa (Chang 2015).

Ludzie spędzają godziny np. tworząc programy lub strony internetowe, dzieląc się posiadaną wiedzą (np. Wikipedia), przy czym nie pobierają opłaty za korzystanie z ich produktów. Dla „zwykłych” użytkowników kosztem aktywności w sieci jest przede wszystkim ich czas, zaniedbanie ważniejszych czynności, możliwe, że i ich zdrowie, a także – ryzyko.

Typowe dla czasów obecnych, zdaniem Barbrooka (2007), jest wykorzystanie technologii sieciowych do tworzenia nowych treści, niski koszt tworzenia nowej „wiedzy” i krótki czas dostępu do niej. Nie kosztuje prawie nic, żeby zrobić doskonałe kopie danych cyfrowych. W innym miejscu Barbrook (2003) konkluduje, że konwergencja mediów, telekomunikacji i informatyki została zakończona w naszej współczesnej kulturze „kopiuj i wklej”. Koszt powielania i rozsyłania różnych form wirtualnych jest prawie zerowy. W tym też duchu Laurent Fournier (2014) określa „gospodarkę cyfrową” jako gałąź ekonomii badającą końcowe, zerowe koszty niematerialnych dóbr z sieci.

W swojej książce *Za darmo* Chris Anderson (2011) analizuje problem „zerujących” się kosztów i kto na tym zarabia, konkludując: „Nie ma darmowych obiadów”. W tym celu w procesach tworzenia należałoby również uwzględnić koszty zewnętrzne oraz koszty alternatywne. Patel (2010, s. 187) podaje przykład odpowiedzialności (korzystania z) ICT za 2 procent „globalnej emisji gazów cieplarnianych, prawie tyle samo co linie lotnicze” oraz z prasy brytyjskiej, że wytworzenie gazów cieplarnianych przez dwa poszukiwania w Google’u porównywalne jest do zagotowania czajnika wody, a codzienne googlowanie to równowartość 91 lotów dookoła Ziemi.

4. Problemy z oszacowaniem wartości

Potrzebne dane, o które zabiegamy, w zależności od roli, którą odgrywają w naszym życiu, można wartościować ekonomicznie lub pragmatyczno-socjologicznie. Pierwsze na ogół posiadają wartość ściśle użytkową (np. informacyjną lub konsumpcyjno-rozrywkową). Drugie natomiast – niekomercyjne – mają przeważnie funkcję komunikacyjną, posiadają wartość symboliczną, służą do wsparcia i budowania relacji (kapitału społecznego). Aktywność twórcza zaś sama w sobie jest wartością – daje większe poczucie spełnienia autora.

Wartość informacyjną (użyteczność), np. dla celów biznesowych, mają dane umożliwiające otrzymanie z nich informacji dla optymalnego podejmowania decyzji w danej sytuacji – w zależności od kontekstu oraz indywidualnych kategoryzacji priorytetów. Jak już wspomniano powyżej – jest ona uwarunkowana posiadaną wiedzą i doświadczeniem decydenta. (W szczególnych przypadkach możliwe jest wykalkulowanie zysków i strat wskutek dokonania danego wyboru). Wartości ze względu na swoją jakościową strukturę trudno jest dokładniej oszacować – mają charakter subiektywny (Olender i Wydro 2007).

Wartość użytkowa danych jest wynikiem ich wykorzystania (konsumpcji). Mogą służyć do motywacji, argumentacji lub potwierdzenia własnych przekonań (*cheery picking*). Wartością często nie są one same, lecz uprzywilejowany do nich dostęp. I przy sprzedawaniu, i przy ich udostępnianiu ważne jest prawo bycia wśród wybrańców dopuszczonych do nich. Jest związana z „tajemnicą”, z wtajemniczeniem – z tego powodu oczekiwana jest wdzięczność i pokora, że dopuszczono do wspólnoty. Status staje się wartością, gdy wchodzi w grę i nowa kulturowa teleologia postępu. Czasami wartością danych jest ich nowość, wtedy to, co dajesz, jest w zasadzie wyróżnieniem – prawem pierwszeństwa/uprzywilejowania do ich otrzymywania. Problemem w konstruowaniu tego typu daru jest to, że zamiast homogenizowania dzieli ludzi na „awangardę” i „masę”. Większą uwagę zwraca się na zdobywanie za pośrednictwem sieci odpowiednich form wiedzy i umiejętności. Silny sprzeciw skierowany jest wobec interesowności, dominującym stosunkom rynkowym i utowarowieniu zarówno produktów, jak i różnych form pracy grupowej (Strange 1986).

Dla relacji wartość bezinteresownej wymiany form digitalnych można rozważać analizując pogląd Baudrillarda (1975), że dary są symbolami, które nie mogą być zredukowane do wartości praktycznej lub wymiennej. Dar jest aktem interakcji społecznej między stronami, gdzie obiekt symbolizuje ich specyficzne relacje. Jeśli dary istnieją jako część strukturalizacji społeczeństwa, ich wartość symboliczna (sposób, w jaki przedstawia stosunki między dwiema osobami) jest uzupełniona przez ich wartości znaku – porządkując interakcje społeczne. Dany obiekt jest symbolem związku osoby, która daje, z tą, która przyjmuje, ale także znakiem, który istnieje w relacji z wszystkimi innymi znakami. Tylko wymiany mogą tworzyć relacje.

Wiedza i informacja (w postaci danych) uznawane są za dobra publiczne, bo po ich dostarczeniu nie da się zapobiec korzystaniu z nich przez osoby, które nie zapłaciły, a taki właśnie przypadek mamy w sieci (Chang 2015). Nie zawsze jednak poinformowanie ma skutek pozytywny. W Bhutanie na przykład spadek wskaźnika szczęścia zbiegł się z pojawieniem się satelitarnej TV (Patel 2010).

Wartość danej informacji może być wprost albo odwrotnie proporcjonalna do jej popularności. Jeżeli jestem jedyną osobą, która wie, jak się dostać do Internetu (jako przykład sieci bezskalowych), to taka informacja będzie dla mnie bezużyteczna, ponieważ w sieciach powyżej masy krytycznej osiągnany jest efekt multiplikacyjny, znany jako prawo Metcalfe'a: „użyteczność Sieci telekomunikacyjnej lub systemu teleinformatycznego rośnie proporcjonalnie do kwadratu liczby jej użytkowników (węzłów)”. Analogicznie wartość portali społecznościowych wzrasta wraz ze wzrostem liczby ich użytkowników.

Odwrotną sytuację ilustruje przykład znanego finansisty amerykańskiego Bernarda M. Barucha (2016), który doradzał inwestorom giełdowym: „Nigdy nie podążaj za tłumem” oraz „Gdy dobre wiadomości o giełdzie trafią na pierwszą stronę NYT, sprzedawaj”. W podobnych sytuacjach rozpowszechnienie danej informacji zmniejsza jej użyteczność. Jeżeli wszyscy się zastosują do opinii obiegowej, że akcje należy kupować „w dołku”, a sprzedawać „na szczycie”, to takie transakcje, likwidując ten „dołek” czy „szczyt”, zmieniąby aktualną cenę.

Ciekawe jest porównanie McMullena (1973, za: Harley 1975) [wartości] informacji do ubezpieczenia – jest bez wartości (*valueless*), dopóki jej nie potrzebujemy – potem staje się bezcenna (*priceless*).

5. Problemy z cenami „informacji”

W literaturze przedmiotu często cena jest utożsamiana z wartością (handlową, rynkową, pieniężną, wymienną), co mocno zawęża obszar rozważań nad tym zagadnieniem. Wartość wymienna danego obiektu jest całkowicie różna od wartości, jaką ma dla konsumenta: Jest związana z produkcją, dostawami i marketingiem (parametrów rynkowych produktów i usług), ale różni się od innych rodzajów wartości. Najczęściej zależy od aktualnego stanu gospodarki i skłonności do płacenia za korzystanie z publicznie dostępnych danych lub dostarczanych produktów i usług informacyjnych. Cena specjalistycznych baz danych w dzisiejszych czasach rzeczywiście wzrasta – w szczególności niektórych z nich jako siła napędowa rynków finansowych, gdzie codziennie w obrocie biorą udział wielkie kwoty pieniężne (Кънчев 2016).

Cena produktów digitalnych zależy od kosztów ich poszukiwania i pozyskania, tak samo jak dla tradycyjnych towarów, oraz od ich dostępności. W kontekście pracy twórczej Baird (1997) orzeka: nie ma prostej reguły dla określenia, ile

dać lub jaką cenę ustalać. Jest to sprawa, która jest negocjowana w każdym konkretnym przypadku.

Problem asymetrii informacji był szeroko analizowany przez wielu autorów, m.in. jako syndrom „kota w worku”, przez Salę i Tańską (2011) i przedstawiony jako paradoks informacji przez Oleńskiego (2003): konsumenci nie chcą kupować informacji, jeżeli nie potrafią oszacować jej przydatności. Konsument z kolei nie zapłaci za informację, którą już poznał.

Według założyciela Facebooka – Marka Zuckerberga – prywatność nie jest już „normą społeczną”. Ale jest to cena, którą płacimy za korzystanie z wszelkich form binarnych w erze cyfrowej. Analizując posty Twitter potrafi określić status społeczno-ekonomiczny autorów (Nuwer 2016). Udostępnianie danych osobowych jest nową ceną, jaką płacimy za skądinąd „bezpłatne” treści w Internecie. Google, w zamian za „wolny” Gmail, otrzymuje dostęp do poczty e-mailowej użytkowników i na podstawie słów kluczowych w ich prywatnej korespondencji wysyła spersonalizowane reklamy. Facebook ma również dostęp do wielu danych osobowych, przydatne dla reklamodawców – takie jak adres, płeć i zatrudnienie, a także zainteresowania, hobby i aktywności online (КЪНЧЕВ 2016).

Użytkownicy zawsze „płacą” za otrzymaną zawartość multimedialną – np. również swoim czasem i uwagą. Uwaga jest głównym źródłem dochodów dla mediów, które otrzymują od społeczeństwa w zamian za treść udostępnianych materiałów. Użytkownik nie jest czynnikiem biernym. On jest w stanie zdecydować, czy i komu udzielić swoją uwagę – chociaż zawsze można wybierać, jaką przeglądać stronę i czy blokować wyskakujące okienka w przeglądarce internetowej. „Informacja” ma swoją cenę, ale nie ma przymusu płacenia za nią (niezależnie od „waluty”).

Podsumowanie

W gospodarce cyfrowej tworzone, wymieniane i konsumowane są różne formy digitalne (dane). Powstają przy zamierzonej działalności firm produkcyjnych, bądź jako efekt aktywności zwykłych użytkowników sieci. Specyfika „towarów” binarnych wpływa też na zmianę stosunków rynkowych. Dla oszacowania kosztów ich powstania należy uwzględnić również i koszty transakcyjne, a także alternatywne i zewnętrzne.

Informacja jest potrzebna do podejmowania decyzji w konkretnej sytuacji. Dla wydobycia informacji z danych podmiotów z nich korzystający powinien być już wyposażony w wiedzę, jak je interpretować i rozumieć w zależności od kontekstu i od indywidualnej kategoryzacji priorytetów. W związku z tym wartość ma charakter subiektywny i może być trudna do oszacowania.

Problem ustalania ceny danego produktu może być związany z asymetrią informacji, jak i z trudnością oszacowania kosztów oraz subiektywnym i konteksto-

wym wartościowaniem. Ceną, którą zawsze płacimy, może być również czas, uwaga, ryzyko utraty danych poufnych. Powinno to zwrócić naszą uwagę na problemy fetyszyzacji technologii i informacji.

Literatura

1. Anderson C. (2011), *Za darmo*, Kraków: Znak.
2. Baird D. (1997), *Scientific Instrument Making, Epistemology, And The Conflict Between Gift And Commodity Economies*, <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/SPT/v2n3n4/pdf/baird.pdf> [dostęp 14.01.2016].
3. Barbrook R. (2009), *Przyszłości wyobrażone. Od myślącej maszyny do globalnej wioski*, Warszawa: Muza.
4. Barbrook R. (2003), *The gift of the Net*, http://www.open-democracy.net/media-informationwar/article_1468.jsp [dostęp 9.01.2016].
5. Barbrook R. (2007), *Giving is Receiving*, <http://www.imaginaryfutures.net/2007/04/06/giving-is-receivin/> [dostęp 9.01.2016].
6. Baruch B.M., <http://topfamousquotes.com/bernard-baruch-quotes/> [dostęp 12.01.2016].
7. Baudrillard J. (1975), *The Mirror of Production*, St. Louis: Telos Press.
8. Berking H. (1996), *Solitary individualism: the moral impact of cultural modernisation in late modernity*, w: *Risk, Environment and Modernity*, red. S. Lash, B. Szerszynski, B. Wynne, London: Sage.
9. Cascone P. (2015), *Digital Prophecy*, <https://www.linkedin.com/pulse/digital-prophecy-peter-cascone> [dostęp 8.01.2016].
10. Chang H. (2015), *Ekonomia. Instrukcja obsługi*, Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
11. Czaplewski M. (2011), *Dobra informacyjne i ich podstawowe cechy ekonomiczne*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 650, Ekonomiczne Problemy Usług nr 67, t. 1, Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
12. Fournier L. (2014), *Towards a Zero Marginal Cost Economy*, <http://arxiv.org/pdf/1405.2051.pdf> [dostęp 08.01.2016].
13. Hojda P.H., *Cena informacji – jak ją ustalić*, <http://rynekinformacji.pl/cena-informacji-ustalic/> [dostęp 09.01.2016].
14. IW, <http://www.inzynieriwiedzy.pl/wiedza/wiedza-informacje-dane> [dostęp 09.01.2016].
15. MAN, <http://www.manperion.com/zarządzanie-informacją-zi/informacja-w-biznesie/etapy-produkcji-informacji/> [dostęp 10.01.2016].
16. McMullen R.M. (1973), *Information – value and cost*, „Journal of the American Society for Information Science”, Sept-Oct, za: A.J. Harley (1975), *The price and value of information*, „Proceedings of the Royal Society of Medicine”, No. 68(11).

17. Negroponte N. (1996), *Being digital*. Vintage, <https://books.google.pl/books?id=TDXqBQAAQBAJ> [dostęp 08.01.2016].
18. NG (2015), http://mfiles.pl/pl/index.php/Nowa_gospodarka [dostęp 08.01.2016].
19. Nuwer R. (2016), *Co mówi o nas Twitter*, „Świat Nauki”, nr 1.
20. Olender-Skorek M., Wydro K.B. (2007), *Wartość informacji*, „Telekomunikacja i Techniki Komunikacyjne”, nr 1–2.
21. Oleński J. (2003), *Ekonomika informacji. Metody*, Warszawa: PWN.
22. Patel R. (2010), *Wartość niczego. Jak przekształcić społeczeństwo rynkowe i na nowo zdefiniować demokrację*, Warszawa: Muza.
23. Rainie L., Wellman B. (2012), *Networked. The new social operating system*, <https://books.google.pl/books?id=bYJGna0AhdAC> [dostęp 14.01.2016].
24. Sala J., Tańska H. (2011), *Syndrom „kota w worku” w społeczeństwie informacyjnym*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 656, *Studia Informatica* nr 28 Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
25. Strange S. (1986), *Casino Capitalism*, Oxford: Blackwell.
26. Urry J. (2009), *Socjologia mobilności*, Warszawa: PWN.
27. Vaughan G. (1991), *The Gift Economy*, <http://www.gift-economy.com/articlesAndEssays/thegifteconomy.html> [dostęp 08.01.2016].
28. Кънчев Г. (2016), *Гутенберг, Зукърбърг и цената на информацията*, <http://www.dw.com/bg/гутенберг-зукърбърг-и-цената-на-информацията/a-15912038> [dostęp 09.01.2016].

PRICE AND VALUE IN DIGITAL ECONOMY – SOME PROBLEMS

Summary

In the digital economy different digital forms are created, distributed, exchanged, used. The nature of these products also changes the nature of the market. Creating binary objects is time- and labor-consuming, but easier to distribute. These are public goods, but their value (utility) in use for a decision, or entertainment, is subjective. Value is a broader concept than the price.

Keywords: data, information, cost, value, price.

Translated by Aleksander Z. Wassilew

GOSPODARKA ELEKTRONICZNA

