

Rafał Żelazny

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

EKONOMIKA INFORMACJI

– PRZEDMIOT I ZAKRES BADAWCZY¹

Wprowadzenie

Proces poznawczy zachodzących ze znaczną intensywnością nowych zjawisk w przestrzeni ekonomiczno-społecznej wymaga skupienia uwagi na szczególnym rodzaju dobra ekonomicznego – informacji. Jego wartością użytkową jest ograniczanie niepewności w decyzjach alokacyjnych oraz pełnienie potencjalnej funkcji zasobu pierwotnego w stosunku do kategorii wiedzy.

Celem prezentowanych rozważań było zidentyfikowanie przedmiotu i zakresu ekonomiki informacji, a więc rozwijanego na gruncie nauk ekonomicznych holistycznego podejścia badawczego do informacji jako kategorii ekonomicznej.

W badaniach wykorzystano metodę krytycznej analizy źródłowej literatury przedmiotu, w przeważającej mierze anglojęzycznej.

1. Ekonomia informacji niedoskonałej²

Ekonomia jest nauką o dokonywaniu wyborów, alokacji rzadkich zasobów w procesie gospodarowania, nauką gromadzącą i porządkującą prawdziwą wiedzę o gospodarowaniu³. Trudno wyobrazić sobie podejmowanie racjonalnych decyzji alokacyjnych optymalizujących określony cel bez posiadania odpowiedniego zasobu informacji.

¹ Artykuł prezentuje część wyników badań zrealizowanych w 2012 r. w ramach projektu „Rozwój ekonomii jako dziedziny nauki. Etap III: Nowe nurty badawcze” pod kierunkiem prof. UE dr hab. G. Musiał, finansowanego ze środków potencjału badawczego UE Katowice.

² Tytuł tego punktu jest parafrazą części tytułu pozycji R. Frydmana, M.G. Goldberga: *Ekonomia wiedzy niedoskonałej. Kurs walutowy i ryzyko*. Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa 2009.

³ Zob.: P. A. Samuelson: *Ekonomia 1*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005; B. Czarny: *Podstawy ekonomii*. PWE, Warszawa 2011, s. 21.

Kategoria informacji, choć wykorzystywana przez przedstawicieli wielu dziedzin i dyscyplin naukowych – w tym nauk ekonomicznych – wzbudza wiele terminologicznych dyskusji. Autor podjął poszukiwania w tym obszarze, definiując informację jako szczególny rodzaj dobra ekonomicznego, którego wartością użytkową jest ograniczanie niepewności oraz pełnienie potencjalnej funkcji zasobu pierwotnego do kategorii wiedzy⁴.

Jednym z podstawowych założeń podejść teoretycznych rozwijanych w ramach tzw. paradygmatu neoklasycznego było przyjęcie, że podmioty gospodarcze funkcjonują na podstawie dostępu do pełnej i doskonałej informacji oraz mają nieograniczone możliwości jej przetwarzania. Tym samym poprzez powyższe „heroiczne założenie” pomijano wiele istotnych kwestii w prowadzonych analizach ekonomicznych. Jak zauważył J.E. Stiglitz: „Standardowe dowody podstawowych twierdzeń ekonomii dobrobytu nie ujmowały nawet w zestawie założeń tych, które dotyczyły informacji: założenie o istnieniu doskonałej informacji było tak zakorzenione w rozumowaniu, że nie musiało być formułowane *explicitie*”⁵. Według niego „Model konkurencji uczynił z ekonomii gałąź inżynierii (...), zaś z uczestników gospodarki – lepszych bądź gorszych inżynierów. Każdy z nich rozwiązywał swój problem maksymalizacyjny, dysponując przy tym pełną informacją (...)”⁶.

Zakwestionowanie powyższych założeń stało się podstawą do rozwoju na gruncie dziedziny nauk ekonomicznych tzw. ekonomii (ekonomiki) informacji (*economics of information*). Prezentowane rozważania są skoncentrowane na ekonomice informacji rozumianej jako składowej szerokiego ujęcia ekonomiki wiedzy⁷. W zależności od podejścia do definiowania kategorii „informacja” i „wiedza” funkcjonują w literaturze alternatywne ujęcia wyodrębniające te ekonomiki szczegółowe⁸. W analizowanym tutaj, centralne znaczenie zajmują następujące kwestie – niedoskonałość informacji, teoria decyzji (wyboru), asymetria informacji i jej pochodne, w tym m.in.: selekcja negatywna (*adverse selection*) i hazard moralny (*moral hazard*).

⁴ R. Żelazny: *Ekonomia wieku informacji i wiedzy – w kierunku teorii gospodarki wiedzy i nowej specjalizacji*. W: *Rozwój ekonomii jako dziedziny nauki ze szczególnym uwzględnieniem tendencji do specjalizacji*. Red. G. Musiał. Wydawnictwo UE, Katowice, 2011, s. 81.

⁵ J. E. Stiglitz: *Informacja i zmiana paradygmatu w ekonomii*. „Gospodarka Narodowa” 2004, nr 3, s. 89.

⁶ *Ibid.*, s. 88.

⁷ D. Foray: *The Economics of Knowledge*. MIT Press, Cambridge, London 2006, s. 3; R. Żelazny: *Ekonomia wieku...*, op. cit., s. 83-84.

⁸ Zob. m.in.: P.F. Drucker: *Spółczesność pokapitalistyczna*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 150; J. Oleński: *Ekonomika informacji. Podstawy*. PWE, Warszawa 2001, s. 21-26; D. Foray: *The Economics...*, op. cit., s. 3.

Początki tak nakreślonej ekonomiki informacji w teorii ekonomii datuje się na lata 70. XX w., choć problematykę będącą pośrednio lub bezpośrednio związaną z jej przedmiotem badawczym można odnaleźć we wcześniej opublikowanych pracach, w tym autorstwa bardzo znanych ekonomistów⁹.

Biorąc pod uwagę prekursorów ekonomiki informacji, warto przywołać poglądy A.F. von Hayeka oraz przedstawiciela chicagowskiej szkoły w ekonomii – G.J. Stiglera. Hayek w artykule *The Use of Knowledge in Society* zwrócił uwagę na to, że wiedza jest rozproszona, nie występuje w skoncentrowanej formie, ale jedynie jako rozsiane w społeczeństwie bity niekompletnej i częściowo sprzecznej informacji¹⁰. W związku z powyższym nie jest możliwe jej decyzyjne i efektywne wykorzystanie w ramach instytucji centralnego planowania. System cen w wolnorynkowej gospodarce odgrywa bowiem kluczową rolę jako mechanizm dostarczający informację oraz komunikujący strony transakcji w kwestii rzadkości dóbr. Jak zauważa, ekonomiczny problem społeczeństwa to kwestia wykorzystania wiedzy nieposiadanej przez nikogo w całości¹¹. Warto dodać, że Hayek używał kategorii „informacja” i „wiedza” zamiennie, szczególnie w kontekście opisywania roli systemu cen w przekazywaniu informacji. Tym samym, posiadanie bądź brak informacji determinuje warunki brzegowe w procesie podejmowania decyzji.

G.J. Stigler w pierwszym zdaniu artykułu pod wymownym tytułem *The Economics of Information* dostrzegł, że informacja jest cennym zasobem, a wiedza to potęga¹². Podjął problematykę będącą po części kontynuacją ustaleń Hayeka, a mianowicie co do roli informacji w procesie wyznaczania ceny rynkowej. Poszukiwanie informacji na temat najkorzystniejszych ofert cenowych to tylko jeden z przykładów potwierdzających szerokie znaczenie tego zasobu w podejmowaniu decyzji. Według Stiglera występujące rozpiętości cenowe dotyczące danego dobra to miara niewiedzy na rynku¹³. Za pomocą odpowiednich wydatków związanych z dotarciem do informacji rozmiary tej niewiedzy można ograniczać i utrzymywać w zdroworozsądkowych granicach. Jednocześnie, jak krytycznie zauważa J.E. Stiglitz, to właśnie Stigler w swoim podejściu dostrzega

⁹ A. Smith: *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*. T. 1. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 405-406; *The Economics of Information*. Cheltenham. Eds. D.K. Levine, S.A. Lippman. Edward Elgar 1995.

¹⁰ F.A. Hayek: *The Use of Knowledge in Society*. „*The American Economic Review*” 1945, Vol. XXXV, s. 519-520.

¹¹ *Ibid.*, s. 520.

¹² G.J. Stigler: *The Economics of Information*. „*The Journal of Political Economy*” 1961, Vol. LXIX, No. 3, s. 213-225.

¹³ *Ibid.*, s. 214.

znaczenie informacji, która jest traktowana jako koszt transakcyjny, ale uwzględnienie realnych kosztów informacji nie zmienia standardowych wniosków wypływających z teorii ekonomii. Ekonomika informacji była zatem w tym ujęciu podobna do innych gałęzi ekonomii stosowanej i poddawała analizie determinanty wyznaczające popyt i podaż informacji¹⁴.

Niebagatelny wpływ na powstanie i rozwój ekonomiki informacji miały prace podjęte przez przytoczonego powyżej J.E. Stiglitz. Analizując problemy gospodarcze Kenii, w tym funkcjonowanie rynku pracy, zidentyfikował on zależności, które stały się inspirujące do badań nad miejscem kategorii informacji w opisywaniu i wyjaśnianiu zjawisk ekonomicznych. Centrum tych badań było podważenie klasycznego oraz modelowego założenia o doskonałej informacji, co spowodowało konieczność przewartościowania wielu koncepcji, w tym dotyczących szeroko rozumianej równowagi ekonomicznej. Przy założeniu nawet bardzo niewielkiego stopnia niedoskonałości informacji, model rynku konkurencyjnego często nie posiadał żadnego stanu równowagi¹⁵. Z paradygmatu niedoskonałej informacji wynika również, że rynki prawie nigdy nie są efektywne w sensie Pareto, zatem na takich rynkach jest możliwe podwyższenie dobrobytu kogokolwiek bez naruszenia dobrobytu kogoś innego, poprzez transformację dóbr i usług za pośrednictwem produkcji albo wymiany i przeniesienie na bardziej preferowaną pozycję. Brak pełnej efektywności rynków w zakresie informacji determinuje chęć do ich pozyskania przy określonym koszcie, ponieważ w przeciwnym razie (tj. przy założeniu pełnej efektywności) informacja rozprzestrzeniałaby się w sposób doskonały i nikt nie chciałby ponosić jakichkolwiek kosztów jej nabycia¹⁶. Na rynkach z niedoskonałą informacją, co jest bardzo istotne, to właśnie określone zachowania i dokonywane wybory zawierają w sobie pewne informacje¹⁷. Taki stan rzeczy determinuje brak możliwości całkowitego zawłaszczenia korzyści wynikających ze zdobycia informacji, niezależnie od poniesionych na ten cel nakładów.

Jest to jedna ze specyficznych cech informacji jako dobra ekonomicznego, skutkująca tym, że zarówno sprzedawca, jak i nabywca informacji są jej równocześnie właścicielami. Trudno również dookreślić wartość informacji w momencie jej

¹⁴ J.E. Stiglitz: *Informacja i zmiana...*, op. cit., s. 82. Warto dodać, że Stiglitz uważa takie podejście za błędne.

¹⁵ M. Rothschild, J.E. Stiglitz: *Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information*. „Quarterly Journal of Economics” 1976, Vol. 90, Iss. 4, s. 630-649.

¹⁶ S. Grossman, J.E. Stiglitz: *Information and Competitive Price Systems*. „American Economic Review” 1976, Vol. 66, Iss. 2, s. 246-253.

¹⁷ J.E. Stiglitz: *Informacja i zmiana...*, op. cit., s. 91.

nabywania. Wartość informacji cechuje się obszarami zasadniczej niewklesłości¹⁸, co oznacza, że jej użyteczność wiąże się z niepodzielnością. Jednocześnie zasób informacji jest niewyczerpalny i „(...) akt konsumpcji nie niszczy informacji, która może być używana wielokrotnie i przez wiele osób”¹⁹. Podczas konsumpcji, powielania czy też dystrybucji informacji nie dochodzi do jej zużycia. Proces powielania informacji zachodzi po bardzo niskich kosztach, zatem zmiana kosztu całkowitego wywołana zmianą ilości informacji o jednostkę jest bliska zeru.

W zdecydowanej większości przypadków istnieje nierównowaga informacyjna między stronami transakcji, definiowana jako asymetria informacyjna²⁰. Jak zauważa J.E. Stiglitz: „Wczesne prace z zakresu ekonomiki informacji dotyczyły sposobów radzenia sobie przez rynki z problemami, jakie stwarza asymetria informacji. Natomiast w późniejszych pracach zajęto się aspektami tworzenia przez uczestników rynku problemów dotyczących informacji, np. w celu wykorzystania siły rynkowej”²¹. W takich okolicznościach potencjalna asymetria informacyjna nie jest wynikiem niesprawności rynku, a celowych działań podmiotów na nim funkcjonujących.

Asymetria informacyjna znajduje swój praktyczny wyraz w zjawiskach selekcji negatywnej oraz hazardu moralnego. Klasycznym opracowaniem ukazującym istotę negatywnej selekcji wynikającej z asymetrii informacyjnej jest artykuł G.A. Akerlofa opublikowany w 1970 r., opisujący rynek samochodowy, na którym przedmiotami obrotu mogą być cztery typy samochodów, tj. nowe i używane, które z kolei dzielą się na jakościowo dobre i złe, graty (tzw. *lemons*)²². Na skutek asymetrii informacyjnej w warunkach równowagi na rynku dominują produkty o niskiej jakości (tzw. tandeta). W warunkach niedoskonałej informacji rynki mogą zatem cechować się mniejszymi obrotami, niższą jakością produktów, a w skrajnym przypadku istnieje nawet niebezpieczeństwo ich zaniku.

¹⁸ Ibid., s. 90.

¹⁹ S. Forlicz: Mikroekonomiczne aspekty przepływu informacji między podmiotami rynkowymi. Wydawnictwo WSB, Poznań 1996, s. 153.

²⁰ O wadze badań nad tym zjawiskiem w teorii ekonomii świadczy fakt, iż w 1996, a następnie w 2001 r. przyznano Nagrodę Szwedzkiego Banku Centralnego im. A. Nobla ekonomistom podejmującym w swoich pracach problematykę ekonomiki informacji i asymetrii informacyjnej. W 1996 r. nagrodę otrzymali W. Vickrey i J. Mirrlees, a w 2001 r. – G.A. Akerlof, A.M. Spence i J.E. Stiglitz. Tym samym uznano, że zrozumienie specyfiki informacji w kontekście jej pozyskiwania i rozprzestrzeniania jest niezbędne do zrozumienia funkcjonowania gospodarek. Zob.: J. Barkley Rosser: A Nobel Prize for Asymmetric Information: the economic contributions of George Akerlof, Michael Spence and Joseph Stiglitz. „Review of Political Economy” 2003, Vol. 15, No. 1, s. 3-4.

²¹ J.E. Stiglitz: Information and the Change in the Paradigm in Economics. „American Economic Review”, Vol. 92, Iss. 3, s. 470.

²² G.A. Akerlof: The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. „Quarterly Journal of Economics” 1970, Vol. 84, Iss. 3, s. 488-500.

Opisana powyżej – za Akerlofem – selekcja negatywna odnosi się do sytuacji, w której jedna ze stron transakcji dysponuje informacjami niedostrzegany- mi lub ukrywanymi przed drugą stroną (tzw. problem zatajania informacji). Hazard moralny (pokusa nadużycia) ma miejsce wówczas, gdy jedna ze stron nie może obserwować działań drugiej (tzw. problem działań skrytych). Istnieje wiele sposobów częściowego ograniczenia asymetrii informacyjnej, jednak nie pozwalają one na powrót do założenia o doskonałej informacji. Wśród najistotniejszych można wymienić sygnalizowanie (*signaling*) oraz selekcję (*screening*). Klasyczne ujęcie problemu sygnalizowania zaprezentował M. Spence w artykule dotyczącym rynku pracy²³. Wysoko wykwalifikowany pracownik, któremu zaproponowano uśrednioną stawkę dla nowo zatrudnionych (niższą w relacji do innych, mniej wykwalifikowanych) może zasygnalizować swoją prawdziwą jakość poprzez wykształcenie (zdobyte dyplomy, certyfikaty, referencje). Poziom wykształcenia spełnia zatem rolę bardzo ważnego sygnału pozwalającego odróżnić osoby o odmiennej produktywności. Warto dodać, że sygnalizacja wiąże się na ogół z pewnymi kosztami, co oznacza, że motywacje podmiotów do zdobywania sygnałów i ponoszenia na ten cel nakładów będą uzależnione od możliwych do osiągnięcia korzyści. Drugim sposobem ograniczania negatywnych skutków asymetrii informacyjnej jest selekcja. M. Rothschild i J.E. Stiglitz opisywali mechanizm selekcji, a dokładnie autoselekcji (*self-selection*) na rynku ubezpieczeń²⁴. Polega on na tym, że zastosowanie zestawu alternatyw (np. dwóch rodzajów polis – z dużą i małą franszyzą redukcyjną) implikuje określoną reakcję potencjalnych ubezpieczonych oraz możliwość ich samodzielnej selekcji (autoselekcji) na dwie klasy ryzyk. W odpowiedzi na powyższe ustalenia M. Spence zauważył, że nie ma znaczącej różnicy pomiędzy sygnalizowaniem a selekcją, gdyż obydwa są mechanizmami autoselekcji²⁵. Według Stiglitz „(...) różnice między modelami sygnalizowania a autoselekcji sprowadzają się do kwestii technicznych z zakresu teorii gier, zwłaszcza do tego, który gracz – poinformowany czy niepoinformowany – wykonuje pierwszy ruch²⁶”.

Reasumując, przedstawiciele ekonomiki informacji podkreślają problem istnienia niedoskonałej informacji, a w konsekwencji i wiedzy podmiotów funkcjonujących na rynku oraz podejmujących decyzje. W takich warunkach nie ma gwarancji lub wręcz możliwości efektywnej alokacji zasobów.

²³ M. Spence: Job Market Signaling. „Quarterly Journal of Economics” 1973, Vol. 87, Iss. 3, s. 355-374.

²⁴ M. Rothschild, J.E. Stiglitz: Op. cit.

²⁵ M. Spence: Competition in Salaries, Credentials, and Signaling Prerequisites for Jobs. „Quarterly Journal of Economics” 1976, Vol. 90, Iss. 1, s. 51-74.

²⁶ J.E. Stiglitz: Information and the Change..., op. cit., s. 475.

2. Niedoskonała informacja w procesie podejmowania decyzji ekonomicznych a rynek informacji

Podmioty gospodarcze, będąc uczestnikami procesu gospodarowania, dokonują wyborów, alokując posiadane zasoby między alternatywne zastosowania. Istnieje wiele przyczyn determinujących, wśród nich stan niedoskonałej informacji. Jedną z nich są zasygnalizowane powyżej celowe działania podmiotów rynkowych mające na celu utrzymanie stanu asymetrii informacyjnej. Pamiętając o szczególnych relacjach między kategorią informacji i wiedzy, należy dodać, że czymś naturalnym w tym kontekście jest świadome podtrzymywanie asymetrii informacyjnej w sytuacji posiadania określonej wiedzy (np. know-how) mającej określoną rynkową wartość.

Przyjmując, że informacja jest traktowana jako przedmiot obrotu rynkowego (towar) – tj. że może być wytwarzana, dystrybuowana, kupowana, sprzedawana – zauważamy też, że posiada swoją cenę. Podmiot gospodarczy próbuje zatem dokonać wyceny kosztów i korzyści związanych z nabyciem informacji o określonej jakości. Tym niemniej, w kontekście opisanych w punkcie 1 wybranych własności informacji, dokonanie takiej wyceny jest obarczone dużym stopniem niepewności. S. Forlicz stwierdza, że wartości i jakości informacji nie można poznać nawet w trakcie jej użytkowania²⁷. Informacja w wielu sytuacjach jest traktowana jako tzw. dobro zawierzalne (*credence-qualities good*)²⁸, co oznacza, że dokonując *ex ante* oceny jej wartości, należy zaufać oświadczeniom oferującego. W związku z powyższym obiektywna wycena wartości informacji nie jest możliwa, a najbardziej adekwatne są sposoby wyceny uwzględniające subiektywny kontekst użytkownika – przykładowo jego cele, warunki funkcjonowania i oczekiwania. Takie ujęcie jest charakterystyczne dla ekonomicznej koncepcji wartości użytkowej dobra, w której wartość jest funkcją jego zdolności do zaspokajania potrzeb.

Warto w tym miejscu poruszyć bardzo istotną kwestię związaną z analizą informacji jako kategorii ekonomicznej oraz ekonomiki informacji. Tym zagadnieniem jest konieczność zidentyfikowania i opisanie zależności występujących na rynkach informacji oraz pozostałych, na których informacja odgrywa bardzo istotną rolę, ale nie jest przedmiotem obrotu *sensu stricto*.

²⁷ S. Forlicz: Mikroekonomiczne aspekty przepływu..., op. cit.

²⁸ P. Nelson: Information and Consumer Behavior. „Journal of Political Economy” 1970, Vol. 78, Iss. 2, s. 311-329.

Problematyka rynków informacji jest podejmowana na gruncie polskim w sposób bezpośredni lub pośredni m.in. przez S. Forlicza, J. Oleńskiego, D.T. Dziubę, A. Czerwińskiego²⁹. Autorzy ci biorą pod uwagę w swoich koncepcjach pionierskie badania przeprowadzone w tym obszarze w gospodarce USA przez F. Machlupa i M.U. Porata³⁰. Paradoksalnie, rynki gdzie przedmiotem obrotu jest dobro, które determinuje sytuację w procesie dokonywania ekonomicznych wyborów na innych rynkach – czyli rynki informacji – podlegają klasycznym ograniczeniom wynikającym z niedoskonałości informacji o będącej przedmiotem obrotu rynkowego informacji. Trudności w dokonaniu wyceny informacji *ex ante* implikują znaczny poziom niepewności wśród oferentów i nabywców, tych ostatnich szczególnie w wymiarach użyteczności, wartości użytkowej oraz jakości. Oferenci nie mogą z kolei w sposób całkowicie pewny określić charakteru nabywcy i uniemożliwić potencjalnie niedozwolonej reprodukcji informacji bez utraty użyteczności. Warto dodać, że podstawową część kosztów produkcji dóbr informacyjnych stanowią koszty stałe, które trudno odzyskać (tzw. *sunk costs*³¹) i które wymagają pokrycia w całości przed rozpoczęciem procesu produkcji. Zgodnie z ekonomicznym ujęciem kosztu krańcowego, zmiana wielkości kosztu całkowitego dobra informacyjnego pod wpływem zmiany wielkości produkcji tego dobra jest bliska zero. W praktyce oznacza to możliwość osiągnięcia tzw. podażowych efektów skali produkcji, tj. obniżania przeciętnych kosztów całkowitych wraz ze zwiększaniem skali produkcji (a często zwykłej masowej reprodukcji) dóbr informacyjnych. Rosnąca wielkość produkcji nie będzie powodowała wzrostu kosztów zmiennych przeciętnych, co znajdzie swoje odzwierciedlenie w minimalnych rozmiarach kosztu krańcowego.

W teorii ekonomii niedoskonałość informacji jest jedną z przyczyn tzw. zawodności rynku (*market failures*). Kolejną, bardzo ciekawą z punktu widzenia prowadzonych badań są tzw. efekty zewnętrzne (*externalities*), czyli pojawiające

²⁹ Zob. m.in.: S. Forlicz: Informacja w biznesie. PWE, Warszawa 2008; Idem: Niedoskonała wiedza podmiotów rynkowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001; J. Oleński: Ekonomika informacji. Metody. PWE, Warszawa 2003; Idem: Ekonomika informacji. Podstawy. PWE, Warszawa 2001; D.T. Dziuba: Metody ekonomiki sektora informacyjnego. Difin, Warszawa 2007; Idem: Sektor informacyjny w badaniach ekonomicznych. Elementy ekonomiki sektora informacyjnego. Difin, Warszawa 2010; A. Czerwiński: Przemiany na rynkach informacji. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2011.

³⁰ F. Machlup: The Production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton University Press, New Jersey 1962; M.U. Porat: The Information Economy. Definition and Measurement. U.S. Department of Commerce, Office of Telecommunications, Special Publication 77-12 (1) Vol. 1-9, Washington 1977.

³¹ H.R. Varian: Markets for Information Goods. University of California, Berkeley 1998; <http://people.ischool.berkeley.edu/~hal/Papers/japan/japan.html#SECTION00020000000000000000> (15.12.2012).

się zarówno po stronie produkcji, jak i konsumpcji uboczne skutki działalności gospodarczej – pozytywne i negatywne. To w szczególności na rynku informacji w związku ze specyfiką jego funkcjonowania opartą na systemie sieciowym identyfikuje się tzw. pozytywne efekty zewnętrzne sieci.

Pozytywny efekt zewnętrzny będzie polegał na osiągnięciu dodatkowych korzyści przez podmiot funkcjonujący w sieci dzięki przyłączeniu kolejnego użytkownika bez ponoszenia stosownych nakładów. Taki stan rzeczy implikuje powstanie tzw. dodatniego sprzężenia zwrotnego i popytowych efektów skali³². Polegają one na tym, że rosnąca liczba konsumentów danego dobra informacyjnego powoduje wzrost wartości sieci dla wszystkich użytkowników, ale również dla pozostających poza nią, co skłania kolejne podmioty do przyłączenia się, implikując pozytywne efekty zewnętrzne dotychczasowych uczestników sieci. Antycypując skutki takich tendencji, można na rynku informacji obawiać się tendencji monopolizacyjnych, szczególnie w kontekście wzajemnych pozytywnych oddziaływań popytowych i podażowych efektów skali. Paradoksalnie okazuje się zatem, że wszystkie znane zawodności rynku tzw. tradycyjnych dóbr – nie wyłączając monopolizacji – można zidentyfikować na rynkach, na których przedmiotem obrotu jest informacja.

Zasygnalizowana wcześniej cecha zawierzalności informacji jest również określana mianem dobra doświadczalnego (*experience good*)³³. Scharakteryzowane w punkcie 1 zjawisko asymetrii informacyjnej najpełniej uwidacznia się właśnie na rynkach informacji i stanowi warunek konieczny do zawierania transakcji. Jak zauważa J. Oleński: „(...) całkowita asymetria informacyjna wpływa na specyfikę rynku informacyjnego, który można określić obrazowym terminem syndromu kota w worku”³⁴. Warto zauważyć, że mówi się tutaj o pełnej asymetrii, co nie jest tak powszechne na innych rynkach i rodzi określone skutki. Niewątpliwie na rynku informacji można bowiem zaobserwować znaczną nieprzejrzystość jakości produktów i wysoką przejrzystość cenową, co może powodować wypadanie z rynku dostawców produktów o relatywnie wyższej jakości, ponoszących wyższe koszty w związku z tendencją do kształtowania się w miarę jednolitych cen³⁵. W związku z powyższym mogą pojawić się opisane przez Akerlofa zjawiska będące skutkiem negatywnej selekcji, tj.: spadek wielkości obrotów, obniżenie jakości produktów, a w skrajnym przypadku zanik rynku określonych produktów. W takich warunkach istotną rolę będzie

³² A. Czerwiński: Op. cit., s. 60.

³³ H.R. Varian: Op. cit.

³⁴ J. Oleński: *Ekonomika informacji. Metody...*, op. cit., s. 242.

³⁵ A. Czerwiński: Op. cit., s. 47.

spełniało sygnalizowanie określonego poziomu jakości produktu w celu ograniczenia implikacji zjawiska negatywnej selekcji.

Bez większych trudności zidentyfikowane są na rynku informacji przykłady hazardu moralnego. Wynikają one m.in. z określonych własności informacji, w tym nieprzywłaszczalności oraz możliwej reprodukcji bez utraty użyteczności.

W tym miejscu autor rekomenduje swoisty „powrót do korzeni” i zogniskowanie uwagi na jednym z kluczowych ustaleń poczynionych w ramach stiglitzowskiego ujęcia ekonomiki informacji. Tym rdzeniem jest stwierdzenie, że informacji należy poszukiwać w określonych zachowaniach. W związku z powyższym informacja nie może być postrzegana wyłącznie w kategoriach przedmiotu obrotu na rynkach informacyjnych. Fakt, że poprzez zachowania podmioty gospodarcze dostarczają lub zdobywają informacje implikuje zasadnicze skutki w procesie gospodarowania informacją. Może bowiem skłaniać podmioty do świadomego przyjmowania określonych postaw i zachowań, powodując zmiany reguł funkcjonowania rynków. Podejmowanie alokacyjnych wyborów nie będzie zatem opierać się wyłącznie na zakładanych w ekonomii tradycyjnej własnych upodobaniach, ale także – a może przede wszystkim – na antycypacji skutków tych decyzji w opiniach innych³⁶. Warto pamiętać, że z różnych powodów część podmiotów rynkowych będzie przekazywać informacje poprzez swoje zachowania, a część nie. Odmienną kwestią jest to, czy zachowania są wiarygodne i spontaniczne, czy też oparte na przemyślanych strategiach postępowania w celu przekazania nieprawdziwej informacji. Poszukując informacji o określonej jakości, bardzo przydatne byłoby zastosowanie mechanizmu selekcyjnego wskazanego typu zachowań i będące ich pochodną rodzaje informacji. Takim mechanizmem może być zaproponowanie zestawu alternatyw wyboru skonstruowanego w sposób umożliwiający wiarygodną ocenę informacji ucieleśnionej w zachowaniu podmiotu. Jest to przejaw opisanej wcześniej autoselekcji. Biorąc pod uwagę czynnik kosztowy, podmiot dokona określonego wyboru zgodnie z kryterium optymalizacyjnym. Wydaje się, że taka forma obserwacji zachowań w celu pozyskania informacji jest bardziej korzystna pod względem kosztowym od alternatywnego procesu monitoringu działań podmiotu gospodarczego. Jeśli na danym rynku dojdzie do ujawnienia informacji i zidentyfikowania określonego segmentu konsumentów czy producentów zaistnieje tzw. stan równowagi różnicującej podmioty (*separating equilibria*). W przypadku braku informacji czerpanej z zachowań oraz możliwości wyodrębnienia grup uczestników rynku zachodzi tzw. równowaga nieróżnicująca podmiotów (*pooling equilibria*)³⁷.

³⁶ J.E. Stiglitz: *Information and the Change...*, op. cit., s. 473.

³⁷ Idem: *Informacja i zmiana...*, op. cit., s. 97 i 102.

Podsumowanie

Przeprowadzone rozważania potwierdzają, że istnieje potrzeba dwutorowego spojrzenia na przedmiot badawczy ekonomiki informacji. Po pierwsze – w ujęciu wąskim, w którym dokonuje się identyfikacji produktów oraz usług informacyjnych i rozpatruje się rolę dóbr informacyjnych, rynków informacji i sektora informacyjnego w gospodarce. Po drugie – w perspektywie szerszej, tj. miejsca informacji w prowadzeniu analiz i objaśnianiu zasad funkcjonowania rynków (w tym rynku informacji) działających w warunkach niedoskonałości informacji z uwzględnieniem zachowań podmiotów gospodarczych będących źródłem wartościowej, a często pomijanej informacji.

To właśnie zakwestionowanie twierdzenia, że jeśli niedoskonała informacja nie jest zbyt niedoskonała, to daje się sprowadzić do informacji „prawie doskonałej”, a gospodarki z informacją „prawie doskonałą” zachowują się podobnie jak gospodarki z doskonałą informacją³⁸, stało się podstawą do rozwinięcia nurtów badawczych osadzonych w ramach ekonomiki informacji.

ECONOMICS OF INFORMATION – RESEARCH FIELD

Summary

The articles presents research field of economics of information. It points key role of information in taking optimal allocation decisions and imperfect information as a determinant of economics of information progress. Specific of information markets in imperfect information conditions is characterized. The necessity of narrow and wide approach to research field of economics of information is recommended.

³⁸ Idem: The Contribution of the Economics of Information to Twentieth Century Economics. „Quarterly Journal of Economics”, Vol. 115, Iss. 4, s. 1443.