

**Rafał M. Jakubowski, Paweł Kuśmierczyk**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## **EKSPERYMENTALNE BADANIE EFEKTYWNOŚCI INSTYTUCJI RYNKOWYCH**

---

**Streszczenie:** Podstawowymi narzędziami do zwiększania dobrobytu społeczeństw są rynki. Wysoce abstrakcyjne, neoklasyczne modele mikroekonomiczne nie są w stanie wyjaśnić wielu istotnych kwestii związanych ze sposobem zorganizowania wymiany na rynkach – ekonomiści zajęli się badaniem rozwiązań składających się na instytucjonalną (i techniczną) strukturę rynków. Na skutki koordynacji rynkowej wpływa wiele czynników równocześnie. W związku z tym określenie wpływu poszczególnych instytucji na efekty koordynacji rynkowej w oparciu o obserwacje rzeczywistości jest bardzo trudne. W artykule pokazano, że skutecznym sposobem są eksperymenty ekonomiczne. Zaprezentowane przykłady pokazują, iż doświadczenia laboratoryjne będą wkrótce popularną metodą badań ekonomicznych, m.in. efektywności rozmaitych instytucji rynkowych.

**Słowa kluczowe:** instytucje rynkowe, efektywność, eksperymenty ekonomiczne.

*Aczkolwiek ekonomiści utrzymują, że studiuja funkcjonowanie rynków, to we współczesnej teorii ekonomii rynek sam w sobie ma nawet bardziej niejasną rolę niż firma.*

Ronald Coase, 1988

### **1. Wstęp**

Pionierskie doświadczenia z prostymi grami rynkowymi<sup>1</sup>, prowadzone w pierwszej połowie XX wieku, zwróciły ekonomistom uwagę na możliwość badania przebiegu rozmaitych procesów rynkowych za pomocą prowadzonych w kontrolowanych warunkach eksperymentów<sup>2</sup>. Wydaje się, że ten rodzaj empirycznych dociekań już na dobre „zadomowił się” w instrumentarium badań ekonomicznych<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Przykładowo można tu wskazać tzw. gry klasowe, przeprowadzane z udziałem studentów w trakcie zajęć, weryfikujące prawdziwość przewidywań modelu równowagi rynkowej, opartego na funkcjach popytu i podaży – zob. np. E.H. Chamberlin, *An experimental imperfect market*, „Journal of Political Economy” 1948, vol. 56, no. 2.

<sup>2</sup> Jednym z najbardziej zasłużonych prekursorów eksperymentalnych badań mechanizmów rynkowych jest Vernon Smith, uhonorowany Nagrodą Nobla za osiągnięcia w tej dziedzinie.

<sup>3</sup> Zob. J. Kagel, A.E. Roth (eds.), *The Handbook of Experimental Economics*, Princeton University Press, Princeton 1995; Ch. Plott, V.L. Smith (eds.), *Handbook of Experimental Economics Results*, vol. 1, North-Holland, Amsterdam 2008.

Wzrost zainteresowania ekonomistów tą metodą badawczą wynika głównie z tego, że umożliwia ona wyodrębnienie i przeanalizowanie pewnego wybranego „fragmentu” rzeczywistości gospodarczej. Większość klasycznych praw ekonomicznych zakłada spełnienie zasady *ceteris paribus*, co powoduje, że ich weryfikacja w wyniku empirycznych obserwacji realnej gospodarki jest w zasadzie niemożliwa. Eksperymenty pozwalają na kontrolę czynników wpływających na badany proces, a dzięki temu na weryfikowanie praw ekonomii z zachowaniem założenia *ceteris paribus*. Doświadczenia laboratoryjne nie tylko umożliwiają powtarzanie badań wyborów gospodarczych w tych samych warunkach, ale również pozwalają te warunki dość precyzyjnie modyfikować, a dzięki temu testować różne parametry modeli teoretycznych.

Laboratorium jako środowisko badawcze ma również swoje wady. Uczestnicy badań laboratoryjnych są bowiem zazwyczaj świadomi tego, że biorą udział w eksperymencie, a podejmowane przez nich decyzje nie są naturalnymi składnikami ich życia (przykładowo żaden z biorących udział w eksperymencie nie może stracić pracy czy narazić swojej rodziny na ubóstwo). Oznacza to, że badani mogą mieć zupełnie inne cele, niż to się wydaje badaczowi (np. zamiast maksymalizować zyski w grze, celowo zachowują się „irracjonalnie” po to, by zaburzyć wyniki eksperymentu). Ową „nieadekwatność” sytuacji decyzyjnej próbuje się „przełamywać” na różne sposoby. Jedną z metod jest konstruowanie tzw. eksperymentów polowych (*field experiments*)<sup>4</sup> prowadzonych w realnym środowisku gospodarczym, np. z wykorzystaniem sprzedaży prawdziwych produktów (co jednak mocno ogranicza zdolność do kontroli przebiegu doświadczenia). Podstawowym jednakże sposobem rozwiązania problemu sztuczności warunków i niejasnych kryteriów decyzyjnych uczestników eksperymentu jest zapewnienie im odpowiednio silnej motywacji do podejmowania decyzji zgodnych z rzeczywistymi celami gospodarowania (najlepiej w formie wypłat pieniężnych proporcjonalnych do uzyskanych wyników). Rzeczywistość gospodarcza dostarcza bowiem silnych bodźców do racjonalnego działania – jego skutkami są wymierne korzyści lub straty. Dopiero gdy osoby biorące udział w eksperymencie mają realną motywację ekonomiczną, to wyniki takiego eksperymentu mogą być uznane za miarodajne, czyli takie, które odzwierciedlają rzeczywiste wybory rynkowe<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Zob. np. G. Harrison, J.A. List, *Field experiments*, „Journal of Economic Literature” 2004, vol. 42.

<sup>5</sup> Szersze omówienie znaczenia motywacji ekonomicznej można znaleźć w pracy R.M. Jakubowskiego, P. Kuśmierczyka, *An experimental study of financial incentives' impact on accuracy of complex economic choices (using decisions based on application of Bayesian updating)*, Economics & Competition Policy vol. 4, red. B. Kryk, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006.

## 2. Efektywność instytucji rynkowych

W artykule tym rynki są pojmowane jako urządzenia społeczno-ekonomiczne ułatwiające prowadzenie wymiany towarów, a ich funkcjonowanie zależy od sposobu, w jaki są one zbudowane czy zorganizowane<sup>6</sup>. Ład (porządek) danego rynku jest m.in. wyznaczany przez jego strukturę instytucjonalną, na którą składa się szereg utrwalonych reguł organizujących sprzedaż towarów na tym rynku<sup>7</sup>.

Podstawowym dla neoklasycznej teorii dobrobytu jest twierdzenie, iż doskonale konkurencyjny rynek osiąga optimum w rozumieniu Pareta, gdy nie jest możliwa poprawa sytuacji jakiegokolwiek uczestnika wymiany bez pogorszenia sytuacji innych uczestników. Oznacza to, że kupujący i sprzedający zawarli wszystkie możliwe transakcje korzystne dla obu stron. W rzeczywistości nie istnieją doskonale konkurencyjne rynki, a więc efekty ich koordynacji nie są zazwyczaj optymalne w sensie Pareta, ponieważ:

- uczestnicy rynku ponoszą koszty transakcyjne<sup>8</sup>, oznaczające transferowanie rent poza dany rynek,
- nie zawsze zawierane są wszystkie możliwe transakcje, co oznacza istnienie tzw. martwej renty (*dead-weight welfare lost*), nie przejmowanej przez uczestników rynku.

Jak więc można analizować efektywność danych rozwiązań instytucjonalnych? W przypadku już ukształtowanych instytucji trzeba rozważyć, czy dzięki nim dany rynek osiąga stan możliwie najbliższy optimum w ujęciu Pareta<sup>9</sup>, a jeżeli nie, to jakie innowacje (zmiany) instytucjonalne mogą prowadzić do poprawy w sensie Pareta poprzez ograniczenie rynkowych kosztów transakcyjnych bądź zmniejszanie rozmiarów „martwej renty”.

Należy jednak pamiętać, że optimum Pareta nie jest jedynym możliwym kryterium analizy efektywności instytucji. Na przykład z punktu widzenia organizatora aukcji reguły aukcyjne będą zwykle uznane za bardziej efektywne, jeśli będą prowa-

---

<sup>6</sup> E.G. Furubotn, R. Richter, *Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics*, The University of Michigan Press 2005, s. 314.

<sup>7</sup> Zob. też w: R. Richter, *The market as organization*, „Journal of Institutional and Theoretical Economics” 2007, vol. 163.

<sup>8</sup> Można je ogólnie zdefiniować jako koszty używania mechanizmu rynkowego – zob. R.H. Coase, *The nature of the firm*, „Economica” 1937, vol. 4; O.E. Williamson, *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.

<sup>9</sup> Neoklasyczne twierdzenia ekonomii dobrobytu, mówiące o tym, że w wyniku niezależnych decyzji podmiotów ekonomicznych osiągany jest stan optymalny w sensie Pareta, były zbudowane na wyidealizowanych założeniach doskonałej wiedzy czy racjonalności podmiotów ekonomicznych. Jednak w rzeczywistości podmioty ekonomiczne mają ograniczoną wiedzę i racjonalność. Richter wprowadza koncepcję efektywności w rozumieniu nowej ekonomii instytucjonalnej (tzw. NEI-efektywność). Alokację należałoby uznać za NEI-efektywną, jeżeli sytuacja żadnego z podmiotów nie mogłaby zostać poprawiona (bez pogorszenia sytuacji jakiegoś innego podmiotu) przy danej wiedzy i ograniczonej racjonalności podmiotów. R. Richter, wyd. cyt.

dzić do wzrostu wpływów ze sprzedawanych na aukcji towarów, co wcale nie musi prowadzić do ich optymalnej w sensie Pareta alokacji<sup>10</sup>.

Oczywistym zadaniem ekonomii instytucjonalnej jest badanie tego, w jaki sposób poszczególne instytucje rynkowe zwiększają bądź zmniejszają efektywność wymiany rynkowej. W niniejszym artykule chcielibyśmy pokazać, że eksperymentalne metody badawcze – opisane krótko we wprowadzeniu – mogą być użytecznym narzędziem testowania efektywności rozmaitych rozwiązań instytucjonalnych.

### 3. Przykładowe zastosowania eksperymentów do testowania instytucji rynkowych

Najogólniej instytucje rynkowe można podzielić na dwie grupy: (1) świadomie projektowane (narzucone „zewnątrz” uczestnikom rynku bądź powstałe w efekcie intencjonalnych porozumień między nimi) w postaci najróżniejszych przepisów, kodeksów, regulaminów czy mniej sformalizowanych reguł, np. nieformalnych zasad etyki zawodowej; (2) powstające spontanicznie w wyniku działania mechanizmów określanych za Adamem Smithem mianem „niewidzialnej ręki” (*invisible-hand process*)<sup>11</sup>.

Instytucje powstające spontanicznie (w wyniku działania mechanizmu „niewidzialnej ręki”) są efektem niezależnych i nie będących efektem żadnych porozumień decyzji uczestników wymiany, dążących do zwiększenia przejmowanych rent rynkowych. Rezultat takich działań poddaje się analizie jako pewnego rodzaju problem koordynacyjny, dający się modelować jako taka gra rozgrywana między wieloma niezależnymi graczami rynkowymi, w której owi gracze (np. przedsiębiorstwa) podejmują wielokrotnie, w sposób powtarzalny (w kolejnych okresach decyzyjnych) określone wybory rynkowe (dotyczące np. tego, czy prowadzić konkurencję cenową, czy nie, czy dostarczać produkty wysokiej, czy niskiej jakości). Rozwiązaniem takiej gry, wyznaczonym równowagą Nasha, jest taka sytuacja, w której żaden z graczy nie ma powodów, żeby zmieniać swoją strategię rynkową. W tym ujęciu wykształcone reguły działań rynkowych mogą być traktowane jako rozwiązanie takiej wieloetapowej, wieloosobowej gry koordynacyjnej. Problemem jest jednak to, że tego typu gry mają zwykle wiele równowag Nasha i nie jest wcale oczywiste to, która z nich się ukształtuje. Przykładowo w wyniku decyzji przedsiębiorstw na rynku może pojawić się taka sytuacja, w której wszystkie przedsiębiorstwa będą spontanicznie przestrzegać reguły „nie konkurujemy ceną, lecz reklamą” lub też całkowicie odmiennej zasady

<sup>10</sup> Co więcej, może się okazać, że instytucja aukcyjna, która jest bardziej efektywna z punktu widzenia kryterium Pareta, prowadzi do niższych wpływów niż instytucja nieoptymalna w sensie Pareta. Przykładowo aukcja angielska (czyli aukcja o licytacji cen „w górę”) jest zwykle optymalna w sensie Pareta, ale w przypadku aukcji o prywatnej wycenie (*private-value auctions*) prowadzi do niższych wpływów niż inne formy aukcyjne.

<sup>11</sup> Zob. np. w: R. Nozick, *Invisible-hand explanations*, „American Economic Review” 1994, vol. 84.

„konkurujemy cenami, a nie reklamą”. Tak wykształcone reguły gry rynkowej, tworzące ład instytucjonalny, charakteryzują się oczywiście różną efektywnością<sup>12</sup>.

Efektywność instytucji powstających spontanicznie może być badana i ewentualnie normatywnie korygowana dopiero po ich ostatecznym ukształtowaniu, natomiast w przypadku projektowanych reguł wymiany rynkowej możliwe (a często nawet potrzebne) jest testowanie przed ich wdrożeniem. Jako przykład zastosowania eksperymentów do badania efektywności instytucji rynkowych w sensie Pareta przed ich wdrożeniem podać można badania Plotta i Honga z 1977 roku. Ekonomisci ci zostali poproszeni przez amerykańską Międzyszanową Komisję Handlu o pomoc w rozstrzygnięciu sporu między liniami kolejowymi a przewoźnikami wodnymi, dotyczącego ewentualnego nakazu publikowania przez tych drugich taryf przewozowych dla transportu ziarna na rzece Missisipi. Nakazu tego domagały się linie kolejowe, uzasadniając to tym, iż publikacja taryf owocuje wzrostem konkurencji i chroni drobnych przewoźników. W celu stwierdzenia, która z instytucji rynkowych charakteryzuje się większą efektywnością, Hong i Plott odwzorowali w laboratorium możliwie wiernie<sup>13</sup> rynek przewozu zboża i porównali eksperymentalnie dwa systemy – cen publikowanych i cen niejawnych. Jak pokazały wyniki eksperymentów<sup>14</sup>, system cen publikowanych okazał się systemem gorszym – prowadzącym do wyższych cen, mniejszych obrotów, a w konsekwencji – niższej efektywności.

Eksperymenty dotyczące badania *ex post* efektywności już ukształtowanych instytucji (w tym powstających spontanicznie jako efekt procesów typu „niewidzialna ręka”) wyglądają zwykle podobnie. W środowisku laboratoryjnym symuluje się działanie kilku różnych instytucji na osobnych reprezentatywnych grupach uczestników, badając (przy identycznych rozkładach popytu i podaży), która prowadzić będzie do wyższej efektywności. Przykładowo Friedman i Rich<sup>15</sup> badali stosowaną na niektórych rynkach praw do emisji zanieczyszczeń instytucję „dopasowywania rynku” (*matching market*), porównując ją do klasycznego sposobu ustalania ceny równowagi wyznaczonej przecięciem funkcji popytu i podaży. W instytucji „dopasowywania rynku”, stosowanej np. przez Chińską Agencję Ochrony Środowiska Naturalnego, po zebraniu wszystkich ofert kupna i sprzedaży łączy się je po kolei według zasady, że najwyższe pozostałe zlecenie sprzedaży łączone jest z naj-

<sup>12</sup> Szersze omówienie tych kwestii można znaleźć w: R. Richter, wyd. cyt.; A. Guerdjikova, *The new institutional economics of markets. Comment*, „Journal of Institutional and Theoretical Economics” 2007, no. 163.

<sup>13</sup> Parametry funkcji popytu i kosztów odpowiadały rzeczywistym wartościom z rozważanego przypadku. Zadbano nawet o symulację zmian sezonowych.

<sup>14</sup> Zob. J.T. Hong, Ch.R. Plott, *Implications of rate filling for domestic dry bulk transportation on inland waters: an experimental approach*, Social Science Working Paper no. 164, California Institute of Technology, Pasadena 1977.

<sup>15</sup> D. Friedman, Ch. Rich, *The matching market institution: a laboratory investigation*, „American Economic Review” 1998, vol. 88, no. 5.



## 4. Zakończenie

Celem niniejszego artykułu było zaprezentowanie możliwości implementowania eksperymentów ekonomicznych do testowania efektywności różnorodnych rynkowych rozwiązań instytucjonalnych. Wymienić można co najmniej trzy grupy korzyści, jakie przynieść może wykorzystanie w tym zakresie eksperymentów.

Po pierwsze, jak zostało zademonstrowane na kilku przykładach, eksperymenty mogą być narzędziem pomocnym do konstrukcji nowych instytucji rynkowych. Wydaje się, że jest to często jedyne narzędzie, które pozwala określić *ex ante*, jak funkcjonować będzie dana instytucja. Jest to szczególnie użyteczne w sytuacji, gdy na testy na rzeczywistych podmiotach ekonomicznych nie można sobie pozwolić, bo jest to bądź zbyt kosztowne, bądź w ogóle niemożliwe (patrz: sprzedaż koncesji na telefonię UMTS w Wielkiej Brytanii).

Po drugie, dzięki eksperymentom można uniknąć pewnych pułapek czy błędów, które ciężko byłoby przewidzieć na podstawie analiz czysto teoretycznych. Przykładowo w 1999 r. w Niemczech sprzedawanych było 10 bloków częstotliwości dla telefonii komórkowej, a każdy miał identyczną wartość dla uczestników<sup>20</sup>. Sprzedaż prowadzona była z wykorzystaniem aukcji angielskiej, do której przystąpiły dwie firmy Mannesmann oraz T-Mobile. Reguły aukcji były takie, że firmy miały na przemian w kolejnych rundach podbijać ceny, przy dodatkowym warunku, że nowa oferta cenowa musi być wyższa od dotychczasowej o co najmniej 10% (celem tego rozwiązania miało być przyśpieszenie aukcji; żeby firmy nie podbijały cen np. o 10 marek). Aukcja zaczęła się od niskich cen zaproponowanych przez firmę T-Mobile. Natomiast w swojej pierwszej ofercie cenowej firma Mannesmann zaproponowała cenę 18,18 mln marek niemieckich za MHz w przypadku bloków 1-5 i 20 mln marek niemieckich za MHz w przypadku bloków 6-10. Oferta ta była na pierwszy rzut oka dość dziwna – każdy z bloków miał identyczną wartość, dlaczego więc proponować tak różne ceny? Firma T-Mobile zauważyła, że  $18,18 + 10\% = 20$  i uznała – jak się okazało słusznie – że firma Mannesmann proponuje w ten sposób znowę, sugerując, żeby każdy z uczestników aukcji kupił połowę bloków po relatywnie niskiej cenie 20 milionów marek. I tak się dokładnie stało – firma T-Mobile podbiła cenę za bloki 1-5 do 20 milionów, a firma Mannesmann nie zareagowała, dzięki czemu znowa stała się faktem, a aukcja skończyła się w drugiej rundzie. Jak się wydaje, szeroko zakrojone eksperymenty ekonomiczne mogłyby wskazać na ryzyko takiej sytuacji i skłonić rząd niemiecki do rezygnacji z – wydawałoby się zupełnie „niewinnego” – przepisu o minimalnym podbiciu ceny o 10%. Jednak ponieważ tego nie zrobiono, wpływy ze sprzedaży częstotliwości okazały się dużo niższe niż planowano (a utracone korzyści zapewne dużo, dużo wyższe niż koszty zorganizowania badań eksperymentalnych).

Wreszcie po trzecie, eksperymenty ekonomiczne mogą się również przydać do analizy spontanicznie tworzących się instytucji. Mimo że instytucje te powstają

<sup>20</sup> Opis za P. Klemperer, wyd. cyt., s. 104-105.

„same”, bez udziału żadnego instytucjonalnego kreatora, który mógłby zwiększyć ich efektywność, to jednak eksperymenty mogą pomóc przewidzieć, jakie rozwiązanie ukształtuje się w wyniku działania mechanizmu „niewidzialnej ręki”, czy określić kierunek ewolucji tego typu instytucji w przypadku zmian jakichś parametrów zewnętrznych<sup>21</sup>.

Być może eksperymenty ekonomiczne okażą się pomocne w konstruowaniu narzędzi służących do usuwania skutków globalnego „finansowego tsunami”, wywołanego kryzysem kredytów hipotecznych *subprime*. W Stanach Zjednoczonych zainicjowano debatę<sup>22</sup> nad wykorzystaniem środków pieniężnych z planu Paulsona do wykupu instrumentów finansowych o wysokim ryzyku. Rozwiązaniem proponowanym przez wielu ekonomistów (między innymi Vernona Smitha) jest wykorzystanie aukcji (tzw. *reverse auction*)<sup>23</sup>. W obecnej chwili trwają eksperymenty laboratoryjne, których celem jest wybór najbardziej efektywnych „ustawień” i wykrycie ewentualnych słabości proponowanych rozwiązań. Jeśli aukcja zostanie wprowadzona w życie, to będzie to zdecydowanie największa aukcja w historii, jako że plan przewiduje wydanie kilkuset miliardów dolarów.

## Literatura

- Ausubel L.M., Cramton P., *A troubled asset reverse auction*, working paper, [www.ausubel.com/auction-papers/ausubel-cramton-troubled-asset-reverse-auction.pdf](http://www.ausubel.com/auction-papers/ausubel-cramton-troubled-asset-reverse-auction.pdf) (październik 2008).
- Binmore K., Klemperer P., *The biggest auction ever: the sale of the British 3G telecom licenses*, „Economic Journal” 2002, vol. 112, s. C74-C96.
- Chamberlin E.H., *An experimental imperfect market*, „Journal of Political Economy” 1948, vol. 56, no. 2.
- Coase R.H., *The nature of the firm*, „Economica” 1937, vol. 4.
- Friedman D., Rich Ch., *The matching market institution: a laboratory investigation*, „American Economic Review” 1998, vol. 88, no. 5.
- Furubotn E.G., Richter R., *Institutions and Economic Theory: The Contribution of the New Institutional Economics*, The University of Michigan Press 2005.
- Guerdjikova A., *The new institutional economics of markets. Comment*, „Journal of Institutional and Theoretical Economics” 2007, no. 163.

---

<sup>21</sup> Zob. R.M. Jakubowski, P. Kuśmierczyk, *Experiments as a tool of verifying efficiency of implicitly agreed-upon market organizations*, „Ekonomika” 2008, vol. 83.

<sup>22</sup> Zob. M. Philips, *Gaming the financial system*, „Newsweek”, [www.newsweek.com/id/169699](http://www.newsweek.com/id/169699) (30.11.2008).

<sup>23</sup> W tego typu aukcji jest jeden kupujący (w tym przypadku rząd amerykański) i wielu sprzedających (instytucje będące posiadaczami zagrożonych papierów wartościowych). Ze względu na liczne potencjalne problemy (aukcja dotyczyć ma dóbr heterogenicznych, bo różne papiery wartościowe, które rząd pragnie skupować, mają różne ryzyko; nie jest do końca jasna ich wartość; ponadto w przypadku niektórych papierów istnieje problem silnej koncentracji, duża bowiem część papierów jest w posiadaniu jednej lub dwóch instytucji) planuje się przeprowadzenie dość złożonej aukcji dwuetapowej. Zob. L.M. Ausubel, P. Cramton, *A troubled asset reverse auction*, working paper, [www.ausubel.com/auction-papers/ausubel-cramton-troubled-asset-reverse-auction.pdf](http://www.ausubel.com/auction-papers/ausubel-cramton-troubled-asset-reverse-auction.pdf) (październik 2008).

- Harrison G., List J.A., *Field experiments*, „Journal of Economic Literature” 2004, vol. 42.
- Hong J.T., Plott Ch.R., *Implications of rate filling for domestic dry bulk transportation on inland waters: an experimental approach*, Social Science Working Paper no. 164, California Institute of Technology, Pasadena 1977.
- Jakubowski R.M., Kuśmierczyk P., *An experimental study of financial incentives' impact on accuracy of complex economic choices (using decisions based on application of Bayesian updating)*, Economics & Competition Policy vol. 4, red. B. Kryk, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2006.
- Jakubowski R.M., Kuśmierczyk P., *Experiments as a tool of verifying efficiency of implicitly agreed-upon market organizations*, „Ekonomika” 2008, vol. 83.
- Kagel J., Roth A.E. (eds.), *The Handbook of Experimental Economics*, Princeton University Press, Princeton 1995.
- Klemperer P., *Auctions: Theory and Practice*, Princeton University Press, Princeton 2004.
- Nozick R., *Invisible-hand explanations*, „American Economic Review” 1994, vol. 84.
- Philips M., *Gaming the financial system*, „Newsweek”, [www.newsweek.com/id/169699](http://www.newsweek.com/id/169699) (30.11.2008).
- Plott Ch., Smith V.L. (eds.), *Handbook of Experimental Economics Results*, vol. 1, North-Holland, Amsterdam 2008.
- Richter R., *The market as organization*, „Journal of Institutional and Theoretical Economics” 2007, vol. 163.
- Williamson O.E., *Ekonomiczne instytucje kapitalizmu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.

## THE EXPERIMENTAL STUDIES ON THE EFFICIENCY OF MARKET INSTITUTIONS

**Summary:** One of the main social arrangements used to increase the welfare of the societies are the markets. Highly abstract, neoclassical, microeconomic models are unable to fully explain the essential aspects of the way the exchange is organized in the specific markets. Because of that the economists started to study the elements that constitute the institutional (and technical) structure of the markets. But such studies are difficult to be carried out if based on the analyzes of the real life data, as the market coordination process is affected at the same time by many institutional and non-institutional factors. The article shows that a solution to these problems can be given by economic experiments. The examples described in the paper demonstrate that laboratory experiments can soon become a very popular way of studying the efficiency of various market institutions.