

Urszula Markowska-Przybyła

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: urszula.markowska-przybyla@ue.wroc.pl

David M. Ramsey

Politechnika Wrocławska
e-mail: david.ramsey@pwr.edu.pl

METODA EKSPERYMENTU EKONOMICZNEGO W SZACOWANIU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO – WADY, ZALETY, MOŻLIWOŚCI STOSOWANIA *

APPLYING EXPERIMENTAL ECONOMICS TO THE ANALYSIS OF SOCIAL CAPITAL – ADVANTAGES, DISADVANTAGES AND APPLICABILITY

DOI: 10.15611/sie.2017.2.01

JEL Classification: A13, B41, C70, C83

Streszczenie: Celem artykułu była prezentacja alternatywnej możliwości pomiaru jednego z aspektów kapitału społecznego, tj. aspektu normatywnego. W pracy przybliżono pojęcie kapitału społecznego i jego różne ujęcia, omówiono problematykę pomiaru tego kapitału i trudności, jakie są z nim związane, przedstawiono wady i zalety klasycznego sposobu kwantyfikacji norm, wartości i przekonań oraz wady, zalety i możliwości zastosowania eksperymentu ekonomicznego jako narzędzia obserwacji zachowań badanych osób.

Słowa kluczowe: kapitał społeczny, zaufanie, pomiar, ekonomia eksperymentalna.

Summary: The goal of this article is to present an approach to measuring one of the aspects of social capital, i.e. the normative aspect. The authors consider the concept of social capital and its various dimensions. Methods aimed at measuring such capital are presented and the problems associated with these approaches discussed. The advantages and disadvantages of classical approaches to quantitatively assessing norms, values and convictions are presented and discussed alongside the advantages, disadvantages and applicability of experimental economics as a tool for observing the behaviour of a study group.

Keywords: social capital, trust, measure, experimental economics.

* Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2012/07/B/HS5/03954.

1. Wstęp

Istotą badań naukowych jest dążenie do prawdy. I jest to prawdopodobnie jedno z niewielu bezdyskusyjnych twierdzeń w świecie nauki dotyczące sposobów jej uprawiania. Dyskusje zaczynają się bowiem już na etapie definicji prawdy, a następnie sposobów dążenia do niej. Metody naukowe są przedmiotem licznych rozważań, dyskusji i sporów, co jest w dużym stopniu obecne także w naukach społecznych, w tym w ekonomii. Jedną z wielu dyskutowanych kwestii w metodologii nauk społecznych jest ta dotycząca obiektywizmu, który powinien być nieodłączną cechą badania naukowego.

Niniejszy artykuł ma na celu wskazanie na metodę eksperymentu ekonomicznego jako metodę, która wydaje się adekwatna do diagnozowania pewnych norm, wartości czy przekonań jednostek świadczących m.in. o kapitale społecznym. Metoda ta stanowi alternatywę dla innych metod służących szacowaniu takich norm, wartości i przekonań, w tym metody ankietowej czy wywiadu, i wydaje się bardziej od nich obiektywna. Celem artykułu jest także wskazanie na możliwości oraz ograniczenia związane z jej stosowaniem.

2. Kapitał społeczny

Kapitał społeczny jest definiowany i interpretowany na bardzo wiele sposobów. Większość definicji nawiązuje do norm, wartości i przekonań, które są zawarte w sieciach relacji, a które pozwalają na osiągnięcie dodatkowych korzyści. Pogłębiająca analiza literatury wskazuje na wiele różnych podejść do kapitału społecznego:

- Podejście pozytywne i normatywne¹ – w podejściu normatywnym kapitał społeczny postrzega się jako coś z gruntu rzeczy korzystnego, w podejściu pozytywnym unika się wartościowania – kapitał społeczny musi być dokładnie zdefiniowany, np. definiuje się go jako sieci relacji.
- Kapitał społeczny jako dobro jednostkowe, grupowe i zbiorowe.
- Kapitał społeczny jako sieci relacji (ujęcie strukturalne), normy wartości i przekonania (ujęcie normatywne) czy przejawy współpracy, współdziałania, pomocy (ujęcie behawioralne)².

Przyczyn braku konsensusu co do samej definicji kapitału społecznego upatrywać należy m.in. w braku interakcji pomiędzy różnymi dyscyplinami naukowymi³.

¹ B. Łopaciuk-Goncaryk, 2012, *Mierzenie kapitału społecznego*, Gospodarka Narodowa, t. 1-2.

² M. Theiss, 2005, *Operacjonalizacja kapitału społecznego w badaniach empirycznych*, [w:] Januszek H. (red.), *Kapitał społeczny we wspólnotach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

³ Í.S. Akçomak, 2009, *Bridges in social capital: A review of the definitions and the social capital of social capital researchers*, Working Paper, UNU-MERIT, Maastricht.

Zadania nie ułatwia także fakt, że badania nad kapitałem społecznym prowadzone są w różnych perspektywach teoretycznych⁴:

- perspektywie neodurkheimowskiej – w której genezę kapitału społecznego objaśnia się poprzez oddziaływanie kultury (np. pierwsze prace R. Putnama),
- perspektywie ekonomicznej, związanej z teorią racjonalnego działania – kapitał społeczny jest wielkością emergentną, jest spontanicznym nieplanowanym, niezgodnionym produktem bardzo wielu strategii i racjonalnych działań jednostkowych (np. prace J. Colemana),
- perspektywie historyczno-instytucjonalnej – kapitał społeczny jest wynikiem wielonurtowego procesu historycznego, uwarunkowanego przez bardzo wiele równoległych czynników (np. prace P. Bourdieu).

C. Grootaert zwraca uwagę, że mimo rozbieżności co do tego, czym jest kapitał społeczny, istnieją pewne wspólne, powszechnie podzielane przekonania. Badacze kapitału społecznego⁵:

- łączą sferę ekonomiczną, społeczną i polityczną,
- dostrzegają potencjał tworzony przez stosunki społeczne dla poprawy wyników rozwojowych, ale również niebezpieczeństwo pojawienia się negatywnych efektów – co przeważy, zależy od natury tych stosunków i szerszego kontekstu,
- koncentrują uwagę na stosunkach między podmiotami gospodarczymi oraz na tym, jak ich organizacja może poprawić efektywność gospodarowania,
- zakładają, że pożądane instytucje i stosunki społeczne mają dodatnie efekty zewnętrzne.

3. Trudności pomiaru kapitału społecznego

Brak powszechnie przyjętej definicji czy choćby zgody co do tego, czym właściwe jest kapitał społeczny oraz jednoczesna złożoność problematyki powodują trudności z pomiarem zjawiska i porównywalnością różnych badań. Wokół zagadnienia kapitału społecznego toczy się spór o jego właściciela (dysponenta), spór o źródła i składniki kapitału społecznego, o funkcje i konwersje tego kapitału (czy jest on z natury rzeczy produktywny, czy tylko może (ale nie musi) taki być?)⁶. W analizie zasobów tego kapitału istnieje ponadto konieczność uwzględniania kontekstu kultu-

⁴ T. Skocpol, M.P. Fiorina, 1999, *Civic engagement in American democracy*, Brookings Institution Press, New York, za: C. Trutkowski, S. Mandes, 2005, *Kapitał społeczny w małych miastach*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, s. 48 i n.

⁵ C. Grootaert, 1998, *Social capital: The missing link? Social capital initiative*, Working Paper, World Bank, Social Capital Initiative; za: T. Kaźmierczak, 2007, *Kapitał społeczny a rozwój społeczno-ekonomiczny – przegląd podejść*, [w:] Kaźmierczak T., Rymśza A. (red.), *Kapitał społeczny. Ekonomia społeczna*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa, s. 49.

⁶ M. Kwiatkowski, 2005, *Aksjonormatywne aspekty kapitału społecznego*, [w:] Januszek H. (red.), *Kapitał społeczny we wspólnotach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, s. 75.

rowego, czasowego, historycznego, a nawet prawnego. Pojawia się również dylemat: czy mierzyć potencjalny kapitał społeczny, czy tylko realny⁷.

Każdy z badaczy może ten kapitał zdefiniować inaczej, jednak znaczna część z nich staje przed wyzwaniem pomiaru specyficznych norm, wartości i przekonań⁸. Pojawiają się wówczas problemy obiektywizmu badań naukowych: które normy, wartości i przekonania badać? Dlaczego uznać jedno za ważniejsze od innych, którym nadać większą wartość w kontekście kapitału społecznego? Dyskusja nad tym problemem jest otwarta, jednak toczy się najczęściej w wymiarze teoretycznym⁹. W praktyce badań nad kapitałem społecznym najczęściej analizowane jest w tym kontekście zaufanie uogólnione, czyli zaufanie do obcych, anonimowych osób. Analizowane jest także zaufanie do konkretnych grup, np. do członków własnej rodziny, przyjaciół, sąsiadów, do rządu, do różnych instytucji, ale zaufaniu uogólnionemu nadawana jest najwyższa ranga, a zmienna „zaufanie uogólnione” uznawana jest powszechnie za stymulantę w kontekście zjawiska kapitału społecznego¹⁰.

Problem obiektywizmu badań naukowych pojawia się dodatkowo na etapie kwantyfikacji zjawiska, najczęściej kwantyfikacji zaufania. Najpowszechniejszym sposobem na to jest postawienie pytania: „jak sądzisz, czy większości ludzi można ufać, czy może nigdy dość ostrożności w relacjach z innymi?”. Taka technika badawcza, mająca niewątpliwie zalety (jest dostępna, stosunkowo tania, może być powtarzana), ma także oczywiste mankamenty.

Po pierwsze, samo pytanie budzi kontrowersje, czy aby na pewno mierzy ono zaufanie? Dlaczego zaufanie przeciwstawia się ostrożności (a nie nieufności), czy jest jednakowo rozumiane przez ankietowanych ludzi (co oznacza większość ludzi? więcej niż 50%, prawie wszystkich?, co oznacza „ufać”?). Po drugie, rodzą się trudne do rozwiania wątpliwości, czy pytani odpowiadają zgodnie z prawdą (o ile w ogóle ją znają)? Na ile ich deklaracje są zgodne ze stanem faktycznym? Na ile rozbieżności te są wynikiem świadomości, a na ile podświadomości? Świadome „przekłamania” podwójnie fałszują wyniki badań – osoby odpowiadające świadomie „można ufać”, a nieufające w rzeczywistości, to osoby, które negatywnie świadczą o kapitale społecznym (choć ich odpowiedzi wskazują pozytywnie).

Problem komunikacji jest problemem charakterystycznym dla nauk społecznych. Jak zaznacza D. Turek, „język jest tym narzędziem komunikacji badaczy, które decyduje o poprawności procedury kwantyfikacyjnej”¹¹. Warunkiem dokonywania pomiaru jest jasne i precyzyjne zdefiniowanie przedmiotu badania poprzez

⁷ M. Van der Gaag, T. Snijders, 2002, *An approach to the measurement of individual social capital*, vol. 27, s. 2009.

⁸ Drugim głównym sposobem pomiaru jest pomiar sieci relacji o różnym charakterze.

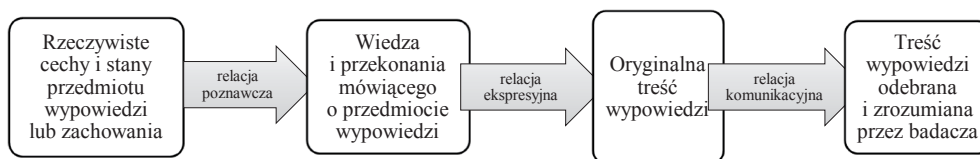
⁹ Np. R. Hardin, analizując zaufanie, wysuwa tezę, że zaufanie wcale nie jest warunkiem koniecznym współpracy. R. Hardin, 2009, *Zaufanie*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa, s. 88; K.S. Cook, R. Hardin, M. Levi, 2005, *Cooperation Without Trust?*, Russell Sage Foundation.

¹⁰ Np. badania Diagnostyki Społecznej.

¹¹ D. Turek, 2010, *Mierzalność zjawisk w naukach ekonomicznych*, [w:] Kuciński K. (red.), *Metodologia nauk ekonomicznych: dylematy i wyzwania*, Difin, Warszawa, s. 167.

wyznaczenie desygnatów nazwy. W naukach społecznych bardzo trudno o podanie desygnatów wielu pojęć (w tym np. zaufania), tj. trudno o podanie warunku koniecznego i zarazem wystarczającego do tego, by dany przedmiot, własność lub zdarzenie były desygnatami tego pojęcia, dlatego przyjmuje się tu najczęściej definicje operacyjne, a te wyrażają tylko tymczasowy stan wiedzy na temat adekwatnego sposobu pomiaru tej wielkości¹². Żeby komunikacja była skuteczna, musi być spełniony warunek, aby słowa, którymi posługują się badacze i badani, znaczyły (choćby w przybliżeniu) to samo. W badaniu przeżyć wewnętrznych, ale także przekonań, wartości jest to szczególnie trudne, gdyż nie ma możliwości intersubiektywnej kontroli tego, że inni ludzie przeżywają (czują) podobnie do nas oraz że swoje przeżycia tak samo nazywają¹³. Pojęcia takie jak „zufanie” czy „większość ludzi” są pojęciami nieostryimi i wieloznacznymi, stąd pojawiają się liczne wątpliwości co do rozumienia całego pytania: „czy większości ludzi można ufać?”.

Od treści wypowiedzi odebranej od badanego do rzeczywistości wiedzy zatem długa i skomplikowana droga, w trakcie której następuje wiele zniekształceń. Zniekształcenia te opisuje S. Nowak¹⁴, a graficznie przedstawiono je na rys. 1.



Rys. 1. Łańcuch komunikacyjny

Źródło: S. Nowak, 2012, *Metodologia badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 174.

A zatem treść wypowiedzi odebranej i rozumianej przez badacza nie musi być tym samym, co badany chciał powiedzieć, to z kolei nie musi być dokładnie tym, co sam badany wiedział i sądził o przedmiocie swojej wypowiedzi, to zaś nie musi oznaczać tego, jak sprawy wyglądały naprawdę.

Technika badań ankietowych budzi wątpliwości, zatem nie spełnia reguły pewności sformułowanej przez Kartezjusza, jednej z czterech głównych zasad, które powinny być stosowane do badania problemów. Reguła pewności mówi, że za prawdziwe powinniśmy przyjmować tylko to, co nie budzi wątpliwości¹⁵. Metoda ankiety

¹² Tamże, s. 169.

¹³ S. Nowak, 2012, *Metodologia badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 87.

¹⁴ Tamże, s. 174.

¹⁵ Pozostałe reguły to: reguła analizy, reguła syntezy, reguła kontroli. Za: A. Laskowska-Rutkowska, 2010, *Prawda, poznanie i ich konsekwencje w badaniach ekonomistów*, [w:] Kuciński K. (red.), *Metodologia nauk ekonomicznych: dylematy i wyzwania*, Difin, Warszawa, s. 118.

jest budzącą wątpliwości metodą dążenia do prawdy. Jako przykład służyć może rozbieżność danych deklarowanych w ankietach dotyczących uczestnictwa w wyborach i danych faktycznych pochodzących ze sprawozdań Państwowej Komisji Wyborczej. Różnice sięgają kilkunastu punktów procentowych¹⁶. W wątpliwość podana może być wiarygodność narzędzia pomiarowego oraz wiarygodność samych pomiarów, a co za tym idzie – wartość poznawcza stosowanych mierników.

4. Eksperyment ekonomiczny

Możliwym rozwiązaniem wobec wymienionych mankamentów jest zastosowanie metody badawczej, która służy do obserwacji zachowań ludzi. Takie podejście wydaje się bardziej obiektywne. Obserwacji tej można dokonać, aranżując pewne sytuacje w warunkach naturalnych lub laboratoryjnych, w których badani podejmują decyzje. Mowa tu o metodzie eksperymentu ekonomicznego¹⁷ rozwijanej w ramach ekonomii eksperymentalnej, a związanej z teorią gier.

Metoda ta ma przynajmniej dwie bardzo ważne zalety:

- Pozwala na eliminację zawilóści komunikacyjnych. Na podstawie obserwacji zachowań wnioskuje się o normach, wartościach, przekonaniach czy motywach działań, co wymaga jednak także wiedzy psychologicznej. Unika się w ten sposób trudnego niekiedy problemu zdefiniowania różnych pojęć i różnego rozumienia tych pojęć przez ankietowanych; można uniknąć w ten sposób także problemu niedoskonałych tłumaczeń (w badaniach międzynarodowych).
- Wprowadzenie elementów realizmu sytuacyjnego, jakim są prawdziwe nagrody i/lub kary, powoduje, że jednostki zachowują się prawdopodobnie bardziej zgodnie z prawdziwymi preferencjami niż w przypadku odpowiedzi na pytania ankietowe.

Istnieją także wady omawianej metody:

- Eliminujemy wprawdzie problem komunikacyjny mający swe źródło w definiowaniu i interpretacji różnych pojęć, ale badacz musi pojęcia te zdefiniować, a następnie dostosować do warunków badania i odpowiednio zaaranżować sytuację decyzyjną. Potrzebna jest zatem odpowiednia wiedza psychologiczna i socjologiczna.
- Eksperymenty ekonomiczne są trudne technicznie do przeprowadzenia na większą skalę. Badania, którymi objęto kilkaset osób, zaliczane są w świecie do dużych badań.

¹⁶ Por. wcześniejsze badania autorów: U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, 2016, *Zaufanie jako miara kapitału społecznego – dane deklarowane a obserwowane*, *Studia i Prace WNEiZ US*, t. 44/2, s. 223-236.

¹⁷ Nie chodzi tylko o eksperyment naukowy w ścisłym tego słowa znaczeniu, tj. gdy mamy do czynienia z grupą badaną i kontrolną. Eksperyment ekonomiczny wykorzystujący dorobek teorii gier w perspektywie takiej definicji jest jedynie obserwacją.

- Eksperymenty ekonomiczne są kosztowne, a przynajmniej bardziej niż badania ankietowe w przeliczeniu na jednego badanego. Wymagane jest odpowiednie laboratorium oraz często środki na wypłaty pieniężne dla badanych.
- Pojawia się ryzyko, że do badania zgłaszają się częściej osoby nastawione na korzyści materialne (mając na uwadze możliwe do uzyskania prawdziwe nagrody pieniężne), które mogą mieć specyficzne preferencje, systemy wartości i przekonania.

Argument ten zdają się potwierdzać wyniki badań autorów niniejszej pracy przeprowadzone w 2014 r. na próbie 1540 studentów, w których zastosowano opisywane metody eksperymentu¹⁸. 73,2% badanych stwierdziło, że badanie było dla nich atrakcyjne, dla 4% było ono nieatrakcyjne, 22,8% – trudno powiedzieć. Jednak tylko 40,4% badanych wzięłoby w nim udział ponownie, gdyby odbyło się ono bez wypłat gotówkowych, 17,2% nie wzięłoby w nim udziału w takim przypadku. Tylko 48,5% osób, dla których badanie było atrakcyjne, przyszyłoby, gdyby nie było wypłat gotówkowych. Istnieje dodatnia, istotna statystycznie (na poziomie 0,05) korelacja pomiędzy odpowiedziami studentów na wymienione wyżej pytania ($r = 0,312$). Oznacza to, że motyw finansowy jest ważnym czynnikiem atrakcyjności samego badania i „przyciąga” osoby nastawione na zysk finansowy.

Istnieją istotnie statystyczne różnice odnośnie proporcji przekazywanych kwot zarówno w grze „dobro publiczne”, jak i „zaufanie”¹⁹ dla graczy A oraz graczy B między graczami deklarującymi motywację finansową (według odpowiedzi na pytanie: „czy wzięłobyś udział w kolejnych grach, ale bez wypłat gotówkowych?”). Osoby, które nie deklarowały motywacji finansowej (tzn. odpowiadały, że przyszyłoby na takie badanie, przekazywały więcej od tych, które odpowiedziały: „nie” i „trudno powiedzieć”, zarówno w grze „dobro publiczne” oraz jako gracze w obu rolach w grze „zaufanie”.

- Eksperymentów ekonomicznych nie można stosować na większą skalę, gdyż tracana jest wówczas sama natura eksperymentu ekonomicznego. Doświadczeni gracze zachowują się inaczej niż gracze niedoświadczeni (i wyników ich badań nie można porównywać), nawet gracze, którzy znają problem teoretycznie (np. po kursie ekonomii eksperymentalnej) mogą zachowywać się inaczej niż ci, którym tematyka jest obca. Implikuje to kolejny problem: brak możliwości powtarzania badań na tej samej próbie badawczej.

W polskich warunkach ograniczeniem stosowania metody wydaje się także konieczność zbierania szczegółowych danych o badanych osobach, tzw. danych wraz-

¹⁸ Proces badawczy wraz z opisem próby badawczej i wstępne wyniki opisano szeroko w pracach: U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, 2014, *A game theoretical study of generalised trust and reciprocity in Poland: I. Theory and experimental design*, Operations Research and Decisions, no. 3, s. 59-77; U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, 2015, *A game theoretical study of generalised trust and reciprocity in Poland: II. A description of the study group*, Operations Research and Decisions, no. 2, s. 51-73.

¹⁹ Opis zasad gier znajduje się poniżej.

liwych w sytuacji, gdy wypłaty mają charakter korzyści majątkowych. Rodzi to problem administrowania danymi wrażliwymi, konieczność wypełnienia obowiązków wobec urzędu skarbowego²⁰, co jest dodatkowym obciążeniem zarówno dla jednostki przeprowadzającej badanie, jak i dla badanego, i może zniechęcać do uczestnictwa w badaniu. Ponadto przekazanie danych osobowych przez studentów oznacza dla wielu z nich, że przestają być anonimowi i decyzje podejmowane przez nich mogą także być obciążone tym problemem.

Typową grą stosowaną do pomiaru zaufania i wiarygodności jest gra „trust” („zaufanie”) zaproponowana przez Berga, Dickhauta i McCabe’a²¹, zwana też *investment game*. W grze bierze udział dwóch graczy (najczęściej anonimowych). Jeden z graczy (A) dysponuje pewną kwotą pieniędzy (X), część tej kwoty, a nawet całość może przekazać (zainwestować) – według własnego uznania – drugiemu z graczy (B), jest to kwota (Y). Kwota Y, zanim trafi do drugiego z graczy (gracza B), jest mnożona przez czynnik λ większy niż 1, zazwyczaj 2 lub 3. Wiedzą o tym oboje z graczy. Następnie drugi gracz (B) decyduje (w warunkach niezależności od pierwszego gracza), czy przekazać z powrotem jakąś część otrzymanej kwoty λY . Gra *trust game* pozwala na badanie zaufania (udział przekazanej kwoty przez gracza A) oraz na badanie wiarygodności (solidności, godności zaufania) *trustworthiness*, którą jest frakcja λY zwracana pierwszemu graczowi.

Zgodnie z założeniem racjonalności postępowania jednostek przyjmowanym w ekonomii gracz A nie powinien nic przekazać drugiemu graczowi (gdyż powinien założyć, że gracz B postąpi racjonalnie i nie zwróci mu nic z przekazanej kwoty). Drugi gracz nie powinien nic zwrócić w przypadku gdy otrzyma jakąkolwiek kwotę. Równowaga Nasha ma miejsce wówczas, gdy strategia każdego z graczy jest optymalna, biorąc pod uwagę wybór innych graczy za ustalony. W tym przypadku zachodzi ona wówczas, gdy pierwszy gracz nic nie przekazuje drugiemu graczowi (pierwszy z graczy przyjmuje założenie, że drugi gracz (B) nie zwróci mu nic z przekazanej kwoty). Jednak w praktyce badawczej okazuje się, że gracze nie postępują zgodnie z założeniem racjonalności zachowań. Wy tłumaczeniem może być to, że gracz A spodziewa się innego zachowania po gracz B, niż wynikające z racjonalności ekonomicznej, kieruje się zaufaniem, czyli założeniem, że gracz B zachowa się w sposób dla niego (tj. dla gracza A) korzystny, ryzykując osobistą stratę. Graczem A kieruje także awersja do nierówności, która powoduje, że niektórzy gracze, nawet nieufni, przekazują drobną część posiadanej kwoty²². W praktyce także drugi gracz nie zachowuje się racjonalnie z punktu widzenia ekonomii i przekazuje część kwoty

²⁰ *Interpretacja indywidualna*, Krajowa Informacja Skarbowa 2017.

²¹ J. Berg, J. Dickhaut, K. McCabe, 1995, *Trust, Reciprocity, and Social History*, *Games and Economic Behavior*, vol. 10, no. 1, s. 122-142.

²² U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, 2016, *The association between social capital and membership of organisations amongst Polish students*, *Economics and Sociology*, vol. 9, no. 4.

z powrotem graczowi A. U podstaw takiego zachowania leży najprawdopodobniej norma wzajemności, gracz B przekazuje część otrzymanej kwoty jako odpowiedź na okazane mu zaufanie.

Inną propozycją jest gra *public good* („dobro publiczne”), która mierzy skłonność do współpracy. W grze w „dobro publiczne”²³ uczestnicy gry decydują, jak dużą część posiadanej kwoty swoich prywatnych środków, które otrzymują od eksperymentatora, przeznaczyć na publiczne cele. Decyzję swoją podejmują w warunkach niezależności od innych graczy. Łączną kwotę przeznaczoną na cele „publiczne” mnoży się przez wartość większą od 1, a mniejszą od liczby graczy, a następnie dzieli wśród wszystkich graczy, nawet wśród tych, którzy nie wnieśli nic do wspólnej kasy. Każdy racjonalny gracz powinien wnieść 0, gdyż niezależnie od tego, co zrobią inni gracze, jest to najlepszy dla niego wybór (czyli w języku teorii gier wybór ten dominuje wszystkie pozostałe strategie)²⁴. Równowaga Nasha²⁵ jest jednak rzadko obserwowana w eksperymentach korzystających z gry *public good*²⁶, choć gracze nie mają żadnych indywidualnych motywów, by wnieść cokolwiek do wspólnej puli. Wysokość wpłat graczy świadczy o ich postawach: tzw. *free-ridera* (gapowicza) lub nastawienia prospołecznego. W grze każdy z uczestników staje przed koniecznością wyboru pomiędzy indywidualnymi korzyściami a korzyściami grupy, przy czym zaangażowanie na rzecz grupy może przynieść korzyści indywidualne (istnieje jednak ryzyko, że koszt tego zaangażowania będzie wyższy niż odniesione korzyści), ale brak tego zaangażowania też te korzyści może przynieść (postawa *free-ridera*).

Awersję do niesprawiedliwego podziału mierzyć można z wykorzystaniem gry „ultimatum” (*ultimatum game* UG)²⁷. Uczestniczy w niej dwóch graczy (A i B), którzy mają między siebie podzielić pewną kwotę. Jeden z graczy (A) decyduje, w jaki sposób pieniądze zostaną podzielone (np. 50-50, 90-10, 100-0). Gracz A podejmuje decyzję w warunkach anonimowości i niezależności od drugiego z graczy. Gracz B natomiast musi podjąć decyzję, czy zgadza się na proponowany podział: jeśli zgodzi się, wówczas oboje dostaną pieniądze według układu zaproponowanego przez pierwszego gracza. Jeśli się nie zgodzi, żaden z graczy nic nie otrzyma.

²³ R.M. Isaac, J.M. Walker, 1988, *Group size effects in public goods provision: The voluntary contributions mechanism*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 103, no. 1, s. 179-199.

²⁴ R.W. Rosenthal, 1973, *A class of games possessing pure-strategy Nash equilibria*, International Journal of Game Theory, vol. 2, no. 1, s. 65-67.

²⁵ Równowaga Nasha ma miejsce wówczas, gdy strategia każdego z graczy jest optymalna, biorąc pod uwagę wybór innych graczy za ustalony. W równowadze tej żaden z graczy nie ma powodów jednostronnie odstępować od strategii równowagi.

²⁶ A. Gunthorsdottir, D. Houser, K. McCabe, 2007, *Disposition, history and contributions in public goods experiments*, Journal of Economic Behavior & Organization, vol. 62, no. 2, s. 304-315.

²⁷ W. Güth, R. Schmittberger, B. Schwarze, 1982, *An experimental analysis of ultimatum bargaining*, Journal of Economic Behavior & Organization, vol. 3, no. 4, s. 367-388.

Nie ma możliwości negocjacji ani powtarzania gry. Gra jest skonstruowana w taki sposób, że gracz B, jeśli jest w 100% racjonalny, powinien zawsze zaakceptować propozycję pierwszego gracza, o ile coś może zyskać – nawet bardzo niska kwota jest lepsza od żadnej. Gracz A, jeśli jest racjonalny i przekonany o racjonalności gracza B, powinien dzielić pulę w możliwie ‘niesprawiedliwy’ sposób, zabierając większość dla siebie.

W grze „ultimatum” decyzje graczy wskazują na ich awersję do niesprawiedliwości, w tym wypadku nierównego podziału, uznawanego za niesprawiedliwy. Decyzje graczy A motywowane są poczuciem sprawiedliwości, zarówno własnym wewnętrznym poczuciem, ale także i przewidywaniami, że inni mogą ukarać ich niesprawiedliwość. Motywowane są ponadto altruizmem badanych. Wyższe przekazy oznaczają większą awersję do nierówności uznawanych jako niesprawiedliwe oraz świadczą o większym poziomie altruizmu, który charakteryzuje jednostkę, ale działa na korzyść innych jednostek i społeczności. O awersji tej świadczy także zachowanie graczy B, którzy kosztem własnych korzyści odrzucają niesprawiedliwe, według nich, propozycje podziału. Racjonalną decyzją jest przyjąć każdą kwotę różną od zera, jednak dziesiątki przeprowadzonych eksperymentów w różnych krajach i w grach o różnej konstrukcji wskazują, że około połowa graczy odrzuca propozycje niższe niż 20% zasobów gracza A²⁸.

Porównanie odpowiedzi ankietowych z ich zachowaniem w grze przynosi ciekawe wnioski. W wielu badaniach nie ma zbieżności między wynikami badań opartymi na tych dwóch różnych metodach. O ile wyniki badań Fehra z zespołem²⁹, Bellemare i Kroegera³⁰, Qina z zespołem³¹ oraz badania autorskie³² wskazują, że odpowiedzi na pytania o zaufanie są skorelowane z przekazami graczy A, o tyle

²⁸ C.F. Camerer, E. Fehr, *Measuring social norms and preferences using experimental games: A guide for social scientists*, IEW – Working Paper, Institute for Empirical Research in Economics – University of Zurich b.d., <http://econpapers.repec.org/paper/zuriewwp/097.htm>.

²⁹ E. Fehr et al., 2003, *A Nationwide Laboratory Examining Trust and Trustworthiness by Integrating Behavioural Experiments into Representative Surveys*, SSRN Scholarly Paper, Social Science Research Network, Rochester, NY kwiecień 1, <http://papers.ssrn.com/abstract=413204>.

³⁰ C. Bellemare, S. Kröger, 2007, *On representative social capital*, *European Economic Review*, vol. 51, no. 1, s. 183-202.

³¹ X. Qin, J. Shen, X. Meng, 2011, *Group-based trust, trustworthiness and voluntary cooperation: Evidence from experimental and survey data in China*, *The Journal of Socio-Economics*, vol. 40, no. 4, s. 356-363.

³² U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, 2016, *Zaufanie jako miara kapitału społecznego – dane deklarowane a obserwowane...*. W innych pracach wskazano na rozbieżności deklaracji i obserwacji w innych aspektach: współpracy – U. Markowska-Przybyła, 2017, *Diagnoza zasobów kapitału społecznego w rozwoju regionalnym Polski z wykorzystaniem metody ekonomii eksperymentalnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa; oraz awersji do niesprawiedliwego podziału – U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, *Attitudes to income inequality as an element of social capital*, *Argumenta Oeconomica*, złożone do redakcji.

wiele innych badań nie potwierdza tych zbieżności, m.in. badania zespołów: Glaesera³³ oraz Lazzariniego³⁴ Ashrafa³⁵, Ermisha³⁶, Holma i Nysteda³⁷ oraz Johansona³⁸.

Przyczyny tych rozbieżności (luka intencjonalno-behawioralna) mogą być rozmaite: różne rozumienie i definiowanie pojęć, deklaracje niezgodne z prawdziwymi przekonaniem czy wyznawanymi wartościami, zachowania graczy powodowane innymi motywami, niedostępnymi poznawczo badaczowi itp. Na przykład w grze „zaufanie” przekaz gracza A świadczy o jego zaufaniu, ale także może być przejawem nastawienia do ryzyka czy altruizmu. Rozdzielenie i ustalenie tych motywów postępowania może być trudnym zadaniem.

5. Zakończenie

Metoda obserwacji z wykorzystaniem eksperymentu ekonomicznego ma szansę na wniesienie nowej wiedzy o przekonaniach, wartościach i preferencjach badanych osób oraz o stopniu zbieżności z deklaracjami badanych na ten temat. Służyć może weryfikacji informacji uzyskanych drogą ankietową oraz ewentualnie ocenie ich rzetelności i trafności.

Metoda ta służyć może także do analizy rozumienia pojęć, a nawet całych pytań stosowanych w sondażach. W badaniach przeprowadzonych przez autorów okazało się, że w 15 regionach nie istnieje korelacja istotna statystycznie pomiędzy deklarowanym zaufaniem uogólnionym a wysokością przekazu w grze „zaufanie” (dla danych indywidualnych), jedynie w województwie lubuskim jest ona istotna statystycznie ($r = 0,3^*$), natomiast w regionach małopolskim i podkarpackim deklarowane zaufanie uogólnione skorelowane jest z wiarygodnością graczy³⁹ (odpowiednio: $r = 0,433^*$ i $r = 0,289^*$)⁴⁰. Różnice w poziomach korelacji mogą wynikać m.in. z różnego rozumienia pytania o zaufanie, inaczej mogą je rozumieć mieszkańcy województwa lu-

³³ E.L. Glaeser et al., 2000, *Measuring trust*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 115, no. 3, s. 811-846.

³⁴ S.G. Lazzarini et al., 2004, *Measuring trust: An experiment in Brazil*, Insper Working Paper, Insper Working Paper, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, październik, http://econpapers.repec.org/paper/ibmibmecp/wpe_5f42.htm.

³⁵ N. Ashraf, I. Bohnet, N. Piankov, 2006, *Decomposing trust and trustworthiness*, „Experimental Economics”, vol. 9, no. 3, s. 193-208.

³⁶ J. Ermisch et al., 2009, *Measuring people's trust*, Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society), vol. 172, no. 4, s. 749-769.

³⁷ H. Holm, P. Nystedt, 2008, *Trust in surveys and games – A methodological contribution on the influence of money and location*, Journal of Economic Psychology, vol. 29, no. 4, s. 522-542.

³⁸ O. Johansson-Stenman, M. Mahmud, P. Martinsson, 2013, *Trust, trust games and stated trust: Evidence from rural Bangladesh*, Journal of Economic Behavior & Organization, vol. 95, s. 286-298.

³⁹ Czyli przekazami graczy B, skorygowanymi o wpływ wysokości otrzymanego przekazu, od którego przekaz gracza B także zależał.

⁴⁰ U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, 2016, *Zaufanie jako miara kapitału społecznego – dane deklarowane a obserwowane...*

buskiego, a inaczej mieszkańcy województwa małopolskiego czy podkarpackiego, inaczej mieszkańcy wielkich miast, inaczej mieszkańcy wsi, inaczej kobiety, a inaczej mężczyźni.

W opinii autorów trudno jednak będzie zastosować tę metodę, która mogłaby funkcjonować obok sondaży społecznych, do cyklicznych, regularnych badań nad kapitałem społecznym czy ogólnie nad postawami i wartościami społecznymi. Na większą skalę metoda ta jest raczej praktycznie niewykonalna z uwagi na ograniczenia jej stosowania. Badania autorów wykonane tą metodą⁴¹ były jednymi z większych w świecie, jeśli chodzi o liczebność próby badawczej (o ile nie największymi), a i tak dostarczyły one jedynie informacji o pewnych zachowaniach wybranej, jednej grupy osób: studentów publicznych szkół wyższych.

Literatura

- Akçomak İ.S., 2009, *Bridges in social capital: A review of the definitions and the social capital of social capital researchers*, Working Paper, UNU-MERIT, Maastricht.
- Ashraf N., Bohnet I., Piankov N., 2006, *Decomposing trust and trustworthiness*, *Experimental Economics*, vol. 9, no. 3, s. 193-208.
- Bellemare C., Kröger S., 2007, *On representative social capital*, *European Economic Review*, vol. 51, no. 1, s. 183-202.
- Berg J., Dickhaut J., McCabe K., 1995, *Trust, reciprocity, and social history*, *Games and Economic Behavior*, vol. 10, no. 1, s. 122-142.
- Camerer C.F., Fehr E., *Measuring social norms and preferences using experimental games: A guide for social scientists*, IEW – Working Paper, Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich b.d., <http://econpapers.repec.org/paper/zuriewwp/097.htm>.
- Cook K.S., Hardin R., Levi M., 2005, *Cooperation Without Trust?*, Russell Sage Foundation.
- Ermisch J., Gambetta D., Laurie H., Siedler T., Noah Uhrig S.C., 2009, *Measuring people's trust*, *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, vol. 172, no. 4, s. 749-769.
- Fehr E., Fischbacher U., Rosenblatt V., Bernhard, Schupp J., Wagner G.G., 2003, *A Nationwide Laboratory Examining Trust and Trustworthiness by Integrating Behavioural Experiments into Representative Surveys*, SSRN Scholarly Paper, Social Science Research Network, Rochester, NY, kwiecień 1, <http://papers.ssrn.com/abstract=413204>.
- Glaeser E.L., Laibson D.I., Scheinkman J.A., Soutter C.L., 2000, *Measuring trust*, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 115, no. 3, s. 811-846.
- Grootaert C., 1998, *Social capital: The missing link? Social capital initiative*, Working Paper, World Bank, Social Capital Initiative.
- Gunnthorsdottir A., Houser D., McCabe K., 2007, *Disposition, history and contributions in public goods experiments*, *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 62, no. 2, s. 304-315.
- Güth W., Schmittberger R., Schwarze B., 1982, *An experimental analysis of ultimatum bargaining*, *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 3, no. 4, s. 367-388.
- Hardin R., 2009, *Zaufanie*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa.
- Holm H., Nystedt P., 2008, *Trust in surveys and games – A methodological contribution on the influence of money and location*, *Journal of Economic Psychology*, vol. 29, no. 4, s. 522-542.

⁴¹ U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, 2014, *A game theoretical study of generalised trust and reciprocation in Poland: I. Theory...*; U. Markowska-Przybyła, D. Ramsey, 2015, *A game theoretical study of generalised trust and reciprocation in Poland: II. A description...*

- Interpretacja indywidualna*, 2017, Krajowa Informacja Skarbowa.
- Isaac R.M., Walker J.M., 1988, *Group size effects in public goods provision: The voluntary contributions mechanism*, *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 103, no. 1, s. 179-199.
- Johansson-Stenman O., Mahmud M., Martinsson P., 2013, *Trust, trust games and stated trust: Evidence from rural Bangladesh*, *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 95, s. 286-298.
- Każmierczak T., 2007, *Kapitał społeczny a rozwój społeczno-ekonomiczny – przegląd podejść*, [w:] Każmierczak T., Rymsza A. (red.), *Kapitał społeczny. Ekonomia społeczna*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
- Kwiatkowski M., 2005, *Aksjonormatywne aspekty kapitału społecznego*, [w:] Januszek H. (red.), *Kapitał społeczny we wspólnotach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Laskowska-Rutkowska A., 2010, *Prawda, poznanie i ich konsekwencje w badaniach ekonomistów*, [w:] Kuciński K. (red.), *Metodologia nauk ekonomicznych: dylematy i wyzwania*, Difin, Warszawa.
- Lazzarini S.G., Madalozzo R., Artes R., Siqueira J. de O., 2004, *Measuring trust: An experiment in Brazil*, Insper Working Paper, Insper Working Paper, Insper Instituto de Ensino e Pesquisa, październik, http://econpapers.repec.org/paper/ibmibmecp/wpe_5f42.htm.
- Łopaciuk-Goncaryk B., 2012, *Mierzenie kapitału społecznego*, *Gospodarka Narodowa*, t. 1-2.
- Markowska-Przybyła U., Ramsey D., *Attitudes to income inequality as an element of social capital*, *Argumenta Oeconomica*, złożone do redakcji.
- Markowska-Przybyła U., Ramsey D., 2014, *A game theoretical study of generalised trust and reciprocation in Poland: I. Theory and experimental design*, *Operations Research and Decisions*, no. 3, s. 59-77.
- Markowska-Przybyła U., Ramsey D., 2015, *A game theoretical study of generalised trust and reciprocation in Poland: II. A description of the study group*, *Operations Research and Decisions*, no. 2, s. 51-73.
- Markowska-Przybyła U., Ramsey D., 2016, *Zaufanie jako miara kapitału społecznego – dane deklarowane a obserwowane*, *Studia i Prace WNEiZ US*, t. 44/2, s. 223-236.
- Markowska-Przybyła U., Ramsey D., 2016, *The association between social capital and membership of organisations amongst Polish students*, *Economics and Sociology*, vol. 9, no. 4.
- Markowska-Przybyła U., 2017, *Diagnoza zasobów kapitału społecznego w rozwoju regionalnym Polski z wykorzystaniem metody ekonomii eksperymentalnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Nowak S., 2012, *Metodologia badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Qin X., Shen J., Meng X., 2011, *Group-based trust, trustworthiness and voluntary cooperation: Evidence from experimental and survey data in China*, *The Journal of Socio-Economics*, vol. 40, no. 4, s. 356-363.
- Rosenthal R.W., 1973, *A class of games possessing pure-strategy Nash equilibria*, *International Journal of Game Theory*, vol. 2, no. 1, s. 65-67.
- Skocpol T., Fiorina M.P., 1999, *Civic engagement in American democracy*, Brookings Institution Press, New York.
- Theiss M., 2005, *Operacjonalizacja kapitału społecznego w badaniach empirycznych*, [w:] Januszek H. (red.), *Kapitał społeczny we wspólnotach*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Trutkowski C., Mandes S., 2005, *Kapitał społeczny w małych miastach*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Turek D., 2010, *Mierzalność zjawisk w naukach ekonomicznych*, [w:] Kuciński K. (red.), *Metodologia nauk ekonomicznych: dylematy i wyzwania*, Difin, Warszawa.
- Van der Gaag M., Snijders T., 2002, *An approach to the measurement of individual social capital*, vol. 27, s. 2009.