

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 367

Gospodarka przestrzenna Aktualne aspekty polityki społeczno-gospodarczej i przestrzennej

Redaktorzy naukowci

Jacek Potocki

Jerzy Ładysz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redakcja wydawnicza: Justyna Mroczkowska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Barbara Cibis

Łamanie: Agata Wiszniowska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się

na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie

wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wrocław 2014

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-474-5

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:

EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.

ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	11
Franciszek Adamczuk: Tritia – nowa forma i instytucja integracji europejskiej.....	13
Bartosz Bartosiewicz, Iwona Pielesiak: Dzienna mobilność mieszkańców małych miast Łódzkiego Obszaru Metropolitalnego.....	21
Magdalena Belof: Wyzwania planowania przestrzennego na poziomie regionalnym	30
Piotr Chmiel, Leszek Stanek: Efektywność ekonomiczna realizacji dróg dla zabudowy mieszkaniowej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	38
Joanna Cymerman: Uwarunkowania przekształceń struktury własnościowej gruntów na Pomorzu Środkowym w latach 2000–2012.....	50
Łukasz Damurski: Uczestnicy procesu podejmowania decyzji przestrzennych na szczeblu lokalnym. Teoria i praktyka.....	59
Eleonora Gonda-Soroczyńska: Wielofunkcyjność czy jednofunkcyjność? Uzdrowiska w obliczu przemian przestrzennych	68
Piotr Gryszel, Daria Elżbieta Jaremen, Andrzej Rapacz: Fundusze unijne czynnikiem kształtującym funkcję turystyczną w wybranych gminach regionu jeleniogórskiego.....	76
Piotr Hajduga: Specjalne strefy ekonomiczne w Polsce a kształtowanie kapitału ludzkiego.....	90
Piotr Idczak, Karol Mrozik: Ocena efektywności kosztowej rozwiązań kształtujących retencję zlewni rzecznej jako sposobu ograniczania zagrożenia powodziowego	102
Marian Kachniarz: Prymusi i maruderzy – aktywność inwestycyjna gmin dolnośląskich	112
Anna Katola: Znaczenie równości płci dla długookresowego wzrostu gospodarczego.....	119
Olgierd Kempa, Jan Kazak: Przekształcenia funkcjonalno-przestrzenne a podatki od nieruchomości.....	128
Lidia Klos: Zanieczyszczenia obszarowe na terenach wiejskich województwa zachodniopomorskiego	136
Piotr Krajewski: Problemy planistyczne na terenach parków krajobrazowych w sąsiedztwie Wrocławia na przykładzie Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego.....	147

Natalia Krawczyszyn: Kierunki polityki turystycznej w euroregionach polsko-czeskich – unifikacja czy dywersyfikacja produktu turystycznego po granicza?	155
Barbara Kryk: Projekt modelu wsparcia na rynku pracy młodzieży zagrożonej wykluczeniem społecznym	163
Marta Kusterka-Jefmańska: Jakość życia a jakość usług publicznych w praktyce badań na poziomie lokalnym	170
Grażyna Leśniewska: Wpływ rodziny na kształtowanie postawy obywatelskiej społeczeństwa	178
Jerzy Ładysz: Kierunki rozwoju zielonej infrastruktury we wrocławskim obszarze funkcjonalnym	186
Urszula Markowska-Przybyła: Zastosowanie ekonomii eksperymentalnej do pomiaru kapitału społecznego	196
Barbara Mastalska-Cetera, Beata Warczewska: Realizacja wybranych programów wspierających rolnictwo w Parku Krajobrazowym „Dolina Baryczy”	204
Piotr Mijał: Aspekty prawne konkurencyjności specjalnych stref ekonomicznych	214
Katarzyna Milewska-Osiecka: Nowe budownictwo mieszkaniowe w świetle polityki funkcjonalno-przestrzennej strefy podmiejskiej Łodzi	223
Agnieszka Ogrodowczyk: Polityka mieszkaniowa a współczesne przekształcenia obszarów śródmiejskich – przykład Łodzi	232
Jan Polski: Ekologiczne, społeczne i ekonomiczne aspekty ładu przestrzennego w regionie	240
Katarzyna Przybyła, Eleonora Gonda-Soroczyńska: Poziom rozwoju infrastruktury społecznej we Wrocławiu	248
Zbigniew Przybyła: Rozwój zrównoważony jako koncepcja dynamiczna kształtowania przestrzeni gospodarczej	256
Adam Przybyłowski: Stan infrastruktury transportu drogowego w Polsce z uwzględnieniem aspektów bezpieczeństwa	261
David Ramsey: Ocena atrakcyjności osiedli we Wrocławiu	272
Janusz Rosiek: Wpływ implementacji pakietu klimatyczno-energetycznego (PKE) Unii Europejskiej na równoważenie rozwoju społeczno-gospodarczego krajów członkowskich ugrupowania	281
Anna Skorwider-Namiołko, Jarosław Skorwider-Namiołko: Gospodarka odpadami jako element zarządzania strategicznego w jednostkach samorządu terytorialnego	292
Beata Skubiak: Polityka regionalna wobec zmian demograficznych	301
Małgorzata Sosińska-Wit, Karolina Gałązka: Kapitał społeczny jako czynnik wspierający innowacyjność małych przedsiębiorstw na przykładzie województwa lubelskiego	310

Agnieszka Stacherzak: Typologia funkcjonalna gmin Dolnego Śląska a Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020.....	322
Izabela Szamrej-Baran, Paweł Baran: Subiektywne i obiektywne mierniki ubóstwa energetycznego	332
Maciej Szarejko, Jerzy Ładysz: Podstawy ekonomiczne kształtowania i racjonalnego wykorzystania miejskiego systemu zielonej infrastruktury	340
Katarzyna Tarnawska: Analiza determinant rozwoju regionalnego w świetle ewolucyjnej geografii ekonomicznej	350
Alina Walenia: Polityka spójności Unii Europejskiej a zmiany systemowe w zarządzaniu finansami publicznymi.....	359
Beata Warczewska, Barbara Mastalska-Cetera: Strategie rozwoju gmin mających obszary o szczególnych wartościach przyrodniczych a model zrównoważonego rozwoju	370
Marcelina Zapotoczna: Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania potrzeb mieszkaniowych w Polsce	378
Adam Zydroń, Piotr Szczepański, Sebastian Gawel: Ograniczenia i możliwości zwiększania lesistości w aglomeracji poznańskiej na przykładzie gminy Rokietnica.....	387
Adam Zydroń, Piotr Szczepański, Piotr Walkowski: Analiza zmian cen transakcyjnych gruntów niezabudowanych w gminie Września w latach 2002–2009	394

Summaries

Franciszek Adamczuk: Tritia – a new form and institution of European integration	20
Bartosz Bartosiewicz, Iwona Pielesiak: Daily mobility of small town's inhabitants in Łódź Metropolitan Area	29
Magdalena Belof: Challenges of regional spatial planning.....	37
Piotr Chmiel, Leszek Stanek: Economic efficiency of building the roads for the residential areas in the local spatial management plans	48
Joanna Cymerman: Conditions of changes in the structure of land ownership in Central Pomerania in the years 2000–2012	58
Łukasz Damurski: Stakeholders of the spatial decision-making process on a local level. Theory and practice	67
Eleonora Gonda-Soroczyńska: Polyfunctionality or monofunctionality of spas in the face of spatial transformations?	75
Piotr Gryszel, Daria Elżbieta Jaremen, Andrzej Rapacz: EU funds as the tourist function raising factor in the selected tourist communes of Jelenia Góra region	88

Piotr Hajduga: Special economic zones in Poland and the formation of human capital.....	101
Piotr Idczak, Karol Mrozik: Cost-effectiveness evaluation of solutions shaping river basin retention as a method of flood risk reduction.....	111
Marian Kachniarz: Top leaders and stragglers – investment activity of Lower Silesia communities.....	118
Anna Katola: The importance of gender equality for long-term growth.....	127
Olgierd Kempa, Jan Kazak: Functional and spatial transformation and the real estate taxes.....	135
Lidia Kłos: Territorial pollution in rural areas of the West Pomeranian Voivodeship.....	146
Piotr Krajewski: Planning problems in the areas of landscape parks near Wrocław on the example of Ślęzański Landscape Park.....	154
Natalia Krawczynszyn: Trends of tourism policy in Polish-Czech euroregions – unification or diversification of border tourist product?.....	162
Barbara Kryk: Draft model of support in the labor market of young people at risk of social exclusion.....	169
Marta Kusterka-Jefmańska: Quality of life vs. quality of public services in practice of research at the local level.....	177
Grażyna Leśniewska: Family influence on the attitudes of citizens society..	185
Jerzy Ładysz: Directions of development of green infrastructure in the Wrocław functional area.....	195
Urszula Markowska-Przybyła: Application of experimental economics for measuring of social capital.....	203
Barbara Mastalska-Cetera, Beata Warczewska: Implementation of selected programs supporting agriculture in the Landscape Park “Barycz Valley”.....	213
Piotr Mijał: Legal aspects of competitiveness of Special Economic Zones ...	222
Katarzyna Milewska-Osiecka: New housing construction within the spatial policy for suburban zone of Łódź.....	231
Agnieszka Ogrodowczyk: Housing policy and contemporary changes of the inner city – example of Łódź.....	239
Jan Polski: Ecological, public and economic aspects of the spatial order in the region.....	247
Katarzyna Przybyła, Eleonora Gonda-Soroczyńska: Level of social infrastructure development in Wrocław.....	255
Zbigniew Przybyła: Sustainable development as a dynamic idea of shaping the economic space.....	260
Adam Przybyłowski: Road transport infrastructure development in Poland with special emphasis on safety issues.....	271
David Ramsey: Assessment of districts attractiveness in Wrocław.....	280

Janusz Rosiek: Impact of the implementation of the EU Climate and Energy Package (EU CEP) on socio-economic development of selected EU countries	291
Anna Skorwider-Namiołko, Jarosław Skorwider-Namiołko: Waste management as a part of the strategic management in local self-government units	300
Beata Skubiak: Regional policy in the face of demographic changes	309
Małgorzata Sosińska-Wit, Karolina Gałązka: Social capital as a factor supporting innovative small businesses on the example of the Lublin Voivodeship	321
Agnieszka Stacherzak: Functional typology of Lower Silesia municipalities and “Development strategy of Lower Silesia Voivodeship 2020”	331
Izabela Szamrej-Baran, Paweł Baran: Subjective and objective measures of fuel poverty	339
Maciej Szarejko, Jerzy Ładysz: Economic principles of development and rational use of urban green infrastructure system	349
Katarzyna Tarnawska: Theoretical analysis of regional development determinants in the light of evolutionary economic geography	358
Alina Walenia: EU cohesion policy vs. system changes in public finance management	369
Beata Warczewska, Barbara Mastalska-Cetera: The development strategies of communes, which are areas of special natural values with regard to the sustainable development model	377
Marcelina Zapotoczna: Taxonomic analysis of spatial differentiation of housing needs in Poland	386
Adam Zydróż, Piotr Szczepański, Sebastian Gawel: Limitation and possibilities of forestation growth in the Poznań agglomeration on the example of the Rokietnica commune	393
Adam Zydróż, Piotr Szczepański, Piotr Walkowski: Transaction prices changes analysis of undeveloped properties in the municipality of Września in the years 2002–2009	400

Urszula Markowska-Przybyła

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ZASTOSOWANIE EKONOMII EKSPERYMENTALNEJ DO POMIARU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO

Streszczenie: W artykule zaprezentowano propozycję wykorzystania metod ekonomii eksperymentalnej do pomiarów kapitału społecznego. Przedstawiono specyfikę zjawiska kapitału społecznego oraz problematykę jego pomiaru. Zaprezentowano wybrane mankamenty klasycznych metod pomiaru i możliwości ich eliminacji przy wykorzystaniu ekonomii eksperymentalnej.

Słowa kluczowe: kapitał społeczny, metody pomiaru, ekonomia eksperymentalna.

DOI: 10.15611/pn.2014.367.21

1. Wstęp

Badacze procesów wzrostu i rozwoju gospodarczego dochodzą do wniosku, że klasyczne czynniki wzrostu nie wystarczają do wyjaśnienia różnic w poziomie rozwoju gospodarczego. Zaawansowany aparat matematyczny, wyrafinowane techniki badawcze nie pozwalają na znalezienie odpowiedzi na pytanie, dlaczego niektóre społeczności radzą sobie lepiej niż inne, mimo takiego samego wyposażenia w tradycyjne zasoby kapitału rzeczowego i ludzkiego. Prawdopodobną przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, że klasyczna ekonomia traktuje społeczeństwo jako zbiór niezależnych jednostek, które indywidualnie dążą do realizacji swoich celów, abstrahuje od czynników kulturowych, społecznych czy religijnych, gdyż przez szereg dziesięcioleci z ekonomii wyeliminowano rozważania na temat moralności, etyki, kultury i wartości.

Pojawienie się koncepcji kapitału społecznego jest poniekąd odpowiedzią na ograniczenia ekonomii klasycznej. Ekonomiści dostrzegają, że charakter danej społeczności jest równie istotny, co charakter jednostek, a uwzględnianie kontekstu kulturowego, historycznego i społecznego, w jakim zachodzą prawa ekonomii, staje się wyzwaniem dla ekonomistów.

Wyzwaniem jest jednak zmierzenie kapitału społecznego, a nawet jego zdefiniowanie. Pojęcie kapitału społecznego bazuje na idei relacji i norm społecznych, które mogą pozwalać na dostęp do wartościowych zasobów, sprzyjając dobrobytowi jednostek,

rodzin, społeczności, wspólnot, regionów i narodów. Istnieje obecnie niezliczona liczba definicji tego kapitału, który rozpatrywany jest na poziomie jednostkowym, poziomie grupowo-warstwowym, wspólnotowym i narodowym. Uwaga badaczy skupiona jest na trzech jego podstawowych aspektach: strukturalnym (struktura powiązań międzyludzkich), regulatywnym (normy społeczne, a szczególnie te odnoszące się do współdziałania oraz wzory realizowania wartości i interesów, zaufanie, solidarność, zwyczaj i obyczaj) i behawioralnym (odnosi się do konkretnych przejawów współdziałania – współpracy, pomocy, wolontariatu, działań zbiorowych i wymiany informacji¹.

2. Klasyczne sposoby pomiaru kapitału społecznego

O ile istnieje coraz większy konsensus co do roli kapitału społecznego (choć jego koncepcja nie pozostaje bez krytyki, a wyniki badań nie są jednoznaczne), to jego pomiar, analiza i włączanie do modeli ekonomicznych pozostają luką wymagającą wypełnienia. Trudności pomiaru kapitału społecznego mają kilka źródeł, a do najważniejszych należą: brak jednoznacznej definicji i interpretacji zjawiska, jego wielowymiarowość i złożoność oraz głębokie uzależnienie od kontekstu.

Niestety nie istnieją uniwersalne wskaźniki możliwe do użycia w różnych środowiskach. Kapitał społeczny jest zjawiskiem wielowymiarowym, co uprawnia autorów poszczególnych badań do skupiania się na jego poszczególnych aspektach, różnych poziomach analizy w zależności od celu badania. Skutkuje to dużą różnorodnością stosowanych miar i wykorzystywanych źródeł danych, a wyniki badań są nieporównywalne. Badania nad kapitałem społecznym mają różny zasięg – spotykane są zarówno szeroko zakrojone ilościowe badania kapitału społecznego opierające się na międzynarodowych zbiorach danych sondażowych, jak i badania lokalnych społeczności o charakterze opisowym.

W badaniach empirycznych kapitału społecznego najczęściej wykorzystuje się analizę następujących elementów:

- zaufania – które w części opracowań staje się wręcz synonimem kapitału społecznego²;
- sieci powiązań międzyludzkich – ich intensywność, rodzaj, zasięg, charakter (formalny, nieformalny), kierunek (pionowe, poziome);
- norm i wartości;
- współpracy, skłonności do tworzenia dobra wspólnego, zjawisko gapowicza;
- działalności wolontarystycznej, filantropijnej;
- partycypacji obywatelskiej;

¹ M. Theiss, *Operacjonalizacja kapitału społecznego w badaniach empirycznych*, [w:] *Kapitał społeczny we wspólnotach*, red. H. Januszek, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005, s. 61.

² „(...) zaufanie może być akceptowanym wskaźnikiem (proxy) kapitału społecznego w sytuacji braku szerszego i bardziej wszechstronnego zestawu wskaźników” T. Healy, S. Côté, *The Well-Being of Nations: The Role of Human and Social Capital. Education and Skills*, OECD, Paryż 2001, s. 45.

- religijności;
- rzadziej – przejawów braku kapitału społecznego – przestępczości, rozwodów, cięż nieletnich, alkoholizmu, rozmiarów szarej strefy, liczby procesów sądowych.

Badane są zatem źródła, przejawy kapitału społecznego oraz jego składowe i niejednokrotnie dane na ich temat są agregowane. Trudności przysparza fakt, że wciąż nie ma konsensusu co do tego, co jest źródłem kapitału społecznego, co jego istotą, a co przejawem. Konsensusu w tej kwestii nie ma nawet w przypadku zaufania, podstawowego miernika kapitału społecznego.

Problemem występującym przy pomiarze kapitału społecznego jest także kwestia wiarygodności uzyskanych danych. Dane te w dużej mierze są wynikiem deklaracji badanych osób (ankiety, sondaże), tylko częściowo pochodzą z obserwacji. W ankietach pojawiają się pytania o wrażliwe kwestie, na które nie zawsze udzielane są (świadomie lub nie) prawdziwe odpowiedzi.

Temat wiarygodności danych nt. kapitału społecznego podnoszony jest w literaturze coraz częściej. Dotyczy on także sztandarowego miernika kapitału – zaufania. Miara zaufania uzyskiwana dzięki odpowiedzi na klasyczne pytanie „ogólnie rzecz biorąc, mógłbyś powiedzieć, że większości ludzi można ufać, czy raczej trzeba być ostrożnym w kontaktach z innymi ludźmi?” jest kwestionowana³.

Wiarygodność miar opartych na pytaniu o zaufanie budzi pewne zastrzeżenia⁴. Po pierwsze, istnieją pewne wątpliwości co do sposobu interpretowania przez osoby poddane badaniu samego pytania o zaufanie (co rozumie się przez pojęcia „ludzie”, „większość ludzi”, „ufać”). Po drugie, powstają wątpliwości, czy pytanie WVS „generally speaking...” nie odzwierciedla raczej zdolności ludzi do wykrywania wiarygodności innych⁵. Beugeldijk argumentuje, że empiryczna operacjonalizacja zaufania bazująca na pytaniu „generally speaking...” właściwie nie mierzy zaufania międzyludzkiego, lecz wiarę (*confidence*) w dobre funkcjonowanie instytucji⁶.

Zastrzeżenia kierowane są także pod adresem innych mierników⁷.

³ Na przykład: S. Beugeldijk, *A note on the theory and measurement of trust in explaining differences in economic growth*, “Cambridge Journal of Economics” 2006, t. 30, nr 3, s. 371–387; S. Beugeldijk, *Trust, institutions and the ‘generally speaking question’: a reply to Uslaner*, “Cambridge Journal of Economics” 2008, t. 32, nr 4, s. 633–638; E.L. Glaeser et al., *Measuring trust*, “The Quarterly Journal of Economics” 2000, t. 115, nr 3, s. 811–846; A.S. Miller, T. Mitamura, *Are surveys on trust trustworthy?*, “Social Psychology Quarterly” 2003, t. 66, nr 1, s. 62–70.

⁴ L. Guiso, P. Sapienza, L. Zingales, *Civic capital as the missing link*, Working Paper, National Bureau of Economic Research, Cambridge 2010, s. 25–26.

⁵ B. Volland, *Trust, confidence and economic growth: An evaluation of the Beugeldijk Hypothesis*, Friedrich Schiller University and Max Planck Institute of Economics, Jena 2010, Jena Economic Research Papers.

⁶ S. Beugeldijk, *A note on the theory...*

⁷ Więcej na ten temat np.: M. Theiss, wyd. cyt.; B. Łopaciuk-Goncaryk, *Mierzenie kapitału społecznego*, „Gospodarka Narodowa” 2012, t. 1–2; U. Markowska-Przybyła, *Social Capital as an Elusive Factor of Socio-Economic Development*, “Journal of Leadership, Accountability and Ethics” 2012, t. 9, nr 3, s. 93–103.

3. Metody ekonomii eksperymentalnej a pomiar kapitału społecznego

Ekonomia eksperymentalna weryfikuje założenia teorii ekonomicznych, stosowana jest także w biznesie, gdzie wspiera proces podejmowania decyzji. Intensywnie rozwija się w ostatnich latach, co pośrednio świadczy o jej skuteczności. Od lat 50. rozwija się równolegle do teorii gier, a o jej osiągnięciach świadczą przyznawane kilkakrotnie Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii, za prace wykorzystujące teorię gier (w 1978 – H. Simon, 1994 – J. Harsanyi, J. Nash i R. Selten, 2002 – dla R. Aumann i T. Schelling, 2007 – L. Hurwicz, E.S. Maskina, R.B. Myerson, 2012 – L. Shapley, A. Roth).

Ekonomia eksperymentalna wpływa na rozwój teorii ekonomicznych, weryfikuje jej założenia i – co istotne z punktu widzenia kapitału społecznego – wskazuje często, że założenie o egoistycznym charakterze jednostek nie potwierdza się. Jednostki nie są motywowane jedynie chęcią zysku, ale także wykazują altruizm, normy wzajemności, zaufanie, niechęć do nadmiernych dysproporcji dochodowych, poczucie niesprawiedliwości itp. Cechy te wskazywać mogą na posiadanie przez daną społeczność, społeczeństwo czy jednostkę określonego kapitału społecznego. Eksperyment pozwala na ujawnienie się preferencji graczy, na „zdemaskowanie” prawdziwego „ja”, czego badacze często nie są w stanie zaobserwować w wyniku stosowania tradycyjnych metod: sondażu, ankiety, wywiadu. Metoda eksperymentu umożliwia obserwację zachowań jednostek w różnych sytuacjach, a zapewnienie realizmu psychologicznego – uzyskiwanego m.in. dzięki rzeczywistym nagrodom (i/lub karom) – pozwala na wyciąganie wiarygodnych wniosków. Można przypuszczać, że zachowania w laboratorium ekonomicznym są zbliżone do rzeczywistych zachowań jednostek.

Eksperymenty przeprowadzane przez ekonomistów w standardowych grach (np. *trust game*) dają zastanawiające wyniki – ludzie współpracują w większym stopniu, niż wskazywałaby na to teoria ekonomiczna. Eksperymenty wskazują, że ludzie, nawet gdy mają możliwość uzyskania krótkookresowej korzyści pieniężnej (co byłoby racjonalnym zachowaniem), wybierają zachowania prospołeczne⁸. Około połowy graczy wykonujących pierwszy ruch w anonimowej sekwencyjnej grze dylemat więźnia wybiera zaufanie, $\frac{3}{4}$ graczy wykonujących drugi ruch odwzajemnia zaufanie, choć w ten sposób nie maksymalizuje swoich korzyści. Eksperymenty przeprowadzane w ostatnich 20 latach w krajach wysoko rozwiniętych pokazują, że znaczny odsetek ludzi dba nie tylko o swój zysk (*pay-off*), ale także o wypłaty dla innych graczy. W niektórych sytuacjach ludzie skłonni są wydawać środki, by ograniczyć wypłaty innych, jeszcze w innych sytuacjach wydają własne środki, aby zwiększyć dochody innych, i ma to miejsce nawet wówczas, gdy jest to jednorazowa interakcja.

⁸ A. Poulsen, G.T. Svendsen, *Rise and Decline of Social Capital Excess Co-operation in the One-Shot Prisoner's Dilemma Game*, Working Paper, Aarhus School of Business 2003.

Teoria gier i metoda eksperymentalna wydaje się zatem być adekwatna (wyjątkowo trafna) do badań nad kapitałem społecznym. Specyfika zjawiska, jakim jest ten kapitał, w szczególności sposób wskazuje na zasadność zastosowania metody eksperymentu jako metody pomiaru tego zasobu. Jest wprawdzie „kosztowną” metodą, gdyż w swej istocie zakłada wypłaty dla graczy – uczestników eksperymentu, jednak jej wyniki mogą bardziej realistycznie odzwierciedlać rzeczywistość niż dane wynikające z badań ankietowych czy analizy wtórnych danych statystycznych, co oznaczać może wyższą skuteczność tej metody oraz jej ostateczną efektywność.

W porównaniu z miarami bazującymi na badaniach sondażowych miary uzyskane z gier eksperymentalnych mają wiele zalet⁹.

Po pierwsze, gry narzucają pewną strukturę, która ułatwia interpretację obserwowanych zachowań czy uzyskiwanych odpowiedzi, co nie jest realnie możliwe w przypadku badań ankietowych. Można by wprawdzie zadać pytanie: „Jeżeli 90% członków Twojej społeczności wnosi 10 \$ na cel budowy hali miejskiej, to każdy, także i Ty, może uzyskać korzyść w wysokości 50 \$. Jeśli jednak swój udział wniesie mniej niż 90% członków społeczności, wtedy projekt nie powiedzie się. Dołożysz swoje 10 \$?”, jednak mniej skomplikowane jest przeprowadzenie gry (*public good game*), która w wiarygodny sposób uzyska odpowiedź na tak postawione pytanie.

Po drugie, w grach występują bodźce (najczęściej finansowe), które pozwalają wydobyć z badanych osób ich prawdziwe skłonności, normy i wartości. Od ich decyzji w grze, tak jak w życiu, zależy ich kwota do wypłaty.

Wadą tej metod ekonomii eksperymentalnej jest trudność w uzyskaniu reprezentatywnej próby badawczej, a nawet innej niż studenci. Wiarygodność metody eksperymentu laboratoryjnego kwestionowana była przez S. Levitta i J. Lista¹⁰. W ich opinii wiele czynników zakłóca zachowanie badanych osób w laboratorium, tak by uznać je za prawdziwe zachowania. W szczególności wymieniają oni tzw. *experimenter effect*, który oznacza, że badani mogą próbować przypodobać się eksperymentatorowi, reagując na jego subtelne wskazówki zawarte np. w instrukcji gry. Odnosi się to szczególnie do miar związanych z preferencjami społecznymi, gdzie gracze mogą chcieć dobrze „wypaść” w oczach eksperymentatora poprzez wykazywanie prospołecznych zachowań, nawet gdy w rzeczywistości są samolubnymi indywidualistami (potrzebne są zatem warunki absolutnej anonimowości). Istnieją jednak badania¹¹, które wykazują, że istnieje silna korelacja pomiędzy miarą wzajemności w grze *trust game* a wzajemnością ujawnioną w kampanii *give back donation*. Badania te wskazują także, że *experimenter effect*, jeśli istnieje, nie jest wyraźny w standardowych grach ekonomicznych.

⁹ L. Guiso, P. Sapienza, L. Zingales, wyd. cyt., s. 20–21.

¹⁰ S.D. Levitt, J.A. List, *What do laboratory experiments tell us about the real world?*, “Journal of Economic Perspectives” 2006, t. 21, nr 2, s. 153–174.

¹¹ N.M. Baran, P. Sapienza, L. Zingales, *Can we infer social preferences from the lab? Evidence from the Trust Game*, Working Paper, NBER 2010.

Do badań kapitału społecznego wykorzystać można standardowe gry lub projektować własne. Typową grą, która znaleźć może zastosowanie do „pomiaru” norm zachowania obywatelskiego (społecznego), jest gra o nazwie *public good game* – gra w dobro publiczne. Pomiaru zaufania i wiarygodności dokonywać można za pomocą gry o nazwie *trust game* (gra w zaufanie), a także *prisoner dilemma* (dylemat więźnia), z kolei poziom – analizowanych często jako element kapitału społecznego – zachowań filantropijnych, altruistycznych badać można przy użyciu gry *dictator game*, a do badań nad wartościami grę *ultimatum game*, w której bada się poczucie sprawiedliwości.

W grze *public good game* uczestnicy decydują, jak dużą część posiadanej kwoty przeznaczą na publiczne cele. Łączną kwotę przeznaczoną na cele „publiczne” mnoży się przez wartość większą od 1, a następnie dzieli wśród wszystkich graczy, nawet wśród tych, którzy nie wnieśli nic do wspólnej kasy. Maksymalizacja wypłat nastąpi, gdy wszyscy gracze na rzecz dobra wspólnego wyłożą wszystkie swoje środki, jednak równowaga Nasha będzie wtedy, gdy wszyscy gracze na wspólny cel przeznaczą 0. Badane są w tej grze skłonności ludzi do tzw. jazdy na gapę (*free-rider*) oraz troski o dobro wspólne.

W grze *trust game* bierze udział dwóch graczy (najczęściej anonimowych). Jeden z graczy (A) dysponuje pewną kwotą pieniędzy (X), część tej kwoty, a nawet całość może przekazać – wg własnego uznania – drugiemu z graczy (B), jest to kwota (Y). Kwota Y jest mnożona przez czynnik λ większy niż 1, zazwyczaj 2 lub 3, zanim trafi do drugiego 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.

Prisoner dilemma (dylemat więźnia) jest dwuosobową grą o niezerowej sumie. Dwaj gracze (więźniowie) A i B mają do podjęcia (niezależnie od drugiego gracza) decyzję – zdradzić współgracza czy nie (czyli współpracować). Jeśli jeden z nich zdradzi, a drugi nie – zdradzający wyjdzie na wolność, a milczący dostanie długą karę więzienia. Jeśli obaj zdradzą – obaj dostaną po połowie kary, jeśli obaj będą milczeć – krótkie kary więzienia (krótsze niż za dwie zdrady). Racjonalnym zachowaniem jest zachowanie zdrady, jednak obaj wtedy zyskują mniej, niż gdyby obaj współpracowali. Istnieje wiele sytuacji w rzeczywistym świecie, gdzie podobne wypłaty i strategie mają miejsce – np.: płacenie podatków. Gra pozwala nam ocenić, jak bardzo ludzie skłonni są do współpracy, mimo że racjonalnym zachowaniem jest zdrada.

W grze o nazwie *dictator game* gracz A otrzymuje pewną kwotę pieniędzy i decyduje, ile z tej sumy odda graczowi B, a ile zostawi z tego dla siebie. Gracz A, jeśli nie chce, nie musi dzielić się z graczem B pieniędzmi, a gracz B nie może odrzucić propozycji. Racjonalne zachowanie nakazuje graczowi A pozostawienie całej kwoty dla siebie, jeśli jednak podzieli się nią z drugim graczem (B), można sądzić, że wybór kierowany jest preferencjami zorientowanymi społecznie, a zachowanie jest altruistyczne.

W grze *ultimatum game* uczestniczy 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). Drugi (B) natomiast musi podjąć decyzję: jeśli zgodzi się na proponowany podział, wówczas obaj dostaną pieniądze według zaproponowanego przez pierwszego gracza układu. Jeśli się nie zgodzi, nikt nie dostanie niczego. Nie ma możliwości negocjacji ani powtarzania gry. Gra skonstruowana jest w taki sposób, że gracz B, jeśli jest w 100% racjonalny, powinien zawsze zaakceptować propozycję pierwszego gracza – 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 praktyce jednak tak nie jest – wielu graczy odrzuca niskie oferty, kierując się nie tylko racjonalnością, ale także poczuciem sprawiedliwości. Gracz B karze zazwyczaj egoistyczne, niesprawiedliwe zachowania kosztem własnych korzyści.

4. Podsumowanie

Powyżej wymieniono najczęściej spotykane standardowe gry, które wykorzystać można do oceny zasobów kapitału społecznego. Jednak ekonomia eksperymentalna oferuje coś więcej: możliwość zaprojektowania gry i kontrolowanie pewnych warunków w celu uzyskania konkretnych informacji – np. powtarzanie gry, podawanie pewnych informacji o uczestnikach gry, stosowanie różnych stawek, odwracanie ról itp. Daje to teoretycznie nieograniczone wręcz (w praktyce ograniczone zasobami finansowymi badacza) możliwości uzyskiwania wiedzy o zachowaniach jednostek. Metody ekonomii eksperymentalnej wydają się być dobrymi metodami pomiaru kapitału społecznego, który jest zjawiskiem wciąż mało rozpoznanym, m.in. z powodu trudności jego pomiaru.

Literatura

- Baran N.M., Sapienza P., Zingales L., *Can we infer social preferences from the lab? Evidence from the Trust Game*, Working Paper, NBER 2010.
- Beugelsdijk S., *A note on the theory and measurement of trust in explaining differences in economic growth*, “Cambridge Journal of Economics” 2006, t. 30, nr 3.
- Beugelsdijk S., *Trust, institutions and the ‘generally speaking question’: a reply to Uslander*, “Cambridge Journal of Economics” 2008, t. 32, nr 4.
- Glaeser E.L., Laibson D.I., Scheinkman J.A., Soutter C.L., *Measuring trust*, “The Quarterly Journal of Economics” 2000, t. 115, nr 3.
- Guiso L., Sapienza P., Zingales L., *Civic capital as the missing link*, Working Paper, National Bureau of Economic Research, Cambridge 2010.
- Healy T., Côté S., *The Well-Being of Nations: The Role of Human and Social Capital. Education and Skills*, OECD, Paryż 2001.
- Levitt S.D., List J.A., *What do laboratory experiments tell us about the real world?*, “Journal of Economic Perspectives” 2006, t. 21, nr 2.

- Łopaciuk-Gonczyk B., *Mierzenie kapitału społecznego*, „Gospodarka Narodowa” 2012, t. 1–2.
- Markowska-Przybyła U., *Social Capital as an Elusive Factor of Socio-Economic Development*, “Journal of Leadership, Accountability and Ethics” 2012, t. 9, nr 3.
- Miller A.S., Mitamura T., *Are surveys on trust trustworthy?*, “Social Psychology Quarterly” 2003, t. 66, nr 1.
- Poulsen A., Svendsen G.T., *Rise and Decline of Social Capital Excess Co-operation in the One-Shot Prisoner’s Dilemma Game*, Working Paper, Aarhus School of Business 2003.
- Theiss M., *Operacjonalizacja kapitału społecznego w badaniach empirycznych*, [w:] *Kapitał społeczny we wspólnotach*, red. H. Januszek, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005.
- Volland B., *Trust, confidence and economic growth: An evaluation of the Beugelsdijk Hypothesis*, Friedrich Schiller University and Max Planck Institute of Economics, Jena 2010, Jena Economic Research Papers.

APPLICATION OF EXPERIMENTAL ECONOMICS FOR MEASURING OF SOCIAL CAPITAL

Summary: The proposal of application of experimental economics for measuring social capital was presented in the article. There was described the specificity of social capital phenomenon as well as the problems of its measurement. Selected defects of classical measurement methods and possibilities of their elimination by using experimental economics were described in the elaboration.

Keywords: social capital, experimental economics, methods of measurement.