

EWA AMBROZIAK\*,  
PAWEŁ STAROSTA\*\*,  
JAN JACEK SZTAUDYNGER\*\*\*

## **Zaufanie, skłonność do pomocy i uczciwość a wzrost gospodarczy w Europie**

### **Wstęp**

Teza o istotności wzajemnych relacji pomiędzy kapitałem społecznym a gospodarką jest powszechnie podzielana. Znaczenie tego kapitału dla gospodarki na ogół uzasadniane jest w kategoriach wpływu czynników kooperacji i współdziałania społecznego na zjawiska ekonomiczne. Jedną z zasadniczych przesłanek dla bardziej efektywnej kooperacji i równocześnie istotnym składnikiem kapitału społecznego jest zaufanie. Pojęcie to zrobiło zawrotną karierę nie tylko w psychologii czy socjologii, lecz również w ekonomii jako zmienna wyjaśniająca wiele zjawisk gospodarczych.

Zaufanie traktujemy zatem jako główny składnik potencjału lub też kapitału współpracy. Jednakże efektywność współdziałania zależy również od stopnia internalizacji zasady wzajemnego respektowania norm, czyli od wiarygodności (uczciwości) wyrażającej się w przekonaniu, że partnerzy interakcji postępują *fair* i nie naruszają ustalonych zasad oraz od ogólnej skłonności do podejmowania współdziałania. Wiarygodność (uczciwość) i ogólna skłonność do niesienia pomocy innym, jak wykazano w różnych analizach (Coleman 1994; Herreros 2004; Cook, Cooper 2003), są zatem czynnikami wspomagającymi kształtowanie postaw zaufania i zostały uwzględnione w niniejszym badaniu jako uzupełniające wobec niego składniki kapitału współpracy. Wiarygodność jest cechą odnoszoną do partnera interakcji i zakładającą poziom jego skłonności do respektowania zasad gry (norm). Jak pisze Herreros (2004, s. 8), „zaufanie odzwierciedla się w oczekiwaniu wiarygodności innych jednostek”. Ogólna skłonność do pomagania innym może być traktowana jako rodzaj kooperatywnej

---

\* Mgr Ewa Ambroziak – Uniwersytet Łódzki, Katedra Ekonometrii; e-mail: ewa.walczak16@gmail.com

\*\* Dr hab. Paweł Starosta – prof. UŁ, Uniwersytet Łódzki, Katedra Socjologii Wsi i Miasta; e-mail: starosta@uni.lodz.pl

\*\*\* Prof. dr hab. Jan Jacek Sztudynger – Uniwersytet Łódzki, Katedra Ekonometrii; e-mail: sztaud@uni.lodz.pl

orientacji (Cook, Cooper 2003) zakorzenionej w jednostce przez procesy socjalizacyjne, która może wzmacniać lub osłabiać poczucie zaufania zgeneralizowanego. Niektórzy autorzy używają w odniesieniu do tej kategorii pojęciowej również określenia „altruistyczne zaufanie”. Przegląd badań dokonany przez K. Cook oraz R. Coopera dowodnie wskazuje na pozytywne związki pomiędzy wiarygodnością partnera i orientacją kooperatywną a skłonnością do podejmowania kooperacji.

Na przełomie XX i XXI w. zapoczątkowano próby oszacowania zależności pomiędzy zaufaniem a wzrostem gospodarczym. W badaniach łączono dane pochodzących z międzynarodowych badań z danymi makroekonomicznymi (m.in. Knack i Keefer (1997), Whiteley (2000), Zak i Knack (2001)). W modelach tych są analizowane dane przekrojowe (średnie wieloletnie) z trzech ostatnich dekad XX w. oraz punktowy, jednorazowy pomiar zaufania. Pozwalają one wyjaśnić różnice średniego wzrostu gospodarczego między badanymi krajami za pomocą zróżnicowanych poziomów zaufania. Są to zatem analizy długookresowych różnic dynamiki PKB.

W artykule spróbujemy rozwinąć tezę o wpływie zaufania na gospodarkę. Dysponowanie danymi panelowymi z Europejskiego Sondażu Społecznego z lat 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 pozwala sprawdzić, czy w okresie obejmującym lata kryzysu 2008–2009 potwierdził się wpływ kapitału społecznego współpracy (zaufania, uczciwości i skłonności do niesienia pomocy) na wzrost gospodarczy. Dane te dają ponadto unikalną, niedostępną uprzednio szansę na zbadanie, jak przekładają się zmiany kapitału w czasie na krótkookresowe, nietrwałe wahania dynamiki gospodarczej.

Badanie będzie prowadzone dla 22 krajów europejskich w latach 2006–2012<sup>1</sup>.

W przyjętym ujęciu kapitału współpracy nawiązujemy do teorii racjonalnego wyboru i teorii postaw. Uwagę koncentrujemy na trzech postawach: zaufaniu, jakim obdarzamy innych, skłonności do niesienia pomocy oraz przyjmowania postawy *fair* wobec innych. Te postawy są fundamentem budowy sieci powiązań społecznych, które ograniczają motywowane egoistycznie działania jednostek.

W ślad za Colemanem próbujemy również połączyć teorię racjonalnego wyboru dokonywanego przez jednostkę z umiejętnością grupowej współpracy międzyludzkiej. W tym ujęciu pozytywne postawy wobec innych traktujemy jako wybór opcji działania zorientowanego na osiągnięcie obopólnych korzyści.

Kapitał współpracy jest zatem pierwotną częścią kapitału społecznego. Ograniczając egoizm jednostki, konstytuuje tworzenie zasobów wyrażających się w zakresie i intensywności zachodzących interakcji społecznych. Pozytywne nastawienie i postawy wobec innych, w takim rozumieniu, są inwestycją w późniejsze własne korzyści. Proces odwzajemniania doświadczonych profitów redukuje nieograniczoną maksymalizację indywidualnych korzyści. Prowadzi ona bowiem do społecznej dezintegracji i głębokiego deficytu dóbr publicznych będących podstawą rozwoju społeczno-gospodarczego.

W badaniu wykorzystamy trzy pokrewne składniki: zaufanie uogólnione (czy większości ludzi można ufać?), skłonność do pomocy ludziom oraz poczucie ich

<sup>1</sup> Ze względu na opóźnienia, jakie występują w naszym modelu, był on szacowany dla okresu 2006–2012.

**Tabela 1**  
**Porównanie naszego i wcześniejszych badań**

Wyszczególnienie	Wcześniejsze	Nasze
Kapitał społeczny	uogólnione zaufanie	uogólnione zaufanie skłonność do pomocy uczciwość
Liczba krajów	29–41	22 europejskie
Okres estymacji	1970–1992	2006–2012
Liczba pomiarów kapitału społecznego	jeden dla każdego kraju	kilka – trzy do sześciu dla każdego kraju
Dane	średnie dla 1970–1992 przekrojowe	2002–2012 przekrojowo-czasowe
Liczba obserwacji	29–41	128
Możliwa analiza zmiennych kapitału społecznego	poziomów	poziomów lub przyrostów
Możliwa analiza	długookresowa	długookresowa i krótkookresowa
Możliwość analizy kryzysu 2008–2009	niemożliwa	możliwa
Analiza opóźnień kapitału społecznego	niemożliwa	do trzech lat

Źródło: Opracowanie własne.

uczciwości. Zmienną zawierającą te trzy składniki będziemy nazywali *kapitałem współpracy*.

Stawiamy hipotezy:

- 1) kapitał współpracy ma długookresowy i krótkookresowy wpływ na wzrost gospodarczy;
- 2) trzyskładnikowy kapitał współpracy lepiej wyjaśnia wzrost gospodarczy niż (najczęściej stosowane) zaufanie uogólnione.

Podjmiemy próbę ekonometrycznego ustalenia wag ww. komponentów kapitału współpracy. Wagi zostaną wyznaczone na podstawie oszacowań parametrów przy zaufaniu uogólnionym, skłonności do pomocy i poczucia uczciwości w modelu wzrostu gospodarczego.

W artykule opisano definicję i znaczenie zaufania uogólnionego, podano przykłady modeli Knacka i Keefera, Whiteleya oraz Zaka i Knacka oddziaływania zaufania na gospodarkę, a także przedstawiono własny model ekonometryczny wpływu przyrostu kapitału współpracy (zaufania uogólnionego, uczciwości i pomocniczości) na wzrost gospodarczy, z uwzględnieniem opóźnień w czasie.

## 1. Pojęcie i znaczenie zaufania uogólnionego

Na znaczenie zaufania w życiu społecznym zwracają uwagę zarówno psychologowie, socjologowie, jak i ekonomiści. Ci pierwsi traktują zaufanie jako jedną z podstaw relacji międzyludzkich, umożliwiającą podejmowanie współpracy i w efekcie podtrzymywanie interakcji. Drudzy dostrzegają w nim jedno z głównych źródeł integracji społecznej, wykraczającej poza relacje diadyczne i wzmacniające trwałość porządku społecznego. Jak pisał Simmel: „(...) bez zaufania ludzi do siebie, społeczeństwo uległoby rozpadowi – bo jakże niewiele relacji opiera się rzeczywiście tylko na tym, co jeden w sposób dowodliwy wie o drugim, jakże niewiele z nich trwałoby dłuższy czas, gdyby nie to, że zaufanie jest równie silne, a czasem i silniejsze od logicznych wywodów, a nawet naocznego oglądu – tak i obrót pieniądza rozpadłby się bez niego” (Simmel 1997<sup>2</sup>, s. 146). Ekonomiści traktują je jako istotny, pozaekonomiczny czynnik rozwoju gospodarczego. Już Marshall (1920, s. 165), uznawany za czołowego przedstawiciela neoklasycznej ekonomii, zwracał uwagę, że „przenika ono (zaufanie) całe życie, jak powietrze, którym oddychamy”. Jednakże konstatacja Marshalla oraz późniejsze sugestie Polanyiego (2001), podkreślającego znaczenie czynników pozaekonomicznych w rozwoju gospodarczym, zostały pominięte w głównym nurcie analiz neoliberalnych, dominującym od połowy lat 70. ubiegłego wieku.

W nawiązaniu do koncepcji utylitarnych, w analizach neoliberalnych uwzględnia się model człowieka niedosocjalizowanego (Granovetter 1985), wybierającego ze zbioru dostępnych możliwości rozwiązanie, które prowadzi do maksymalizacji korzyści oraz przedkładającego interes osobisty nad interes grupy społecznej. Poglądy o roli czynników pozaekonomicznych w procesach rozwoju gospodarczego uległy pewnej zmianie po opublikowaniu przez T.W. Schultza (1961) artykułu o kapitale ludzkim i zwróceniu uwagi na znaczenie umiejętności i wykształcenia w procesie pomnażania dóbr, a następnie pod wpływem pojawienia się nurtu ekonomii instytucjonalnej North (1990), w ramach którego podkreśla się doniosłość różnego rodzaju instytucji społecznych, a zwłaszcza reguł prawa, dla efektywności gospodarczej.

Ponowne wprowadzenie do obiegu akademickiego pojęcia kapitału społecznego przez Bourdieu (1986), a następnie spopularyzowanie prac Colemana (1988, 1994), Putnama i Fukuyamy w latach 80. i 90., dało kolejny asumpt do podjęcia analizy relacji pomiędzy stopniem zorganizowania społeczeństwa charakteryzowanego przez sieć organizacji, zbiór norm, a zwłaszcza poziom zaufania społecznego, a rozwojem gospodarczym.

Zaufanie jako integralny komponent, a w niektórych przypadkach synonim, kapitału społecznego stało się w tym kontekście przedmiotem analiz w roli zmiennej wyjaśniającej dynamikę rozwoju gospodarczego. Traktowanie zaufania jako

<sup>2</sup> Pierwsze wydanie w 1900 r. (w języku niemieckim, *Philosophie des Geldes*).

czynnika wyjaśniającego procesy wzrostu ekonomicznego uzasadnia się głównie trzema argumentami: redukcją kosztów transakcyjnych, osiąganiem korzyści poprzez rozbudowywanie sieci kooperacyjnych oraz legitymizacją struktur władzy i podejmowania decyzji.

Istota pierwszego argumentu sprowadza się do redukcji nakładów finansowych na procedury kontrolne w procesach zawierania kontraktów oraz wytwarzania i dystrybucji dóbr, a także zmniejszania ryzyka w zawieranych transakcjach (North 1990). Innymi słowy, im więcej wzajemnego zaufania w społeczeństwie, tym mniejsza skala wydatków na funkcjonowanie instytucji nadzorujących, które w naturalny sposób ograniczają procesy zaangażowane w wytwarzanie dóbr. Co więcej, jak podkreśla Whiteley (2000, s. 451), „w sytuacji niskich kosztów transakcyjnych aktorzy są w stanie negocjować rozwiązywanie problemów zachowań zbiorowych bardziej efektywnie aniżeli w przypadku, kiedy byłyby one (problemy) rozwiązywane poprzez zewnętrzne regulacje”.

Argument drugi odnosi się do sfery organizacji. Im większe zaufanie, tym większe prawdopodobieństwo podejmowania działań kooperacyjnych przez członków danego społeczeństwa. Przełożenie zaufania i współpracy na korzyści ekonomiczne następuje najczęściej na dwa sposoby. Po pierwsze, jak podkreśla Warren (2008, s. 136) „relacja zaufania umożliwia ufającemu korzystanie z pewnych zasobów pozostających w dyspozycji obdarzonego zaufaniem i *vice versa*”. Zatem zaufanie poszerza możliwość dostępu do nie swoich zasobów, przez co zwiększa szanse na osiągnięcie dodatkowych korzyści. Po drugie, sprzyja zawieraniu różnego rodzaju spółek, inicjatyw i przedsięwzięć produkcyjnych poprzez łączenie drobnego kapitału finansowego w większe podmioty finansowe, zdolne do podejmowania bardziej złożonych zadań i skuteczniej rywalizujące na rynku. Występujący tu wzrost rozmiarów działalności gospodarczej pozwala również na osiąganie efektów skali.

Argument trzeci odnosi się do kwestii łagodzenia napięć i konfliktów wynikających ze sprzeczności interesów ekonomicznych różnych grup społecznych. Innymi słowy, im większe zaufanie, tym większa skłonność do legitymizacji istniejących nierówności społecznych i tym mniejsza podatność na inicjowanie konfliktów osłabiających efektywność istniejącego systemu społeczno-ekonomicznego. Jak podkreślają Knack i Keefer (1997, s. 1253), „przedstawiciele rządu w społeczeństwach z wysokim poziomem zaufania postrzegani są jako wiarygodni, tak jak ich polityczne oświadczenia”. Co więcej, większe zaufanie pozostawia większą swobodę działania organom państwa odpowiedzialnym za politykę ekonomiczną, nawet wtedy, gdy niektóre decyzje nie są korzystne dla społeczeństwa w krótkim okresie. A zatem większe zaufanie ułatwia politykę nakierowaną na cele długookresowe. Wzrost gospodarczy – budowanie potencjału ludnościowego i kapitału ludzkiego, potencjału kapitału fizycznego – jest ze swej istoty działaniem długookresowym. Dlatego w polityce ekonomicznej niezbędne są cele długookresowe, którym sprzyja zaufanie.

Istotą zaufania jest zakładana relacja wzajemności i oczekiwania, przejawiająca się w respektowaniu interesów partnerów interakcji. Wzajemne oczekiwa-

nie stanowi w tym przypadku swego rodzaju platformę dla wzajemnego rozumienia i podzielenia sensów znaczeniowych przekazywanych przez partnerów interakcji.

Można zatem skonstatować, że zaufanie jest pozytywną postawą A wobec B ze względu na sytuację X wynikającą z wiedzy lub wiary A, iż B nie będzie działał na jego niekorzyść. Jest to ujęcie zbieżne ze stanowiskiem Misztal (1998, s. 24), która precyzuje – „zaufanie jest wiarą, że rezultaty czyjegoś intencjonalnego działania będą właściwe z naszego punktu widzenia”, oraz Gambetty (2000, s. 215), który pisze: „zaufanie (...) jest określonym poziomem subiektywnie odczuwanego prawdopodobieństwa, z jakim dany podmiot szacuje, że inny podmiot lub grupa podmiotów będzie podejmować dane działanie, zarówno zanim on będzie je w stanie monitorować (...), jak i wówczas, kiedy będzie ono oddziaływać na jego własne działanie”.

Zaufanie jest zatem konsekwencją zachodzących lub domniemanych interakcji społecznych. Jako takie nie może być odnoszone do świata pozaspołecznego. Jest to więc postawa, dla której konstytutywną rolę odgrywają informacja o obiekcie postawy, możliwość ograniczonego kontrolowania działania przez podmiot oraz ocena sytuacji, w którą podmiot jest zaangażowany. Informacja stanowi podstawę opisu i zrozumienia sytuacji, w jakiej znajduje się podmiot. Postawa zaufania może wynikać zarówno z dobrze zweryfikowanej wiedzy (osobistej tudzież eksperckiej), jak i tworzyć się przez ugruntowane społecznie stereotypy oraz przekonania i wiarę budowaną na ich podstawie. Informacja jest też treścią zaufania w przypadku dochowania zobowiązań, tajemnicy albo aktów wiarołomstwa (por. Simmel 2005). Możliwości kontrolowania wynikają z zasobów władzy, jakimi dysponuje dany podmiot w określonej relacji społecznej, i są podstawą kształtowania się wiarygodności. Wiarygodność podmiotów może zatem wynikać ze stosowania sankcji zarówno poprzez użycie środków przymusu zewnętrznego, jak i posiadanego autorytetu oraz uznania społecznego. Może też być efektem bezpośredniego doświadczenia, jak sugerują zwolennicy teorii zawierających się korzyści (Hardin 2009), czy procesów socjalizacyjnych (Watier, Markova 2006).

Ocena sytuacji jest dokonywana na podstawie dzielanych norm i wartości. Warto jednak zwrócić uwagę (Knight 2001), że kategoria „podzielenie” może oznaczać zarówno znajomość treści norm, jak i określoną wobec nich postawę. Innymi słowy, ewaluacja uwzględnia komponent poznawczy zawarty w treści norm, ale nie jest do niego redukowalna, ponieważ zakłada również obecność komponentu emocjonalnego. Co więcej, normy, jak argumentuje Knight (2001), mogą stanowić podstawę utrzymywania w grupie czy w społeczeństwie zgeneralizowanej wiary co do zachowań innych ludzi. Owo przekonanie lub wiara są zawarte w treści normy. Zatem znajomość treści normy może kreować wiarę.

Przedstawione powyżej argumenty nie skłaniają nas, aby redukować zaufanie wyłącznie do wiedzy. Z podobnego powodu nie traktujemy zaufania jako postawy opartej wyłącznie na racjonalnej kalkulacji ani też jako działania. Zgodnie z ogólnym



ną teorią postawy przyjmujemy, że zaufanie jest raczej dyspozycją do podjęcia działania aniżeli działaniem jako takim. Zgadza się z poglądem wyłożonym przez Ahna i Ostrom (2008, s. 80), iż „zaufanie, samo w sobie, jest rodzajem wiary (przekonania), a nie działaniem *per se*”. Wiara lub przekonanie może zatem stymulować i bardzo często stymuluje do działania, jednakże nie jest koniecznym warunkiem jego podjęcia.

W literaturze przedmiotu pojawiają się propozycje wyróżnienia różnych form zaufania. W badaniach empirycznych najczęściej pojawia się typologia, dla której podstawą jest zasięg oddziaływania zaufania (Fukuyama 1997) i/lub typ podmiotu bądź zjawiska, wobec którego postawa zaufania jest zajmowana. Zgodnie z tym wyróżnia się najczęściej zaufanie horyzontalne, wertykalne oraz zgeneralizowane. W analizach relacji pomiędzy zaufaniem a rozwojem gospodarczym autorzy najczęściej posługują się formą zaufania zgeneralizowanego jako synonimem zaufania w ogóle.

Zaufanie zgeneralizowane stanowi uogólnioną orientację, jaką przyjmujemy wobec podmiotów pozostających poza polem bezpośrednich doświadczeń. Jest to zatem postawa wobec szeroko rozumianego środowiska społecznego wyrażająca nasze uogólnione nastawienie, płynące bardziej z potrzeby więzi aniżeli osiągnięcia indywidualnego interesu, chociaż oczywiście tego ostatniego wykluczać nie należy. Innymi słowy, zaufanie zgeneralizowane „odnosi się do wiary w wiarygodności innych” (Macek, Markova 2006, s. 176). Jego swoistość polega na tym, że nie kształtuje się ono głównie na podstawie osobistych doświadczeń i procesów wymiany, lecz na przekonaniu o istnieniu pozytywnej natury ludzkiej (Uslaner 2008) kształtowanej poprzez procesy socjalizacyjne (Simmel 1997) i/lub procesy społecznej identyfikacji (Braithwaite 1998).

W analizach empirycznych przeprowadzonych dla mieszkańców pięciu miast z różnych krajów postsocjalistycznych stwierdzono, że tylko w około 30% zaufanie zgeneralizowane jest efektem przenoszenia postaw z kręgów nieformalnych na uogólnione postawy wobec większości ludzi (Starosta, Brzeziński 2014). W tym ujęciu zgeneralizowane zaufanie „jest ubocznym produktem podzielanego rozumienia celów i odpowiedzialności” (Braithwaite 1998, s. 52).

Nastawienie wobec uogólnionych innych jest istotną przesłanką oceny zakresu kultury zaufania w danym społeczeństwie oraz kultury nieufności (cynizmu) (Sztompka 2007). Okazywane *a priori* częściej prowadzi do podejmowania współpracy i z pewnością do redukcji napięcia społecznego. Umożliwia bowiem pokonywanie uprzedzeń i nietolerancji. Z drugiej jednak strony, zbyt duży zasób owego optymizmu, nie wyprowadzonego z dotychczasowych rezultatów działań społecznych, może prowadzić do naiwności i bycia łatwo manipulowanym. Dobrym przykładem są tutaj konsekwencje nadmiernej ufności wobec działalności różnego rodzaju parabanków oraz udzielających okazjonalnych kredytów. W dobie narastającego ryzyka w krajach Europy Środkowej i Wschodniej zaufanie zgeneralizowane lub jego brak staje się czasami substytutem kompetencji poznawczych w przypadku braku dostępu do informacji.

## 2. Przykłady badań wpływu zaufania na wzrost gospodarczy

Kapitał społeczny jest wprowadzany do ekonometrycznych modeli wzrostu dopiero od początku lat 90. Dotychczasowe wyniki badań empirycznych prowadzą do konstatacji, że istnieje dodatni związek pomiędzy zaufaniem zgeneralizowanym, występującym w danym społeczeństwie i mierzonym odsetkiem odpowiedzi na pytanie: „czy większości ludzi można ufać?”, a dynamiką jego wzrostu gospodarczego mierzonego wielkością PKB *per capita*. Badanie Knacka i Keefera (1997) jest tu prekursorskie<sup>3</sup>. Zostało wykonane na danych zaczerpniętych z World Value Survey (WVS) z roku 1981 i 1991 dla 29 krajów z różnych kontynentów, funkcjonujących w ramach gospodarki rynkowej. Badania prowadzą do kilku interesujących konkluzji. Po pierwsze, autorzy stwierdzają, iż „dziesięciopunktowy wzrost wartości zmiennej ‘zaufanie’ w badanych społeczeństwach prowadzi do czterech-piętych punktu procentowego wzrostu PKB” (Knack, Keefer 1997, s. 1259–1260). Po drugie, konstatują, że wpływ zaufania na wzrost PKB jest silniejszy w krajach biedniejszych aniżeli w bardziej zamożnych. Tłumaczą ten fakt większym znaczeniem w tych krajach transakcji zawieranych nie na drodze formalnoprawnej, ale w wyniku nieformalnych porozumień oraz słabością tamtejszych instytucji finansowych. Stwierdzają również, że siedmioprocentowy wzrost zmiennej „zaufanie” powoduje wzrost udziału inwestycji w PKB o jeden punkt procentowy.

Relacje pomiędzy dynamiką rozwoju ekonomicznego mierzonego PKB *per capita* i poziomem zaufania były również przedmiotem badania Whiteleya (2000)<sup>4</sup>. Autor, wychodząc od neoklasycznego modelu Barro oraz Sala-i-Martina (1995), wprowadza do analizy bezpośrednio zmienną „poziom zaufania”. Na wskaźnik ten składają się odpowiedzi na klasyczne pytanie: „czy większości ludzi można ufać?” oraz na pytanie o zaufanie do członków rodziny i własnego narodu. Na podstawie analizy głównych składowych stwierdza, że największe znaczenie ma zaufanie do członków własnego narodu, następnie do rodziny, najmniejsze zaś do większości ludzi. Badanie relacji pomiędzy zaufaniem a wzrostem gospodarczym przeprowadzono na podstawie danych pochodzących z sondażu WVS w 34 krajach w 1992 r. Na podstawie oszacowań autor doszedł do wniosku, iż znaczenie kapitału społecznego mierzonego indeksem zaufania jest istotniejsze dla tempa wzrostu gospodarczego aniżeli kapitał ludzki, który jest uwzględniany w klasycznych modelach wzrostu obok stopy inwestycji, przyrostu ludności i początkowego poziomu PKB. Jak pisze, „porównanie wpływu kapitału ludzkiego i społecznego na wzrost gospodarczy musi być dokonywane z ostrożnością. Jednakże ogólnie wyniki analiz wskazują, iż kapitał społeczny (mierzony indeksem zaufania) jest silniejszą i bardziej istotną przyczyną wzrostu gospodarczego”.

<sup>3</sup> Artykuł ten ma 6,5 tysiąca cytowań.

<sup>4</sup> Taką budowę ma model szacowany przez Whiteleya (2000, s. 455–456). Model teoretyczny (s. 450), jak się wydaje, ma błędną specyfikację, w której poziom PKB *per capita* jest uzależniany m.in. od początkowego poziomu PKB, co z pewnością nie opisuje konwergencji, wbrew temu, co pisze autor.



Podobnie jak Whiteley, Zak i Knack (2001) badali wpływ zaufania na dynamikę PKB *per capita* w 41 krajach dla średnich wartości zmiennych z lat 1970–1992. Stwierdzenie „większości ludzi można ufać” wybrało 32,2% ankietowanych (najmniej w Peru 5,5%, najwięcej w Norwegii 61,2%). Autorzy oszacowali metodą podwójną najmniejszych kwadratów m.in. następujący model wzrostu PKB *per capita* (Zak, Knack 2001, s. 308):

$$\dot{X}/CAP = 1,1 + 0,14 I/X - 0,20 X/CAP - 0,09 SCHOOL - 0,024 pI + 0,045 Trust \quad (1)$$

(1,5)    (4,4)                    (2,0)                    (1,0)                    (3,0)                    (2,6)

$$\bar{R}^2 = 57,0\% \quad S_e = 1,1$$

gdzie:

$\dot{X}/CAP$  – średnia stopa wzrostu PKB na osobę w latach 1970–1992 (średnio w badanych krajach – 1,9%),

$X/CAP$  – wyjściowy poziom PKB na osobę w 1970 r., w tys. \$,

$I/X$  – stopa inwestycji, średnia w latach 1970–1992,

$pI$  – ceny dóbr inwestycyjnych w procentach cen tych dóbr w USA,

$SCHOOL$  – średnia liczba lat nauki dla ludności powyżej 25 lat,

$Trust$  – zaufanie, odsetek ankietowanych twierdzących „większości ludzi można ufać” w 1981, 1990–1991 albo 1995–1996 r.

W tym i w następnym równaniu w nawiasach podano wartości bezwzględne statystyk *t*-Studenta z uwzględnieniem korekty White’a.

Interpretując wyniki uzyskane w powyższym równaniu, można szacować, że wzrost zaufania o 10 punktów procentowych zwiększyłby roczną stopę wzrostu dochodu na osobę  $\dot{X}/CAP$  z 1,9% do 2,4% (o około 0,5 punktu procentowego). Oznacza to zwiększenie średniej dynamiki wzrostu gospodarczego w badanych krajach o około jedną czwartą.

Zmienna *Trust* okazała się istotna również w równaniu stopy inwestycji. Zak i Knack (2001, s. 309) na podstawie powyższego równania twierdzą, że zaufanie nie tylko oddziałuje na wzrost pośrednio, tzn. podnosząc stopę inwestycji, ale też wpływa nań bezpośrednio kanałami.

Zak i Knack (2001, s. 311–314) badali również, od czego zależy zaufanie. Analizowali w różnych zestawieniach takie czynniki, jak PKB *per capita*, średnią liczbę lat nauki, indeks praw własności (m.in. biurokracja, przestrzeganie prawa, ryzyko zobowiązań gwarantowanych przez rząd), współczynniki Giniego: zróżnicowania dochodów lub zróżnicowania własności ziemi, homogeniczność etniczną, dyskryminację ekonomiczną, nienaruszalność kontraktów, indeks korupcji oraz prawa inwestorów. Oto przykład jednej z wersji modelu zaufania (Zak, Knack 2001, s. 313, równanie 6, oszacowane podwójną metodą najmniejszych kwadratów):

$$Trust = 7,1 + 0,820 X/CAP + 0,393 SCHOOL - 5,17 DISCRI + 3,45 CORRUP \quad (2)$$

(1,5)    (2,1)                    (0,4)                    (5,2)                    (3,7)

$$\bar{R}^2 = 74,0\% \quad S_e = 8,8$$

gdzie:

$X/CAP$  – wyjściowy poziom dochodu na osobę w 1970 r., w tys. \$,

- DISCRI* – natężenie dyskryminacji ekonomicznej, przyjmuje wartości od 1 do 4 (wyższe wartości oznaczają większe natężenie dyskryminacji),  
*CORRUP* – indeks postrzegania korupcji (*corruption perceptions index*) Transparency International, www.transparency.de, przyjmuje wartości od 0 do 10 (wyższe wartości oznaczają mniejsze natężenie korupcji),  
*SCHOOL* – średnia liczba lat nauki dla ludności mającej powyżej 25 lat,  
*Trust* – zaufanie, odsetek ankietowanych twierdzących, że „większości ludzi można ufać”, 1981, 1990–1991, 1995–1996 r.

W dwóch powyższych równaniach Zak i Knack potwierdzili hipotezę, że występuje błędne koło (pułapka) małego zaufania i ubóstwa. Pułapka ta polega na tym, że ubogie społeczeństwa cechuje niski poziom zaufania, który z kolei spowalnia wzrost gospodarczy i utrudnia wydobycie się z ubóstwa.

O ile badania na poziomie makro w skali kraju potwierdzają istotną rolę wpływu zaufania na dynamikę *GDP per capita*, o tyle wyniki badań prowadzone na poziomie regionalnym nie są tak spójne co do istotności związku pomiędzy tymi dwoma zmiennymi. Beugelsdijk i van Schaik (2005), przeprowadzając analizę dla 54 regionów europejskich pochodzących z bazy danych sondażu EVS dla 1990 r., notują bardzo duże zróżnicowanie poziomu zaufania w regionach europejskich – od 5,5% w Sardynii w południowych Włoszech do 64,6% we wschodniej Holandii. Niemniej jednak zdaniem autorów nie poziom zaufania jest czynnikiem istotnie oddziałującym na rozwój regionu, mierzony wielkością *PKB per capita*, lecz poziom członkostwa mieszkańców w różnorodnych stowarzyszeniach społecznych i organizacjach.

Analizy przeprowadzone dla powiatów w województwie łódzkim w 2011 r. potwierdzają istotny statystycznie, ale raczej słaby związek pomiędzy indeksem zaufania a poziomem rozwoju gospodarczego powiatu (0,254)<sup>5</sup>. Należy jednak dodać, że w tym przypadku na indeks zaufania składały się zmienne zaufania zgeneralizowanego, horyzontalnego i wertykalnego. Natomiast poziom rozwoju gospodarczego powiatu był mierzony za pomocą indeksu, w skład którego nie wchodziła wielkość *PKB per capita*, lecz następujące zmienne charakteryzujące powiat: stopa bezrobocia, wartość środków trwałych, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie REGON, wartość wykorzystanych środków unijnych (Starosta 2012).

Ekonometryczne badania wpływu zaufania na wzrost gospodarczy rozpoczęli Knack i Keefer (1997), a następnie prowadzili je Whiteley (2000) oraz Zak i Knack (2001). Potwierdzili oni wpływ poziomu zaufania uogólnionego na wzrost gospodarczy, co ilustruje tabela 2. Wzrost zaufania uogólnionego o 10 p.p. prowadził do wzrostu *PKB* u Knack i Keefer o 0,8, a u Zaka i Knacka o 0,45<sup>6</sup>. Ze względu na odmienny miernik zaufania wyników uzyskanych przez Whiteleya nie można go porównać z dwoma pozostałymi badaniami.

<sup>5</sup> Warto dodać, że współczynnik korelacji pozwala jedynie na wstępną ocenę liniowego związku między zmiennymi. Dalsza analiza wymaga badania korelacji wielorakiej, a także postaci funkcyjnej związku.

<sup>6</sup> Funkcja ta została po raz pierwszy zastosowana w 1928 r. przez Cobba i Douglasa (1928) do badania przemysłu USA. Funkcję produkcji Cobb–Douglasa w zakresie elementarnym przedstawiają m.in. Pawłowski (1978, s. 272–283) i Maciejewski (1980, s. 68–70).

**Tabela 2**  
**Modele długookresowego wpływu poziomu zaufania na wzrost PKB**

Model	Dane	Średnie	Definicja zaufania	Przyrost zaufania o:	Wzrost PKB
Knack Keefer (1997)	29 krajów (i obserwacji)	1980–1992	uogólnione	10 p.p.	0,8 p.p.
Whiteley (2000)	34 kraje (i obserwacje)	1970–1992	do członków rodziny, rodaków, ogółu ludzi	1% (indeks)	0,63 p.p.
Zak Knack (2001)	41 krajów (i obserwacji)	1970–1992	uogólnione	10 p.p.	0,45 p.p.

Źródło: Opracowanie własne.

Mnogość mierników kapitału społecznego skłaniała do poszukiwania miernika najlepszego do wyjaśniania wzrostu gospodarczego. Beugelsdijk i van Schaik (2005) stwierdzili, że od zaufania lepiej wyjaśnia wzrost gospodarczy uczestnictwo mieszkańców w różnorodnych stowarzyszeniach społecznych i organizacjach. To skłania do wprowadzania do modelu obu tych zmiennych jednocześnie albo do utworzenia zmiennej agregatywnej. Kilka zmiennych reprezentujących zaufanie do członków rodziny, rodaków, ogółu ludzi wprowadził do modelu Whiteley w postaci zmiennej agregatywnej. Można zatem uznać, że coraz powszechniejsze jest przekonanie o potrzebie analizy wpływu na wzrost gospodarczy wielu zmiennych reprezentujących kapitał społeczny. Taką próbę podejmujemy poniżej.

### **3. Model wpływu kapitału współpracy na wzrost gospodarczy w krajach europejskich**

Do badania wpływu trzech mierników kapitału społecznego – pomocniczości, uczciwości i zaufania – na wzrost gospodarczy wykorzystano wieloczynnikową funkcję produkcji. Koncepcja funkcji produkcji powstała w końcu XIX w. w ramach neoklasycznej teorii produkcji. Jej twórcami byli J.B. Say, a następnie J.B. Clark (por. Juszczak-Szumacher 1996, s. 8). W neoklasycznej dwuczynnikowej funkcji produkcji z pracą i środkami trwałymi (dla uproszczenia pominięto składnik losowy):

$$PKB_t = f(L_t, K_t, t) = A_t f(L_t, K_t), \quad (3)$$

gdzie:

$PKB_t$  – produkcja (PKB) w cenach stałych w okresie  $t$ ,

$K_t$  – wartość brutto środków trwałych w cenach stałych – kapitał fizyczny,

- $L_t$  – liczba pracujących,  
 $t$  – zmienna czasowa,  
 $A_t$  – łączna produktywność czynników produkcji, której zmiany są wynikiem postępu (regresu) technicznego.

Pierwsza, najprostsza i zarazem najczęściej stosowana jest potęgowa funkcja produkcji Cobba–Douglasa z ww. dwoma czynnikami produkcji, jednorodna stopnia pierwszego, tzn. o sumie elastyczności równej jeden (o niezmiennych efektach skali produkcji):

$$PKB_t = A_t L_t^{1-\beta} K_t^\beta, \quad (4)$$

gdzie:

- $\beta$  – elastyczność produkcji względem środków trwałych,  
 $1 - \beta$  – elastyczność produkcji względem liczby pracujących.

Po przekształceniu do wersji dynamicznej oraz przybliżając stopę wzrostu środków trwałych  $\dot{K}_t$  stopą inwestycji  $INW_t$ <sup>7</sup> otrzymujemy<sup>8</sup>:

$$P\dot{K}B_t = \dot{A}_t + \alpha_1 \dot{L}_t + \alpha_2 INW_t, \quad (5)$$

gdzie kropka umieszczona nad zmienną oznacza tempo wzrostu.

Do tego równania dołączamy zmienne reprezentujące poziom lub przyrosty społecznego kapitału współpracy  $KS$ <sup>9</sup>, otrzymując model wyjściowy (1):

$$P\dot{K}B_t = \dot{A}_t + \alpha_1 \dot{L}_t + \alpha_2 INW_t + f(KS_t). \quad (6)$$

W dotychczasowych modelach są analizowane dane przekrojowe z trzech ostatnich dekad XX w. oraz punktowy, jednorazowy pomiar zaufania. Pozwalają

<sup>7</sup> Jest to powszechna praktyka spowodowana głównie niedostępnością danych statystycznych o środkach trwałych w stałych cenach, co wiąże się ze znacznymi trudnościami statystycznymi wyliczenia wartości środków trwałych w stałych cenach.

<sup>8</sup> W badaniach międzynarodowych zmienną objaśnianą jest dynamika PKB *per capita*. Przy wyprowadzaniu z funkcji Cobba–Douglasa modelu PKB *per capita* pojawia się dodatkowa zmienna – relacja liczby pracujących do ogółu ludności, która jest najczęściej pomijana (Sztadynger, Sztadynger 2005, s. 18–20).

<sup>9</sup> Recenzent zwrócił uwagę na brak w modelu „elementu konwergencyjnego”. W gospodarce światowej obserwujemy narastające dysproporcje, które świadczą o dominujących tendencjach dywergencyjnych. A zatem rzeczywistość gospodarcza sugeruje, że założenie o równowadze długookresowej i konwergencji nie jest użyteczne. A jeśli już, to do konwergencji klubowej (por. Matkowski, Próchniak, Rapacki 2015). W niektórych modelach Romera i Lukasa nie występuje konwergencja bądź jej wprowadzenie do modelu jest uzależnione od niedoborów kapitału fizycznego bądź ludzkiego. Brak typowej zmiennej konwergencyjnej – poziomu PKB *per capita* – jest świadomy. Tego typu zmienna jest swoistą czarną skrzynką. Nas zaś bardziej interesują zmienne, które mogą być przyczynami konwergencji.

Dość prawdopodobna wydaje się teza, że przyczynami wyższej dynamiki wzrostu gospodarczego krajów znajdujących się na niższym poziomie rozwoju jest przyrost zaufania, uczciwości i skłonności do niesienia pomocy oraz rozwój systemu finansowego, pozwalający ograniczyć inflację. Innymi słowy, zamiast czarnej skrzynki, zawierającej wiele nierozróżnionych przyczyn konwergencji, ciekawsze poznawczo wydaje się podejście, w którym dążymy do uchwycenia i rozróżnienia czterech komponentów procesu konwergencji. Jest to oczywiście podejście nietypowe i bardziej skomplikowane.

one wyjaśnić wieloletnie różnice średniej dynamiki wzrostu gospodarczego za pomocą zróżnicowanych poziomów zaufania uogólnionego.

Kryzys gospodarczy, jaki wystąpił w latach 2008–2009, stanowi istotną przesłankę kontynuacji zapoczątkowanych analiz. Dysponowanie danymi panelowymi z Europejskiego Sondażu Społecznego z lat 2002–2012 (co dwa lata) pozwala sprawdzić, czy w okresie obejmującym lata kryzysu 2008–2009 potwierdza się wpływ poziomu zaufania na wzrost gospodarczy. Dane te dają ponadto niedostępną uprzednio szansę na zbadanie, jak przekładają się zmiany zaufania w czasie na krótkookresowe wahania dynamiki gospodarczej.

Główne pytanie badawcze jest następujące: czy społeczny kapitał współpracy, na który składają się zaufanie uogólnione oraz dodatkowo pomocniczość i uczciwość, wpływa na wzrost gospodarczy? Czy poprawia istotnie objaśnienie wzrostu gospodarczego w porównaniu z modelem, w którym występuje wyłącznie zaufanie uogólnione?

Jeśli odpowiedź na to główne pytanie będzie pozytywna, postawimy trzy pytania szczegółowe:

1. Czy na wzrost gospodarczy wpływa poziom czy przyrost kapitału współpracy? Innymi słowy, czy wpływ ten jest długo- czy krótkookresowy?
2. Jakie wagi powinny zostać przypisane tym trzem składowym? Innymi słowy, czy dla wzrostu gospodarczego ważniejsze jest zaufanie, uczciwość, czy gotowość do niesienia pomocy?
3. Jak rozkłada się w czasie wpływ kapitału współpracy?

Zmienną zależną będzie zatem tempo wzrost gospodarczego, natomiast zmienną niezależną jest *kapitał współpracy*, mierzony za pomocą odpowiedzi respondentów na trzy pytania szczegółowe:

1. Czy większość ludzi stara się być pomocna, czy też dba tylko o siebie? (*People mostly look out for themselves* (0) → *People mostly try to be helpful* (10) – *pomocniczość*).
2. Czy większość ludzi stara się być *fair*, czy też wykorzystuje innych? (*Most people try to take advantage of me* (0) → *Most people try to be fair* (10) – *uczciwość*).
3. Czy większości ludzi można ufać, czy też w relacjach z innymi należy być ostrożnym? (*You can't be too careful* (0) → *Most people can be trusted* (10) – *zaufanie uogólnione*).

Odpowiedzi na te pytania charakteryzują fundament, na jakim są osadzone relacje i współpraca respondentów z innymi ludźmi. Pytania o uczciwość i pomocniczość traktuje się tutaj nie wyłącznie w kategoriach altruistycznych, lecz również w kategoriach oczekiwanych wpłat, dla których zwroty mogą wystąpić w późniejszym okresie.

Uczciwość i pomocniczość – zarówno w relacjach społecznych, jak i gospodarczych – są silnie skorelowane z zaufaniem uogólnionym. Warto również dodać, że odpowiedzi na powyższe trzy pytania były rejestrowane na jednakowej skali od 0 do 10, gdzie 10 punktów oznacza, iż respondent w pełni zgadza się z opinią, że większości ludzi można ufać, że większość ludzi postępuje *fair* oraz że większość ludzi jest pomocna innym. Wielkość współczynnika alfa Cronbacha, mierzące-

go rzetelność skali składającej się z wyróżnionych trzech elementów, wynosi dla badanego zbioru 0,856. Oznacza to, że występuje duże podobieństwo pomiędzy odpowiedziami na powyższe trzy pytania.

Współczynniki korelacji między poziomami zaufania, skłonności do niesienia pomocy oraz poczucia uczciwości są bardzo wysokie i mieszczą się w przedziale 0,91-0,95, co praktycznie uniemożliwia równoczesne wprowadzenie tych zmiennych do modelu. Dla przyrostów tych trzech zmiennych współczynniki korelacji są nieco niższe i mieszczą się w przedziale 0,69–0,84. Jeszcze niższe są współczynniki korelacji przyrostów zmiennych z opóźnieniami, które występują w modelu (2); 0,03–0,40 (wartości bezwzględne).

Opierając się na dotychczasowych modelach, m.in. wyżej opisanych, próbowaliśmy potwierdzić wpływ poziomu badanych mierników kapitału społecznego na wzrost gospodarczy, co było skazane na niepowodzenie ze względu na wyżej wspomnianą silną korelację między zmiennymi (niewłaściwe znaki albo nieistotne parametry strukturalne)<sup>10</sup>. Nie było zatem możliwe potwierdzenie, że kraje o wyższym poziomie kapitału współpracy osiągały na początku XXI w. „na stałe” wyższy wzrost gospodarczy<sup>11</sup>.

Stawiamy w związku z tym następujące hipotezy:

1. Na wzrost gospodarczy wpływa przyrost kapitału współpracy (jest to wpływ krótkookresowy)<sup>12</sup>.
2. Trzykładnikowy kapitał współpracy istotnie lepiej wyjaśnia wzrost gospodarczy niż tradycyjny, jednoelementowy wskaźnik zaufania uogólnionego.
3. Na podstawie dwuetapowej estymacji można wyznaczyć wagi komponentów kapitału współpracy z uwzględnieniem opóźnień. Zmienna wyznaczona w ten sposób pozwala istotnie dokładniej wyjaśnić wzrost gospodarczy w porównaniu z modelem wzrostu zawierającym jedynie zaufanie uogólnione o równych wagach.
4. Dla wzrostu gospodarczego największe znaczenie ma okazywanie pomocy (ze względu na kluczowe znaczenie pomocy we współdziałaniu gospodarczym), mniejsze, ale istotne znaczenie ma okazywanie zaufania oraz uczciwość<sup>13</sup>.

Wykorzystamy model (1), w którym tempo zmian PKB jest zależne od tempa wzrostu zatrudnienia (liczby pracujących) oraz stopy inwestycji. Do zbioru zmiennych objaśniających dodano też średnioroczną stopę inflacji. Ponadto wprowadzono zmienne zero-jedynkowe dla lat „kryzysowych” (2008 i 2009)<sup>14</sup>.

<sup>10</sup> Na gruncie teoretycznym nie znajdujemy podstaw do rozstrzygnięcia, czy poziom czy też przyrost kapitału współpracy wpływa na wzrost gospodarczy. Będziemy zobowiązani za wskazówki lub sugestie w tym zakresie.

<sup>11</sup> Różne wyjściowe poziomy kapitału społecznego miałyby w takim przypadku działanie dywergencyjne.

<sup>12</sup> Hipoteza ta odpowiada hipotezie: poziom kapitału społecznego wpływa na poziom gospodarczy, która nie była weryfikowana.

<sup>13</sup> Można przypuszczać, że okazywanie pomocy jest warunkiem koniecznym, choć niewystarczającym, zaufania oraz uczciwości.

<sup>14</sup> Szczegółowo czynniki wzrostu gospodarczego w krajach Unii Europejskiej były analizowane w artykule Walczak (Ambroziak) (2012, s. 65–84), a wcześniej Sokołowskiej (2005).



Zgodnie z hipotezą 1 w modelu występują przyrosty zmiennych, z których składa się kapitał współpracy (pomocniczość, uczciwość, zaufanie). Postać modelu jest następująca:

$$\begin{aligned} \dot{PKB}_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_1 \overset{(+)}{Z\dot{A}TR}_{i,t} + \alpha_2 \overset{(+)}{INW}_{i,t} + \alpha_3 \overset{(-)}{INF}_{i,t} + \alpha_4 \overset{(+)}{\Delta KSH}_{i,t} + \\ & + \alpha_5 \overset{(+)}{\Delta KSF}_{i,t} + \alpha_6 \overset{(+)}{\Delta KST}_{i,t} + \alpha_7 \overset{(-)}{KR\_08}_{i,t} + \alpha_8 \overset{(-)}{KR\_09}_{i,t} + \xi_{i,t}, \end{aligned} \quad (7)$$

gdzie:

$\dot{PKB}_{i,t}$  – tempo zmian PKB (w kraju  $i$ , w roku  $t$ ), w cenach stałych (w %),

$Z\dot{A}TR_{i,t}$  – tempo zmian liczby pracujących (w %),

$INW_{i,t}$  – stopa inwestycji (udział nakładów na środki trwałe brutto w PKB) (w %),

$INF_{i,t}$  – średnioroczna stopa inflacji CPI (w %),

$\Delta KSH_{i,t}$  – przyrost wartości zmiennej określającej średnią pomocniczość,

$\Delta KSF_{i,t}$  – przyrost wartości zmiennej określającej średnią uczciwość,

$\Delta KST_{i,t}$  – przyrost wartości zmiennej określającej średnie zaufanie,

$KR\_08_{i,t}$  – zmienna zero-jedynkowa, przyjmująca wartość 1 dla wszystkich badanych krajów w 2008 r., 0 w pozostałych latach,

$KR\_09_{i,t}$  – zmienna zero-jedynkowa, przyjmująca wartość 1 dla wszystkich badanych krajów w 2009 r., 0 w pozostałych latach,

$\alpha_k$  – parametry strukturalne modelu,

$\xi_{i,t}$  – składnik losowy,

$i$  – subskrypt oznaczający kraj ( $i = 1 \dots 22$ ).

W nawiasach nad zmiennymi podane zostały oczekiwane znaki parametrów.

Ponieważ zmienne dotyczące kapitału współpracy były raportowane w latach parzystych, wystąpiła konieczność doszacowania obserwacji dla lat nieparzystych (przyjęto, że jest to średnia arytmetyczna z sąsiednich lat). Dla pomniejszenia znaczenia przybliżenia wynikającego z tych oszacowań do modelu udało się wprowadzić dwie zmienne będące przyrostem dwuletnim odpowiedniego kapitału społecznego.

#### 4. Wyniki oszacowania modelu

W badaniu uwzględnione zostały 22 kraje: Austria, Belgia, Bułgaria, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Niemcy, Węgry, Irlandia, Holandia, Norwegia, Polska, Portugalia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania, Szwajcaria, Szwecja, Wielka Brytania<sup>15</sup>. Okres estymacji obejmuje lata 2006–2012<sup>16</sup>, 128

<sup>15</sup> Głównym kryterium doboru krajów była dostępność informacji o zaufaniu, pomocy i uczciwości w *European Social Survey* w badanych latach. Ukrainę i Rosję pominięto ze względu na niestabilność gospodarczą w tych krajach.

<sup>16</sup> Ze względu na występujące w modelu opóźnienia zmiennych, sięgające trzech lat, można uznać, że badanie obejmuje również lata 2003–2005.

obserwacji. Estymacji parametrów modelu dokonano panelową uogólnioną metodą najmniejszych kwadratów z wagami dla poszczególnych krajów<sup>17</sup>. Dane pochodzą z bazy danych Eurostatu oraz z bazy danych Europejskiego Sondażu Społecznego – ESS.

Jak pisaliśmy wcześniej, parametry przy zmiennych reprezentujących poziom kapitału społecznego były nieistotne, często z znakiem minus. Wyniki estymacji potwierdziły natomiast hipotezę o wpływie przyrostów kapitału społecznego na wzrost gospodarczy<sup>18</sup>:

$$\begin{aligned} P\dot{K}B_{i,t} = & -0,90 + 0,51 Z\dot{A}TR_{i,t} + 0,17 INW_{i,t} - 0,39 INF_{i,t-1} + & (8) \\ & (9,5) & (4,4) & (-4,5) \\ & + 2,16(\Delta KSH_{i,t} + \Delta KSH_{i,t-1}) + 1,59(\Delta KSF_{i,t-1} + \Delta KSF_{i,t-2}) + \\ & (2,3) & (1,7) \\ & + 3,53\Delta KST_{i,t-3} - 2,42 KR\_08_{i,t} - 4,69 KR\_09_{i,t} \\ & (2,7) & (-7,6) & (-12,2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R^2 = 0,91 \quad DW = 1,88 \quad J-B = 3,36 \quad S_e = 1,70 & \text{ dla obserwacji ważonych} \\ R^2 = 0,76 \quad DW = 1,62 & \text{ dla obserwacji nieważonych.} \end{aligned}$$

Uwaga:  $R^2$  – współczynnik determinacji,  $J-B$  – statystyka Jarque’a–Bera,  $DW$  – statystyka Durбина–Watsona,  $S_e$  – średni błąd resztowy, w nawiasach pod zmiennymi podano wartości statystyk  $t$ -Studenta.

Znaki przy zmiennych są zgodne z oczekiwanymi, a dokładniej wyniki estymacji wskazują na:

- dodatni wpływ stopy inwestycji i tempa zmian liczby pracujących na tempo wzrostu gospodarczego,
- ujemny wpływ inflacji (opóźnionej o 1 rok) na tempo wzrostu gospodarczego,
- ponadstandardowe obniżenie tempa wzrostu gospodarczego w latach 2008 i 2009 – odpowiednio o 2,4 p.p. oraz 4,7 p.p.

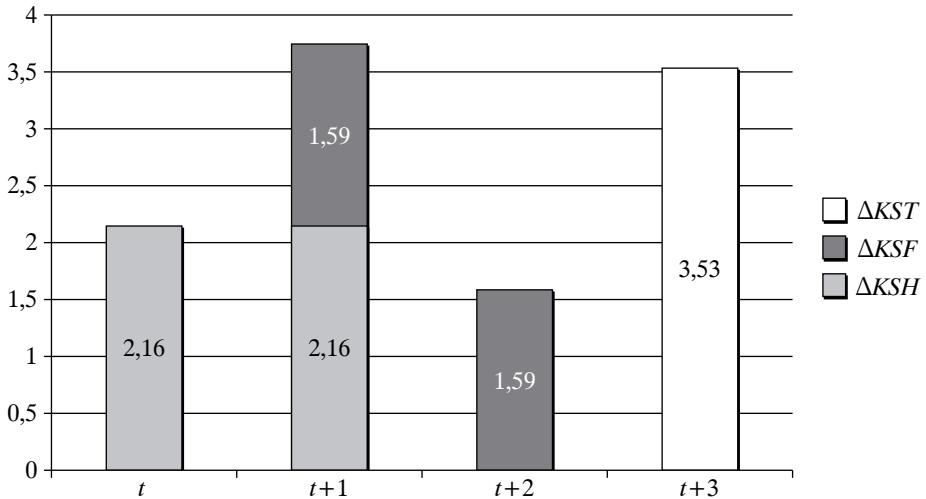
Jak wynika ze statystyki Jarque’a–Bera, nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej mówiącej o normalności rozkładu składnika losowego. W związku z tym możemy wnioskować o istotności parametrów na podstawie statystyk  $t$ -Studenta. Potwierdzają one, że wszystkie zmienne są istotne (przy poziomie istotno-

<sup>17</sup> W pakiecie Eviews metoda ta jest oznaczona jako *Panel GLS cross-section weights*. Model (8) estymowano również metodą ustalonych efektów oraz efektów losowych, ale uzyskano znacząco gorsze rezultaty.

Odrębnym problemem jest podniesiona przez recenzenta endogeniczność składowych kapitału współpracy. W większości zmienne te występują z opóźnieniami. Nieopóźniona w połowie jest jedynie zmienna: skłonność do niesienia pomocy  $\Delta KSH$ . Problem ten rozwiązano przez oszacowanie modelu 2UMNK, wprowadzając instrumenty.  $\Delta KSH$  oszacowano jako funkcję instrumentów – swoich opóźnionych wartości, a także opóźnionych wartości dwóch pozostałych składowych kapitału współpracy (w załączniku 1). Model oszacowany 2UMNK nieznacznie różni się od modelu (8) – załącznik 2.

<sup>18</sup> W naszym modelu występują wyłącznie wskaźniki dynamiki i przyrosty zmiennych oraz stopa inwestycji. Zgodnie z wstępnymi przypuszczeniami badane szeregi są stacjonarne. Dla poszczególnych zmiennych oraz dla reszt równania weryfikowano hipotezę o wspólnym pierwiastku jednostkowym (test Levin, Lin & Chu  $t^*$ ). Wszystkie hipotezy można odrzucić na poziomie istotności zero 0,0000.

**Rysunek 1**  
**Wpływ społecznego kapitału współpracy na wzrost gospodarczy**



Źródło: Obliczenia własne na podstawie modelu (8).

ści 10% albo niższym). Dla jednostronnego obszaru odrzucenia poziom istotności wynosi co najwyżej 5%.

Uzyskane wyniki potwierdzają hipotezę o dodatnim wpływie przyrostów składników kapitału współpracy na tempo wzrostu gospodarczego:

- oszacowanie parametru przy zmiennej  $\Delta KSH$  wskazuje, że na tempo wzrostu PKB duży wpływ ma wpływ przyrost pomocniczości z okresu bieżącego i poprzedniego – zwiększenie tych przyrostów o 0,1 punktu powoduje sumaryczne przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego o około 0,43 p.p. przy innych czynnikach niezmiennych<sup>19</sup>;
- oszacowanie parametru przy zmiennej  $\Delta KSF$  wskazuje, że przyrost uczciwości oddziałuje na tempo wzrostu gospodarczego z rocznym i dwuletnim opóźnieniem – zwiększenie tych przyrostów o 0,1 punktu (w roku  $t - 1$  i  $t - 2$ ) powoduje sumaryczne przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego o około 0,32 p.p.;
- oszacowanie parametru przy zmiennej  $\Delta KST$  wskazuje, że przyrost zaufania oddziałuje na tempo wzrostu gospodarczego z trzyletnim opóźnieniem – jego wzrost o 0,1 punktu (w roku  $t - 3$ ) powoduje przyspieszenie tempa zmian PKB o około 0,35 p.p.

Biorąc pod uwagę średnie wartości przyrostów składowych kapitału współpracy z lat 2003–2012 ( $\Delta KSH_{\bar{t}} = 0,024$ ,  $\Delta KSF_{\bar{t}} = 0,004$ ,  $\Delta KST_{\bar{t}} = 0,008$ ), wpływ poszczególnych zmiennych wynosi odpowiednio: 0,10 p.p., 0,01 p.p. i 0,03 p.p., czyli sumarycznie 0,14 p.p. przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego. Udział

<sup>19</sup> Założenie *ceteris paribus* dotyczy również wszystkich następujących interpretacji parametrów strukturalnych.

efektu związanego z kapitałem współpracy dla poszczególnych krajów (średnio w latach 2006–2012) został podany w tabelach 3 i 4.

**Tabela 3**  
**Efekt przyrostu społecznego kapitału współpracy (KS)**  
**i średnioroczny wzrost PKB w latach 2006–2012**

Lp.	Kraj	Średnio- roczny wzrost PKB %	Efekt KS %	Średnio- roczny wzrost PKB bez KS %	Udział KS (2):(1) (wartość bezwzględna)
		(1)	(2)	(3)	(4)
1	Belgia	1,1	0,4	0,7	1/3
2	Dania	0,1	0	0,1	w granicach błędu statystycznego
3	Finlandia	1,0	0	1,0	w granicach błędu statystycznego
4	Francja	0,8	0	0,8	w granicach błędu statystycznego
5	Niemcy	1,6	0,3	1,3	1/5
6	Węgry	-0,1	0,7	-0,8	*
7	Irlandia	0,5	-0,5	1,0	-1/2
8	Holandia	0,9	0,3	0,6	1/3
9	Norwegia	1,2	0,0	1,2	w granicach błędu statystycznego
10	<b>Polska</b>	<b>4,3</b>	<b>0,8</b>	<b>3,5</b>	<b>1/5</b>
11	Portugalia	-0,2	-0,2	0	*
12	Słowenia	1,1	0,3	0,8	1/4
13	Hiszpania	0,4	0,4	0	1
14	Szwajcaria	2,0	0,2	1,7	1/8
15	Szwecja	1,8	0,2	1,6	1/10
16	W. Brytania	0,5	0,3	0,2	3/5

\* Liczenie udziału nie ma sensu, ponieważ średnioroczny wzrost PKB był bliski zeru.

Źródło: Obliczenia własne na podstawie modelu (8).

W badanych krajach w latach 2006–2012 średni wzrost PKB wyniósł 1,2%. Z tego około jedną szóstą (0,2%) można przypisać kapitałowi współpracy. W Polsce jedną piątą wzrostu gospodarczego (0,8 p.p.) można przypisać przyrostom ka-

**Tabela 4**  
**Efekt przyrostu społecznego kapitału współpracy KS**  
**i średnioroczny wzrost PKB w podokresach 2006–2012**

Lp.	Kraj	Okres	Średnioroczny wzrost PKB %	Efekt KS %	Średnioroczny wzrost PKB bez KS %	KS udział bezwzględny (2):(1)
			(1)	(2)	(3)	
17	Austria	2006	3,7	0,4	3,3	1/10
18	Bułgaria	2010–2012	1,0	0,2	0,8	1/5
19	Cypr	2010–2012	-0,2	-1,4	1,2	*
20	Czechy	2012	-1,0	-0,1	0,9	w granicach błędu
21	Estonia	2008–2012	-0,4	0,9	-1,3	2,2
<b>22</b>	<b>Słowacja</b>	<b>2008–2012</b>	<b>2,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>2,1</b>	w granicach błędu staty- stycznego

\* Liczenie udziału nie ma sensu, ponieważ wzrost PKB był bliski zeru.

Źródło: obliczenia własne na podstawie modelu (8).

pitalu współpracy. Na Cyprze i w Irlandii wzrost byłby dwukrotnie wyższy, gdyby nie negatywne skutki spadku kapitału współpracy. W kilku krajach – Czechach, Danii, Finlandii, Francji, Słowacji – wpływ przyrostów kapitału współpracy na wzrost gospodarczy był marginalny (w granicach błędu statystycznego).

## 5. Zagregowany kapitał współpracy

Dużym problemem tworzenia zmiennych zagregowanych jest arbitralność doboru wag. Jakie wagi nadać występującym w naszym badaniu trzem miernikom kapitału współpracy: uczciwości, pomocniczości i zaufania? Najprostszy sposób – nadanie im równych wag po 1/3 – daje istotne oszacowania. Nieco lepsze wyniki uzyskujemy po wyznaczeniu wag na podstawie oszacowań parametrów modelu (8), które „podpowiadają” również opóźnienia, niestosowane zazwyczaj przy wagach ustalanych arbitralnie. Zmienna kapitału współpracy przybiera następującą postać:

$$\Delta KS = 2,16 \cdot (\Delta KSH_t + \Delta KSH_{t-1}) + 1,59 \cdot (\Delta KSF_{t-1} + \Delta KSF_{t-2}) + 3,53 \cdot \Delta KST_{t-3}, \quad (9)$$

Po zastąpieniu w modelu (8) trzech przyrostów przyrostem zagregowanego kapitału współpracy otrzymujemy bardzo zbliżone oszacowania parametrów, istotności oraz współczynniki  $R^2$ .

$$\begin{aligned}
 PKB_{i,t} = & -0,88 + 0,51ZATR_{i,t} + 0,17INW_{i,t} - 0,38INF_{i,t-1} + & (10) \\
 & (9,6) & (4,4) & (-4,5) \\
 + 0,99 \cdot & \left[ 2,16(\Delta KSH_{i,t} + \Delta KSH_{i,t-1}) + 1,59(\Delta KSF_{i,t-1} + \Delta KSF_{i,t-2}) + \right. \\
 & (3,9) & & \\
 & \left. + 3,53\Delta KST_{i,t-3} \right] - 2,44KR_{08_{i,t}} - 4,70KR_{09_{i,t}} \\
 & (-8,1) & & (-12,5)
 \end{aligned}$$

$R^2 = 0,910$   $DW = 1,88$   $S_e = 1,69$   $J-B = 3,21$  dla obserwacji ważonych

$R^2 = 0,759$   $DW = 1,62$  dla obserwacji nieważonych

**Tabela 5**

**Porównanie modeli z kapitałem współpracy oraz zaufaniem uogólnionym  
 Panel UMNK (wagi dla krajów), 2006–2012, 128 obserwacji**

Przyrosty	Statystyki <i>t</i> -Studenta przy kapitale społecznym	$R^2$ obserwacje ważone	$R^2$ obserwacje nieważone	Równanie
Kapitału współpracy Odrębnie: pomocniczość, uczciwość, zaufanie	1,7–2,7	0,906	0,758	8
Kapitału współpracy Odrębnie: pomocniczość, uczciwość, zaufanie zmienna instrumentalna bieżącej po- mocniczości $\Delta KSH_t$ , Panel 2UMNK	1,7–2,7	0,905	0,758	w załączniku
Zagregowanego kapitału współpracy $\Delta KS$ wagi różne, do trzech opóźnień	3,9	0,910	0,759	10
Zagregowanego kapitału współpracy $\Delta KS$ wagi równe, trzy opóźnienia	2,7	0,895	0,755	11
Zaufania uogólnionego $\Delta KST$ jedno opóźnienie o trzy lata	2,1	0,841	0,755	–
Bez kapitału współpracy ze zmiennymi umownymi dla 2008 i 2009	–	0,795	0,744	–
Bez kapitału współpracy bez zmiennych umownych dla 2008 i 2009	–	0,623	0,574	–

Źródło: Obliczenia własne.



Dla zmiennej zagregowanej o równych wagach (trzy opóźnienia dla wszystkich składowych kapitału współpracy otrzymaliśmy nieznacznie gorsze rezultaty:

$$\begin{aligned} PKB_{i,t} = & -0,95 + 0,55 \dot{L}_{i,t} + 0,18 INV_{i,t} - 0,36 INF_{i,t-1} + & (11) \\ & (9,8) & (4,5) & (-4,2) \\ & + 0,70 \cdot \left( \sum_{i=0}^3 \Delta KSH_{i,t-1} + \sum_{i=0}^3 \Delta KSF_{i,t-1} + \sum_{i=0}^3 \Delta KSF_{i,t-1} \right) - \\ & (2,7) & & \\ & - 2,47 KR\_08_{i,t} - 4,51 KR\_09_{i,t} \\ & (-8,0) & (-12,0) \end{aligned}$$

$R^2 = 0,895$   $DW = 1,83$   $S_e = 1,70$   $J-B = 2,21$  dla obserwacji ważonych

$R^2 = 0,755$   $DW = 1,63$  dla obserwacji nieważonych

## Uwagi końcowe

W artykule rozwinęliśmy powszechnie uznawaną tezę o wpływie zaufania na wzrost gospodarczy. Poza zaufaniem (czy większości ludzi można ufać?) wykorzystaliśmy dwa pokrewne komponenty kapitału współpracy: skłonność do pomocy oraz uczciwość.

Badanie zostało przeprowadzone na podstawie danych dotyczących 22 krajów europejskich w latach 2006–2012 (128 obserwacji). W badanych krajach około 1/6 wzrostu gospodarczego może być przypisana przyrostom kapitału współpracy: pomocniczości, uczciwości i zaufania. Z naszych badań wynika, że przyrosty kapitału społecznego, reprezentowane przez przyrosty kapitału współpracy, jedynie w niewielkiej części działają na bieżąco. Ponad 80% efektu występuje z opóźnieniami od jednego roku do trzech lat.

Stwierdziliśmy, że:

- 1) wzrost gospodarczy w krajach europejskich w latach 2006–2012 zależał od przyrostu kapitału współpracy, ale nie potwierdziliśmy zależności od poziomu kapitału współpracy;
- 2) przyrost trzyskładnikowego wskaźnika kapitału współpracy (zaufanie, uczciwość i skłonność do pomocy) *znacznie* lepiej wyjaśnia wzrost gospodarczy niż tradycyjny, jednoelementowy wskaźnik zaufania ( $R^2$  odpowiednio 0,91 oraz 0,84);
- 3) można wyznaczyć wagi ww. komponentów kapitału współpracy z uwzględnieniem opóźnień. Zmienna kapitału współpracy z wagami wyznaczonymi na podstawie wstępnej estymacji pozwala dokładniej określić rolę współpracy we wzroście gospodarczym (statystyka  $t = 3,9$ ) w porównaniu ze zmienną kapitału współpracy o równych wagach (statystyka  $t = 2,7$ ), ale wyniki są *nieznacznie* gorsze. Pozostaje zatem otwarte pytanie, czy lepiej stosować zmienną kapitału współpracy z równymi wagami, nieco mniej istotną, czy też zmienną z nierównymi wagami – bardziej istotną. Warto zaznaczyć, że w obu przypadkach występują opóźnienia do trzech lat wstecz.

Jeśli wybierzemy zmienną kapitał współpracy ze zróżnicowanymi wagami, to będzie możliwa weryfikacja hipotezy 4. Z modelu (8) wynika, że dla wzrostu gospodarczego największe znaczenie ma przyrost okazywania pomocy. Tłumaczymy to kluczowym znaczeniem pomocy i współpracy w działaniach gospodarczych. Można przypuszczać, że okazywanie pomocy jest warunkiem koniecznym, choć niewystarczającym występowania zaufania oraz uczciwości.

Mniejsze, ale istotne, znaczenie mają zaufanie oraz uczciwość. Można dodać, że zaufanie ma nieznacznie większą wagę niż uczciwość, silniej oddziałuje na wzrost gospodarczy.

W artykule opisano trzy zagadnienia: definicję i znaczenie zaufania, dokonano przeglądu modeli wpływu zaufania na gospodarkę, oszacowano własny model ekonometryczny wpływu przyrostu kapitału współpracy (zaufania, uczciwości i skłonności do niesienia pomocy) na wzrost gospodarczy z uwzględnieniem opóźnień w czasie.

W latach światowego kryzysu 2008 i 2009 r. obserwujemy spowolnienie wzrostu gospodarczego badanych krajów – około 2,4 i 4,7%. W przyszłości podejmiemy próbę ustalenia stopnia, w jakim światowy kryzys wpłynął na modyfikację relacji pomiędzy kapitałem współpracy a wzrostem gospodarczym.

Zamierzamy również zbadać, czy nie występuje optymalny poziom kapitału współpracy, którego przekroczenie będzie tak potęgować postawy nadużywania współpracy, że łączny efekt dla gospodarki będzie negatywny.

Tekst wpłynął: 1 stycznia 2015 r.  
(wersja poprawiona: 2 marca 2016 r.)

## Bibliografia

- Ahn T.K., Ostrom E., *Social Capital and Collective Action*, w: *The Handbook of Social Capital*, red. D. Castiglione, J.W. Van Deth, G. Wolleb, Oxford University Press, Oxford 2008.
- Barro R.J., Sala-i-Martin X., *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York 1995.
- Beugelsdijk S., Van Schaik T., *Social Capital and Growth in European Regions: An Empirical Test*, „European Journal of Political Economy” 2005, vol. 21.
- Bourdieu P., *The Forms of Capital*, w: *Handbook of Theory and Research for Sociology of Education*, red. C. Richardson, Greenwood Press, New York 1986.
- Braithwaite V., *Communal and Exchange Trust Norms; Their Value Base and Relevance to Institutional Trust*, w: *Trust & Governance*, red. V. Braithwaite, M. Levi, Russell Sage Foundation, New York 1998.
- Brzeziński K., *Zaufanie społeczne w regionie łódzkim*, w: *Zróżnicowanie zasobów kapitału ludzkiego i społecznego w regionie łódzkim*, red. P. Starosta, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2012.
- Cobb C.W., Douglas P.H., *A Theory of Production*, „The American Economic Review” 1928, nr 18(1), [www.jstor.org/stable/1811556?origin=JSTOR-pdf](http://www.jstor.org/stable/1811556?origin=JSTOR-pdf).

- Coleman J.S., *Foundations of Social Theory*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge 1994 (wyd. 1: 1990).
- Coleman J.S., *Social Capital in Creation of Human Capital*, „American Journal of Sociology” 1988, vol. 94.
- Cook K.S., Cooper R.M., *Experimental Studies of Cooperation, Trust and Social Exchange*, w: *Trust & Reciprocity*, red. E. Ostrom, J. Walker, Russell Sage Foundation, New York 2003.
- Fukuyama F., *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, PWN, Warszawa 1997.
- Gambetta D., *Can we Trust Trust? w: Trust; Making and Breaking Cooperative Relations*, red. D. Gambetta, electronic edition, Department of Sociology, University of Oxford.
- Granovetter M., *Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness*, „American Journal of Sociology” 1985, nr 91(1).
- Hardin R., *Zaufanie*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa 2009.
- Herrerros F., *The Problem of Forming Social Capital: Why Trust?*, Plagrave, New York 2004.
- Juszczak-Szumacher G., *Makroekonometryczna analiza procesu produkcyjnego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1996.
- Knack S., Keefer P., *Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation*, „Quarterly Journal of Economics” 1997, nr 112(4).
- Knight J., *Social Norms and the Rule of Law; Fostering Trust in a Socially Diverse Society*, w: *Trust in Society*, red. K.S. Cook, Russell Sage Foundation, New York 2001.
- Macek P., Markova I., *Trust and Distrust in Old and New Democracies*, w: *Trust and Democratic Transition in Post-Communist Europe*, red. I. Markova, Oxford University Press, Oxford 2006.
- Maciejewski W., *Ekonometria stosowana, analiza porównawcza*, PWE, Warszawa 1980.
- Marshall A., *Industry and Trade*, Macmillan, London 1920.
- Matkowski Z., Próchniak M., Rapacki R., *Income Convergence in Poland vis-à-vis the EU: Major Trends and Prospects*, w: *Poland Competitiveness Report 2016. The Role of Economic Policy and Institutions*, red. M.A. Weresa, World Economy Research Institute, Warsaw School of Economics, Warsaw 2016.
- Misztal B., *Trust in Modern Societies*, Polity Press, Cambridge 1998.
- Möllering G., *Trust: Reason, Routine, Reflexivity*, Elsevier, Amsterdam 2006.
- North D.H., *Institutions. Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge 1990.
- Pawłowski Z., *Ekonometria*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1978.
- Polanyi K., *The Great Transformation*, Beacon Press, Boston 2001.
- Putnam R.D., *Samotna gra w kregle. Upadek i odrodzenie wspólnot lokalnych w Stanach Zjednoczonych*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
- Schulz T.W., *Investment in Human Capital*, „American Economic Review” 1961, nr 1.
- Simmel G., *Filozofia pieniądza*, Fundacja, Poznań 1997.
- Simmel G., *Socjologia*, PWN, Warszawa 2005.
- Sokołowska A., *Przystąpienie do Unii Gospodarczej i Walutowej a wzrost gospodarczy*, „Bank i Kredyt” 2005, nr 4.
- Starosta P., Brzeziński K., *The Structure of Social Trust in Postindustrial Cities of Central and Eastern Europe*, „Przegląd Socjologiczny” 2014, nr 63/1.
- Starosta P., *Założenia i metodologia badań surveyowych zasobów kapitału ludzkiego i społecznego w województwie łódzkim*, w: *Zróżnicowanie zasobów kapitału ludzkiego i społecznego w regionie łódzkim*, red. P. Starosta, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2012.

- Sztadynger J.J., Sztadynger M., *Wzrost gospodarczy a kapitał społeczny, prywatyzacja i inflacja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Sztompka P., *Zaufanie. Podstawa społeczeństwa*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2007.
- Uslaner E.M., *Trust as a Moral Value*, w: *The Handbook of Social Capital*, red. D. Castiglione, J.W. Van Deth, G. Wolleb, Oxford University Press, Oxford 2008.
- Walczak (Ambroziak) E., *Czynniki wzrostu gospodarczego w krajach Unii Europejskiej*, „Wiadomości Statystyczne” 2012, nr 4.
- Warren M. E., *The Nature and Logic of Bad Social Capital*, w: *The Handbook of Social Capital*, red. D. Castiglione, J.W. Van Deth, G. Wolleb, Oxford University Press, Oxford 2008.
- Watier P., Markova I., *Trust as a Psychological Feeling; Socialization and Totalitarianism*, w: *Trust and Democratic Transition in Post-Communist Europe*, red. I. Markova, Oxford University Press, Oxford 2006.
- Whiteley P.F., *Economic Growth and Social Capital*, „Political Studies” 2000, nr 48/3.
- Zak P.J., Knack S., *Trust and Growth*, „The Economic Journal” 2001, nr 111.

## ZAUFANIE, SKŁONNOŚĆ DO POMOCY I UCZCIWOŚĆ A WZROST GOSPODARCZY W EUROPIE

### Streszczenie

Badanie przeprowadzono na danych panelowych dla 22 krajów europejskich w latach 2006–2012. W szacowanym modelu uwzględniono trzy pokrewne składniki kapitału społecznego: zaufanie, skłonność do pomocy oraz uczciwość. Zmienną zagregowaną zawierającą te trzy składniki nazywano kapitałem współpracy. Wyniki wskazują, że w badanych krajach około 1/6 wzrostu gospodarczego może być przypisana przyrostom kapitału współpracy. Ponad 80% tego efektu występuje jednak z opóźnieniami od jednego roku do trzech lat.

Trzyskładnikowy kapitał współpracy znacznie lepiej wyjaśnia wzrost gospodarczy niż tradycyjny, jednoelementowy wskaźnik zaufania. Z oszacowanego modelu wynika, że dla wzrostu gospodarczego największe znaczenie ma przyrost gotowości do pomocy. Wskazuje to na kluczowe znaczenie pomocy i współpracy w stymulowaniu działalności gospodarczej.

**Słowa kluczowe:** kapitał społeczny, zaufanie, uczciwość, pomocniczość, wzrost gospodarczy  
**JEL:** A13, C21, E24, O11, O47, Z13

## TRUST, HELPFULNESS, AND FAIRNESS AND ECONOMIC GROWTH IN EUROPE

### Summary

The article an attempt to assess the impact of three components of social capital: trust, helpfulness, and fairness on economic growth in Europe. The first part of the paper discusses the concepts of social capital and the related concept of trust. The second part gives an overview of the selected research hitherto conducted on the subject. The next parts present the econometric model employed by the authors in order to estimate the

impact of the cooperation capital and its three components on economic growth (based on a modified and augmented Cobb-Douglas function).

The empirical analysis was made on a sample including panel data for 22 European countries in the period 2006–2012. The tested model includes three interrelated components of social capital: trust, helpfulness, and fairness, which can be combined into an aggregated variable called, ‘cooperation capital’. The results suggest that ca. 1/6 of the economic growth (measured by the GDP growth rate) may be ascribed to the effect of the increase in cooperation capital, but 80% of this effect occurs with 1–3 years lag. The three-component cooperation capital better explains economic growth than the traditional, one-component trust indicator. The estimated model suggests that most important for economic growth is the increase in the helpfulness. This indicates the key importance of helpfulness and cooperation in boosting economic activity.

**Key words:** social capital, trust, fairness, helpfulness, economic growth

**JEL:** A13, C21, E24, O11, O47, Z13

## ДОВЕРИЕ, ЖЕЛАНИЕ ОКАЗЫВАТЬ ПОМОЩЬ, ЧЕСТНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В ЕВРОПЕ

### Резюме

Исследование проведено на базе панельных данных 22-х европейских стран за 2006–2012 гг. При построении модели были приняты во внимание три близкие составные части общественного капитала: доверие, желание оказывать помощь и честность. Агрегированная переменная, содержащая эти три элемента, была названа капиталом сотрудничества. Результаты указывают, что в исследованных странах около 1/6 экономического роста было получено благодаря приросту капитала сотрудничества. Однако более чем 80% этого эффекта проявляется с опозданием от одного года до трех лет.

Капитал сотрудничества, учитывающий три составляющих, значительно лучше объясняет экономический рост, чем традиционный показатель доверия, состоящий из одного элемента. Из модели вытекает, что для экономического роста самое большое значение имеет прирост готовности оказывать помощь. Это указывает на ключевое значение помощи и сотрудничества для стимулирования экономической деятельности.

**Ключевые слова:** общественный капитал, доверие, честность, готовность оказывать помощь, экономический рост

**JEL:** A13 C21 E24 O11 O47 Z13

## Załącznik 1

### Model przyrostu kapitału pomocy $\Delta$ KSH jako funkcja instrumentów

Metoda estymacji: *Fixed effect* (efekty ustalone)

Dependent Variable: $\Delta$ KSH				
Method: Panel Least Squares				
Sample (adjusted): 2006 2012				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 128				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.017609	0.006574	2.678481	0.0087
$\Delta$ KSH(-1)	0.444682	0.122414	3.632618	0.0004
$\Delta$ KSH(-2)	-0.397169	0.114056	-3.482231	0.0007
$\Delta$ KSF(-2)	-0.234932	0.115944	-2.026250	0.0454
$\Delta$ KSF(-3)	0.087143	0.114284	0.762517	0.4476
$\Delta$ KST(-1)	0.080051	0.115943	0.690430	0.4915
$\Delta$ KST(-2)	-0.226400	0.101737	-2.225351	0.0283
$\Delta$ KST(-3)	0.295153	0.083833	3.520716	0.0007
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.715017	Mean dependent var	0.019662	
Adjusted R-squared	0.634416	S.D. dependent var	0.093900	
S.E. of regression	0.056775	Akaike info criterion	-2.703214	
Sum squared resid	0.319121	Schwarz criterion	-2.057051	
Log likelihood	202.0057	Hannan-Quinn criter.	-2.440675	
F-statistic	8.871048	Durbin-Watson stat	2.273544	
Prob (F-statistic)	0.000000			



## Załącznik 2

### Model (2') dynamiki PKB z przyrostem kapitału pomocy $\Delta KSH\_I$ generowanym w załączniku 1

Metoda estymacji: *Panel 2 GLS cross-section weights*

Dependent Variable: PKB				
Method: Panel GLS (Cross-section weights)				
Sample (adjusted): 2006 2012				
Periods included: 7				
Cross-sections included: 22				
Total panel (unbalanced) observations: 128				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.893622	0.778909	-1.147275	0.2536
ZATR	0.506925	0.053284	9.513593	0.0000
INW	0.174666	0.040065	4.359565	0.0000
INF(-1)	-0.399106	0.086614	-4.607849	0.0000
<b>KSH_I + <math>\Delta KSH(-1)</math></b>	2.444694	0.967709	2.526269	0.0128
KSF(-1) + $\Delta KSF(-2)$	1.614976	0.944406	1.710044	0.0899
KST(-3)	3.547176	1.311702	2.704254	0.0078
KR_08	-2.366635	0.317955	-7.443312	0.0000
KR_09	-4.690506	0.381675	-12.28927	0.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.904955	Mean dependent var	2.533696	
Adjusted R-squared	0.898566	S.D. dependent var	16.39023	
S.E. of regression	1.693924	Sum squared resid	341.4562	
F-statistic	141.6302	Durbin-Watson stat	1.876424	
Prob (F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.757833	Mean dependent var	1.000000	
Sum squared resid	363.1103	Durbin-Watson stat	1.637551	