



ISiD
ISiD

Zeszyty naukowe

Working papers

**Kapitał społeczny w Polsce – propozycja
pomiaru i wyniki**

Dorota Węziak-Białowolska

Zeszyty naukowe
Instytut Statystyki i Demografii SGH

Streszczenie

Koncepcja kapitału społecznego staje się coraz bardziej popularna. Bartkowski [2007, s 59-60] wskazuje na bardzo dynamiczny wzrost liczby publikacji dotyczących tej tematyki w ciągu ostatnich 20 lat. Pomimo tego, pojęcie kapitału społecznego nie doczekało się jak dotąd jednej definicji. Brak jest również wspólnej nomenklatury, a także nie wypracowano spójnych rozwiązań dotyczących struktury oraz pomiaru kapitału społecznego. Z tego względu w artykule podjęto próbę zweryfikowania, czy podejście do mierzenia kapitału społecznego proponowane przez van Oorschota, Artsa i Gelissena [2006] może być zastosowane w warunkach polskich.

W pierwszym kroku przedstawiono model konceptualny kapitału społecznego proponowany przez tych trzech autorów. W kroku drugim sprawdzono, czy badanie Diagnoza Społeczna może dostarczyć wskaźników kapitału społecznego. W kroku trzecim przeanalizowano, czy wyselekcjonowane wskaźniki mają odpowiednie własności, aby tworzyć wskaźniki syntetyczne. W kroku czwartym zbudowano modele pomiarowe dla wymiarów kapitału społecznego i prześledzono zmiany ich poziomu w okresach 2005 – 2007 oraz 2005 – 2009. W kroku ostatnim podjęto próbę zintegrowania trzech wymiarów kapitału społecznego i określenia jego zmian w okresach 2005 – 2007 oraz 2005 – 2009.

Należy podkreślić, że uzyskane wyniki są w znacznym stopniu wynikiem wyboru źródła danych, jak również sposobu operacjonalizacji, na które w znaczny sposób wpłynęła niepełna porównywalność baz danych z kolejnych rund badania Diagnoza Społeczna. Niemniej jednak w świetle uzyskanych wyników można stwierdzić, że wymiary kapitału społecznego mogą być operacjonalizowane w sposób zaprezentowany w artykule. Świadczą za tym zarówno satysfakcjonujące wartości statystyk dopasowania modeli dla pojedynczych grup, ale przede wszystkim dla wielu grup, jak i dodatnie wartości ładunków czynnikowych oraz statystyczna istotność zdecydowanej większości zmiennych wskaźnikowych.

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Model konceptualny kapitału społecznego van Oorschota, Artsa i Gelissen.....	6
3. Model konceptualny kapitału społecznego na podstawie Diagnozy Społecznej.....	8
3. Dane i metody statystyczne.....	10
Źródła danych	10
Metody statystyczne.....	14
4. Wyniki empiryczne.	17
Operacjonalizacja wymiarów kapitału społecznego.....	17
Zmiany poziomu wymiarów kapitału społecznego w okresie 2005 – 2009.....	24
5. Podsumowanie	26
Bibliografia.....	28

1. Wstęp

Koncepcja kapitału społecznego staje się coraz bardziej popularna. Bartkowski [2007, s 59-60] wskazuje na bardzo dynamiczny wzrost liczby publikacji dotyczących tej tematyki w ciągu ostatnich 20 lat. Pomimo tego, pojęcie kapitału społecznego nie doczekało się jak dotąd jednej definicji. Brak jest również wspólnej nomenklatury, a także nie wypracowano spójnych rozwiązań dotyczących składowych kapitału społecznego oraz jego pomiaru.

W literaturze proponuje się trzy klasyfikacje definicji kapitału społecznego (1) funkcjonalną – wywodzącą się z prac Colemana, (2) paradygmatu działania zbiorowego, kooperacji i sieci powiązań – wywodzącą się z prac Putnama oraz (3) podejście strukturalne – związane z pracami Bourdieu [por. Bartkowski, 2007, s. 69]. Spotkać można również podział na definicje oparte na podejściu koncentrującym się na jednostce [por. Coleman, 2002; Bourdieu, 1983] oraz koncentrujące się na zbiorowości [por. Putnam, 1995, 2001; Fukuyama, 2000]. W pierwszym przypadku nacisk położony jest na badanie zachowań ludzkich w sieciach społecznych. Natomiast w drugim przypadku analizie poddawane jest wspólne działanie grup jednostek oraz kultura i organizacja społeczeństwa.

Ponadto, jak piszą van Oorschot, Arts i Gelissen [2006, s 151, za Newton, 1999; Paxton 1999, 2002], wyróżnia się dwa wymiary kapitału społecznego: obiektywny związany ze strukturą oraz subiektywny – związany z kulturą. Wymiar obiektywny obejmuje sieci powiązań o charakterze trwałym, natomiast wymiar kulturowy – zaufanie, wzajemność i chęć współpracy.

Z socjologicznego punktu widzenia kapitał społeczny można ocenić z perspektywy jego wpływu na spójność społeczeństwa. Rozróżnia się wówczas kapitał społeczny występujący w formie mostów (ang. bridging), więzi (ang. bonding) i połączeń (ang. linking) [Woolcock 1998, za: OECD, 2001, s.42]. Mosty oznaczają co prawda niezbyt silne więzi, ale są to związki o zasięgu międzygrupowym. Skierowane poza grupę sprzyjają zwiększeniu zaufania społecznego oraz poczucia wspólnoty szerszej społeczności. Więzy mają charakter ochronny, a efektem ich występowania jest wzrost poczucia przynależności do wąskich grup osób,

zwykle rodziny lub najbliższych przyjaciół. Połączenia oznaczają zaś związki między grupami mogącymi różnić się od siebie zarówno funkcją, wielkością, charakterem, jak i usytuowaniem w hierarchii społecznej. Każda z form kapitału społecznego (mosty, więzi, połączenia) może sprzyjać spójności społecznej. Podkreśla się jednak, że więzi sprzyjać mogą również nasileniu się etnocentryzmu, antagonizmów społecznych, korupcji, wynikających ze źle rozumianej lojalności w stosunku do członków grupy [por. Bartkowski, 2007, van Oorschot, Arts i Gelissen, 2006; Woolcock 1998, za: OECD, 2001].

W obszarze nauk ekonomicznych termin *kapitał społeczny* związany jest z pojęciem instytucji i ekonomii instytucjonalnej. Kapitał społeczny w tym ujęciu obejmuje oprócz elementów zawartych w definicjach Colemanna i Putnama także bardziej sformalizowane powiązania instytucjonalne [Grootaert, 1998]. Jak podaje North „*instytucje to wymyślone przez człowieka formalne i nieformalne zasady gry w społeczeństwie, które mają wpływ na stopień oraz sposób rozwoju gospodarczego i społecznego*” [North, 1990]. Na instytucje formalne – zewnętrzne względem człowieka i związane z istnieniem państwa – składają się przepisy rządowe, prawa, zalecenia formalne dotyczące organizacji życia zarówno z punktu widzenia gospodarki, jak i społeczeństwa. Instytucje nieformalne obejmują systemy wartości, obowiązujące normy i zwyczaje, sposób myślenia, kulturę, poziom zaufania, skłonność do ryzyka i do wykorzystywania okazji. Instytucje są zatem nośnikiem wiedzy społecznej oraz zaufania, ograniczają koszty transakcyjne, zwiększają poziom bezpieczeństwa przy podejmowaniu decyzji w warunkach niepewności, porządkują relacje międzyludzkie [North, 1990].

Mimo wielości definicji i ujęć koncepcja kapitału społecznego często rozpatrywana i analizowana jest w sposób intuicyjny i nieusystematyzowany, co powoduje niejednokrotnie nadinterpretacje oraz niedomówienia. Z tego względu przed podjęciem jakiegokolwiek analizy dotyczącej czy to struktury, czy to poziomu kapitału społecznego niezwykle ważne jest przedstawienie definicji oraz modelu konceptualnego tego pojęcia.

W literaturze przedmiotu panuje już zgoda co do wielowymiarowości kapitału społecznego [por. Woolcock, 1998], która ma przełożenie na sposób jego pomiaru. Wielowymiarowość wymusza stosowanie wielu wskaźników zarówno prostych, jak i syntetycznych.

W artykule podjęto próbę zweryfikowania, czy podejście do mierzenia kapitału społecznego proponowane przez van Oorschota, Artsa i Gelissena [2006] może być zastosowane w warunkach polskich. W pierwszym kroku przedstawiono model konceptualny kapitału społecznego proponowany przez tych trzech autorów. W kroku drugim sprawdzono, czy badanie Diagnoza Społeczna może dostarczyć wskaźników kapitału społecznego. W kroku trzecim przeanalizowano, czy wyselekcjonowane wskaźniki mają odpowiednie własności, aby tworzyć wskaźniki syntetyczne. W kroku czwartym zbudowano modele pomiarowe dla wymiarów kapitału społecznego i prześledzono zmiany ich poziomu w okresach 2005 – 2007 oraz 2005 – 2009. W kroku ostatnim podjęto próbę zintegrowania trzech wymiarów kapitału społecznego i określenia jego zmian w okresach 2005 – 2007 oraz 2005 – 2009. Artykuł kończy się wnioskami wynikającymi z przeprowadzonych analiz.

2. Model konceptualny kapitału społecznego van Oorschota, Artsa i Gelissena

Van Oorschot, Arts i Gellisen [2006] przyjęli, że kapitał społeczny ma trzy wymiary: (1) sieci, (2) zaufanie oraz (3) społeczeństwo obywatelskie, z których każdy ma dwa podwymiary.

W ramach sieci wyróżnili członkowstwo w organizacjach oraz kontakty z rodziną. Członkowstwo w organizacjach, będące odpowiednikiem mostów, operacjonalizowali zliczając organizacje, do których należy respondent. Rozróżnili przy tym uczestnictwo aktywne oraz bierne. Uczestnictwo aktywne pokazywało, czy i jak bardzo ludzie potrafili współpracować, natomiast uczestnictwo bierne obrazowało poziom zaangażowania społecznego. W ten sposób stworzyli dwie skale sumaryczne kwantyfikujące poziom udział w życiu społecznym (ang. participation), gdzie wyższy wynik na skali oznaczał wyższy poziom

zaangażowania. Drugi z podwymiarów sieci – kontakty z innymi ludźmi (ang. sociability) – obejmował kontakty z przyjaciółmi i rodziną. Aby go zoperacjonalizować, Van Oorschot, Arts i Gellisen [2006] zaproponowali dwie trzy-punktowe skale, gdzie:

- w przypadku kontaktów z przyjaciółmi: 1 – spędzam niewiele czasu z przyjaciółmi oraz przyjaciele nie są dla ważni, 3 – spędzam dużo czasu z przyjaciółmi oraz przyjaciele są dla mnie bardzo ważni, 2 – pozostałe odpowiedzi pośrednie;

- w przypadku kontaktów z rodziną: 1 – nie uważam, aby kontakty z rodziną były ważne oraz nie interesuje się warunkami mieszkaniowymi mojej rodziny, 3 – uważam, że kontakty z rodziną są bardzo ważne oraz interesuje mnie, w jakich warunkach mieszkaniowych żyje moja rodzina, 2 – pozostałe odpowiedzi pośrednie;

W ramach wymiaru zaufanie rozważali zaufanie w stosunku do ludzi (zaufanie społeczne, and. generalized trust, social trust) oraz zaufanie do instytucji. Zaufanie do ludzi mierzono pojedynczym pytaniem: „czy uważasz, że – ogólnie rzecz ujmując – ludziom można ufać, czy też w kontaktach z innymi ludźmi nie można być zbyt ostrożnym?”¹ Do mierzenia zaufania do instytucji wybrali sześć pytań² każde kwantyfikujących poziom zaufania do: (1) policji, (2) systemu ubezpieczeń społecznych, (3) systemu opieki zdrowotnej, (4) parlamentu, (5) służby cywilnej, (6) systemu prawnego, które zsumowali tworząc wskaźnik zaufania do instytucji.

Trzeci wymiar kapitału społecznego – społeczeństwo obywatelskie – powiązali z zachowaniami i postawami. Jego pierwszy podwymiar określili jako zainteresowanie polityką, natomiast drugi nazwany solidność (ang. trustworthiness) obejmował postawy

¹ “Generally speaking, would you say that most people can be trusted or that you cannot be too careful in dealing with people?”

² O odpowiedziach mierzonych na skali Likerta każde.

obywatelskie oraz zachowania etyczne. Zainteresowanie polityką Van Oorschot, Arts i Gellisen [2006] mierzyli za pomocą dwóch pytań. Pierwsze dotyczyło częstotliwości odbywania z przyjaciółmi rozmów na tematy polityczne, zaś drugie – częstotliwości śledzenia w szeroko rozumianych mass mediach tematów związanych z polityką. Odpowiedzi za oba pytania zostały zsumowane tworząc w ten sposób wskaźnik mierzący zainteresowanie polityką. Natomiast podwymiar solidność mierzony był za pomocą zestawu pytań dotyczących poziomu akceptacji następujących zachowań: (1) bezpodstawne korzystanie z pomocy społecznej, (2) niepłacenie podatków – wykorzystywanie luk podatkowych i innych okazji, (3) oszukiwanie, kłamianie w celu odniesienia korzyści, (4) przyjmowanie łapówek w ramach pełnienia obowiązków. Odpowiedzi na powyższe cztery pytania zostały zsumowane tworząc wskaźnik.

Do weryfikacji tego modelu Van Oorschot, Arts i Gellisen [2006] wykorzystali dane z trzeciej rundy badania European Value Survey (1999/2000) oraz confirmacyjną analizę czynnikową. Proponowany przez nich model konceptualny przeszedł pomyślnie procedurę walidacji.

3. Model konceptualny kapitału społecznego na podstawie Diagnostyki Społecznej

W artykule kapitał społeczny zdefiniowano jako zespół norm społecznych oraz wspólnie podzielanych wartości i zwyczajów kształtujących świat relacji społecznych i ekonomicznych, a wyrażających się przede wszystkim w poziomie zaufania społecznego oraz zaufania do instytucji, a także skali formalnych i nieformalnych międzyludzkich sieci powiązań odpowiedniej jakości. Ponadto kierując się pracami van Oorschota, Artsa i Gellisena [2006] wyróżniono trzy jego wymiary: zaufanie, sieci oraz normy.

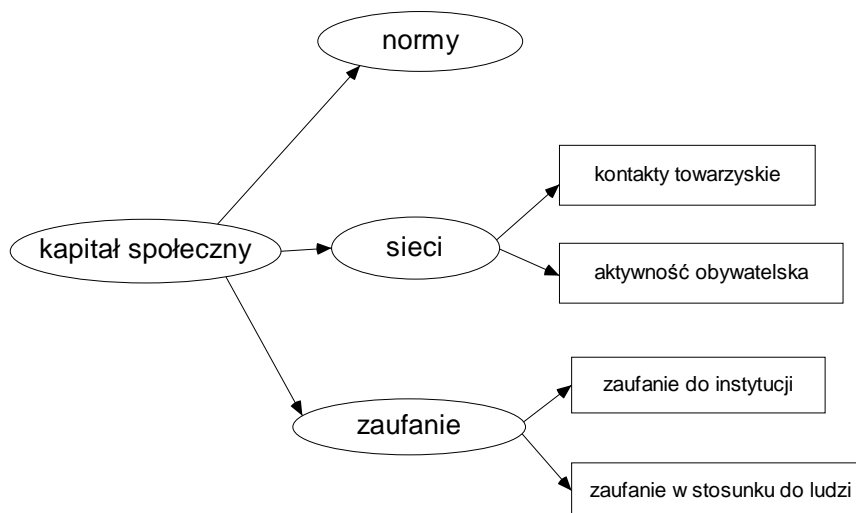
Aby zmierzyć kapitał społeczny w Polsce wykorzystano dane pochodzące z badania Diagnostyka Społeczna – Badanie warunków i jakości życia ludności. Jego wybór motywowany był rozległością zagadnień, jak również cyklicznością przeprowadzania tego badania. Niemniej jednak należy wyraźnie zaznaczyć, że badanie to nie jest częścią badania European Value

Survey, z którego korzystali van Oorschot, Arts i Gelissen [2006], co pociągnęło za sobą konieczność zmian w konceptualizacji modelu kapitału społecznego proponowanego przez tych autorów. Zmiany te wystąpiły również na poziomie operacjonalizowania wymiarów kapitału społecznego. W przeciwieństwie do van Oorschota, Artsa i Gelissena [2006], jedynie w ramach dwóch z trzech wymiarów wyróżniono po dwa podwymiary. Były to:

1. Zaufanie
 - a) do instytucji,
 - b) do innych osób;
2. Sieci:
 - a) aktywność obywatelska,
 - b) kontakty towarzyskie;

Trzeci z wymiarów kapitału społecznego obejmował jedynie normy społeczne. Było to związane z zakresem tematycznym badania Diagnoza Społeczna, które nie obejmuje zagadnień związanych z zaangażowaniem w życie polityczne.

Skorygowany model konceptualny kapitału społecznego przedstawiono na rysunku 1.



Rysunek 1. Zmodyfikowany model konceptualny pomiaru kapitału społecznego na podstawie Diagnozy Społecznej

3. Dane i metody statystyczne.

Źródła danych

Aby zapewnić porównywalność wskaźników kapitału społecznego badanie ograniczono do trzech ostatnich rund Diagnozy, tj. badań z lat 2005, 2007 i 2009. Ponadto analizę prowadzono wyłącznie na respondentach należących do panelu, aby wyraźnie rozdzielić efekt zmiany poziomu cechy ukrytej od zmiany struktury badanej populacji. W konsekwencji liczba obserwacji wykorzystanych do analiz dla poszczególnych rund wyniosła po 3500. Lista zastosowanych wskaźników w podziale na wymiary i podwymiary kapitału społecznego przedstawiała się następująco³:

1. Zaufanie

a) Czy ma Pan/Pani zaufanie do:

- banków [z_bank],
- funduszy inwestycyjnych [z_FI],
- funduszy emerytalnych [z_FE];

odpowiedzi: tak/nie/nie mam zdania;

b) Ogólnie rzecz biorąc, czy uważa Pan/Pani, że można ufać większości ludzi, czy też sądzi Pan, że w postępowaniu z ludźmi ostrożności nigdy za wiele? [zaufanie_1]

Odpowiedzi: większości ludzi można ufać/ostrożności nigdy za wiele/trudno powiedzieć;

2. Sieci:

³ Wartości każdej ze zmiennych wskaźnikowych przekodowano tak, aby jej wyższe wartości sprzyjały wyższemu poziomowi kapitału społecznego.

a) Aktywność obywatelska

- Czy jest Pan/Pani członkiem jakichś organizacji, stowarzyszeń, partii, komitetów, rad, grup religijnych, związków lub kół [organizacje];

Odpowiedzi: tak/nie;

- Czy w ciągu ostatnich dwóch lat zdarzyło się, że angażował/a się Pan/Pani w działania na rzecz społeczności lokalnej (gminy, osiedla, miejscowości, w najbliższym sąsiedztwie) [społeczność],

Odpowiedzi: tak/nie

b) Kontakty towarzyskie

- Ile osób zalicza Pan/Pani do grona swoich przyjaciół? [l_przyjaciele]

- W jakim stopniu jest Pan/Pani zadowolony/a z kontaktów z przyjaciółmi? [z_przyjaciele]

Odpowiedzi: 6 – bardzo zadowolony, 5 – zadowolony, 4 – dosyć zadowolony, 3 – dosyć niezadowolony, 2 – niezadowolony, 1 – bardzo niezadowolony;

- W jakim stopniu jest Pan/Pani zadowolony/a z kontaktów z rodziną [z_rodzina];

Odpowiedzi: 6 – bardzo zadowolony, 5 – zadowolony, 4 – dosyć zadowolony, 3 – dosyć niezadowolony, 2 – niezadowolony, 1 – bardzo niezadowolony;

3. Normy:

Jak bardzo Pana/Panią obchodzi, czy:

- ktoś płaci podatki mniejsze niż powinien [normy1],
- ktoś unika płacenia za korzystanie z transportu publicznego [normy2],
- komuś udaje się nie płacić za światło [normy3],
- ktoś pobiera niesłusznie zasiłek dla bezrobotnych [normy4],
- ktoś nie płaci (choć może) czynszu za mieszkanie [normy5],
- ktoś sprowadza towary z zagranicy i nie płaci cła [normy6];

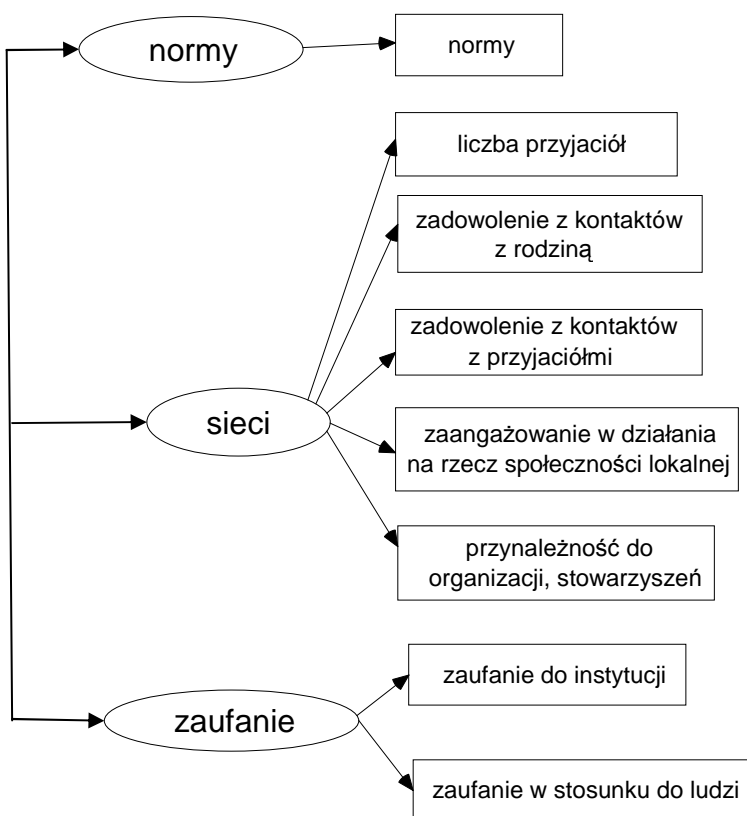
odpowiedzi: 1 – w ogóle mnie nie obchodzi, 2 – mało mnie obchodzi, 3 – trochę mnie obchodzi, 4 – bardzo mnie obchodzi

Warto podkreślić, że lista ta była wynikiem dostępności w badaniu Diagnoza Społeczna pytań, które można uznać za odpowiedniki wskaźników zastosowanych przez van Oorschota, Artsa i Gelissena [2006].

Zatem podobnie jak u Oorschota, Artsa i Gelissena [2006] wymiar zaufanie obejmuje dwa aspekty – zaufanie do instytucji oraz zaufanie do innych ludzi. Zaufanie do instytucji mierzono trzema wskaźnikami, mimo że w Diagnozie Społecznej podobnych wskaźników jest więcej. Jednakże tylko te trzy pojawiły się we wszystkich trzech ostatnich rundach badania. Natomiast wskaźnik zaufania do innych ludzi mierzony był za pomocą identycznie sformułowanego pytania, jak to z którego skorzystali Oorschot, Arts i Gelissen [2006].

Konceptualizacja wymiaru sieci obejmowała dwa aspekty: kontakty towarzyskie oraz aktywność obywatelską. W ramach kontaktów towarzyskich wyróżniono kontakty z przyjaciółmi oraz kontakty z rodziną. Zatem podobnie jak u Oorschota, Artsa i Gelissena [2006] uwzględniono odpowiednio więzi oraz mosty. Jednakże w przypadku wymiaru aktywność obywatelska nie udało się wyselekcjonować wskaźników, które różnicowałyby aktywne, dobrowolne uczestnictwo w różnego rodzaju organizacjach od uczestnictwa biernego. Stąd zastosowano jedynie ogólny wskaźnik uczestnictwa [organizacje]. Co prawda rozważano przyjęcie za wskaźnik uczestnictwa aktywnego pytania: *„Czy jeśli jest Pan członkiem jakichś organizacji, stowarzyszeń, partii, komitetów, rad, grup religijnych, związków lub kół, to czy pełnił Pan kiedykolwiek jakieś funkcje w takich organizacjach?”* Jednak, po pierwsze, odpowiedzi udzielane na to pytanie były bardzo mało zróżnicowane. Po drugie, pytanie to było w znaczącym stopniu skorelowane z pytaniem dotyczącym samego uczestnictwa w różnego typu organizacjach. Po trzecie, po wprowadzeniu tego pytania do modelu pomiarowego sieci pogarszał się stopień dopasowania tego modelu do danych, a ładunek czynnikowy stojący przy tym wskaźniku był sprzeczny z oczekiwaniami (ujemny). Te wyniki przesądziły o niewykorzystywaniu tego wskaźnika do pomiaru sieci.

W odniesieniu do trzeciego z wymiarów kapitału społecznego – społeczeństwa obywatelskiego, na podstawie danych z Diagnozy Społecznej zoperacjonalizowano tylko jeden z jego aspektów – normy. Nie udało się natomiast zoperacjonalizować aspektu związanego z zaangażowaniem w życie polityczne. W Diagnozie Społecznej brak jest pytań odnoszących się do tego zagadnienia. Propozycję operacjonalizacji kapitału społecznego przedstawiono na rysunku 2.



Rysunek 2. Propozycja operacjonalizacji kapitału społecznego na podstawie Diagnozy Społecznej

Metody statystyczne

W celu zmierzenia zmian poziomu kapitału społecznego w latach 2005, 2007 oraz 2009 procedurę pomiaru przeprowadzono w następujących krokach:

1. sformułowano model teoretyczny kapitału społecznego – określenie wymiarów kapitału społecznego,
2. sformułowano model pomiarowy kapitału społecznego – wybór zmiennych wskaźnikowych,
3. wykorzystując confirmacyjną analizę czynnikową dla wielu grup sprawdzono poprawność modeli pomiarowych dla poszczególnych wymiarów kapitału społecznego tj. sieci, norm oraz zaufania,
4. za pomocą confirmacyjnej analizy czynnikowej dla wielu grup obliczono zmiany poziomu w okresie 2005 – 2007 – 2009 poszczególnych wymiarów kapitału społecznego tj. sieci, norm oraz zaufania oraz samego kapitału społecznego.

Analizy prowadzono na danych z każdej z rund badania osobno oraz dla wszystkich rund łącznie. Za pomocą confirmacyjnej analizy czynnikowej dla wielu grup (MGFCA) obliczono zmiany przeciętnego poziomu każdego z wymiarów kapitału społecznego w okresie 2005 – 2007 – 2009. W tym celu rozszerzono klasyczny model analizy czynnikowej:

$$x_g = \Lambda_{xg} F_g + \varepsilon_g \quad (1)$$

gdzie: Λ_x - macierz ładunków confirmacyjnej analizy czynnikowej, x – zmienne bezpośrednio obserwowalne, F – zmienne nieobserwowalne bezpośrednio, ε – czynnik swoisty,

tak, aby zawierał wyraz wolny τ :

$$x_g = \tau + \Lambda_{xg} F_g + \varepsilon_g \quad (2)$$

zakładając jednocześnie, że:

$$E(x_g) = E(\tau) + \Lambda_{xg} E(F_g) + E(\varepsilon_g) = \tau + \Lambda_{xg} \kappa_g \quad (3)$$

gdzie:

κ_g – wektor przeciętnych wartości zmiennej F w grupach (ang. vector of factor means for group g)

Ponadto, celem zachowania porównywalności zmiany poziomu poszczególnych wymiarów kapitału społecznego oraz jego samego, najpierw sprawdzono, czy zachodzą [van der Veld, 2009; Davidov 2008]:

1. zgodność definicyjna (ang. configural invariance),
2. zgodność skali lub zgodność metryki (ang. metric invariance, factorial invariance),
3. zgodność skalarna lub zgodność punktu referencyjnego skali (ang. scalar invariance).

Zgodność definicyjna w literaturze przedmiotu opisywana jest jako identyczność konceptualizacji i operacjonalizacji mierzonych zjawisk. Jej istnienie zagwarantowano przez zastosowanie tych samych zmiennych wskaźnikowych i tego samego modelu konceptualnego i operacjonalizacji do zmierzenia wymiarów kapitału społecznego [por. Kaplan 2009, Davidov 2008]. Było to równoznaczne z zastosowaniem w modelu pomiarowym tego samego wzoru ładunków czynnikowych równych zero i swobodnych (estymowanych). Istnienie tego typu zgodności oznacza, że związek między zmienną ukryta a jej zmiennymi wskaźnikowymi jest taki sam w porównywanych grupach. Potwierdzenie jej istnienia jest warunkiem koniecznym, choć niewystarczającym, do prowadzenia porównań poziomów zmiennej ukrytej.

Zgodność skali oznacza, że zmienna ukryta ma to samo znaczenie w badanych grupach. Oznacza to, że wartości ładunków czynnikowych stojących przy odpowiednich zmiennych wskaźnikowych nie różnią istotnie między modelami oszacowanymi dla każdej z grup. Jest to równoznaczne z tym, że w każdej z badanych grup jednostka skali pomiarowej zmiennej ukrytej jest taka sama. Jej potwierdzenie jest niezbędne do prowadzenia porównań stopnia skorelowania zmiennych ukrytych. Natomiast sprawdzenie, czy ten rodzaj zgodności zachodzi, polega na testowaniu prawdziwości warunku równości macierzy ładunków czynnikowych w modelach dla grup [por. Kaplan 2009], co definiuje wzór (4)

$$\Lambda_1 = \Lambda_2 = \dots = \Lambda_g \quad (4)$$

gdzie: A – macierz ładunków czynnikowych, g – liczba grup.

lub sprawdzeniu, czy model z narzuconym warunkiem równości na macierze ładunków czynnikowych między grupami jest dobrze dopasowany do danych [Davidov 2008]. Istnienie zgodności skali jest warunkiem koniecznym, choć niewystarczającym, do porównania poziomów zmiennej ukrytej.

Porównanie to jest uprawnione, a jego wyniki odzwierciedlają rzeczywistość, tylko wtedy gdy obok zgodności definicyjnej i zgodności skali zachodzi również zgodność punktu referencyjnego. Zgodność ta oznacza, że obserwowane między grupami różnice w wartościach zmiennych wskaźnikowych są wynikiem różnic w wartościach mierzonej zmiennej ukrytej oraz, że skwantyfikowana zmienna ukryta w każdej z grup ma nie tylko tą samą skalę, ale i ten sam punkt referencyjny (wspólne zero). Istnienie zgodności punktu referencyjnego sprawdza się testując prawdziwość warunku równości wyrazów wolnych między grupami, a w przypadku zmiennych wskaźnikowych jakościowych⁴ – progów skali odpowiedzi⁵ (ang. threshold) [por. Kaplan 2009] lub sprawdzając, czy model z narzuconym warunkiem równości wyrazów wolnych między grupami jest dobrze dopasowany do danych [Davidov 2008].

Występowanie zgodności skali oraz zgodności punktu referencyjnego stwierdzono na podstawie analizy statystyk dopasowania w modelach confirmacyjnej analizy czynnikowej dla wielu grup. Metoda ta, jak podaje Davidov [2008], jest najczęściej używaną metodą do

⁴ Kategoryalnych, nieciągłych;

⁵ Próg to punkt, w którym prawdopodobieństwa wybrania każdej z dwóch sąsiadujących kategorii odpowiedzi są sobie równe, czyli wynoszą 0,5.

oceny, czy rozumienie kognitywne (ale i na poziomie pomiaru danego konstrukt) jest takie samo bez względu na czas dokonywania pomiaru oraz grupę, w której dokonuje się pomiaru⁶.

Występowanie wszystkich trzech typów zgodności dla wszystkich zmiennych wskaźnikowych określane jest w literaturze przedmiotu mianem pełnej zgodności pomiaru (ang. full measurement invariance) [por. Davidov 2008]. Warto jednak zauważyć, że w praktyce potwierdzenie pełnej zgodności bywa czasem niemożliwe. Niemniej jednak, jak pokazali Steenkamp i Baumgartner (1998, za Davidov 2008), do przeprowadzenia porównań przeciętnych wartości zmiennej ukrytej wystarczy, aby wystąpiła zgodność częściowa (ang. partial measurement invariance). Oznacza ona, że do porównań przeciętnych wartości zmiennej ukrytej wystarczy, aby równość ładunków czynnikowych i wyrazów wolnych (dla zmiennych wskaźnikowych ciągłych) lub progów skali odpowiedzi (dla zmiennych wskaźnikowych kategoryalnych) zachodziła dla dwóch zmiennych wskaźnikowych [Steenkamp i Baumgartner 1998, za: Davidov 2008].

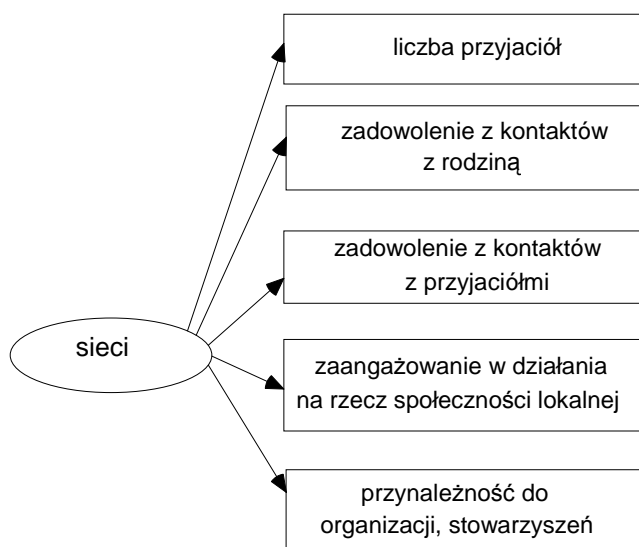
4. Wyniki empiryczne

Operacjonalizacja wymiarów kapitału społecznego

W celu sprawdzenia, czy wskaźniki kapitału społecznego mogą być integrowane we wskaźniki syntetyczne, dla dwóch wymiarów – norm i sieci – oraz dla jednego podwymiaru kapitału społecznego – zaufania do instytucji – zbudowano modele pomiarowe zgodne z

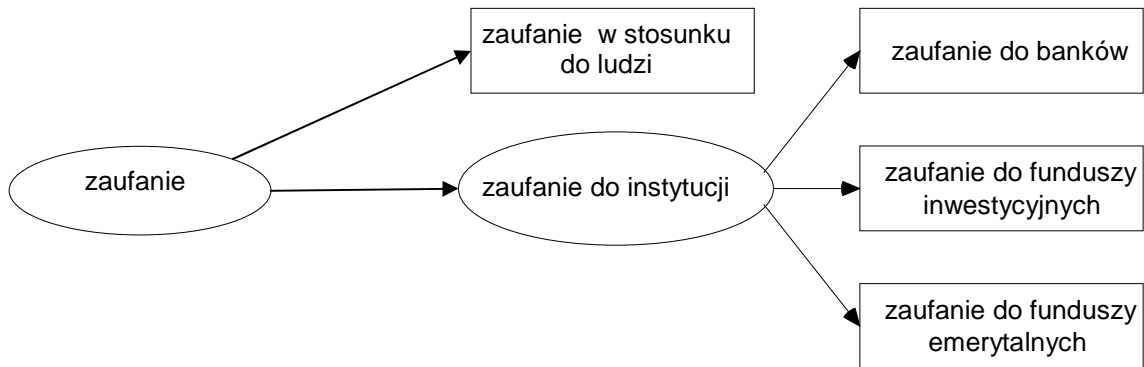
⁶ Warto zauważyć, że, jak pokazali Steenkamp i Baumgartner (1998, za Davidov 2009), do przeprowadzenia porównań przeciętnych wartości zmiennej ukrytej wystarczy, aby wystąpiła zgodność częściowa (ang. partial invariance). Zgodność częściowa oznacza, że do porównań przeciętnych wartości zmiennej ukrytej wystarczy równość ładunków czynnikowych i wyrazów wolnych (dla zmiennych wskaźnikowych ciągłych) lub progów skali odpowiedzi (dla zmiennych wskaźnikowych kategoryalnych) dla dwóch zmiennych wskaźnikowych [Steenkamp i Baumgartner 1998, za: Davidov 2009].

konceptualizacją. Modele te budowano dla każdej z rund badania osobno oraz dla trzech rund badania łącznie. W pierwszym przypadku stosowano confirmacyjną analizę czynnikową, natomiast w drugim – confirmacyjną analizę czynnikową dla wielu grup⁷. Modele operacyjne dla każdego z wymiarów kapitału społecznego przedstawiono na rysunkach 3-5.

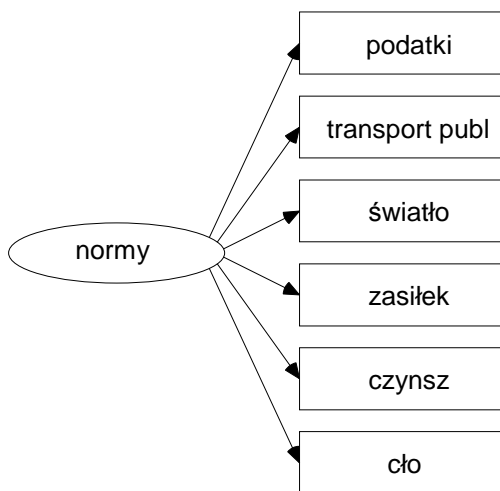


Rysunek 3. Model operacyjny sieci

⁷ Obliczenia wykonano w programie Mplus version 4.1. Do estymacji zastosowano ważoną metodę największych kwadratów opartą na macierzach korelacji odpowiednio polichorycznych i tetrachorycznych – *WLSMV* (ang. weighted least square parameter estimates using a diagonal weight matrix with standard errors and mean- and variance-adjusted chi-square test statistic that use a full weight matrix). Identyfikację każdego z modeli zapewniono przez narzucenie warunku mówiącego o tym, że ładunek czynnikowy pierwszej zmiennej wskaźnikowej jest równy 1.



Rysunek 4. Model operacyjny zaufania



Rysunek 5. Model operacyjny norm

Dla każdego z modeli sprawdzono, czy precyzja pomiaru – mierzona jakością dopasowania modelu – jest satysfakcjonująca. Do oceny zastosowano trzy mierniki: *CFI* (comparative fit index), *TLI* (Tucker Lewis index) oraz *RMSEA* (root mean square error of approximation)⁸. Dwa pierwsze z nich mierzą dokładność dopasowania, natomiast trzeci – ocenia błąd wynikający z niedopasowania modelu.

Tabela 1. Statystyki dopasowania dla modeli odpowiadających wymiarom kapitału społecznego dla każdej z rund badania Diagnoza Społeczna 2005, 2007, 2009.

<i>Wymiar kapitału społecznego</i>	χ^2 (istotność)	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>RMSEA</i>
<i>Zaufanie</i>				
2005	1,188 (0,552)	1,000	1,000	0,000
2007	2,091 (0,351)	1,000	1,000	0,007
2009	6,326 (0,042)	0,997	0,993	0,041
<i>Normy</i>				
2005	79,43 (0,000)	0,979	0,958	0,046
2007	27,66 (0,000)	0,981	0,923	0,051
2009	32,48 (0,000)	0,976	0,952	0,056
<i>Sieci</i>				
2005	35,772 (0,000)	0,970	0,940	0,054
2007	63,989 (0,000)	0,945	0,903	0,082
2009	83,253 (0,000)	0,930	0,901	0,081
<i>Kapitał społeczny</i>				
2005	84,529 (0,000)	0,990	0,990	0,064
2007	121,177 (0,000)	0,993	0,993	0,076
2009	141,989 (0,000)	0,995	0,995	0,071

Źródło: obliczenia własne

Dla każdego z modeli jakość dopasowania była bardzo dobra. Statystyki *CFI* i *TLI* przekraczały w każdym przypadku wartość 0,90. Natomiast wartość wskaźnika *RMSEA* nie przekraczała uznanej za krytyczną dla jakości modelu wartości 0,1. Oznaczało to, dla każdej z

⁸ Więcej na temat statystyk dopasowania w [Kaplan, 2009]

rund badania można skwantyfikować wymiary kapitału społecznego oraz jego samego zgodnie z proponowaną operacjonalizacją. Aby jednak móc porównać, jak w czasie zmieniały się ich wartości, niezbędne było również sprawdzenie, czy modele te będą równie dobrej jakości w przypadku narzucenia warunku dotyczącego zgodności pomiaru. Zestawienie otrzymanych statystyk dopasowania w modelach z narzuconymi warunkami równości ładunków czynnikowych i równości wyrazów wolnych dla wszystkich zmiennych wskaźnikowych (czyli z pełną zgodnością pomiaru) zawiera tabela 2.

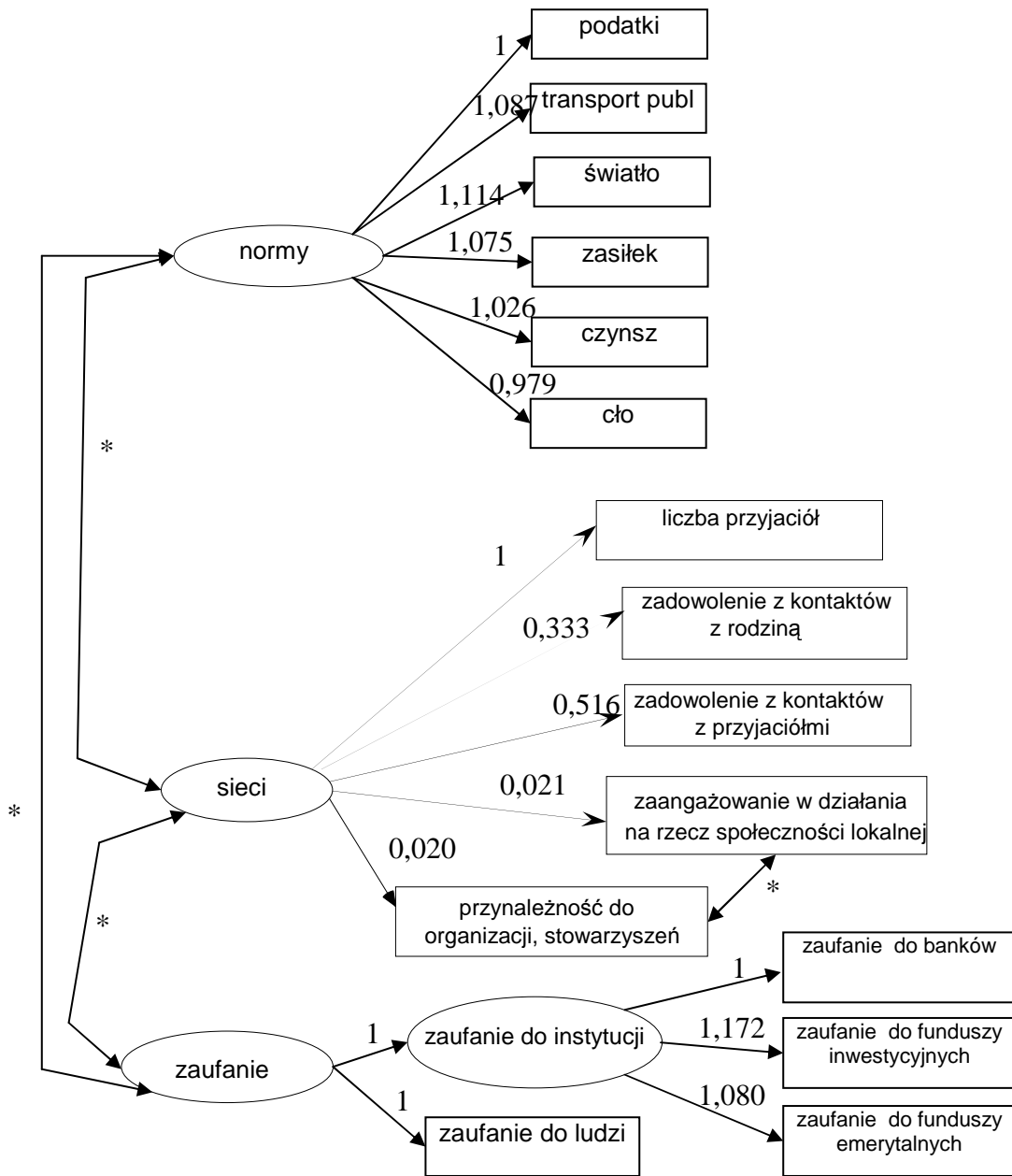
Tabela 2. Statystyki dopasowania dla modeli odpowiadających wymiarom kapitału społecznego dla trzech rund badania Diagnoza Społeczna łącznie.

<i>Wymiar kapitału społecznego</i>	χ^2	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>RMSEA</i>
<i>Zaufanie</i>	0,600 (0,741)	1,000	1,000	0,000
<i>Normy</i>	1012,759 (0,000)	0,990	0,998	0,094
<i>Sieci</i>	188,535 (0,000)	0,955	0,964	0,041
<i>Kapitał społeczny</i>	408,961 (0,000)	0,993	0,995	0,066

Zródło: obliczenia własne

Dla każdego z modeli jakość dopasowania była wysoce satysfakcjonująca. Statystyki *CFI* i *TLI* przekraczały w każdym przypadku wartość 0,95. Natomiast wartość wskaźnika *RMSEA* ponownie nie przekraczała uznanej za krytyczną dla jakości modelu wartości 0,1. Tak wysokie wartości statystyk dopasowania dla modeli z pełną zgodnością pomiaru oznaczają, że znaczenie zmiennych ukrytych mierzonych przez te modele (normy, sieci, zaufanie, kapitał społeczny) w kolejnych rundach badania jest takie samo.

W kolejnym kroku sprawdzono również trafność modelu kapitału społecznego z pełną zgodnością pomiaru. Za jej istnieniem świadczyły – oprócz wysokiej jakości statystyk dopasowania modeli pomiarowych – dodatnie oraz w większości przypadków statystycznie istotne wartości ładunków czynnikowych stojących przy odpowiednich zmiennych wskaźnikowych. Była to kolejna przesłanka za tym, aby kapitał społeczny mierzyć w sposób proponowany w artykule. Wartości ładunków czynnikowych (niewystandaryzowanych) przedstawia rysunek 6 natomiast wartości wystandaryzowane zestawiono w tabeli 3.



Źródło: opracowanie i obliczenia własne

Rysunek 6. Wyniki estymacji modelu kapitału społecznego.

Tabela 3. Wystandaryzowane wartości ładunków czynnikowych oraz współczynników korelacji między zmiennymi ukrytymi w modelu kapitału społecznego dla trzech rund badania Diagnoza Społeczna łącznie.

<i>Wymiar kapitału społecznego</i>		2005	2007	2009
<i>Zaufanie</i>				
	<i>z_bank</i>	0,802	0,644	0,567
	<i>z_FI</i>	0,940	0,922	0,971
	<i>z_FE</i>	0,866	0,936	0,880
	<i>zaufanie do instytucji</i>	0,447	0,528	0,561
	<i>zaufanie_l</i>	0,358	0,445	0,288
<i>Normy</i>				
	<i>normy1</i>	0,824	0,859	0,867
	<i>normy2</i>	0,896	0,909	0,909
	<i>normy3</i>	0,918	0,929	0,945
	<i>normy4</i>	0,886	0,923	0,935
	<i>normy5</i>	0,845	0,921	0,922
	<i>normy6</i>	0,807	0,906	0,888
<i>Sieci</i>				
	<i>organizacje</i>	0,030	0,026	0,028
	<i>społeczność</i>	0,031	0,030	0,028
	<i>l_przyjaciele</i>	0,238	0,212	0,213
	<i>z_przyjaciele</i>	0,775	0,761	0,817
	<i>z_rodzina</i>	0,500	0,437	0,480
<i>Korelacje</i>				
	<i>zaufanie – sieci</i>	0,283	0,615	0,680
	<i>sieci – normy</i>	-0,032	-0,082	-0,082
	<i>zaufanie – normy</i>	0,161	0,135	-0,173
	<i>organizacje – społeczność</i>	0,683	0,633	0,515

Źródło: obliczenia własne

Dwie zmienne wskaźnikowe okazały się być nieistotne statystycznie. Były to zmienne kwantyfikujące aktywność obywatelską w modelu sieci. Niemniej jednak wydaje się, że usuwanie tych zmiennych z modelu nie jest wskazane. Wykryta nieistotność może być związana raczej z postawami Polaków w obszarze aktywności obywatelskiej (por. Czapiński, 2006), a nie konsekwencją błędnej specyfikacji modelu.

Pewnym zaskoczeniem były ujemne korelacje między sieciami i normami w każdej z rund badania oraz między zaufaniem i normami w rundzie 2009. Niemniej jednak korelacje te były

istotne statystycznie jedynie w roku 2009. W przypadku pozostałych rund jedynym istotnym statystycznie związkiem była korelacja między zaufaniem i sieciami i była to zawsze korelacja dodatnia.

Zmiany poziomu wymiarów kapitału społecznego w okresie 2005 – 2009

Potwierdzenie istnienia zgodności skalarnej umożliwiło sprawdzenie, jak w okresach 2005 – 2007 oraz 2005 – 2009 zmieniły się poziomy zaufania, norm oraz sieci. Zmiany poziomów poszczególnych wymiarów kapitału społecznego wyrażone jako wartości różnic w przeciętnych poziomach wymiarów kapitału społecznego w latach 2005 – 2007 oraz 2005 – 2009 zestawiono w tabeli 4.

Tabela 4. Zmiany wymiarów kapitału społecznego w okresie 2005-2009

<i>Wymiar kapitału społecznego</i>	$\Delta_{2007-2005}$	$\Delta_{2009-2005}$
<i>Zaufanie</i>	0,350 (0,140)	-0,215 (0,869)
<i>Normy</i>	-0,156 (0,010)	-0,159 (0,007)
<i>Sieci</i>	0,184 (0,039)	-0,065 (0,399)

*Wartości wystandaryzowane, w nawiasach podano poziom istotności

Źródło: obliczenia własne

W roku 2007 w porównaniu do roku 2005 poziom zaufania wzrósł, natomiast w roku 2009 w stosunku do roku 2005 spadł. Dodatkowo spadek ten był tak duży, że „zrekompensował” obserwowany w okresie 2005 – 2007 wzrost zaufania. Oznaczało to, że po wzroście zaufania do instytucji oraz do innych ludzi w pierwszych dwóch latach badanego okresu, później

nastąpił jego dramatyczny spadek. Wydaje się, że było to konsekwencją kryzysu finansowego⁹.

W pierwszych dwóch latach badanego okresu poziom norm zmniejszył się, natomiast w kolejnych dwóch latach już się nie zmienił. Zaobserwowana zmiana była statystycznie istotna. Oznaczało to, że w okresie 2005 – 2007 społeczeństwo polskie coraz mniej przejmowało się poczynaniami wątpliwymi z moralnego punktu widzenia, a za takie w Diagnozie Społecznej uznano:

- płacenie zaniżonych podatków,
- unikanie płacenia za korzystanie z transportu publicznego,
- unikanie płacenia za światło,
- nieuprawnione pobieranie zasiłku dla bezrobotnych,
- unikanie płacenia czynszu za mieszkanie,
- sprowadzanie towarów z zagranicy bez uiszczania cła.

Natomiast w przypadku relacji w ramach sieci w okresie 2005 – 2007 zaobserwowano statystycznie istotny wzrost przeciętnego poziomu kwantyfikującej je zmiennej ukrytej, zaś w okresie 2007 – 2009 – podobny co do wielkości spadek. Oznaczało to, że w pierwszych dwóch latach można było mówić o wzroście więzi społecznych zarówno w obszarze mostów (ang. bridge), jak i więzi (ang. bonds). Chociaż oba obszary powiązane są pozytywnie z kapitałem społecznym, to optymistyczny był zwłaszcza wzrost w obszarze mostów.

⁹ Za początek kryzysu finansowego przyjmuje się październik 2009 roku. Biorąc pod uwagę, że badanie Diagnoza Społeczna przeprowadzane jest zwykle na końcu I kwartału (w marcu), można przyjąć, że w przypadku ostatniej rundy badania (marzec 2009) przeważająca większość respondentów z pewnością musiała o nim słyszeć.

Oznaczał on zacieśnianie się związków między osobami pochodzącymi z różnych grup formalnych i nieformalnych, wzrost poczucia solidarności społecznej i zaangażowania w tworzenie wspólnego dobra. Ta pozytywna zmiana nie utrzymała się jednak w kolejnych latach. Począwszy od roku 2007 nastąpił spadek sieci, do poziomu niższego niż obserwowany w roku 2005.

O ile zmiany norm były zawsze w tym samym kierunku (zdecydowany spadek w latach 2005 – 2007 oraz niewielki spadek w okresie 2007 – 2009), to w przypadku zaufania oraz sieci sytuacja była zgoła odmienna. W okresie 2005 – 2007 poziomy zaufania oraz sieci wzrosły po to, aby następnie spaść poniżej poziomu obserwowanego w roku 2005.

Niemniej jednak optymistycznym jest fakt, że w badanym okresie czasu (lata 2005 – 2009) systematycznie wzrastał odsetek osób uważających, że „większości ludzi można ufać”. W roku 2005 odsetek ten wyniósł 11,8%, w roku 2007 – 14,6%, a w roku 2009 – 15%.

5. Podsumowanie

Artykuł prezentuje wyniki adaptacji podejścia do mierzenia kapitału społecznego proponowanego przez Oorschota, Artsa i Gelissena [2006]. Uzyskane wyniki są w znacznym stopniu wynikiem wyboru źródła danych, jak również sposobu operacjonalizacji, na które w znaczny sposób wpłynęła niepełna porównywalność baz danych z kolejnych rund badania Diagnoza Społeczna. Zastosowana metoda pomiaru związana była z charakterem mierzonego pojęcia. Bez względu na definicję kapitału społecznego istnieje zgodna, że ma on charakter nieobserwowalny bezpośrednio oraz złożoną strukturę. Te dwie cechy uwzględniono przeprowadzając pomiar. Było to możliwe dzięki zastosowaniu confirmacyjnej analizy czynnikowej, a więc techniki modelowania zjawisk nieobserwowalnych o złożonej strukturze.

W świetle uzyskanych wyników można stwierdzić, że wymiary kapitału społecznego mogą być operacjonalizowane w sposób zaprezentowany w artykule. Świadczą za tym zarówno satysfakcjonujące wartości statystyk dopasowania modeli dla pojedynczych grup, ale przede

wszystkim dla wielu grup, jak również dodatnie wartości ładunków czynnikowych oraz statystyczna istotność zdecydowanej większości zmiennych wskaźnikowych.

Bibliografia

- Asparouhov T., Muthen B., 2008, *Exploratory Structural Equation Modeling*, version 5, November.
- Bartkowski J., 2007, *Kapitał społeczny i jego oddziaływanie na rozwój w ujęciu socjologicznym*, [w:] „Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny”, Herbst M. (red.), Scholar, Warszawa.
- Bourdieu P., 1983, *The Forms of Capital*, tytuł w oryginale *Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital*, [w:] *Soziale Ungleichheiten (Soziale Welt, Sonderheft 2)*, pod red. Reinhard Kreckel, Otto Schartz & Co. Goettingen, s. 183-98. Artykuł przetłumaczony na język angielski Richarda Nice’a i dostępny na stronie: http://www.viet-studies.org/Bourdieu_capital.htm, stan na dzień 17.09.2006.
- Coleman J. S., 1994, *Foundations for Social Theory*, The Belknap Press of Harvard University Press, London.
- Czapiński J., 2006, *Polska – państwo bez społeczeństwa*, „Nauka”, 1/2006, s. 7 – 26.
- Davidov E., 2008, *A Cross-Country and Cross-Time Comparison of the Human Values Measurements with the Second Round of the European Social Survey*, “Survey Research Methods”, Vol.2 , No.1 , pp. 33-46.
- Davidov E., 2009, *Testing the cross-country and cross-time equivalence of the human values measurements with the 3rd Round of the European Social Survey (ESS)*, 11.06.09, QMSS2 – ESF Seminar.
- Diagnoza Społeczna. Badanie warunków i jakości życia Polaków*, Czapiński J., Panek T.
- Fukuyama F., 2000, *Social capital and civil society*, International Monetary Fund, Washington, D.C.
- Grootaert Ch., 1998, *Social Capital: The Missing Link?*, Social Capital Initiative Working Paper No. 3, The World Bank.

- Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, 2007, pod red. Herbst M., Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Kaplan D., 2009, *Structural equation modeling. Foundation and Extensions*, Sage, Los Angeles.
- Newton K., 1999, *Social Capital and Democracy in Modern Europe*, in J. W. van Deth, M. Masafiti, K. Newton and P. F. Whiteley (eds), *Social Capital and European Democracy*, pp. 3-24. London: Routledge.
- North D. C., 1990, *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*, Cambridge University Press, New York.
- OECD, 2001. *The Well-being of Nations. The role of human and social capital*, http://www.oecd.org/findDocument/0,2350,en_2649_34543_1_1_1_1_1,00.html, stan na dzień 20.01.2007.
- Paxton P., 1999, *Is Social Capital Declining in the United States? A Multiple Indicator Assessment*, “*American Journal of Sociology*”, Vol. 105, pp. 88-127.
- Paxton P., 2002, *Social Capital and Democracy: an Interdependent Relationship*, “*American Sociological Review*”, Vol. 67, pp. 254-77.
- Putnam R., 1995, *Demokracja w działaniu. Tradycje obywatelskie we współczesnych Włoszech*, Wydawnictwo Znak, Kraków.
- Putnam R., 2001, *Social Capital: Measurement and Consequences*, [w:] *The Contribution of Human and Social Capital to Sustained Economic Growth and Well-Being*, International Symposium Report edited by the OECD and HRDC.
- Steenkamp J-B., Baumgartner H., 1998, *Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research*, “*The Journal of Consumer Research*”, Vol. 25, No. 1 (Jun., 1998), pp. 78-90
- van der Veld W. M., 2009, *Methodological Aspects of the Cross-National Evaluation of a Theory on the Causes of Generalized Social Trust*, QMSS2 seminar at Bolzano-Bozen, Italy, June 11-12, 2009

van Oorschot W., Arts W., Gelissen J., 2006, *Social Capital in Europe. Measurement and Social and Regional Distribution of a Multifaceted Phenomenon*, “Acta Sociologica”, Vol. 49(2), pp. 149-167