

**Jacek Bendkowski**

Politechnika Śląska

---

## STRUKTURALNE PRZESŁANKI ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO WIRTUALNYCH WSPÓLNOT DZIAŁAŃ

---

**Streszczenie:** Sukces w globalnej gospodarce sieciowej jest uzależniony od umiejętności kierowania procesami kreowania i dyfuzji wiedzy w przestrzeni wirtualnej. W artykule zanalizowano zależności pomiędzy strukturą, kapitałem społecznym oraz procesami tworzenia i dzielenia się wiedzą w wirtualnej wspólnocie działań (sieci wiedzy). Ponadto zidentyfikowano strukturalne determinanty rozwoju jej kapitału społecznego.

**Słowa kluczowe:** wirtualne wspólnoty działań, kapitał społeczny, struktura społeczna, tworzenie i dyfuzja wiedzy, sieć społeczna.

### 1. Wstęp

Sukces w globalnej gospodarce sieciowej charakteryzującej się wysoką dynamiką zmian, nasiloną rywalizacją, ciągłymi innowacjami oraz wykluczeniem jest uzależniony od (1) umiejętności szybkiego zdobycia informacji, (2) przetworzenia ich w użyteczną wiedzę i (3) zdobycia nowych kompetencji. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabiera kwestia kreowania i dystrybucji wiedzy w środowisku rozproszonym, tj. z wykorzystaniem wirtualnych sieci wiedzy, takich jak wirtualna wspólnota działań. Procesy tworzenia i dyfuzji wiedzy w wirtualnej wspólnocie działań są uzależnione od kapitału społecznego, który z kolei jest warunkowany czynnikami strukturalnymi. Celem niniejszego artykułu jest identyfikacja i analiza strukturalnych przesłanek rozwoju kapitału społecznego wirtualnych wspólnot działań.

### 2. Kreowanie i dyfuzja wiedzy w wirtualnej wspólnocie działań

Przez pojęcie „wirtualna wspólnota działań” (*Virtual Community of Practice, VCoP*) rozumie się grupę ekspertów zainteresowanych rozwiązaniem określonego problemu i w tym celu współpracujących ze sobą przez dłuższy czas w formie wymiany pomysłów, szukania rozwiązań i tworzenia nowej wiedzy w środowisku wirtualnym [Wenger i in. 2002, s. 113].

Podstawowy element konstytuujący każdą wspólnotę stanowią procesy współpracy i uczenia się [Wenger 1998, s. 34; Hildreth i in. 1998, s. 275]. Długotrwała współpraca pozwala na wykształcenie się wspólnoty. Wyraża się interakcjami pomiędzy członkami wspólnoty w celu rozwiązania problemu, wytworzenia artefaktów oraz dyskusji nad istotnymi dla wspólnoty sprawami. Uczestnictwo we wspólnocie działań oznacza grupowe uczenie się. Proces uczenia się jest równoznaczny z wykształceniem się nowej tożsamości, ponieważ uczestnictwo we wspólnocie oznacza identyfikację z nią, stawanie się jedną z jej części.

Specyfikę procesów kreowania i dyfuzji wiedzy w wirtualnej wspólnocie działań można scharakteryzować następująco [Lave, Wenger 1991, s. 36]:

1. Konwersja wiedzy oraz procesy uczenia się są powiązane z działaniem w określonym kontekście sytuacyjnym. Większość procesów związanych z kreowaniem, ze stosowaniem i z internalizacją wiedzy odbywa się w procesie uczenia się poprzez działanie.

2. Proces uczenia się poprzez działanie przebiega w ramach sieci powiązań pomiędzy aktorami w społecznie i kulturowo skonstruowanym środowisku, tj. wspólnocie.

3. Proces uczenia się poprzez działanie nie tylko wzbogaca wiedzę poszczególnych jednostek, ale wpływa także na wykształcenie się tożsamości wspólnoty oraz na rozwój ról jej członków. Zdobywanie wiedzy przez nowego członka wspólnoty odbywa się w procesie tzw. legitymizującej partycypacji na obrzeżach (*Legitimate Peripheral Participation*). Legitymizacja odnosi się do władzy i stosunków władczych w ramach wspólnoty, a obrzeża – do pozycji nowego członka w strukturze wspólnoty. Jest ona uzależniona od dotychczasowej praktyki i przyszłych oczekiwań co do jego udziału w działaniach grupy oraz od efektów bieżącej współpracy ze wspólnotą. Z biegiem czasu udział nowego członka wspólnoty w pracach grupy jest coraz większy, co powoduje jego awans w hierarchii władzy.

Wynika z tego, że proces kreowania i dyfuzji wiedzy w wirtualnej wspólnocie działań różni się od analogicznego procesu w jednostkach sformalizowanych, co wiąże się z odmiennym charakterem relacji pomiędzy jej uczestnikami, warunkowanych jej strukturą społeczną. Odnosząc powyższe na grunt teorii kapitału społecznego, można powiedzieć, że głównym czynnikiem wpływającym na przebieg procesów kreowania i dyfuzji wiedzy w wirtualnej wspólnocie działań jest kapitał społeczny wykorzystywany przez jej członków we wzajemnych interakcjach do rozwoju wiedzy i umiejętności jednostkowych, które ulegają następnie zagregowaniu i dyfuzji, przekształcając się w kapitał intelektualny wspólnoty [Adler, Kwon 2002, s. 29]. Kapitał społeczny dostępny dla poszczególnych członków wirtualnej wspólnoty działań jest ze swej strony determinowany czynnikami strukturalnymi.

### 3. Struktura społeczna wirtualnych wspólnot działań

Wartburg, Rost i Teichert [2006, s. 461] porównali pięć głównych typów struktur społecznych: rynki, hierarchie, sieci społeczne, wspólnoty oraz sieci eksperckie, wyróżnionych ze względu na określone wzorce interakcji pomiędzy ich elementami (aktorami) (por. tab. 1).

**Tabela 1.** Główne typy struktur społecznych

Typy struktur	Wspólnota	Ekspertka	Rynek	Sieć społeczna	Hierarchia
Przedmiot wymiany	towary i usługi	posłuszeństwo za bezpieczeństwo informacyjne	towary i usługi	przysługi i nagrody	posłuszeństwo za bezpieczeństwo materialne
Mechanizm koordynacji	normy, wartości i ideologia	kreowanie i dyfuzja wiedzy	ceny (pieniądze lub barter)	zaufanie i wzajemność	przepisy formalne
Warunki wymiany (konkretnie sprecyzowane-ogólne)	ogólne i spon-tanicznie zakorzenione w normach i wartościach	konkretnie sprecyzowane, wynikające z kompetencji	konkretnie określone, wynikające z cen względnych	ogólne (przysługa zostanie kiedyś odwzajemniona)	ogólne (nie wszystko można z góry określić)
Warunki wymiany (wyartykułowane-niwyartykułowane)	niewyartykułowane (włączenie społeczne)	niewyartykułowane (wyłączenie społeczne poprzez wykluczające kompetencje)	wyartykułowane (ceny względne)	niewyartykułowane (częściowe społeczne włączenie i wyłączenie)	wyartykułowane (wykluczenie społeczne poprzez podpisane umowy o pracę)
Relacje aktorów (symetryczne-niesymetryczne)	niesymetryczna (kierowana normatywnie)	niesymetryczna (terminowa-nie)	symetryczne (ceny względne)	symetryczna (wzajemność)	niesymetryczne (dominacja formalna)
Status aktorów	niezależni	zależni	niezależni	niezależni	zależni
Otwartość systemu	otwarty	otwarty, istnieją reguły członkostwa	otwarty	ograniczony i wyłączający	zasady formalnego członkostwa
Członkostwo	krótkoterminowe	długoterminowe	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe
Podstawa rozwiązywania konfliktów	normy	kompetencje	kontrakty i egzekwowanie prawa	negocjacje	władza formalna

Źródło: [Wartburg i in. 2006, s. 461].

Jasnoszare pola w tab. 1 to cechy strukturalne wirtualnych wspólnot działań. Pola ciemnoszare to cechy o podstawowym znaczeniu.

W strukturze rynkowej wymiana zasobów, tj. towarów i usług, następuje w sposób spontaniczny. Relacje pomiędzy aktorami są symetryczne, a aktorzy pozostają niezależni. Warunki wymiany są konkretne i wyartykułowane, mechanizmem wymiany jest cena. Konflikty rozwiązuje się za pomocą umów i egzekwowania prawa.

Struktury hierarchiczne opierają się na dystrybucji władzy formalnej. Posłuszeństwo wymieniane jest na bezpieczeństwo materialne. Relacje pomiędzy aktorami regulują formalne zasady. Aktorzy są od siebie zależni. Konflikty rozwiązywane są przez aktorów sprawujących władzę formalną. Członkostwo jest długoterminowe i formalnie ograniczone postanowieniami kontraktowymi.

Sieci społeczne składają się ze współpracujących ze sobą aktorów. Przedmiotem wymiany są przysługi i nagrody. Relacje pomiędzy aktorami są symetryczne, a aktorzy niezależni. Koordynacja jest wynikiem negocjacji i społecznej konstrukcji. Wspiera ją wzajemne zaufanie i zasada wzajemności. Konflikty rozwiązuje się poprzez negocjacje i reinterpretacje niewyartykułowanych zasad wymiany.

Wspólnoty zapewniają bezpieczeństwo normatywne i ideologiczne. Członkostwo jest otwarte i prowadzi do społecznego włączenia. Wymiana zasobów odbywa się w oparciu o normatywny rdzeń wspólnoty. Relacje pomiędzy aktorami są symetryczne. Pozostają oni niezależni. Wymiana następuje spontanicznie. Warunki wymiany są niewyartykułowane i dlatego wymiana jest regulowana poprzez podzielane normy i wartości. Konflikty rozwiązuje się za pomocą norm.

W strukturach eksperckich wymiana jest regulowana poprzez podzielaną wiedzę i kompetencje. Członkostwo jest otwarte, jednakże jego reguły są określone przez wspólne kompetencje niezbędne do uczestnictwa. Warunki wymiany są niewyartykułowane, ale wyraźnie określone. Granice pomiędzy grupą ekspertów i środowiskiem zewnętrznym stanowią podzielane kompetencje. Relacje pomiędzy aktorami są niesymetryczne, a aktorzy niezależni. Konflikty rozwiązuje się za pomocą wiedzy i kompetencji.

Struktura społeczna wirtualnych wspólnot działań jest połączeniem struktury sieci, eksperckiej i rynku. Wymianie podlegają towary i usługi służące do kreowania i dyfuzji wiedzy i kompetencji. Ponieważ nie można dokładnie zmierzyć wkładu poszczególnych aktorów, częścią wymiany są również przysługi i nagrody. Relacje pomiędzy aktorami są symetryczne, jeśli wziąć pod uwagę wkład, i asymetryczne, jeśli wziąć pod uwagę kompetencje aktorów. Koordynacje uzyskuje się przede wszystkim poprzez wspólną wiedzę zdobytą przed rozwiązaniem problemu. Warunki wymiany nie są wyartykułowane. Wynikają one ze stopnia centralności aktorów. W przypadku niskiego poziomu wirtualności lub gdy stan ten trwa przez dłuższy czas, wymianę regulują normy uzupełniające. Konflikty są rozwiązywane poprzez kompetencje.

Powyższe rozważania pozwalają na wysnucie wniosku, że struktura społeczna wirtualnych wspólnot działań wykazuje większą różnorodność od struktur sformalizowanych, ponieważ zawiera elementy struktury sieciowej, eksperckiej oraz rynkowej.

## 4. Wpływ struktury na zasoby kapitału społecznego wirtualnej wspólnoty działań

Jak już wspomniano, struktura społeczna warunkuje jednostkowy kapitał społeczny dostępny dla poszczególnych członków wirtualnej wspólnoty działań. Putnam [1995] definiuje kapitał społeczny jako swego rodzaju niematerialny zasób, odnoszący się do takich cech organizacji społeczeństwa, jak zaufanie, normy i powiązania, które mogą zwiększyć sprawność społeczeństwa, ułatwiając skoordynowane działania. Jego źródło tkwi w strukturze i treści relacji społecznych ludzi. Można go scharakteryzować za pomocą wymiarów: strukturalnego, relacyjnego i poznawczego [Nahapiet, Ghoshal 1998, s. 245]. Wymiar strukturalny dotyczy pozycji określonego aktora w danej sieci, relacyjny obejmuje charakter (treść) relacji, tj. normy, zaufanie, a poznawczy obszar – zainteresowania, podzielane znaczenia i dyskurs.

### 4.1. Wymiar strukturalny

Wymiar strukturalny odnosi się do słabych i silnych więzi [Granovetter 1973, s. 486]. Słabe więzi umożliwiają dostęp do aktorów różniących się cechami demograficznymi, posiadaną wiedzą i zainteresowaniami. Może to skutkować zwiększoną innowacyjnością aktorów. Silne więzi mogą natomiast prowadzić do spadku innowacyjności w związku z koniecznością utrzymania normatywnej spójności sieci [Wartburg i in. 2006, s. 463]. Z drugiej strony silne więzi odgrywają ważną rolę w procesie transferu tzw. wiedzy lepszej, tzn. zależnej od kontekstu, złożonej i poufnej [Hansen 1999, s. 91]. Z tego względu ważną przesłanką rozwoju kapitału ludzkiego jest nawiązanie i utrzymywanie bliskich i intensywnych kontaktów. Wirtualna wspólnota działań stanowi mieszkankę silnych i słabych więzów, wspieraną przez technologię komunikacyjną. Zapewnia ona członkom wirtualnej wspólnoty działań z jednej strony szeroki dostęp do zasobów sieci, a z drugiej utrzymywanie wielu relacji o słabym charakterze. Podobnie jest w przypadku silnych więzi – technologia komunikacyjna umożliwia długotrwałe intensywne kontakty, realizację zasady wzajemności oraz udzielanie wsparcia. Dlatego w przypadku wirtualnych wspólnot działań istnieje możliwość zawiązywania i utrzymywania się przez dłuższy czas większej ilości skupisk silnych więzi, niż ma to miejsce w tradycyjnej organizacji – wyłącznie w oparciu na osobistych kontaktach [Constant i in. 1996, s. 24].

### 4.2. Wymiar relacyjny

Z punktu widzenia tworzenia kapitału ludzkiego bardziej cenne od relacji prostych są relacje złożone, tj. relacje wielowymiarowe i wielopłaszczyznowe. Wynika to z faktu, że relacje złożone zapewniają dostęp do zróżnicowanych informacji i grup społecznych, a czas spędzony w sieci wspomaga dodatkowo procesy budowania więzi emocjonalnych, tworzących poczucie jedności i przynależności do wspólnoty [Wartburg i in. 2006, s. 464]. Identyfikacja odbywa się ze względu na wspólny obszar zainteresowania i posiadaną wiedzę. W rezultacie powstają więzy emocjo-

nalne pozwalające na udzielanie pomocy pozostałym członkom wspólnoty i utrzymywanie z nimi bliskich kontaktów. Wspiera to powstawanie relacji złożonych, odróżniających wirtualną wspólnotę działań od struktur istniejących w ramach organizacji formalnych.

### 4.3. Wymiar poznawczy

Wymiar poznawczy kapitału społecznego wirtualnych wspólnot działań obejmuje wspólny kontekst stanowiący przesłankę procesów grupowego uczenia się. Składają się na to wspólne doświadczenia, mapy mentalne, symbole i kody językowe. Umożliwiają one interpretację znaczenia danej informacji oraz jej odniesienie do struktur wiedzy istotnych z punktu widzenia działania. Wymiar poznawczy odnosi się zatem do opisu wiedzy, którą członkowie wirtualnej wspólnoty działań zdobyli w procesie grupowego uczenia się. Różni się on od formalnych struktur organizacyjnych w dwóch kwestiach. Po pierwsze, wirtualna wspólnota działań umożliwia podział obszaru zainteresowania na subdomeny. Istnienie wąskich grup zainteresowań wspomaga powstawanie specjalnych relacji pomiędzy uczestnikami oraz wymianę specjalistycznej wiedzy i doświadczeń. Po drugie, członkowie wirtualnych wspólnot działań mogą uczestniczyć jednocześnie w różnych subdomenach, w różnym zakresie i charakterze, w zależności od swoich zainteresowań i motywacji do uczestnictwa. Uczenie się w wirtualnej wspólnocie działań wymaga czasu na zdobycie kompetencji i wiedzy, co prowadzi do wzbogacenia wiedzy ogólnej.

## 5. Wnioski

Przedstawione rozważania pozwalają na sformułowanie następujących wniosków ogólnych:

1. Głównym czynnikiem wpływającym na przebieg procesów kreowania i dyfuzji wiedzy w wirtualnej wspólnocie działań jest kapitał społeczny wykorzystywany przez jej członków we wzajemnych interakcjach do rozwoju własnej wiedzy i umiejętności. Jego poziom jest uzależniony od struktury społecznej wirtualnej wspólnoty działań.

2. Struktura społeczna wirtualnych wspólnot działań ma cechy struktury sieci społecznej, eksperckiej i rynku, przez co charakteryzuje się większą różnorodnością w porównaniu z formalnymi strukturami organizacyjnymi. Powstały wskutek tego kapitał społeczny efektywniej wspiera procesy kreowania i dyfuzji wiedzy w ramach wspólnoty oraz rozwój kapitału ludzkiego.

3. Kapitał społeczny wirtualnych wspólnot działań różni się zasadniczo od sformalizowanych struktur organizacyjnych. W wymiarze strukturalnym wirtualna wspólnota działań stanowi mieszanekę silnych i słabych więzów, co zapewnia jej członkom z jednej strony dostęp do zasobów sieci i utrzymywanie wielu relacji o słabym charakterze, a z drugiej umożliwia długotrwałe intensywne kontakty, realizację zasady wzajemności oraz wymianę wiedzy. W wymiarze relacyjnym wir-

tualna wspólnota działań wspiera powstawanie relacji złożonych, łączących więzy merytoryczne z afektywnymi. Natomiast w wymiarze poznawczym uczestnictwo w wirtualnej wspólnocie działań pozwala na jednoczesne zdobycie wiedzy specjalistycznej i ogólnej, wspierając jednocześnie specjalny charakter relacji pomiędzy jej członkami.

## Literatura

- Adler P.S., Kwon S.K., *Social capital: Prospects for a new concept*, „Academy of Management Review” 2002, 27, 1.
- Constant D., Sproull L., Kiesler S., *The kindness of strangers: On the usefulness of weak ties for technical advice*, „Organization Science” 1996, 7.
- Dube L., Bourhis A., Jacob R., *Towards a typology of virtual communities of practice*, „Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management” 2006, 1.
- Granovetter M., *The strength of weak ties*, „American Journal of Sociology” 1973, 78.
- Hansen M.T., *The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits*, „Administrative Science Quarterly” 1999, 44.
- Hildreth P., Kimble C., Wright P., *Computer mediated communications and international communities of practice*, „Proceedings of Ethicomp '98”, Erasmus University, The Netherlands 1998.
- Hippel E. von, *Sticky information and the locus of problem solving: Implications for innovation*, „Management Science” 1994, 40, 4.
- Lave J., Wenger E., *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press, Cambridge, UK 1991.
- Nahapiet J., Ghoshal S., *Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage*, „Academy of Management Review” 1998, 23, 2.
- Putman R., *Bowling alone. America's declining social capital*, „Journal of Democracy” 1995, 6, 1.
- Wartburg I. von, Rost K., Teichert T., *Shaping social structure in virtual communities of practice*, [w:] E. Coakes, S. Clarke (red.), *Encyclopedia of Communities of Practice in Information and Knowledge Management*, IDEA Group Reference, Hershey 2006.
- Wenger E., *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge, UK 1998.
- Wenger E., Snyder W. M., McDermott R., *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston, MA 2002.

## **STRUCTURAL PREMISES OF SOCIAL CAPITAL DEVELOPMENT IN VIRTUAL COMMUNITIES OF PRACTICE**

**Summary:** Success in the global networked economy depends on the ability to manage knowledge creation and diffusion process in virtual space. The paper presents and analyzes relationships between structure, social capital and the knowledge creation and sharing in a virtual community of practice, as well as key structural determinants of a successful VCoPs.

**Keywords:** virtual community of practice, social capital, creation and diffusion of knowledge.