

**PRACE NAUKOWE**

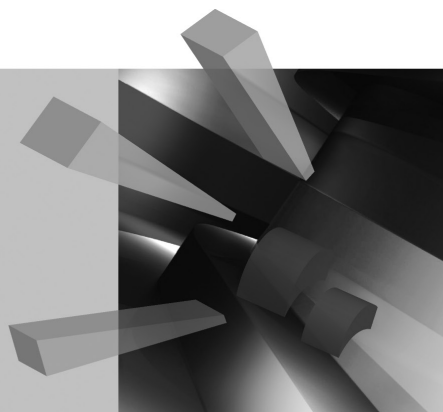
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**275**

# **Teoria sieci w rozwiązywaniu problemów zarządzania**



Redaktorzy naukowi

**Grzegorz Bełz**

**Łukasz Wawrzynek**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2012

Redaktor Wydawnictwa: Anna Grzybowska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: K. Halina Kocur

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się

na stronie internetowej Wydawnictwa

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie

wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wrocław 2012

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-320-5**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	7
<b>Ewa Stańczyk-Hugiet:</b> Ewolucjonizm, emergentyzm i relacje międzyorganiza- cyjne .....	9
<b>Edyta Ropuszyńska-Surma, Magdalena Węglarz:</b> Problemy zarządzania siecią współpracy – doświadczenia klastra energetycznego.....	18
<b>Anna Adamus-Matuszyńska:</b> Analiza partnerstwa w sektorze publicznym według modelu SNA.....	29
<b>Jerzy Niemczyk, Rafał Trzaska:</b> Od struktur liniowych do sieci – przypadek globalnego dostawcy usług.....	45
<b>Andrzej Krzemiński:</b> Analiza sieci jako narzędzie wspomagające analizę współpracy zespołów.....	54
<b>Agnieszka Kołodziejczyk:</b> Ewolucja struktur organizacyjnych ku przestrzeni wirtualno-sieciowej.....	70
<b>Katarzyna Staniszevska-Kipińska:</b> Modelowanie sieciowe jako metoda rozwiązywania złożonych problemów produkcyjnych .....	81
<b>Piotr Karwacki:</b> Koncepcja controllingu w przedsiębiorstwie sieciowym.....	95
<b>Ewa Stańczyk-Hugiet, Jerzy Niemczyk:</b> Interorganisational network com- position and management – research aspects .....	109
<b>Andrzej Krzemiński:</b> Application of ecosystemic and networking approach to building integrated system in a company .....	119
<b>Katarzyna Piórkowska:</b> Cohesion as the dimension of network and its deter- minants.....	134

## Summary

<b>Ewa Stańczyk-Hugiet:</b> Evolutionism, emergence and interfirm relationships	17
<b>Edyta Ropuszyńska-Surma, Magdalena Węglarz:</b> Problems of coopera- tion network management – experience of energy cluster .....	28
<b>Anna Adamus-Matuszyńska:</b> The use of SNA analyzing partnerships in pu- blic sector.....	44
<b>Jerzy Niemczyk, Rafał Trzaska:</b> From linear structures to networks – a study of a global service company .....	53
<b>Andrzej Krzemiński:</b> Network analysis as a tool supporting the analysis of team collaboration .....	69
<b>Agnieszka Kołodziejczyk:</b> Evolution of organizational structures towards multispace network.....	80

---

<b>Katarzyna Staniszevska-Kipińska:</b> Network modeling as a method of solving complex production problems .....	94
<b>Piotr Karwacki:</b> Controlling concept in network enterprise.....	108
<b>Ewa Stańczyk-Hugiet, Jerzy Niemczyk:</b> Struktura i zarządzanie siecią międzyorganizacyjną – perspektywy badawcze .....	118
<b>Andrzej Krzemiński:</b> Zastosowanie podejścia ekosystemowego i sieciowego przy tworzeniu zintegrowanego systemu w firmie.....	133
<b>Katarzyna Piórkowska:</b> Spójność sieci i jej determinanty.....	147

**Piotr Karwacki**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## KONCEPCJA CONTROLLINGU W PRZEDSIĘBIORSTWIE SIECIOWYM

---

**Streszczenie:** Autor przedstawia wstępne wyniki badań pilotażowych (literaturowych i empirycznych) związanych z zastosowaniem koncepcji controllingu w zarządzaniu przedsiębiorstwem sieciowym. Ich prezentacja w artykule jest wstępem do kolejnego etapu – przeprowadzenia badań pełnych, dotyczących oceny funkcjonowania koncepcji controllingu w praktyce przedsiębiorstw. Zawarte w nim opisy i uwagi autora stanowią podstawę do pogłębienia tej tematyki na większej próbie badawczej, a następnie ich dalszej analizy i charakterystyki.

**Słowa kluczowe:** *controlling*, koncepcja controllingu, sieć organizacyjna.

### 1. Wstęp

Dynamika zmian zachodzących we współczesnej gospodarce stwarza szerokie możliwości przekształcania się tradycyjnie działających przedsiębiorstw w przedsiębiorstwa sieciowe.

Zmiany te dotyczą wielu aspektów funkcjonowania przedsiębiorstw, do najważniejszych można zaliczyć: postęp w technice i technologii, globalizację gospodarki i wzrost konkurencyjności. Procesy te spowodowały, wręcz wymusiły na tradycyjnie funkcjonujących przedsiębiorstwach, przeprowadzenie istotnych zmian w zakresie ich funkcjonowania w kierunku otwarcia się na współpracę opartą na relacjach sieciowych z innymi podmiotami (przedsiębiorstwa, organizacje, instytucje itp.). Przedsiębiorstwa sieciowe jako nowa forma organizacyjna pojawiły się na początku XXI wieku. W Polsce większość z nich znajduje się we wstępnym stadium rozwoju, a zatem poznanie możliwości, jakie stwarza ta forma funkcjonowania przedsiębiorstwa, wymaga przeprowadzenia wielu badań dotyczących uwarunkowań ich tworzenia, sposobów funkcjonowania, realizowanych strategii itp. Środowiska naukowe, eksperci różnych dziedzin życia gospodarczego, a także politycy zwracają uwagę na organizację sieciową jako organizację przyszłości. Spektrum możliwych działań organizacji sieciowej jest bardzo szerokie. Dyskusje o sieci jako specyficznej formie koordynacji działalności człowieka objęły prawie wszystkie warstwy społeczne. Sławny socjolog Manuel Castells posunął się do opisu społeczeństwa kształtującego

się w XXI wieku jako społeczeństwa sieciowego, w którym wszystkie istotne procesy w gospodarce i społeczeństwie będą miały formy organizacji sieciowej [Castells 2001, s. 3]. Wypowiedź Manuela Castellsa wskazuje na to, że „sieci stanowią nową morfologię społeczną naszych społeczeństw, a rozprzestrzenianie się logiki usieciowienia w sposób zasadniczy zmienia funkcjonowanie i wyniki w procesach produkcji, doświadczenia, władzy i kultury” [Castells 2008, s. 467].

Obszar badawczy dotyczący controllingu w organizacji sieciowej charakteryzuje się brakiem spójnego aparatu pojęciowego, nie ma jednej, jasno sformułowanej i powszechnie akceptowanej definicji controllingu w sieci biznesowej z tego względu, że w polskich opracowaniach naukowych temat powiązań sieciowych (controllingu w sieci) jest na etapie początkowego rozwoju – w przeciwieństwie do literatury zagranicznej, gdzie ten problem badawczy jest znacznie zaawansowany.

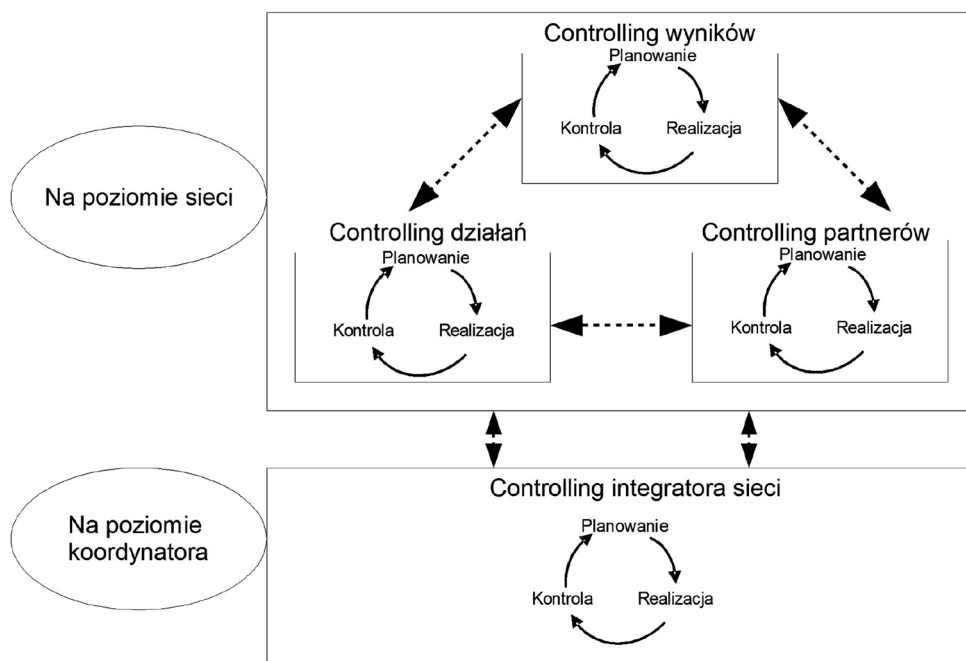
Celem niniejszego artykułu jest próba ukazania różnych aspektów zarządzania organizacją sieciową, które mogą mieć istotne znaczenie w opracowaniu przyszłej koncepcji controllingu. Przedstawione w artykule rozważania odnoszące się do controllingu w organizacji sieciowej oparte są na badaniach literaturowych i empirycznych (autor jest w trakcie prowadzenia badań pilotażowych i prezentuje w niniejszym artykule fragment wyników wstępnych badań pilotażowych), które stanowią inspirację do prowadzenia dalszych badań empirycznych powiązanych z hipotezą badawczą, zgodnie z którą wykorzystanie controllingu jako koncepcji zarządzania organizacją sieciową daje przedsiębiorstwom możliwość osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na rynkach w wyniku świadomie kształtowanych powiązań sieciowych.

## 2. *Controlling* w przedsiębiorstwie sieciowym

W budowie sieci *controlling* zajmuje, podobnie jak zarządzanie (*management*), organizacja sieci, kultura sieci czy też finanse, bardzo ważne miejsce. Istotnym elementem w budowie controllingu sieci jest analiza zachodzących w niej procesów, a także motywacja, zaangażowanie, zaufanie, identyfikacja, umiejętność dzielenia się wiedzą, zdolność uczenia się jej podmiotów itp. *Controlling* stanowi narzędzie obserwacji sieci, formułowania hipotez, odzwierciedla jej działania i obejmuje różnorodne obszary architektury organizacji sieciowej:

- Z jednej strony musi obejmować *management* kierujący siecią (na tym etapie mamy do czynienia z klasycznym podejściem do zadań controllingu).
- Z drugiej strony odnosi się do współpracy partnerów sieci. Procesy zachodzące w sieci (orkiestracja procesów) stanowią istotny przedmiot zadań controllingu.
- W niektórych przypadkach controllingiem są objęte przedsiębiorstwa partnerskie, a poziom jego zadań w tym przypadku związany jest ze stopniem członkostwa w sieci.

Rysunek 1 ilustruje modelową koncepcję controllingu w organizacji sieciowej.



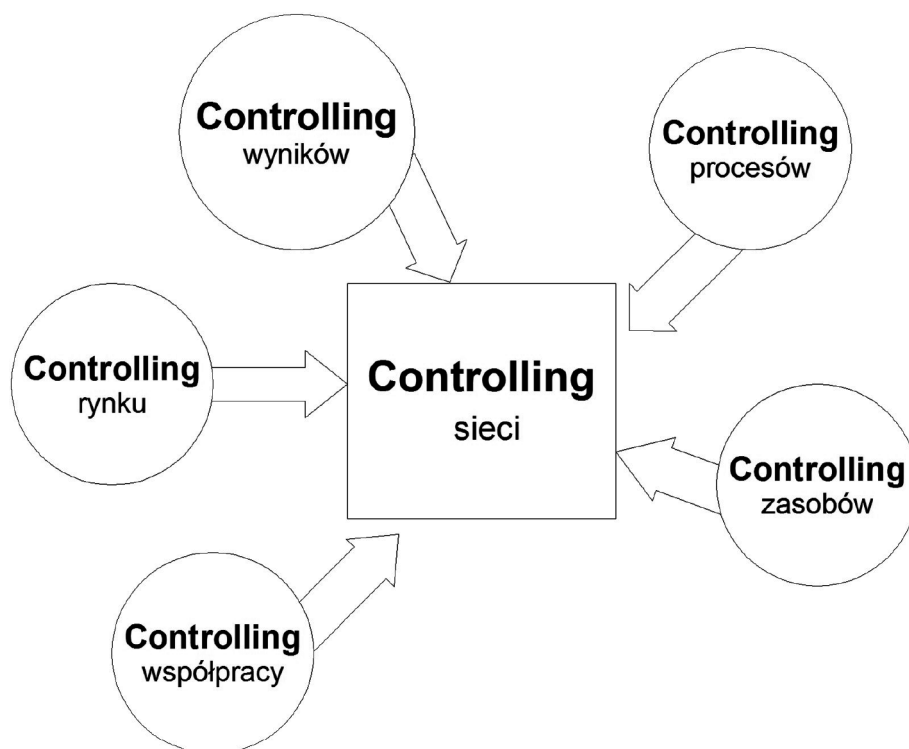
Rys. 1. *Controlling* w organizacji sieciowej

Źródło: opracowano na podstawie [Hess 2002, s.151-210; Wolf 2010, s. 11-60].

Strategia sieci określa zadania, funkcje i cele controllingu będącego wsparciem kierownictwa w zakresie zarządzania organizacją sieciową. *Controlling*, pełniąc taką funkcję w sieci, systematycznie dokonuje analizy charakterystyk każdej z nich, z uwzględnieniem różnych kryteriów wynikających z przyjętych celów strategicznych, a jednocześnie tworzy system zabezpieczenia informacyjnego dla zarządzania zorientowanego na wyniki i cele, które są podstawą zarządzania siecią. *Controlling*, aby mógł sprostać takim zadaniom, musi obejmować zarówno poziom przedsiębiorstwa pełniącego w sieci funkcję koordynatora/integratora, jak i poziom wchodzących w jej skład partnerów, a to wymaga podjęcia następujących działań [Sydow 2006, s. 159-179]:

- System controllingu partnerów wchodzących w skład sieci musi być dostosowany do zasad zarządzania siecią i jej celów. Zgodność systemów controllingu partnerów sieci i związana z nimi koordynacja celów częściowych poszczególnych firm partnerskich tworzą wysokie wymagania w budowie systemu controllingu sieci (ten warunek sprzyja wykorzystaniu synergii strategicznej, np. stworzeniu całej sieci zarządzania kosztami).
- Ocena wkładu partnerów w tworzeniu wartości dodanej, a także jej podziału jest niezbędna, ma ona na celu ich uwrażliwienie na realizację zadań i potrzebę

- samosdoskonalenia się. Kreowanie wartości dodanej w sieci nie następuje w sposób izolowany, wręcz przeciwnie – dokonuje się ono współzależnie.
- Przekazanie informacji i jej udostępnianie muszą odbywać się w całej sieci. Zastosowanie odpowiednich systemów jej przetwarzania i ochrony muszą znaleźć rozwiązania akceptowane przez wszystkich partnerów sieci i określone stosownymi przepisami prawa.
  - Zaufanie partnerów powinno stanowić podstawowy mechanizm działania sieci. *Controlling* sieci ma na celu stworzenie odpowiedniej struktury zachęt i rozwiązywania konfliktów. Aspekt ten ma szczególne znaczenie w kształtowaniu relacji międzyludzkich, tworzeniu sprawnego systemu komunikacji pomiędzy partnerami, którego celem jest osiągnięcie zadowalającego poziomu spójności sieci i stworzenie właściwego klimatu zaufania.
  - W niektórych przypadkach controllingiem sieciowym są objęte firmy partnerskie, a poziom jego zadań jest uwarunkowany stopniem członkostwa w sieci.



Rys. 2. Obszary controllingu w organizacji sieciowej

Źródło: opracowano na podstawie [Horvath 2005, s. 30-126].



*Controlling* sieci najczęściej obejmuje (rys. 2) następujące obszary:

**Controlling wyników obejmuje:**

- *Controlling* kosztów stałych
- *Balanced scorecard*
- Analizę ABC
- Analizę odchyleń
- Tworzenie kokpitu menedżerskiego

**Controlling procesów obejmuje:**

- Orientację na zasoby
- Kalkulację kosztów procesu
- Pomiar procesów

**Controlling zasobów obejmuje:**

- Rachunek kosztów logistyki
- Analizę wykorzystania zasobów materialnych (maszyny, urządzenia, media energetyczne itp.)
- Analizę zasobów niematerialnych (informacja, wiedza, oprogramowanie, patenty, licencje itp.)

**Controlling współpracy obejmuje:**

- Analizę wykorzystania potencjału ludzkiego oraz jego kształtowanie celem uzyskania możliwie największych korzyści dla sieci
- Zbieranie i opracowanie informacji personalnych
- Analizę wpływu planów rozwojowych sieci na zmianę wymagań w zakresie kwalifikacji pracowników

**Controlling rynku obejmuje:**

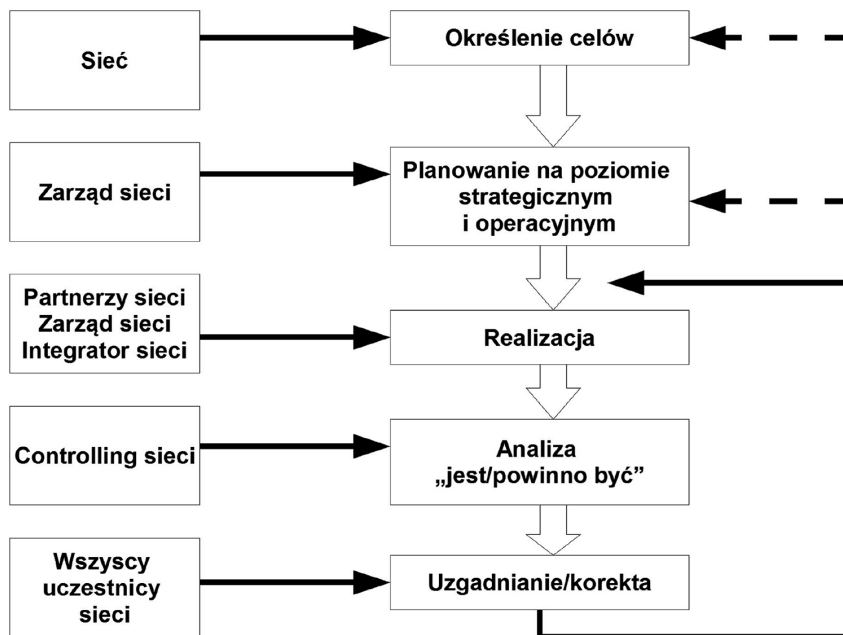
- Analizę zmian i trendów na rynku
- Orientację na klienta
- Planowanie i kontrolę działań promocyjnych
- Analizy zapotrzebowania na produkty w przekroju klientów i obszarów sprzedaży
- Analizę realizacji planów sprzedaży oraz ich wpływu na wielkość obrotów i zysków w sieci

Prawidłowy *controlling* w organizacji sieciowej oznacza system bieżących i cyklicznych raportów i analiz finansowych, które są dostarczane odpowiednim menedżerom w sieci w celu skutecznego wsparcia procesów zarządczych. Jego działania mają na celu przede wszystkim pokrycie całego zapotrzebowania na informację zarządczą w sieci na wszystkich jej poziomach. Poza dostarczeniem informacji zarządczych odgrywa on inne role – sprawozdawcze (np. raportowanie właścicielskie), konsolidacyjne (np. dla grup wielopodmiotowych) lub motywacyjne (np. premiovanie). Należy podkreślić, iż każde rozwiązanie odnoszące się do wykorzystania koncepcji controllingu w zarządzaniu organizacją sieciową powinno być unikatowe i budowane konkretnie w celu zaspokojenia jej określonej potrzeby zarządczej – np. raportowania marż zysku na produktach lub budżetowania i monitorowania kosztów

funkcjonowania sieci. Za każdym razem należy dokładnie rozpoznać zagadnienia, możliwości i ograniczenia celem zastosowania najbardziej odpowiedniego rozwiązania koncepcji controllingu w zarządzaniu siecią.

### 3. Znaczenie analizy sieci międzyorganizacyjnej dla koncepcji controllingu

Określenie celów głównych i cząstkowych w organizacji sieciowej stanowi ważny element architektury koncepcji controllingu. Istotnym elementem jest także określenie ważnych obiektów jego monitorowania. W tym sensie *controlling* jest postrzegany jako narzędzie wsparcia kierownictwa sieci, którego celem jest zapewnienie racjonalności w zarządzaniu siecią. Należy jednak podkreślić, że w dużej mierze koncepcja controllingu jest ściśle związana z formułą organizacyjną sieci. Analiza sieci jest niezwykle istotna z punktu widzenia określenia przyszłych elementów architektury koncepcji controllingu w organizacji sieciowej. Dobre sieci stanowią dla organizacji sieciowej ważny jej atrybut, który pozwala jej na osiągnięcie wyznaczonych celów i kształtowanie właściwych relacji pomiędzy partnerami sieci opartymi na dobrej współpracy i zaufaniu. Koncepcję controllingu w tym ujęciu można rozpatrywać jako układ regulacji w organizacji sieciowej (rys. 3).



Rys. 3. Controlling jako układ regulacji

Źródło: opracowanie własne.

*Controlling* stanowi właściwe narzędzie oceny sieci, której działanie i rozwój implikują podjęcie właściwych decyzji przez zarząd sieci z jednej strony, a z drugiej dają możliwość dalszego rozwoju tej koncepcji i jej wielostronnego wykorzystania w wielu istotnych dla sieci i organizacji sieciowej jako całości do realizacji ważnych zadań strategicznych i stworzenia coraz to lepszych mechanizmów koordynacji i metod zarządzania siecią. Zważywszy na strategię sieci, analiza sieci oparta na *controllingu* pozwala uzyskać informację, jak dalece otwarta bądź zamknięta powinna być sieć, jakie problemy będą jej udziałem, w jaki sposób należy je rozwiązać, jakie rozwiązania wybrać i w jaki sposób je wdrożyć. Ponadto każde rozwiązanie pociąga za sobą określone skutki dla strategii sieci. *Controlling* pozwala przy wyborze powstałych w sieci rozwiązań rozważyć ich zalety i wyzwania, jakie ze sobą niosą, a jednocześnie dostosować je do kompetencji, zasobów i struktury sieci. Poniżej zaprezentowano wyniki badań pilotażowych dotyczące sieci organizacyjnej.

Charakterystyka doboru próby: autor zdecydował się przeprowadzić dobór losowy przedsiębiorstw (obszar całej Polski). Badania pilotażowe prowadzono od lutego 2012 r. i do chwili obecnej są przedmiotem zainteresowania autora. Liczebność próby wyniosła 120 przedsiębiorstw. Większość przedsiębiorstw stanowiły przedsiębiorstwa produkcyjne (38%), pozostałe to przedsiębiorstwa handlowe (33%) i przedsiębiorstwa usługowe (29%). Większość firm (95%) to firmy prywatne, w pozostałych dominowała własność państwowa. Wyraźna większość próby (78%) to przedsiębiorstwa średniej wielkości (zatrudniające między 50 a 249 pracowników), małe przedsiębiorstwa (14%) zatrudniają mniej niż 50 osób, pozostałe (8%) to przedsiębiorstwa duże, zatrudniające 250 lub więcej pracowników. W badaniach zastosowano standaryzowany wywiad telefoniczny. Autor przeprowadził wstępne rozmowy telefoniczne, wywiad bezpośredni celem dokonania selekcji respondentów, którzy mieli istotny wpływ i wiedzę dotyczącą relacji z kontrahentami, a także funkcjonowania przedsiębiorstwa. Celem przeprowadzenia tych badań jest uzyskanie pewnej wstępnej wiedzy o badanej zbiorowości, która mogłaby dostarczyć założeń do dalszych pytań odnoszących się do wykorzystania *controllingu* w organizacji sieciowej. Ze względu na ograniczoną objętość artykułu zaprezentowano wyniki badań dotyczących elementarnych zagadnień związanych z problemem analizy sieci organizacyjnej. Zestawienie wyników zostało przedstawione w układzie tabelarycznym (tab. 1-10). Wszelkie uwagi i oceny autora zamieszczone poniżej tabel są ocenami wstępnymi, z którymi można polemizować. Zamiarem autora jest pogłębienie badań na większej próbie badawczej celem weryfikacji wstępnych ocen, które są wynikiem przeprowadzonych badań.

Sieciowość organizacji stanowi swoisty związek różnych jednostek, tworzony w celu realizacji konkretnego zadania gospodarczego. Poszczególne firmy (partnerzy) współpracujące ze sobą stanowią „węzły” sieci. Większość badanych przedsiębiorstw zakłada ograniczony horyzont czasu istnienia związku z innymi jednostkami. Istnieje on tak długo, jak długo trwa realizacja przedsięwzięcia, do którego zostały one powołane. Duża liczba respondentów ma poważny problem z określe-

**Tabela 1.** Jaki horyzont czasu posiada sieć z punktu widzenia jej podmiotów?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Stały horyzont czasu	23	19,2
2	Ograniczony horyzont czasu	54	45,0
3	Nie wiem	43	35,8
4	Łącznie liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

niem horyzontu czasu. Przyczyny tego stanu rzeczy są różne, do najważniejszych można zaliczyć brak doświadczenia w funkcjonowaniu organizacji sieciowej (układy kooperacyjne nie są tożsame z sieciami międzyorganizacyjnymi). Innym bardzo ważnym czynnikiem jest problem zaufania wynikający ze zmienności i niezależności partnerów oraz tymczasowości ich związków.

**Tabela 2.** Jaka jest architektura sieci pod względem geograficznym?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Zasięg wyłącznie regionalny	36	30,0
2	Poza zasięgiem regionalnym	45	37,5
3	Teren całej Polski	34	28,3
4	Zasięg międzynarodowy	5	4,2
5	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Istotnym kryterium klasyfikacji sieci jest obszar ich działania. Możemy w tej kategorii wyróżnić następujące typy sieci:

- globalne,
- regionalne,
- krajowe.

Istnienie sieci o różnym zasięgu geograficznym umotywowane jest zazwyczaj rodzajem ich działalności. W badanej próbie przeważają sieci krajowe i regionalne.

**Tabela 3.** Czy są wśród członków sieci instytucje społeczne, naukowe, stowarzyszenia itp.?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Tak	32	26,7
2	Nie	81	67,5
3	Nie wiem	7	5,8
4	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Bardzo wysoki procent odpowiedzi, bo aż 67,5%, wskazuje na brak takich powiązań. Respondenci zwrócili szczególną uwagę na główną trudność w kontaktowaniu się i współpracy przedsiębiorstw z jednostkami badawczymi i uczelniami, podając jako istotną przyczynę: niedostateczną informację o ofercie tych jednostek (brak odpowiedniej oferty ze strony ośrodków badawczych), jak również na brak znajomości problematyki przedsiębiorstw (polityka pasywna uczelni i innych placówek naukowych).

**Tabela 4.** Czy istniejąca sieć posiada wsparcie w postaci środków finansowych?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Tak	23	19,2
2	Nie	89	74,2
3	Nie wiem	8	6,6
4	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Głównym źródłem finansowania działalności przedsiębiorstw są środki własne. Istotną rolę odgrywają także kredyty bankowe oraz dotacje z funduszy UE. W tym miejscu respondenci zwrócili również uwagę na brak lub niedobór kapitału finansowego, który stanowi główną barierę wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach objętych badaniem.

**Tabela 5.** Jaka jest forma prawna sieci?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Spółka osobowa	24	20,0
2	Spółka kapitałowa	72	60,0
3	Przedsiębiorstwo państwowe	6	5,0
4	Spółka cywilna	18	15,0
5	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Forma organizacyjna badanych przedsiębiorstw jest dostosowana do charakteru ich działalności, a także do jej rozmiaru. Respondenci wskazali na fakt, że na etapie rozwoju przedsiębiorstwa możliwe były lub będą przekształcenia w inną formę organizacyjną.

Większość podmiotów w badanej próbie działa na zasadach spółek kapitałowych (spółki z ograniczoną odpowiedzialnością oraz spółki akcyjne).

Zarządzanie sieciami gospodarczymi stanowi nowy obszar badawczy z punktu widzenia teorii i praktyki zarządzania. Problemy, które występują w zarządzaniu siecią, w opinii respondentów przyjmują postać pewnych dylematów, powiązanych

**Tabela 6.** Czy w funkcjonowaniu sieci wystąpiły problemy?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Problemy podatkowe	15	12,5
2	Wybór właściwej formy prawnej	14	11,7
3	Prawa do korzystania z praw autorskich lub patentowych	10	8,3
4	Określenie płatności za świadczone usługi	28	23,3
5	Kwestie podziału odpowiedzialności.	23	19,2
6	Podział zysku	21	17,5
7	Upoważnienie do reprezentowania sieci	9	7,5
8	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

z brakiem nie tylko doświadczenia praktycznego, lecz też dostępu do literatury przedmiotu. Innym istotnym czynnikiem powstania problemów w sieci jest brak odpowiedniego zakresu i form kontroli, które powinny być uzależnione od określonych przez partnerów sieci relacji. Nadzór nad działaniami partnerów w opinii respondentów jest sposobem na ich właściwe rozliczenie z wyznaczonych zadań, a także na osiągnięcie wpływu na podział korzyści wynikających ze współdziałania wszystkich podmiotów sieci.

(W tym miejscu autor zastanawia się nad potrzebą scentralizowanego oddziaływania na strategię sieci, na jej strukturę oraz kontrolę jej funkcjonowania).

**Tabela 7.** Jakie formy komunikacyjne występują w sieci?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Podstawowe środki komunikacji (Internet, telefon, faks, e-mail)	96	80,0
2	Telefonia internetowa (np. Skype)	1	0,8
3	Istniejąca platforma komunikacyjna partnera	5	4,2
4	Platforma komunikacyjna stworzona wyłącznie na potrzeby sieci	4	3,3
5	Spotkania osobiste	14	11,7
6	Wideokonferencje	0	0,0
7	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Najbardziej rozpowszechnioną formą komunikacyjną w sieci jest Internet. Domena internetowa sieci zawiera dużą ilość informacji o zakresie działania sieci. Respondenci podkreślali w swoich wypowiedziach, że ta właśnie forma jest źródłem bardzo wielu istotnych informacji dotyczących oczekiwań pod względem rodzaju i zakresu działalności (zasięgu geograficznego działania sieci), wymagań formal-

nych, a także zobowiązań i ograniczeń wynikających z przynależności do sieci, zbieżności misji, form współpracy, obciążeń finansowych itp. Zwrócono również uwagę, że wymienione formy komunikacji łączą się z mechanizmem transferu wiedzy i technologii. Jest to transfer do przedsiębiorstw z innych jednostek bądź też przez pośredników, brakuje transferu do przedsiębiorstwa bezpośrednio z publicznego sektora b+r.

**Tabela 8.** Jaki jest główny cel sieci?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Wykorzystanie istniejących zasobów	87	72,5
2	Wspólne tworzenie nowych zasobów	18	15,0
3	Lobby	9	7,5
4	Inne	6	5,0
5	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Autor zaprezentował w tej części badań najczęściej udzielane przez respondentów odpowiedzi odnoszące się do postawionego pytania. W bezpośrednim wywiadzie uzyskano więcej informacji, które pozwoliły spojrzeć na to zagadnienie znacznie szerzej. Partnerzy sieci stawiają sobie również za cel sprawne zarządzanie siecią poprzez:

1. Koordynację oczekiwań partnerów sieci – ze względu na różnorodność członków mogą pojawić się w sieci bardzo różnorodne interesy i oczekiwania.

2. Wspólne opracowanie strategii sieci – analiza i ocena kluczowych czynników sukcesu sieci celem właściwego opracowania strategii, respondenci zwrócili uwagę na potrzebę zastosowania przejrzystego systemu sprawozdawczości i polityki rozwoju sieci.

3. Monitorowanie (kontrolę) – przebiegu realizacji zadań w sieci, ich korygowanie, a także kontrolowanie poprawności podjętych decyzji.

**Tabela 9.** Jakie efekty przyniosła współpraca w sieci?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Wytworzenie nowego produktu	27	22,6
2	Opracowanie nowej technologii	28	23,7
3	Opracowanie nowej koncepcji działania	12	9,8
4	Wzrost pozycji konkurencyjnej na rynku	42	35,2
5	Inne	11	8,7
6	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Respondenci wskazali w tym miejscu, że podstawową przesłanką powstania wspólnych sieci jest potrzeba rozwinięcia zdolności do prowadzenia działalności na więcej niż jednym rynku cząstkowym, a efekty współpracy w sieci (nowy produkt, nowa technologia, lepsza organizacja pracy, zmiana pozycji marketingowej) stwarzają takie możliwości, dając im lepszą skuteczność konkurencyjności na rynku. W prezentowanej próbie współpraca w sieci przyniosła wymierne efekty nie tylko techniczne, ale i ekonomiczne.

**Tabela 10.** Czy istniejąca sieć organizacyjna pozostaje w relacjach z innymi sieciami?

Lp.	Treść	Liczba odpowiedzi	Udział (%)
1	Sieć jest częścią większej sieci	33	27,5
2	Sieć współpracuje z innymi sieciami	22	18,3
3	Sieć nie posiada relacji z innymi sieciami	65	54,2
4	Łączna liczba odpowiedzi	120	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Liczebność sieci wynika najczęściej z celów przedsiębiorstw, które ją tworzą. Jedną z cech sieci jest jej wielkość mierzona liczbą członków. W badanej próbie mamy do czynienia z sieciami w ujęciu statycznym (określona jest w danym momencie liczba podmiotów działających w sposób skoordynowany) oraz w ujęciu dynamicznym (liczebność sieci staje się zmienną opisującą pożądaną dynamikę rozwoju sieci). W badanej próbie relacje istniejących sieci organizacyjnych z innymi sieciami są zależne od ich heterogeniczności. Podmioty sieci mają bardzo różnorodne doświadczenia we współpracy sieciowej, posiadają różnorodne zasoby, wielkość, okresy działania itp. Autor uzyskał od respondentów bardzo istotną informację dotyczącą heterogeniczności sieci odnośnie do jej pozytywnego i negatywnego wpływu na sprawność sieci (ten problem stanowi dalszą część badań autora).

Przedsiębiorstwa sieciowe tworzą określone powiązania sieciowe, które posiadają specyficzne cechy, do najważniejszych z nich można zaliczyć [Mitręga 2010, s. 71]:

- rozmiar sieci – jest to aktualna liczba relacji wchodzących w skład sieci,
- formalizm sieci – określa stopień, w jakim relacje pomiędzy podmiotami są uregulowane przez procedury uzgodnione w kontrakcie,
- zróżnicowanie sieci – liczba różnych podmiotów wchodzących w skład sieci,
- koncentrację sieci – określa stopień, w jakim podmioty wchodzące w skład sieci są połączone bezpośrednio,
- stabilność sieci – okres, w jakim liczba istniejących połączeń pomiędzy podmiotami utrzymuje się na niezmiennym poziomie w danym okresie,
- symetrię sieci – czyli stopień, w jakim poszczególne podmioty sieci są podobne do siebie w sensie wielkości, częstotliwości sieci (jest to częstotliwość, z jaką odbywają się interakcje pomiędzy podmiotami w ramach istniejących relacji w sieci,



- centralizację sieci – określa stopień, w jakim określony podmiot przewyższa liczbą relacji wokół siebie inne podmioty w sieci.

Nie bez znaczenia w analizie sieci jest zwrócenie uwagi na połączenia między węzłami, które mogą mieć różny charakter [Mitręga 2010, s. 89]:

- administracyjny (polecenia, obowiązujące procedury i standardy),
- ekonomiczny (transakcje materialne i/lub finansowe),
- operacyjny (wspólne działania, wspólne podejmowanie decyzji, wykorzystanie tych samych zasobów),
- kulturowy (podzielane normy i wartości, wspólnota szans i zagrożeń),
- informacyjny (dostępność informacji, wymiana i dzielenie się z nimi).

Istotne cechy sieci, jak również charakter węzłów stanowią ważne problemy badawcze (autor obecnie zajmuje się tymi problemami) w zakresie ich aplikacji do opracowania koncepcji controllingu w organizacji sieciowej.

#### 4. Zakończenie

Autor w prezentowanym artykule zauważa istotny wkład koncepcji controllingu odnośnie do wiedzy na temat tego, czy i w jaki sposób przedsiębiorstwo może wykorzystywać sieć w różnych aspektach swojego działania, która tworzy bardzo złożone powiązania pomiędzy różnymi podmiotami wchodzącymi w jej skład, a także pomiędzy podmiotami rynkowymi i podmiotami jego otoczenia. *Controlling* pozwala również na określenie zdolności sieciowej, jej ciągły proces rozwoju stwarza przedsiębiorstwu możliwość uzyskania przewagi konkurencyjnej, której efektem będą bardzo dobre wyniki finansowe. Umiejętność budowania relacji pomiędzy pracownikami różnych podmiotów wchodzących w skład sieci (relacje te dość często wykraczają ponad struktury formalne i zależności hierarchiczne) są oparte na wymianie informacji, co pozwala na uzyskanie właściwego klimatu współpracy pomiędzy partnerami. Ten stan rzeczy stwarza podstawę do rozwoju wzajemnego zaufania, który w przyszłości może zaowocować obniżką kosztów transakcyjnych, inowacyjnością, nowymi produktami, lepszą organizacją itp. *Controlling* dzięki wykorzystaniu bardzo bogatego instrumentarium, a zwłaszcza wykorzystaniu najnowocześniejszych rozwiązań informatycznych, daje możliwość stałego monitorowania wiedzy o partnerach biznesowych, co umożliwia identyfikację szans bądź zagrożeń dla przyjętej w sieci strategii działania, a zatem stwarza możliwość antycypacji zmian w sieci. Zastosowanie tej koncepcji w organizacji sieciowej ma charakter pragmatyczny, chociażby z takiego powodu, że stwarza możliwość bieżącego monitorowania zachowań podmiotów w sieci (w przypadku zachowań oportunistycznych, *controlling* może pełnić funkcję systemu wczesnego ostrzegania – SWO).

Niniejszy artykuł można traktować jako głos w dyskusji na temat tego, czy koncepcja controllingu może przyczynić się do polepszenia pozycji firmy w skomplikowanej sieci powiązań organizacyjnych. Autor ma pełną świadomość, że przedstawiona przez niego próba zastosowania koncepcji controllingu w przedsiębiorstwie

sieciowym jest niepełna. Ten problem badawczy wymaga odpowiedniej konceptualizacji badań z tego względu, że funkcjonowanie przedsiębiorstwa w sieci polega na szerokim wachlarzu powiązań społecznych i ekonomicznych. Dotychczasowy poziom wiedzy odnoszący się do tego problemu badawczego jest niewystarczający i wymaga przeprowadzenia dalszych badań, które będą miały znaczący wkład w pogłębianiu wiedzy zarówno teoretycznej, jak i empirycznej na temat zastosowania tej koncepcji w organizacji sieciowej.

## Literatura

- Castells M., *Die Netzwerkgesellschaft, das Informationszeitalter: Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur*, Wydawnictwo Leske+Budrich, Opladen 2001.
- Castells M., *Spoleczeństwo sieciowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Hess T., *Netzwerkcontrolling: Instrumente und ihre Werkzeugunterstützung*, Wydawnictwo Verlag Gabler, Wiesbaden 2002.
- Horvath P., *Praxis der Unternehmensnetzwerke*, IPRI-Research Paper Nr. 3, Stuttgart 2005.
- Mitręga M., *Zdolność sieciowa jako czynnik przewagi konkurencyjnej na rynku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice 2010.
- Sydow J. (Hrsg.), *Management von Netzwerkorganisationen*, 4. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2006.
- Wolf J.R., *Risikoorientiertes Netzwerkcontrolling. Bestimmung der Risikoposition von Unternehmensnetzwerken und Anpassung kooperationspezifischer Controllinginstrumente an die Anforderungen des Risikomanagements*, Eul Verlag, Bayreuth 2010.

## CONTROLLING CONCEPT IN NETWORK ENTERPRISE

**Summary:** The author presents the preliminary results of the pilot survey (literature and empirical) referring to the use of controlling concept in the management of network enterprise. Their presentation in the article is the introduction to a next stage which is conducting full research concerning the assessment of functioning of controlling concept in practice of the enterprises. The description and notes of the author included in the article are the basis to broaden this topic on a larger survey sample concluded later in the further analysis and characteristics.

**Keywords:** controlling, controlling concept, organization network.