

EWA KULIŃSKA,
Politechnika Opolska

MONIKA ODLANICKA-POCZOBUTT
Politechnika Śląska

**OD GOSPODARKI PRZEMYSŁOWEJ DO GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY
CZ. 2 – ZASADY I KORZYŚCI Z KOOPERACJI PRZEDSIĘBIORSTW W SIECI**

Streszczenie

Zmiany gospodarki przemysłowej na gospodarkę opartą na wiedzy wymuszają konieczność poszukiwania nowych form organizacji przedsiębiorstw, jak np. organizacje sieciowe. W publikacji omówiono przepływy oraz relacje występujące pomiędzy uczestnikami sieci. Zwrócono uwagę również na wady i zalety funkcjonowania przedsiębiorstw sieciowych na podstawie badań przeprowadzonych w przedsiębiorstwie Welur-Matt.

Słowa kluczowe: gospodarka oparta na wiedzy, przedsiębiorstwo sieciowe, przepływy w sieci, relacje w sieci.

Wprowadzenie

Zmiany gospodarki przemysłowej na gospodarkę opartą na wiedzy wymuszają konieczność poszukiwania nowych form organizacji przedsiębiorstw. Jedną z nich są organizacje sieciowe. Podstawowe problemy badawcze, jakie zostaną omówione w publikacji, to rodzaje relacji oraz przepływy występujące między przedsiębiorstwami kooperującymi w sieci.

Autorki postarają się również przybliżyć problematykę potencjalnych i rzeczywistych korzyści osiąganych dzięki współpracy przedsiębiorstw oraz ewentualne zagrożenia związane z nieuczciwą strategią współuczestników sieci.

Analiza przeprowadzona będzie na podstawie danych uzyskanych w jednym z badanych przedsiębiorstw, które funkcjonuje w sieci.

1. Podstawy tworzenia organizacji sieciowych

Budowa organizacji sieciowej nie jest celem samym w sobie, jest jedynie środkiem, by dopiąć konkretnego celu poprzez szybsze uzyskanie efektywnych wyników we wszystkich obszarach aktywności sieciowej organizacji. Ich osiągnięcie jest możliwe dzięki kooperacji z innymi partnerami, dzięki wykorzystaniu kolektywnego potencjału twórczego i koncentracji na pozyskiwaniu wzajemnych korzyści (Brown 2006, s. 156). Według tej koncepcji organizacja sieciowa jest zbudowana z zespołu połączonych ze sobą przedsiębiorstw, które dzielą się i uzupełniają wiedzą, kompetencjami czy też umiejętnościami. Dzięki efektywnej sieci relacji, skutecznej kooperacji, koordynacji organizacje sieciowe mogą w krótszym czasie i w bardziej skuteczny sposób rozwinąć swój potencjał do szybszego osiągnięcia celu, który powstał przy powstawaniu organizacji. Najważniejszą wytyczną w tworzeniu sieci jest wspólność celu i współdziałanie połączonych przedsiębiorstw w dążeniu do celu i wspierających się w tych działaniach.

Rozbudowa, rozwój i zarządzanie organizacją sieciową oraz planowanie jej działań i motywacja podmiotów uczestniczących do skutecznej i produktywnej kooperacji, jak i wspomaganie kreatywnych relacji pomiędzy partnerami organizacji jest odpowiedzialnym wyzwaniem, które wymaga utworzenia infrastruktury sieci, w tym sieci telekomunikacyjnej, aby zapewnić istnienie fundamentów, które są niezbędne do skutecznej współpracy. Kolejną kwestią jest budowa odpowiedniej struktury informacyjno-komunikacyjnej, która zapewni gwarantowane i efektywne kierowanie relacjami z organizacjami w sieci. Uczestnicy sieci muszą być nastawieni na poszukiwanie różnorodnego, wyspecjalizowanego potencjału oraz dążenie do osiągnięcia wyznaczonego celu w jak najkrótszym czasie. Podstawą w tym względzie jest koncentracja na doskonaleniu ludzkiej pomysłowości, umiejętności *know-how*, na przedsiębiorczości, wiedzy i innowacyjności oraz budowie rozleglejszych, bardziej dostosowujących się i odpowiednio mocnych relacji z kooperantami. Kooperanci muszą być nastawieni na tworzenie sieciowej koncepcji popytowej, w której zasoby będą przekazywane jako odpowiedź na konkretne zamówienie i na modyfikującą się rolę poszczególnych podmiotów sieci, posiadania talentów, wiedzy, doświadczenia czy odpowiednich kompetencji, a także dysponowania umiejętnościami. Niezbędna jest znajomość metod pozyskania dostępu i mobilizacji zasobów pozostałych partnerów, konkretnego określenia, dokładnego poznania i zaakceptowania wspólnego celu, działań i metod ich osiągnięcia przez wszystkich członków sieci. Istotna jest wycena wartości, jaką osiągną poszczególne organizacje tworzące sieć, i wyznaczenie ich istotnych kompetencji. Należy również wyznaczyć

rzeczywistą wartość niezbędną do osiągnięcia wyznaczonego wcześniej celu, określenia czasu i wysiłku, a także pakietu mechanizmów służących integrowaniu w tworzeniu efektywnej i funkcjonalnej sieci ze zbioru konkretnych organizacji i ich kooperantów i jako najważniejsze zastąpienie hierarchicznej struktury władzy, jak i zorganizowanej piramidy kontroli – siecią wzajemnych relacji (MBA 2006, s. 110–115).

2. Charakterystyka badanej sieci przedsiębiorstw

Badania nad funkcjonowaniem sieci prowadzono w przedsiębiorstwie Welur-Matt. Firma zajmuje się produkcją dywaników łazienkowych i samochodowych wykonywanych na zlecenie. Zleceniodawcą, a zarazem dostawcą materiałów potrzebnych do produkcji, jest belgijska grupa akcyjna X. Przedsiębiorstwo Welur-Matt przyjmuje przede wszystkim zlecenia od dwóch spółek: A i B, należących do wyżej wymienionej grupy akcyjnej. Welur-Matt, jak i więcej przedsiębiorstw w Europie Wschodniej, wykonuje zlecenia dla grupy akcyjnej X wyłącznie w zakresie usług. Welur-Matt otrzymuje zaopatrzenie materiałów potrzebnych do produkcji i ma zapewniony transport wyrobów gotowych do konkretnych magazynów w całej Europie. W zakres usług wykonywanych przed Welur-Matt wchodzi: produkcja mat łazienkowych i samochodowych, pakowanie wyrobów gotowych według określonych standardów, załadunek wyrobów gotowych do środków transportu zewnętrznego oraz naprawa i konserwacja maszyn i urządzeń. Przedsiębiorstwo w latach rozwoju nabyło kilka nieruchomości na prowadzenie swojej działalności, jak i zdobyło wykwalifikowaną kadrę pracowniczą, co pozwala na przetrwanie na obecnym konkurencyjnym rynku. Współpraca z podmiotem X charakteryzuje się sezonowością, dlatego przedsiębiorstwo Welur-Matt obecnie poszukuje nowych niezależnych kooperantów w branży uszlachetniania wyrobów włókienniczych.

Na rysunku 1 zobrazowany został ogólny schemat sieci, w której uczestniczy przedsiębiorstwo Welur-Matt, i zależności między nimi. W dalszej części struktura sieciowa zostanie przeanalizowana pod względem kompetencji i zasobów wymienianych pomiędzy przedsiębiorstwami.

Na rysunku przedstawiono jedynie przedsiębiorstwa uczestniczące w sieci i zależności między nimi, oznaczone strzałkami. Warto zatem zapoznać się z działalnością poszczególnych przedsiębiorstw i ich funkcjonowaniem w strukturze sieciowej:

- Grupa akcyjna **A** – zagraniczna grupa akcyjna skupiająca w swojej strukturze wiele zależnych przedsiębiorstw zajmujących się produkcją wyrobów tekstylnych.
- Podfirmy **A1** i **A2** – są to przedsiębiorstwa zależne od „firmy matki”. Oba przedsiębiorstwa są bezpośrednimi zleceniodawcami dla Welur-Matt.

Przedsiębiorstwa A1 i A2 zajmują się produkcją i sprzedażą dywaników łazienkowych i samochodowych, których dystrybucja geograficznie obejmuje teren całej Europy. Jedna z nich wytwarza szeroki asortyment dywaników łazienkowych pod względem gatunku materiału, kształtu i koloru. Druga zaś może pochwalić się dużym wyborem dywaników samochodowych, do wielu rodzajów samochodów.

- Przedsiębiorstwo **Welur-Matt** – jest podwykonawcą dla przedsiębiorstw A1 i A2 w zakresie samej produkcji dywaników.
- Przedsiębiorstwa **K1 i K2** – są przedsiębiorstwami konkurencyjnymi dla Welur-Matt, ponieważ pełnią w sieci tę samą funkcję, są podwykonawcami. Początkowo przedsiębiorstwa te powstały na potrzeby zagranicznego zleceniodawcy, gdyż Welur-Matt nie podjął się zwiększenia możliwości produkcyjnych. Przedsiębiorstwo nie mogło zatem przyjąć kolejnego zlecenia, więc przedsiębiorstwa K1 i K2 znalazły okazję, by zaistnieć w sieci. Początkowo swoją działalnością nie zagrażały omawianemu podmiotowi, ale z biegiem lat, rozwojem zarządzania, mogą stać się groźnymi konkurentami. Na obecną chwilę wszystkie przedsiębiorstwa służą sobie wzajemną pomocą.
- Przedsiębiorstwo **U1** – jest usługodawcą dla Welur-Matt. Zajmuje się transportem międzynarodowym i posiada własny magazyn. Służy pomocą przedsiębiorstwu Welur-Matt w zakresie wypożyczania środków do transportu wewnętrznego.
- Przedsiębiorstwo **U2** – to drugie przedsiębiorstwo usługowe, stale współpracuje z Welur-Matt w zakresie napraw i utrzymania instalacji elektrycznych w przedsiębiorstwie.



Rys. 1. Schemat funkcjonowania przedsiębiorstw sieciowych z udziałem WELUR-MATT

Źródło: (Zajdel 2014).

Bardzo istotną kwestią w funkcjonowaniu omawianej sieci są przepływy materiałowe. Mapę przemieszczających się zasobów przedstawiono na rysunku 2.



Rys. 2. Przepływ zasobów materialnych w strukturze sieciowej z udziałem Welur-Matt
Źródło: (Zajdel 2014).

Na rysunku 2 widać przepływy surowców i wyrobów gotowych występujące pomiędzy przedsiębiorstwem zagranicznym – zleceniodawcą – a polskimi przedsiębiorstwami produkcyjnymi, do których należy Welur-Matt i dwa podmioty konkurencyjne. Fakt ten oznacza, że przedsiębiorstwa produkcyjne są zaopatrywane w surowce bezpośrednio przez zleceniodawcę. Daje to możliwość wyspecjalizowania się w swojej działalności dla każdej ze stron. Z kolei wyroby gotowe wysyłane są do centrów dystrybucyjnych zleceniodawcy, który zajmuje się ich sprzedażą. Omawiając podmioty usługowo-produkcyjne, można zauważyć, że także pomiędzy nimi odbywają się przepływy materiałowe. Przemieszczone są surowce, gdy w którymś z przedsiębiorstw występują braki magazynowe. System ten pozwala na zaoszczędzenie czasu, ponieważ nie ma potrzeby nagłego sprowadzania surowca od zleceniodawcy, a wystarczy „pożyczyć” surowiec od zaprzyjaźnionego konkurenta. Tak jak surowce, przemieszczane są tu również maszyny. W zależności od potrzeb produkcyjnych przedsiębiorstwa wymieniają się maszynami i urządzeniami produkcyjnymi. Fakt ten pozwala na uelastyczenie procesu produkcyjnego. Ostatnim z przepływów materiałowych jest wymiana środków transportu wewnętrznego. Współpraca tego rodzaju jest korzystna w przypadku prac magazynowych, a zwłaszcza wtedy, gdy posiadane środki transportowe ulegają awarii. Wtedy bez problemu urządzenia są pożyczane od partnera sieciowego.

Poza materiałowymi przepływami sieć oferuje inne typy wymiany. Pomiędzy przedsiębiorstwami przemieszczają się także informacje, inaczej zwane przez partnerów sieci kompetencjami (I – informacje/kompetencje) – rysunek 3.



Rys. 3. Przepływ informacji w strukturze sieciowej z udziałem Welur-Matt

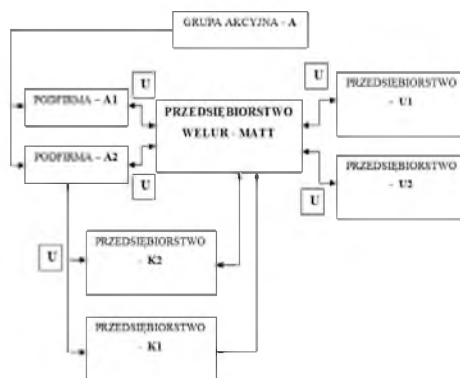
Źródło: (Zajdel 2014).

Najważniejszym przepływem informacyjnym w tej sieci jest przekaz kompetencji pomiędzy zleceniodawcą a usługodawcami. Do tych kompetencji zalicza się charakterystykę procesu produkcyjnego, specyfikacje produktów, opisy stanowisk pracowniczych i całą wiedzę techniczną dotyczącą produkcji dywaników łazienkowych i samochodowych. Informacją zwrotną może być fakt, że zleceniodawca posiada wgląd w strukturę funkcjonalną przedsiębiorstwa Welur-Matt, może z niej korzystać lub doradzać zmiany. Przepływami informacyjnymi pomiędzy tymi przedsiębiorstwami są również zlecenia i raporty z produkcji. Przemieszczenia informacji funkcjonują także pomiędzy podmiotami konkurencyjnymi. Wymianie podlegają systemy działania każdego z przedsiębiorstw.

Oprócz przepływu zasobów materialnych i kompetencji przepływom ulegają również działania świadczone wobec drugiego przedsiębiorstwa, czyli usługi (U) – rys. 4. Welur-Matt jest przedsiębiorstwem produkcyjnym, jednak w sieci jego zasadnicza rola sprowadza się do świadczenia usług. W związku z tym na rysunku 4 zaznaczono dwa poziomy świadczenia usług przez Welur-Matt. Podział został dokonany ze względu na dwa rodzaje usług. Podział ten ma znaczenie ze względu na różnice w procesie produkcyjnym. Takie same relacje pod względem usług występują pomiędzy zleceniodawcą a przedsiębiorstwami konkurencyjnymi. Należy również wspomnieć o usługach świadczonych przez przedsiębiorstwa oznaczone jako U1 i U2.

Usługi te wykonywane są wyłącznie wobec kooperanta Welur-Matt, przedsiębiorstwa nie są zależne od reszty partnerów sieci. Omawiane działania obejmują pomoc w zakresie wypożyczania środków transportu wewnętrznego, naprawy i utrzymania instalacji elektrycznej w zakładzie pracy.

Sieciowa struktura organizacyjna oparta jest na elementach, które połączone są relacjami. Połączenia między wierzchołkami mogą posiadać charakter: administracyjny – relacje w pełni formalne, oparte na obowiązujących standardach i procedurach; operacyjny – w którym podejmowanie decyzji należy do wszystkich uczestników sieci; kulturowy – relacje, w których wszyscy kooperanci mają szansę osiągać zyski, ale wszyscy też ponoszą odpowiedzialność w trakcie zagrożeń; informacyjny – połączenia, w których podstawową funkcją jest wymiana i przekaz informacji (Kelly 1995, s. 25–27).



Rys. 4. Przepływ usług w strukturze sieciowej z udziałem Welur-Matt

Źródło: (Zajdel 2014).

Po omówieniu składowych przepływów pomiędzy przedsiębiorstwami sieci należy określić, jaki rodzaj relacji występuje pomiędzy partnerami. Na rysunku 5 przedstawiono więzi o charakterze kulturowym występujące pomiędzy wszystkimi przedsiębiorstwami. Fakt ten oznacza, że każdy z podmiotów ma równe szanse na zysk, który wypracowuje we własnym zakresie. Ten rodzaj relacji związany jest również z podziałem ryzyka w trakcie zagrożeń. Cała sieć dąży do stworzenia danego produktu, a poszczególni partnerzy wykonują pewne czynności składowe celu głównego i tylko za te czynności kooperanci ponoszą ryzyko. Welur-Matt zajmuje się fizyczną produkcją towaru i jest odpowiedzialny za jego jakość, z kolei nie ponosi ryzyka z tytułu sprzedaży. Relacje o charakterze administracyjnym występują pomiędzy zleceniodawcą (przedsiębiorstwa A1 i A2) a usługodawcami, do których należą Welur-Matt i jego konkurenci. Relacja pomiędzy tymi podmiotami ma charakter formalny.

Zleceniodawca określa warunki kontraktu i podaje specyfikację produktu, a cała współpraca jest udokumentowana. Operacyjny charakter więzi występuje pomiędzy przedsiębiorstwem Welur-Matt a jego konkurentami i usługodawcami. Relacje pomiędzy tymi podmiotami są mniej formalne, decyzje w związku ze współpracą są podejmowane wspólnie na drodze porozumień i negocjacji. Charak-

ter operacyjny pozwala partnerom na większą niezależność od sieci niż w przypadku relacji administracyjnych.



Rys. 5. Charakter relacji występujących pomiędzy przedsiębiorstwami sieci

Źródło: (Zajdel 2014).

Ostatni z rodzajów więzi, czyli charakter informacyjny, nie został uwzględniony na rysunku 5, ponieważ przekaz informacji nie jest kluczowym zasobem, przesyłanym w omawianej sieci. Występuje on w prawie każdej relacji, jednak nie jest czynnikiem funkcjonowania sieci.

Powyższa charakterystyka obrazuje współpracę podmiotów sieci. Uwzględniono w niej funkcje kooperantów, następnie przepływy zasobów materiałowych, kompetencji i usług. Wskazano również relacje występujące między uczestnikami badanej sieci.

3. Zalety i wady funkcjonowania w sieci z perspektywy przedsiębiorstwa Welur-Matt

Podstawowym czynnikiem powstania sieci jest generalnie nastawienie na osiągnięcie różnego rodzaju korzyści. Współdziałanie w wykonywaniu celu głównego jest związane z wyspecjalizowaniem działalności każdego z partnerów. Ogólnie rzecz biorąc, wszystkie działania podejmowane w sieci przedsiębiorstw są nastawione na zysk.

Do ogólnych korzyści, jakie zostały wskazane przez badane przedsiębiorstwa dzięki współpracy sieciowej, należą:

- Możliwość wymiany zasobów i kompetencji – udostępnienie maszyn i urządzeń oraz dostarczanie surowców to główne zasoby dostarczone przez partnera – zleceniodawcę. Opisana wymiana zasobów pomiędzy We-

lur-Matt a pozostałymi partnerami wspomaga ciągle rozwój tych przedsiębiorstw.

- Pozyskiwanie wiedzy – poza zdobywaniem zasobów i kompetencji funkcjonuje w sieci również wymiana wiedzy. Wiedza ta może dotyczyć tego, jak ulepszyć każde stanowisko robocze, przez co przedsiębiorstwo zwiększa kwalifikacje swoich pracowników.
- Poprawa jakości usług – dzięki współpracy sieciowej przedsiębiorstwo może koncentrować się jedynie na wybranym procesie, np. przedsiębiorstwo Welur--Matt mogło skupić swoje działania jedynie na produkcji. Brak odpowiedzialności za inne działy i brak rozległego systemu zarządzania usprawniły jakość wykonywanych usług, co związane jest z wysokiej jakości produktem i co dąży do zaspokojenia potrzeb finalnego klienta.
- Eliminacja kosztów konkurencji – Welur-Matt nie zajmuje się sprzedażą wykonywanych produktów, więc też nie ponosi odpowiedzialności za straty z tym związane.
- Utrzymanie elastyczności – współpraca ze zleceniodawcą nie ogranicza przedsiębiorstwa, w każdej chwili można nawiązać partnerstwo z innym zleceniodawcą, z innej branży niż produkcja dywaników łazienkowych i samochodowych.
- Redukcja kosztów projektowania – Welur-Matt nie odpowiada za koszty związane z projektowaniem produktu. Za te czynności odpowiedzialny jest zleceniodawca.
- Redukcja czasu trwania procesu – jest to korzyść, którą odczuwa każdy podmiot sieci. Poczynając od pozyskanej wiedzy czy kompetencji, które pozwalają na zwiększenie efektywności funkcjonowania. Dla całej sieci, której celem jest wytworzenie i wprowadzenie na rynek produktu, skrócenie procesu następuje dzięki sprawnemu łańcuchowi dostaw pomiędzy partnerami.

Wymienione korzyści zachęcają do uczestniczenia w strukturze sieciowej. Analizując jednak głębiej sposób funkcjonowania w takiej formie, można odnaleźć wady czy też zagrożenia, jakie związane są z partnerstwem. Do wad i zagrożeń, które dotyczą przedsiębiorstwa Welur-Matt, należą:

- Ograniczenie samodzielności – w przypadku przedsiębiorstwa Welur-Matt nie jest ono ograniczane co do samego funkcjonowania, ponieważ nie ma przeszkód w nawiązywaniu nowych układów partnerskich. Jednak przedsiębiorstwo nie może ingerować w zmianę produktu, jest zobowiązane wykonać usługę według wyznaczonego wzorca oraz musi dotrzymywać terminów dostaw.
- Możliwość wycieku informacji – współpraca sieciowa jest ściśle związana z zaufaniem, które musi istnieć pomiędzy partnerami.

- Egoistyczne zachowania partnerów – najczęściej występują w przypadku rozrostu sieci. Zanikają wtedy indywidualne relacje i przedsiębiorstwa skupiają się na własnej działalności. W przypadku przedsiębiorstwa Welur-Matt zagrożeniem są przedsiębiorstwa konkurencyjne.
- Wykorzystywanie słabszych podmiotów sieci – istnieje możliwość ograniczania i wykorzystywania przedsiębiorstw, które pełnią mniej ważne funkcje w sieci. W sytuacji przedsiębiorstwa Welur-Matt może ono zostać wykorzystane przez zleceniodawcę.
- Utrudniony dostęp do źródeł finansowania – w przypadku funkcjonowania przedsiębiorstwa Welur-Matt w strukturze sieciowej występują utrudnienia w pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania.

Po analizie zalet i wad uczestnictwa przedsiębiorstwa Welur-Matt w strukturze sieciowej można nabrać wielu wątpliwości, czy współpraca jest korzystna. Warto jednak zauważyć, że zaletami są korzyści, które przedsiębiorstwo już osiągnęło. Z kolei wadami są przede wszystkim zagrożenia, które mogą, ale nie muszą wystąpić. Każda forma działalności gospodarczej niesie ze sobą ryzyko, więc pojawia się ono również w funkcjonowaniu przedsiębiorstw sieciowych.

Podsumowanie

W publikacji przedstawiono funkcjonowanie sieci z punktu widzenia przedsiębiorstwa Welur-Matt, jako jednego z uczestników. Badania dotyczyły jednak funkcjonowania całej sieci, dlatego zostały opracowane schematy współpracujących przedsiębiorstw, wymienianych zasobów, przekazywanych informacji, usług, a również schemat rodzajów relacji pomiędzy przedsiębiorstwami. Analizując siatkę współpracy, można zauważyć, że najważniejszym partnerem dla przedsiębiorstwa Welur-Matt jest jego zleceniodawca, lecz to właśnie współpraca z pozostałymi podmiotami sieci umożliwia jak najbardziej efektywne wykonywanie zleceń.

Opisano również korzyści i zagrożenia funkcjonowania w strukturze sieciowej, ustalone podczas prowadzonych badań. W pierwszej kolejności, odnosząc się do korzyści, warto zauważyć, że poza zmniejszeniem kosztów projektowania, eliminacją kosztów konkurencji i pozyskiwaniem zasobów materialnych wskazane korzyści mają charakter niematerialny. Wnioskiem z powyższego rozumowania jest to, że dla przedsiębiorstw sieciowych najważniejsze jest pozyskanie wiedzy, jak funkcjonować, a niekoniecznie pozyskanie środków, by funkcjonować. Dopiero otrzymane i dobrze wykorzystane kompetencje mogą przynosić profity każdemu z przedsiębiorstw. Z kolei wymienione zagrożenia mogą wystąpić w sytuacji nieuczciwego postępowania któregoś z przedsiębiorstw, dlatego bardzo ważne jest, by

poszukiwać zaufanych partnerów, nawet jeśli współpraca z nimi miałaby przynosić mniejsze korzyści.

Reasumując, można stwierdzić, że współpraca przedsiębiorstwa sieciowego Welur-Matt spełnia założenia i zasady funkcjonowania przedsiębiorstw sieciowych. Partnerzy wykazują wobec siebie duże zaufanie, wymieniają między sobą różnego rodzaju zasoby. Każdy z kooperantów ma szansę na wypracowanie własnego zysku. Sieć działa w celu wyprodukowania wysokiej jakości produktu, zaspokajając w pełni potrzeby klienta finalnego, nie tracąc przy tym wysokiej pozycji rynkowej. Przedsiębiorstwa uczestniczące w sieci specjalizują się w swojej dziedzinie i ograniczają odpowiedzialność tylko do wykonywanych przez siebie zadań. Dla przedsiębiorstwa Welur-Matt współpraca sieciowa warunkuje jego istnienie, dlatego ryzykowna jest kooperacja wyłącznie z jednym zleceniodawcą. Jednakże przedsiębiorstwo mogłoby zaoferować swoje usługi innym przedsiębiorcom z branży uszlachetniania tkanin, nie będąc wtedy tak bardzo uzależnionym od jednego zleceniodawcy.

Literatura

- Brown J.S. (2006), *Organizacja jutra – zarządzanie talentem, współpracą i specjalizacją*, Wydawnictwo Helcon-One Press, Gliwice.
- Harrison B. (1997), *Lean and Mean*, Guilford Press, Boston.
- Kelly K. (1995), *Out of the Control: The Rise of Neo-biological Civilization*, Addison-Wesley, Menlo Park, CA.
- MBA (2006), *Kompendium – Nowatorska teoria i praktyka biznesu*, Wydawnictwo Helcon-One Press, Gliwice.
- Nahira F. (red.) (2007), *Digital Business Ecosystems*, in: *European Commission Information Society and Media*, Luxemburg.
- Prahalad C.K. (2009), *Creating experience: competitive advantage in the age of networks*, in: *The network challenge*, eds. P.R. Kleindorfer, Y. Wind, Wharton School Publishing, New Jersey.
- Zajdel M. (2014), *Funkcjonowanie przedsiębiorstw sieciowych na przykładzie firmy WELUR-MATT*, praca inżynierska napisana pod kierunkiem naukowym dr hab. inż. Ewy Kulińskiej, prof. PO, Politechnika Opolska, WIPiL, Opole.

**FROM THE INDUSTRIAL ECONOMY INTO THE KNOWLEDGE ECONOMY
– FLOWS AND RELATIONS IN NETWORK ENTERPRISES**

Summary

Changes from the industrial economy into knowledge-based economy make it necessary to seek new forms of business organization. One of them are network organizations. The publication discusses flows and the relationship existing between network participants. The attention was paid to the advantages and disadvantages of the operation of the network companies based on research carried out in the company Welur-Matt.

Translated by Ewa Kulińska and Monika Odlanicka-Poczobutt