ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO

NR 808 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 112 2014

EWA KULIŃSKA,
Politechnika Opolska

MONIKA ODLANICKA-POCZOBUTT
Politechnika Śląska

OD GOSPODARKI PRZEMYSŁOWEJ DO GOSPODARKI OPARTEJ NA WIEDZY CZ. 1 – DETERMINANTY TWORZENIA PRZEDSIĘBIORSTW SIECIOWYCH

Streszczenie

Zmiany gospodarki przemysłowej w kierunku gospodarki opartej na wiedzy wymuszają konieczność poszukiwania nowych form organizacji przedsiębiorstw. Jedną z nich są organizacje sieciowe. W publikacji omówiono determinanty tworzenia przedsiębiorstw sieciowych, zweryfikowane podczas badań przeprowadzonych w przedsiębiorstwie Welur-Matt.
Słowa kluczowe: gospodarka oparta na wiedzy, przedsiębiorstwo sieciowe, konkurencyjność.

Wprowadzenie

Coraz więcej przedsiębiorstw decyduje się na innowacyjną formę działalności, czyli na współpracę sieciową ze względu na konkurencję przedsiębiorstw funkcjonujących indywidualnie. Przedsiębiorstwa sieciowe charakteryzują się wzajemnym zaufaniem, dlatego efektywnie mogą wymieniać się posiadanymi zasobami, osiągając przy tym korzyści. Podstawowe problemy badawcze, jakie zostaną omówione w publikacji, to czynniki wpływające na powstawanie przedsiębiorstw sieciowych oraz czynniki skłaniające przedsiębiorstwa do utworzenia czy też wstąpienia do struktury sieciowej. Badania nad wymienionymi problemami badawczymi opisane zostaną na podstawie danych uzyskanych w przedsiębiorstwie Welur-Matt z Kietrza.

1. Czynniki wpływające na kształtowanie się przedsiębiorstw sieciowych

Proces globalizacji jest oparty na procesach przemiany gospodarki przemysłowej na gospodarkę opartą na wiedzy oraz na transformacjach przedsiębiorstw, poszukujących swoich nowych miejsc, form, sposobów działania dostosowanych do współczesnych uwarunkowań gospodarczych. Do kluczowych zmian w gospodarce, będących także czynnikami powstawania przedsiębiorstw sieciowych, należą: postęp naukowo-techniczny, rozwój rynków kapitałowo-finansowych, gospodarka informacyjno-komunikacyjna, gospodarka oparta na wiedzy, cechy globalnej ekonomii, rozwój technik komputerowych i globalnej sieci komputerowej, dynamika zmian, czas, elastyczna strategia obejmująca stosowanie wielu strategii działania jednocześnie oraz kompetencje i zasoby.

Poprzez rozwój nowych technologii, będących owocem rozwoju naukowego, zmieniają się środki, metody i sposoby produkcji, zmianom podlegają procesy dystrybucji, a także procesy sprzedaży i usług. Działalność gospodarcza coraz częściej przyjmuje charakter współpracy sieciowej, gdzie produkcja dobra jest efektem współdziałania wielu podmiotów, które dzielą się swoimi metodami zarządzania i wykorzystywanymi technologiami. Wysoki poziom zaufania oraz mobilność ludzi i przedsiębiorstw wspomaga wzajemną wymianę danych, informacji czy wiedzy, skutkuje zwiększeniem jakości czynników produkcji, a za tym wytwarzanych dóbr czy usług. Poprzez ciągły rozwój technologiczny rosną również wymagania klienta, a lepsze zaspokojenie jego potrzeb może zapewnić kompleksowa usługa wielu zintegrowanych przedsiębiorstw – przedsiębiorstw sieciowych.

Obserwowany rozwój rynków finansowych i kapitałowych ma znaczny wpływ na rozwój gospodarczy, a w szczególności na proces swobodnego przepływu kapitału. Większość inwestycji w krajach o bardzo niskim poziomie gospodarczym zazwyczaj dokonuje się właśnie dzięki inwestycjom zagranicznym. Inwestowanie w krajach słabszych przez przedsiębiorstwa sieciowe przyczynia się również do zmniejszenia tam bezrobocia, a zwiększenia poziomu konsumpcji.

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych skutkuje tym, że społeczeństwo i gospodarka zaczęły funkcjonować na podstawie informacji zorganizowanych na wzór modelu sieciowego. W modelu tym określone osoby i przedsiębiorstwa tworzą węzły sieci, związane ze sobą łączami informacyjno-komunikacyjnymi, które stanowią infrastrukturę techniczną wspierającą współpracę sieci (Castells 2007, s. 34–37).

Współczesna gospodarka charakteryzuje się również tym, że jest oparta na wiedzy, czyli że jej rozwój jest uzależniony od rozwoju wiedzy. Charakterystyczną cechą tej gospodarki jest współpraca przedsiębiorstw i organizacji otoczenia biznesowego, która skutkuje wytwarzaniem innowacyjnych produktów oraz angażuje się w działalność badawczo-rozwojową (Nahira 2007, s. 152). Z tej dynamicznie zmieniającej się przestrzeni gospodarczej wyłania się usieciowiona gospodarka głębo-

kich współzależności, która w coraz większym stopniu potrafi wykorzystać swój postęp w sferze techniki, wiedzy i zarządzania do rozwoju tych samych technik, wiedzy i zarządzania (Castells 2007, s. 94).

Na formowanie się i dalszy rozwój sieci wpływ mają cechy gospodarki globalnej, a ich rosnące znaczenie tworzy podstawy globalnej gospodarki sieciowej. Jak twierdzi D. Barney, do warunków polityczno-ekonomicznych, w ramach których projektowanie, wykorzystywanie i zastosowanie technologii sieci, będących się nadal rozwijać, należą: ograniczenie autonomii politycznej i ekonomicznej suwerennych państw, ograniczenia nadawane przez handel międzynarodowy, umowy w kwestiach inwestycji i międzynarodowe instytucje, które wprowadzają je w życie, nadzwyczajna koncentracja władzy ekonomicznej dla jak najmniejszej liczby zintegrowanych organizacji międzynarodowych (Barney 2008, s. 89).

Według T.L. Friedmana w tej chwili wkraczamy w okres globalizacji 3.0, która w dalszym ciągu charakteryzuje się zmniejszaniem świata. Dzięki technologiom komputerowym państwa i odległe od siebie kontynenty stały się bardzo sobie bliskie pod względem komunikacyjnym. Jak twierdzi T.L. Friedman, łączne znaczenie tych czynników skutkuje efektem „potrójnej konwergencji: masy krytycznej technologii uzdalniającej, indywidualnych osób i organizacji mających zdolności dostateczne do wykorzystania tych nowych platform i nagłego pojawienia się na tym nowym »równiejszym boisku« ponad trzech miliardów ludzi ze wschodzących gospodarek świata (Fung, Fung, Wind 2008, s. 25–26). Zdaniem T.L. Friedmana właśnie ten „płaski świat" stwarza idealne warunki, w których przedsiębiorstwa mogą wykorzystywać technologie komputerowe do zwalczania przeszkód w trakcie prowadzenia działalności gospodarczej (Friedman 2006, s. 224). Rynek globalny daje możliwość zoptymalizowanego wykorzystania zasobów materialnych i niematerialnych, a migracje pracowników w ramach ujednoliconego rynku europejskiego czy przekazywanie wykonania usług niematerialnych centrom outsourcingowym potwierdza tylko funkcjonowanie tego procesu.

Dynamika zmian to kolejna cecha charakteryzująca globalną gospodarkę, zachodząca we wszystkich sferach działalności gospodarczej. Przedsiębiorstwo, które funkcjonuje w ciągle zmieniającej się gospodarce, musi być elastyczne, aby dostosować się do nowych i niespodziewanych zdarzeń, zachodzących w najbliższym otoczeniu (Łobejko 2012, s. 24). W tym celu przedsiębiorstwo musi zmienić siebie, swoją strukturę strategiczną, często nawet formę działania. W dzisiejszych czasach często pojawiają się kryzysy gospodarcze, konkurencja gwałtownie rośnie, procesy produkcji i zaopatrzenia stają się bardziej wymagające i skomplikowane. Przedsiębiorstwom, które funkcjonują indywidualnie, zapewniając kompleksową obsługę klienta, będzie trudno zmieniać cały profil działalności, dlatego rośnie tendencja do tworzenia przedsiębiorstw sieciowych. Gospodarka, stawiająca nam na każdym kroku nowe wyzwania charakteryzuje się tym, że czas staje się jednym z czynników wpływających na odniesienie sukcesu przez przedsiębiorstwo. Coraz

częściej skraca się cykl życia produktów, wejście na rynek z nowym czy też substytucyjnym produktem nie napotyka większych barier. Nowe reguły procesu konkurencyjności opisali G. Hamel i C.K. Prahalad, twierdząc, że przedsiębiorstwa, aby wygrać walkę konkurencyjną, muszą zaskoczyć swoich klientów innowacyjnością (G. Hamel, C.K. Prahalad 1999). Procesy innowacyjne polegają na rosnącym znaczeniu wiedzy, uczenia się oraz na stopniu wykształcenia technologicznego poziomu procesów wytwórczych. W związku z pokonaniem tych zagrożeń jedną z metod jest współpraca przedsiębiorstw w sieci, zwłaszcza tych małych i średnich. Kooperacja może przezwyciężyć pojawiające się problemy, np. związane z niewystarczającą ilością własnych zasobów.

We współczesnej gospodarce coraz trudniej jest osiągnąć trwałą przewagę konkurencyjną, na taki zaszczyt mogą liczyć jedynie przedsiębiorstwa wysoko rozwinięte pod względem technologicznym. W związku z tym dla wielu przedsiębiorstw jedynym wyjściem z tej sytuacji jest osiąganie wielu przewag konkurencyjnych o charakterze krótkoterminowym. Potwierdzają to słowa F. Hesselbeina: „jeśli nie można polegać na długoterminowych zaletach produktu, zwycięzcami walki konkurencyjnej będą ci, którym uda się stworzyć serię krótkoterminowych elementów przewagi konkurencyjnej" (Hesselbein 1998, s. 109). Przedsiębiorstwa muszą wykazać wiele starań, aby utrzymać zdobytą, wysoką pozycję rynkową, a mimo tego dynamiczne zmiany w gospodarce nie dają pewności na jej utrzymanie (Warnecke 1999, s. 9). W celu zrealizowania tego wyzwania przedsiębiorstwa w swojej wieloletniej strategii muszą odnaleźć miejsce na elastyczność, dzięki której można modyfikować działania przedsiębiorstwa odpowiednio do dynamiki rynku. Jak twierdzi B. Harrison, umiejętność zarządzania zmianami w przedsiębiorstwie, a co za tym idzie pozyskiwanie przewagi konkurencyjnej jest możliwe dzięki nowym formom organizacji sieciowej, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz przedsiębiorstwa (Harrison 1997, s. 25).

Jak widać na podstawie analizowanych powyżej czynników, we współczesnej gospodarce ważną rolę odgrywają powiązania sieciowe, które zmieniają stosunek do wykorzystywania kompetencji przedsiębiorstwa. W przedsiębiorstwach sieciowych pojedyncze organizacje zamiast skupiać się na ochronie własnych, bardziej koncentrują się na wykorzystaniu kompetencji innych partnerów. W sieci można uzyskać dostęp do użytkowania zasobów, gdzie nie ma potrzeby bycia ich właścicielem. Dzięki temu, że każdy z nich udostępnia te zasoby, a sieć może wytworzyć wartość dodaną. Można więc twierdzić, że coraz częściej zmienia się podejście przedsiębiorstw do zasobów, kompetencji i osiągania wartości dodanej w globalnej gospodarce z systemu „przedsiębiorstwo-centrycznego" na system „sieciowo-centryczny" (Prahalad 2009, s. 29).

2. Charakterystyka podmiotu badań

Przedsiębiorstwo Welur-Matt funkcjonuje od roku 1998. Główną działalnością przedsiębiorstwa jest uszlachetnianie czynne w systemie wywozów. Dokładniej Welur-Matt 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, jak i ma zapewniony transport wyrobów gotowych do konkretnych magazynów w całej Europie. W zakres usług wykonywanych przed Welur-Matt wchodzą: 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.

3. Czynniki wpływające na powstanie i rozwój sieci z udziałem przedsiębiorstwa Welur-Matt

Welur-Matt należy do sieci od początku swojej działalności. Wskazane przez firmę w badaniach czynniki można podzielić na dwie grupy:

- czynniki zewnętrzne – czyli te, które dotyczą ogólnie gospodarki i mają zastosowanie do wszystkich przedsiębiorstw uczestniczących w sieci, jak: postęp naukowo-techniczny, rozwój rynków finansowych i kapitałowych, dynamika zmian, rosnąca konkurencja, mniejsze ograniczenia celne i prawne;
- czynniki wewnętrzne – te, które bezpośrednio wpływają na dane przedsiębiorstwo sieciowe, jak: możliwość wymiany kompetencji i zasobów, możliwość redukcji zapasów, możliwość odnalezienia kierunku działania przedsiębiorstwa, przenoszenie ryzyka na inne podmioty.

Każda z wymienionych determinant wpłynęła na decyzję, czy też na fakt utworzenia struktury sieciowej, w której uczestniczy Welur-Matt. Warto zatem

przybliżyć przesłanki, dlaczego właśnie wymienione czynniki przyczyniły się do funkcjonowania owej struktury.

Czynniki zewnętrzne, z założenia, dotyczą całej sieci. W zakresie postępu naukowo-technicznego dzięki współpracy sieciowej Welur-Matt miał szanse na pozyskanie czy tylko wypożyczenie nowego parku maszynowego, istniejącego wówczas u zagranicznego zleceniodawcy. Dało to możliwość poznania nowych technologii produkcyjnych, a co za tym idzie, konieczne było przejęcie nowych metod i sposobów produkcji. Współpraca ta nie byłaby jednak możliwa bez rozwoju urządzeń komunikacyjnych. Mowa tu nie tylko o urządzeniach typu telefon czy faks, ale także o komunikacji dzięki ciągle rozwijającej się sieci Internet. Z kolei rozwój komunikacyjny pozwolił na szybszą i dokładniejszą wymianę informacji, co dla omawianego przedsiębiorstwa było szansą na ich przetwarzanie i wyciąganie wniosków, które wpływały na dalszy rozwój działalności.

Rozwój rynków finansowych dał możliwość zainwestowania przez zagraniczną firmę w przedsiębiorstwo Welur-Matt. Obie strony współpracy osiągają w ten sposób zyski. Przedsiębiorstwo zagraniczne zmniejszyło koszty produkcji dzięki obniżeniu kosztów kapitału ludzkiego, a Welur-Matt zorganizował miejsca pracy dla wykwalifikowanej kadry pracowniczej (Zajdel 2014). Współpraca ta nie byłaby możliwa, gdyby nie odzyskanie płynności finansowej.

W dobie ciągłych zmian gospodarczych, rozwoju koniunktury, wzrostu wymagań klienta, częstych zmian w regulacjach prawnych przedsiębiorstwa zmuszane są do uelastycznienia swojej struktury, a właściwie całego profilu działalności. Coraz trudniej jest nadążyć za rozwijającymi się technologiami produkcji i dystrybucji, za rozwojowymi metodami pozyskiwania klienta i sprzedaży, dlatego należy organizować działanie przedsiębiorstwa tak, aby otoczenie nie miało zbyt dużego wpływu na to funkcjonowanie. Wstąpienie przedsiębiorstwa Welur-Matt do struktury sieciowej pozwoliło na wyspecjalizowanie profilu działania w postaci uszlachetniania tkanin. Przedsiębiorstwo nie zajmuje się poszukiwaniem klientów, samą sprzedażą czy dystrybucją. Obowiązkiem przedsiębiorstwa w sieci jest wykonanie usługi dla swojego zleceniodawcy. Taki sposób działalności sprawia, że Welur-Matt zachowuje elastyczność, nie jest bezpośrednio zależny od zmian wymagań klienta i nie osiąga strat w przypadku braku popytu. Struktura sieciowa daje również możliwość współpracy z innymi partnerami. Przedsiębiorstwo nie jest całkiem podległe zagranicznemu zleceniodawcy, więc może poszukiwać nowych, przy niewielkich zmianach w strukturze swojej działalności.

Rozwijająca się konkurencja jest również czynnikiem, dla którego należy stworzyć elastyczną strukturę strategiczną w przedsiębiorstwie. Osiąganie trwałej przewagi konkurencyjnej jest trudnym zadaniem, jednakże można ją uzyskać, działając w elastycznych strukturach, czyli np. w strukturach sieciowych. W strukturze z udziałem Welur-Matt współpraca przynosi zamierzone efekty, trwając już powyżej 10 lat. W omawianej strukturze sieciowej działają również przedsiębiorstwa

konkurencyjne tylko wobec Welur-Matt, czyli działające jako usługodawca. Przedsiębiorstwa te jednak zdecydowały się na współpracę w zakresie wymiany zasobów, metod czy informacji, co świadczy o rozwoju gospodarczym, umiejętności adaptowania się i o wzroście znaczenia struktur sieciowych.

Nasza gospodarka umożliwia przemieszczanie dóbr, informacji i kapitału w zasięgu globalnym, a sprzyjają temu polskie regulacje prawne. Wprawdzie nadal istnieje wiele ograniczeń i biurokracji w związku z międzynarodowym przemieszczaniem dóbr, ale zakłócenia te nie wpływają na funkcjonowanie przedsiębiorstw sieciowych. Rozwój transportu międzynarodowego umożliwił współpracę przedsiębiorstwa Welur-Matt z zagranicznym zleceniodawcą w zakresie przemieszczania surowców i produktów gotowych w czasie i ilości, jakiej oczekują poszczególne strony. Bez rozwijających się rozwiązań w polityce celnej państwa współpraca byłaby nieefektywna.

Bardzo istotne są również determinanty wewnętrzne, ponieważ to one w głównej mierze wskazują, jakie korzyści, jakie możliwości może osiągnąć przedsiębiorstwo, działając w strukturze sieciowej.

Jako najważniejszą determinantę wewnętrzną Welur-Matt podał możliwość wymiany kompetencji i zasobów. Funkcjonowanie w sieci daje możliwość pozyskania kompetencji partnerów. Przedsiębiorstwo Welur-Matt podjęło współpracę z zagranicznym zleceniodawcą, ponieważ dało im to możliwość pozyskania zasobów do produkcji oraz metod realizacji produkcji dywaników samochodowych i łazienkowych. Dzięki zleceniodawcy przedsiębiorstwo pozyskało część maszyn i urządzeń do produkcji (obecnie większość parku maszynowego jest własnością Welur-Matt). Zleceniodawca podjął się również przeszkolenia pracowników w zakresie działań produkcyjnych i naprawczych, udostępnił cały schemat produkcyjny. W zamian zleceniodawca otrzymuje gotowy produkt, przy niskim koszcie produkcji. Ma również dostęp do obserwowania działalności swojego podwykonawcy. Wymiana zasobów i kompetencji zachodzi nie tylko pomiędzy podmiotami zależnymi, może ona zachodzić również pomiędzy podmiotami konkurencyjnymi, bez szkód dla żadnej ze stron. Taką możliwość również wykorzystuje Welur-Matt. Współpracuje z konkurencją w zakresie wymiany zasobów. Oznacza to, że przedsiębiorstwa wspierają się w przypadku braku któregoś z surowców, w przypadku braku urządzeń. Przedsiębiorstwa pracują dla jednego zleceniodawcy, więc taka wymiana nie wpływa negatywnie na ich funkcjonowanie.

Kolejną istotną determinantą wewnętrzną jest możliwość redukcji zapasów. Przedsiębiorstwa tradycyjne, działające indywidualnie, zajmują się produkcją według przewidywanych potrzeb klienta. Bardziej szczegółowo mówiąc, przedsiębiorstwa pracują w systemie „push", wypychając swoje produkty w jak najkrótszym czasie, w jak największej ilości i po jak najniższym koszcie. Koszty jednak pojawiają się w momencie potrzeby magazynowania surowców i produktów gotowych. Sytuację taką można ominąć, działając w strukturze sieciowej, gdzie można być

producentem, a nie trzeba brać odpowiedzialności za magazynowanie towaru. Z takiej sytuacji skorzystało również przedsiębiorstwo Welur-Matt. Produkcja odbywa się według zleceń, czyli w systemie „pull", dzięki temu zmniejszone zostają zapasy, co istotnie wpływa na ograniczenie kosztów. W omawianej sieci to zleceniodawca organizuje magazynowanie surowców i produktów gotowych.

Trzecia determinanta sprecyzowana przez przedsiębiorcę to możliwość odnalezienia kierunku działania przedsiębiorstwa – struktury sieciowe powstają zazwyczaj w sposób „otwarty". Oznacza to, że mogą powstać z danych przedsiębiorstw i mogą w późniejszym czasie dołączyć do nich inne. Skład sieci może być zmienny. Przedsiębiorstwa nawiązują współpracę, gdy widzą realną możliwość wymiany zasobów i kompetencji z innymi podmiotami. Zdarza się również tak, że dane przedsiębiorstwo powstaje, aby współuczestniczyć w sieci. W takiej sytuacji doszło do powstania przedsiębiorstwa Welur-Matt. Zagraniczny zleceniodawca poszukiwał podwykonawcy i na jego potrzeby powstało przedsiębiorstwo. W związku z tym, że współpraca okazała się korzystna dla obu stron, produkcja dywaników stała się długoterminowym celem dla przedsiębiorstwa Welur-Matt. Wnioskując, można powiedzieć, że przystąpienie do sieci może być próbą, a jeżeli współpraca funkcjonuje prawidłowo, sieć może wyznaczać kierunki działania dla jej uczestników.

Jako istotne zostało również wskazane przenoszenie ryzyka na inne podmioty. Przedsiębiorstwa w sieci charakteryzują się specjalizacją swojej działalności. Wiąże się z tym wiele korzyści, jak wyższa jakość produktu, większe możliwości produkcyjne, poszerzenie dystrybucji, większa baza klientów oraz mniejsze ryzyko. Dzieląc operację wytworzenia produktu na etapy wykonywane w odrębnych przedsiębiorstwach, dzielone jest również ryzyko, tak jak w przypadku Welur-Matt. Przedsiębiorstwo zajmuje się samą produkcją, więc odpowiada wyłącznie za jakość wykonania produktu i jego pakowanie. Nie ponosi ryzyka za sprzedaż, za transport, za magazynowanie produktu. Podział ryzyka jest zatem ważnym czynnikiem skłaniającym przedsiębiorstwa do współpracy sieciowej, ponieważ mniejsze ryzyko oznacza mniejsze koszty.

Podsumowanie

Zestawienie determinant ilustruje powody powstania przedsiębiorstwa Welur-Matt. Wszystkie przesłanki były związane z osiąganiem pewnych korzyści rzeczowych bądź niematerialnych. Duży wpływ na powstanie tej organizacji sieciowej miały czynniki zewnętrzne, czyli otoczenie gospodarcze. To właśnie rozwój technologiczny i globalizacyjny pozwolił na tworzenie się kooperujących przedsiębiorstw. Dla Welur-Matt, jako dla podwykonawcy, równie ważne były czynniki wewnętrzne, czyli zalety wynikające z przynależności do sieci. To dzięki współuczestnicze-

niu w sieci w ogóle powstało omawiane przedsiębiorstwo i funkcjonuje w niej do dzisiaj.

Literatura

Barney D. (2008), *Społeczeństwo sieci*, Wydawnictwo Sic!, Warszawa.

Castells M. (2007), *Społeczeństwo sieci*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Friedman T.L. (2006), *Świat jest płaski. Krótka historia XXI wieku*, Rebis, Poznań.

Fung V.K., Fung W.K., Wind Y. (2008), *Konkurowanie w płaskim świecie*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania, Warszawa.

Harrison B. (1997), *Lean and Mean*, Guilford Press, Boston.

Hamel G., Prahalad C.K. (1999), *Competing for the Future*, Harvard Business School Press, Boston (wyd. polskie: G. Hamel, C.K. Prahalad, *Przewaga konkurencyjna jutra*, Business Press, Warszawa 1999).

Hesselbein F. (1998), *Organizacja okrężna*, w: *Organizacja przyszłości*, red. F. Hesselbein, M. Goldsmith, R. Beckhard, Business Press, Warszawa.

Łobejko S. (2012), *Przedsiębiorstwo sieciowe – teoria i praktyka*, w: *Przedsiębiorstwa sieciowe i inne formy współpracy sieciowej*, red. S. Łobejko, Oficyna Wydawnicza SGH w Warszawie, Warszawa.

Nahira F. (red.) (2007), *Digital Business Ecosystems*, in: European Commission Information Society and Media, Luxembourg.

Prahalad C.K. (2009), *Creating experience: competitive advantage in the age of networks*, w: P.R. Kleindorfer, Y. Wind, *The network challenge*, Wharton School Publishing, New Jersey.

Warnecke J.L. (1999), *Rewolucja kultury przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo fraktalne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

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 KNOWLEDGE ECONOMY - THE DETERMINANTS OF CREATION NETWORK ENTERPRISE

Summary

Changes in in the industrial economy to a knowledge-based economy make it necessary to seek new forms of business organization. One of them are network organizations. The publication discusses the determinants of the setting up of the network, verified during the tests carried out in the company Welur-Matt.

Translated by Ewa Kulińska and Monika Odlanicka-Poczobutt