

Artur Świerczek\*

Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach

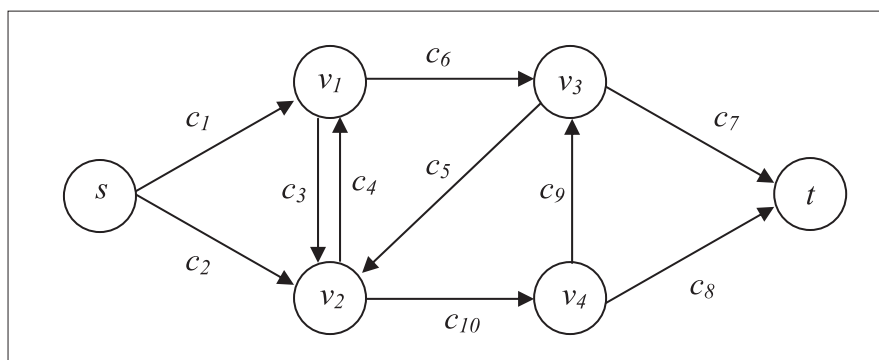
## Od łańcuchów dostaw do sieci dostaw

Niniejszy artykuł jest próbą przedstawienia współczesnych tendencji w zakresie kształtowania łańcuchów dostaw oraz ich rozwoju w kierunku sieciowych łańcuchów dostaw, a ostatecznie – sieci dostaw.

Wzrost presji otoczenia oddziałującej na współcześnie funkcjonujące organizacje wymaga poszukiwania coraz bardziej wyrafinowanych sposobów umożliwiających ich przetrwanie i rozwój. Jednym z takich rozwiązań jest tworzenie łańcuchów dostaw, które w latach 90. ubiegłego stulecia umożliwiało firmom sprostanie wyzwaniom stawianym przez otoczenie. Obecnie, w pierwszej dekadzie trzeciego tysiąclecia łańcuchy dostaw wydają się już nie wystarczać. W duchu sprawdzonej idei łańcucha dostaw zaczynają one zwiększać ilość ogniw objętych optymalizacją. Podobnie, jak to miało miejsce kilkadziesiąt lat temu, gdy firmy wychodziły poza ramy indywidualnych organizacji tworząc łańcuchy dostaw, obecnie zauważalny jest coraz wyraźniejszy trend rozszerzania zakresu działalności przez pojedyncze łańcuchy dostaw i tworzenie zorganizowanej grupy łańcuchów dostaw, nazywanych w literaturze sieciami dostaw.

### Sieć logistyczna jako podstawa kształtowania łańcuchów dostaw

Ogólnie sieć rozumieć można jako zbiór węzłów powiązanych ze sobą określonymi relacjami. Mimo prostej definicji, pojęcie sieci posiadać może wiele różnych interpretacji. I tak mówić można o sieciach kolejowych, liniach elektrycznych łączących elektrownie, sieciach spożywczych, sieciach komórek neuronowych, semantycznych i sieciach relacji handlowych<sup>1</sup>. Naukowe zainteresowanie sieciami ma długą tradycję. Związane jest ono z powstaniem teorii grafów w matematyce oraz pojawieniem się analizy sieci społecznych, jako obszaru badawczego w socjologii.



Rys. 1. Graficzny obraz sieci  $G = (V, E)$ . Źródło: zaadaptowano na podstawie: T.H. Cormen, Ch.E. Leiserton, R.L. Rivest: *Wprowadzenie do algorytmów i struktur danych*. WNT, Warszawa 2000.

Przeniesienie teorii sieci na grunt logistyki związane jest z dążeniem przedsiębiorstw do rozwoju zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, zwiększania elastyczności oraz wykorzystania synergicznych efektów współdziałania<sup>2</sup>. W efekcie, niezależne pod względem organizacyjnym – prawnym przedsiębiorstwa stają się uczestnikami tak zwanych sieci logistycznych. W celu wyjaśnienia pojęcia sieci logistycznej wykorzystać można jedną z dziedzin matematyki – teorię grafów.

Sieć logistyczną w znaczeniu matematycznym określić zatem można jako graf skierowany  $G = (V, E)$  (gdzie:  $V$  to zbiór węzłów, a  $E$  to zbiór krawędzi), w którym każda krawędź ma nieujemną przepustowość  $c(u, v) \geq 0$ . Graficzny obraz sieci logistycznej w ujęciu teorii grafów przedstawia rysunek 1.

Sieć logistyczna z punktu widzenia teorii grafów to grupa węzłów połączona ze sobą liniami symbolizującymi wzajemne relacje natury logistycznej. Każdą krawędź skierowaną w sieci można interpretować jako kanał, którym coś płynie. Każdy kanał posiada ustaloną przepustowość, a wierzchołki sieci to punkty, w których zbiegają się kanały. Relacje w sieci charakteryzowane są zatem poprzez napięcie występujące między autonomią i współzależnością, lojalnością wobec grupy i indywidualnością, konkurencyjnością i kooperacją.

W sieci logistycznej występuje wielość

i różnorodność przepływów materiałów oraz związanych z nimi informacji, poczynając od momentu pozyskania surowców, aż po dostarczenie produktów finalnemu odbiorcy.

W związku z tym sieć logistyczną traktować można jako zbiór bezpośrednich powiązań natury logistycznej (materiałowo – informacyjnej), które kreują współzależności pomiędzy firmami i tworzą kontekst dla zawierania powiązań, które nadają poszczególnym firmom funkcje oraz przydzielają środki do ich realizacji<sup>4</sup>. Oznacza to, że sieć logistyczną tworzą węzły (konkretne firmy) pomiędzy którymi występują pewne powiązania natury logistycznej, będące podstawą do tworzenia struktur znacznie bardziej zorganizowanych aniżeli te, które występują w samej sieci. Przykładem organizacji powstałej w oparciu o sieć logistyczną jest łańcuch dostaw.

### Kształtowanie relacji interorganizacyjnych w łańcuchach dostaw

Dwuaspektowy sposób rozpatrywania problematyki sieci i łańcucha dostaw, konstytuującego się w jej obrębie, jest wynikiem obserwacji działalności gospodarczej. W praktyce bowiem samo wystąpienie powiązań materiałowo – informacyjnych między określonymi podmiotami nie oznacza, że relacje te są optymalne, a więc właściwie zaplanowane,

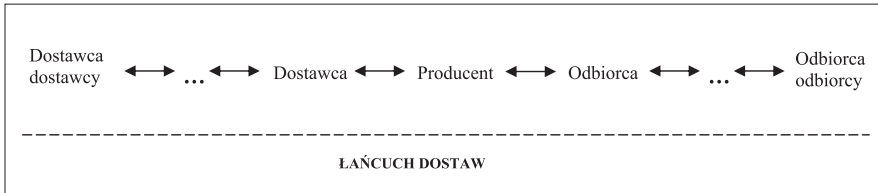
\* Dr Artur Świerczek, Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy, Zakład Nauk Ekonomicznych i Psychologii Stosowanej. (przyp. red.).

<sup>1</sup> A. Scharnhorst: *Complex Networks and the Web: Insights From Nonlinear Physics*. JCMC. Vol. 8, No. 4, 2003.

<sup>2</sup> Por. J. Witkowski: *Logistyka w organizacjach sieciowych*. Gospodarka Materiałowa i Logistyka. Nr 7-8/2000.

<sup>3</sup> T.H. Cormen, Ch.E. Leiserton, R.L. Rivest: *Wprowadzenie do algorytmów i struktur danych*. WNT, Warszawa 2000.

<sup>4</sup> Por. H. Hakansson, V. Havila, A.-C. Pedersen: *Learning in Networks*. Industrial Marketing Management. Vol. 28 No.5, 1999, pp. 443-452.



Rys. 2. Graficzny obraz łańcucha dostaw.

Źródło: J.T. Mentzer i inni: *What Is Supply Chain Management?* Op.cit.

**zorganizowane i realizowane.** Całościowo optymalizacja powiązań natury logistycznej, występujących między grupą podmiotów, tworzy organizacyjną podstawę kształtowania łańcuchów dostaw.

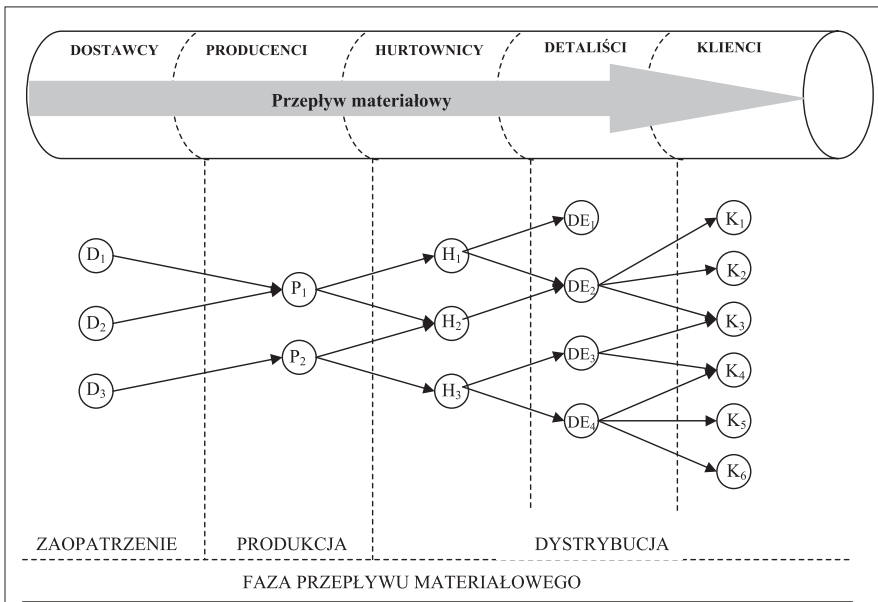
Łańcuchy dostaw tworzą się na skutek postępującego procesu likwidacji barier między firmami i wykraczania poza tradycyjnie ukształtowane granice przedsiębiorstw. Ogniwa łańcucha dostaw przejmują wspólną całkowitą odpowiedzialność za cykl życia wyrobu, począwszy od źródeł pozyskania surowców i materiałów, poprzez ich przetwarzanie i montaż, na dystrybucji i sprzedaży produktów finalnych kończąc (rysunek 2)<sup>5</sup>.

Przedstawiony na rysunku 2 łańcuch dostaw obejmuje poszczególne ogniwa (dostawcę, bezpośredniego dostawcę, odbiorcę, bezpośredniego odbiorcę) wraz z relacjami występującymi między nimi<sup>6</sup>. Cechą charakterystyczną prezentowanego łańcucha dostaw jest istnienie liniowych i sekwencyjnych powiązań między poszczególnymi ogniwami.

Liniowość relacji w łańcuchu dostaw oznacza istnienie pojedynczych, bilateralnych powiązań typu „punkt – punkt” (por. rysunek 2). Sekwencyjność natomiast to uporządkowany zbiór czynności realizowanych w sposób powtarzalny przez kolejne, następujące po sobie ogniwa łańcucha dostaw.

Zachowanie wymogu liniowości i sekwencyjności oznacza, że na danym szczeblu przepływu materiałowego znajduje się jedno ogniwo, które realizuje określone funkcje zaopatrzeniowe, produkcyjne oraz dystrybucyjne. W związku z tym w łańcuchu dostaw powiązania natury logistycznej między poszczególnymi podmiotami stanowią związki „jeden do jeden”.

Proste łańcuchy dostaw coraz częściej zastępowane są organizacjami, w których przepływy materiałowo – informacyjne przybierają postać znacznie bardziej złożoną. W miarę wzrostu liczby podmiotów w różnych fazach przepływu materiałowo – informacyjnego powiązania natury lo-

Rys.3. Przykład sieci współzależnych firm tworzących łańcuch dostaw. Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J.J. Coyle, E.J. Bardi, C.J. Langley: *Zarządzanie logistyczne*. PWE Warszawa 2002.<sup>5</sup> C. Harland : op.cit.<sup>6</sup> J.T. Mentzer : *What Is Supply Chain Management*. Sage Publications. Thousand Oaks California 2001.<sup>7</sup> Por. J. Witkowski : *Zarządzanie łańcuchem dostaw. Koncepcje, procedury, doświadczenia*. PWE Warszawa 2003.<sup>8</sup> K. Rutkowski: *Zarządzanie łańcuchem dostaw - próba sprecyzowania terminu i określenia związków z logistyką*. Gospodarka Materialowa i Logistyka. Nr 12/2004.<sup>9</sup> Zob. M. Christopher, H. Peck : *Logistyka marketingowa*. PWE, Warszawa 2005.<sup>10</sup> J.T. Mentzer: op.cit.

gistycznej stają się coraz mniej sekwencyjne i liniowe, a coraz bardziej złożone i wielorakie<sup>7</sup>. W związku z tym powiązania natury logistycznej występujące między podmiotami łańcucha dostaw przybierają postać relacji wielorakich. Potwierdza to między innymi K.Rutkowski, według którego podchodząc semantycznie do terminu łańcuch dostaw nie chodzi tu o łańcuch liniowo powiązanych ze sobą ogniw, lecz o sieć wielu współzależnych firm reprezentujących zarówno świat zaopatrzenia, jak i dystrybucji<sup>8</sup>. W literaturze organizacje te określa się mianem sieciowych łańcuchów dostaw (*supply chain network*) – rysunek 3.

Łańcuch dostaw na rysunku 3 przedstawiono symbolicznie w postaci rurociągu, w którym w każdej fazie przepływu fizycznego znajduje się zbiór ogniw: dostawców  $D = \{D_1, D_2, D_3\}$ , producentów  $P = \{P_1, P_2\}$ , hurtowników  $H = \{H_1, H_2, H_3\}$ , detaliści  $DE = \{DE_1, DE_2, DE_3, DE_4\}$  oraz klientów  $K = \{K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_6\}$  reprezentujących odpowiednio sferę zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji. Wymienione ogniwa powiązane są strumieniami materiałowo – informacyjnymi ( $S_{D_1P_1}, S_{D_2P_1}, S_{P_1H_1}$ ). W związku z koniecznością całościowej optymalizacji przepływów materiałowych w sieciowym łańcuchu dostaw relacje wielorakie w różnych fazach przepływu fizycznego traktować należy jako jeden łańcuch przepływu materiałowo – informacyjnego złożony z kilku strumieni.

Powiązania materiałowo – informacyjne w sieciowych łańcuchach dostaw nie ograniczają się zatem do dwustronnych punktowych powiązań. Wręcz przeciwnie: jedno ogniwo bierze jednocześnie udział w przepływie dwóch lub więcej różnych strumieni (rysunek 4)<sup>9</sup>. Przykładowo, pośrednik finansowy prowadzi zarówno księgi rachunkowe, szacuje ryzyko inwestycyjne oraz oferuje doradztwo finansowe. Usługodawca logistyczny natomiast, realizuje szereg czynności logistycznych związanych z koordynacją przepływu materiałowo - informacyjnego między grupą firm łańcucha dostaw<sup>10</sup>.

Powstanie sieciowych łańcuchów dostaw bardzo silnie związane jest z postępem, jaki dokonał się w dziedzinie technologii przetwarzania i transferu danych. Potwierdzają to słowa J. Murphy'ego któ-

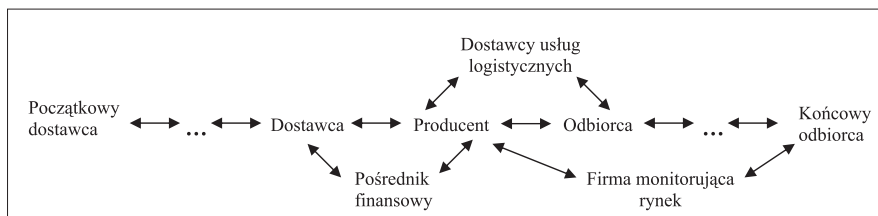
ry twierdzi, że w dobie Internetu liniowe i sekwencyjne powiązania między podmiotami łańcucha dostaw nie są już najbardziej właściwe, ze względu na brak odpowiedniej wrażliwości i szybkości wobec potrzeb klientów.

Według autora, to właśnie między innymi sieciowe łańcuchy dostaw stosują zaawansowane technologie informacyjno – komunikacyjne, pozwalające na powiązanie ogniw w strukturze wielorakiej i zaspokojenie potrzeb klientów w wysoce reaktywny sposób<sup>11</sup>.

## Rozwój łańcuchów dostaw w kierunku sieci dostaw

Od wielu lat obserwowana jest tendencja do wzrostu złożoności powiązań między funkcjonującymi na rynku firmami. W rezultacie przedsiębiorstwa, które posiadają swoje partykularne interesy, coraz częściej uczestniczą jednocześnie w kilku łańcuchach dostaw<sup>12</sup> (rysunek 5)<sup>13</sup>. Tendencję tę zauważa między innymi M. Cooper, według której trudno dziś spotkać firmę, działającą tylko w jednym łańcuchu dostaw<sup>14</sup>. Podobnie uważa J. Witkowski, zdaniem którego przepływy między przedsiębiorstwami zwykle zachodzą między wieloma zależnymi producentami i dystrybutorami, którzy mogą być elementami różnych łańcuchów dostaw<sup>15</sup>. Zdaniem W. Walkera, określone ogniwo łańcucha dostaw, posiadające pewne powiązania z innymi podmiotami może jednocześnie uczestniczyć w kilku różnych łańcuchach dostaw. Ogniwo to realizować może różne funkcje, zdefiniowane określonymi zasadami panującymi w danym łańcuchu dostaw<sup>16</sup>.

W opinii M. Ciesielskiego, konkretny łańcuch dostaw może być zdefiniowany przez określenie produktu, klienta i/lub kanału dystrybucji i geografii (ryn-



Rys. 4. Sieciowy łańcuch dostaw. Źródło: J.T. Mentzer i inni: *What Is Supply Chain Management?* Op.cit.

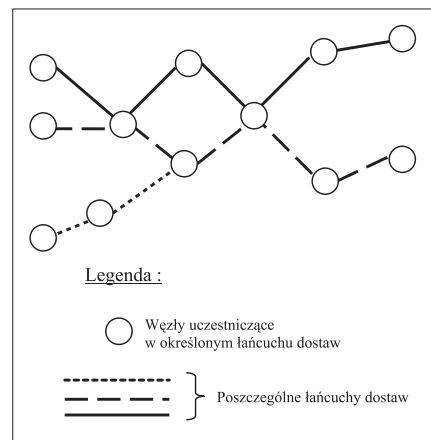
ków)<sup>17</sup>. Określony łańcuch dostaw powstaje zatem z udziałem tych podmiotów rynkowych, które charakteryzuje określonego typu zbieżność. Zbieżność tę rozumieć można jako podobieństwo bądź tożsamość domeny, stosowanych technologii, wiedzy i sposobów działania<sup>18</sup>. Udział danego ogniwa w kilku łańcuchach dostaw jednocześnie oznacza, że stanowi ono „punkt styku” tych łańcuchów dostaw. Łańcuchy te jednak pozostają wciąż niezależnymi od siebie organizacjami, w których planowanie, organizowanie, realizowanie i kontrolowanie przepływów materiałowych odbywa się w sposób autonomiczny.

Korzyści odnoszone wskutek postępującego procesu likwidacji barier między pojedynczymi firmami i wykraczania poza ich tradycyjnie ukształtowane granice z przedsiębiorstw przeniosły się na łańcuchy dostaw, prowadząc tym samym do powstania tak zwanych sieci dostaw.

Problematyka sieci dostaw wydaje się być znacznie bardziej złożona od koncepcji sieciowych łańcuchów dostaw<sup>19</sup>. Sieci dostaw powstają w wyniku łączenia niezależnych łańcuchów dostaw, przez które przepływają produkty i usługi, począwszy od źródeł zaopatrzenia, do miejsc ich konsumpcji<sup>20</sup>. W związku z tym, zakres optymalizacji w takiej organizacji jest o wiele szerszy, a problemy decyzyjne znacznie bardziej kompleksowe. Sieć dostaw zdefiniować można jako zbiór wzajemnie współzależnych ogniw łańcuchów dostaw, któ-

re współdzielą odpowiednią informację i podejmują wspólne decyzje w celu lepszej koordynacji i synchronizacji przepływu materiałowego<sup>21</sup>. Rysunek 6 przedstawia przykładowy proces tworzenia sieci dostaw w oparciu o ogniwa poszczególnych łańcuchów dostaw.

W sieci dostaw występuje najczęściej duża liczba powiązań wielorakich. Według C. Poirier'a i M. Bauer'a, najbardziej zaawansowaną formą sieci dostaw jest jedna, pełna sieć powiązań materiałowo – informacyjnych<sup>22</sup>. Rysunek 7 przedstawia przykładową strukturę pełnej sieci dostaw<sup>23</sup>, w której  $m$  producentów zaangażowanych jest w wytwarzanie grupy produktów, która następnie stanowi przedmiot zakupu przez  $n$  detalistów lub bezpośrednio nabywa-



Rys. 5. Ogniwa przynależące do jednego bądź kilku łańcuchów dostaw. Źródło: opracowanie własne.

<sup>11</sup> J. Murphy: *Internet Technology Both Forces and Enables Transformation of Supply Chain*. *Global Logistics and Supply Chain Strategies*, March 2000.

<sup>12</sup> Zarówno w prostych, jak i sieciowych łańcuchach dostaw.

<sup>13</sup> Zob. J. Nouwens, H. Bouwman: *Living Apart Together In Electronic Commerce: The Use Of Information And Communication Technology To Create Network Organizations*. JCM, Vol. 1, No. 3.

<sup>14</sup> M. Cooper, D. Lambert, J. Pagh: *Supply Chain Management: More than a New Name for Logistics*. Vol. 8, No. 1, 1997, pp. 1-14.

<sup>15</sup> J. Witkowski: *Organizacje sieciowe, sieci strategiczne i łańcuchy dostaw – prób systematyzacji pojęć*. W: *Strategie i logistyka organizacji sieciowych*. Praca zbiorowa pod red. naukową J. Witkowskiego. AE Wrocław 2005.

<sup>16</sup> W. Walker: *Measuring Performance in Chaotic Networks*. ASCET Volume 5. 7/26/2003.

<sup>17</sup> Szerzej na ten temat zob. m.in.: M. Ciesielski: *Strategie sieci i łańcuchów dostaw*. W: *Strategie i logistyka organizacji sieciowych*. Praca zbiorowa pod red. naukową J. Witkowskiego. AE Wrocław 2005.

<sup>18</sup> R. Krupski: *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*. PWE, Warszawa 2005.

<sup>19</sup> Ch.M. Harland, R.C. Lamming, J. Zheng, T.E. Johnsen : *A taxonomy of supply networks*. *Journal of Supply*

<sup>20</sup> *Chain Management*. Vol. 37, Iss. 4, Fall 2001.

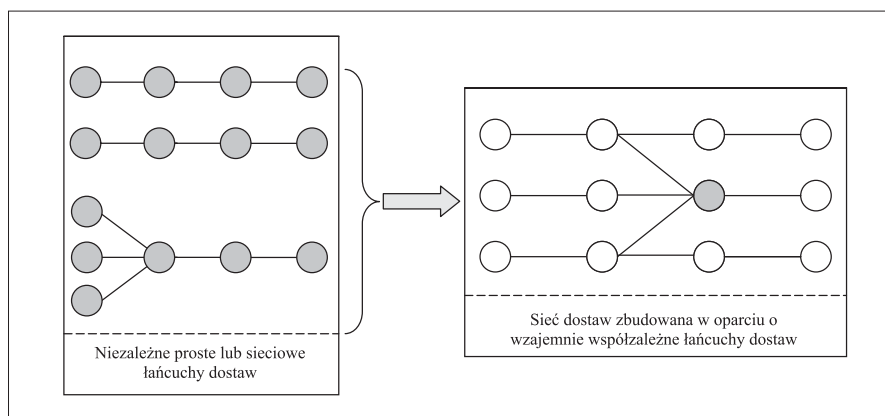
<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> D. Taylor, A. Terhune: *Collaborative Communities: The Next Advantage*. *Supply Chain Management Review*. March-April 2000, pp. 36-42.

<sup>23</sup> Ch.C. Poirier, M.J. Bauer: *Toward Full Network Connectivity*. *Supply Chain Management Review*. March/April 2001.

<sup>24</sup> Sieć dostaw w ujęciu matematycznym prezentują: Z. Li, A. Kumar: *Supply chain network scenario design and evaluation*. Vol. 8, No. 2, 2005, pp. 107-123. *International Journal of Logistics*.

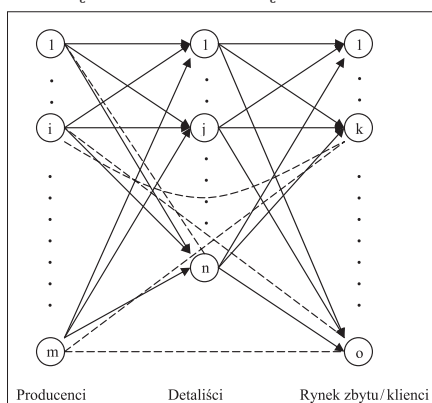




Rys. 6. Graficzny obraz przykładowych sieci dostaw. Źródło: R.M. Hoppe: *Outlining a Future of Supply Chain Management - Coordinated Supply Networks*. Op.cit.

na jest przez ostatecznych klientów na o rynkach zbytu<sup>24</sup>.

Jak wynika z rysunku 7, poszczególne rodzaje ogniw tworzą swoistą macierz. Grupę  $i$ -tych producentów ulokowano z lewej strony rysunku, w środku umieszczono  $j$ -tych detalistów, najbardziej na prawo znajduje się natomiast  $k$ -ty rynek zbytu lub  $o$ -ty klient<sup>25</sup>. Strzałki ciągle przedstawione na rysunku 7 symbolizują przepływy materiałowe, linie przerywane – przepływy informacyjne. Cechą charakterystyczną pełnej sieci dostaw jest występowanie powiązań między poszczególnymi ogniwami w danej fazie przepływu materiałowego i wszystkim węzłami w kolejnej fazie. Przykładowo  $i$ -ty producent posiada powiązania natury logistycznej ze wszystkim  $n$ -detalistami,  $j$ -ty detalista nawiązuje relacje o charakterze logistycznym z  $k$ -rynkami zbytu i liczbą  $o$ -klientów. Powiązania te nie mu-



Rys. 7. Graficzny obraz pełnej sieci dostaw. Źródło: A. Nagurney, J. Loo, J. Dong, D. Zhang: *Supply chain networks and electronic commerce: a theoretical perspective*. *Economic Research and Electronic Networking*; Nov 2002, Vol. 4, No.2.

<sup>24</sup> A. Nagurney, Jon Loo, June Dong, and Ding Zhang: *Supply chain networks and electronic commerce: a theoretical perspective*. *Economic Research and Electronic Networking*; Nov 2002, Vol. 4, No.2.

<sup>25</sup> Ibid.

<sup>26</sup> E. Boyle: *Managing organizational networks: Defining the core*. *Management Decision*. Vol. 31, Iss. 7, 1993, pp. 5-28.

szą występować jednocześnie. Ważne jest, że w danej chwili określone firmy są w stanie ukonstytuować optymalne, wielorakie powiązania natury logistycznej między ogniwami sieci dostaw. Możliwość taka wpływa korzystnie na zdolność pełnej sieci dostaw do reaktywnej odpowiedzi wobec wymagań klientów.

Istotna rola w sieci dostaw przypada ogniwom optymalizującym funkcjonowanie całej sieci dostaw. Są to najczęściej firmy będące punktem styku dwu lub więcej łańcuchów dostaw, które realizują szereg funkcji od kontraktacji kooperacji ogniw w obrębie sieci, przez scalanie zasobów pojedynczych firm, niezbędnych do wykonania określonego zadania, po koordynację wysiłków indywidualnych ogniw zmierzających do realizacji zlecenia<sup>26</sup>.

W zależności od funkcji realizowanych przez integratora sieci dostaw oraz na podstawie rodzaju produktów stanowiących przedmiot przepływu materiałowego wyróżnić można różne typy sieci dostaw. Pamiętać jednocześnie należy, że istota łańcuchów dostaw oraz sieci dostaw nie sprowadza się jedynie do optymalizowania procesów i czynności logistycznych. Ważne są również występujące między ogniwami relacje poza logistyczne (produkcyjne, administracyjne, finansowe, marketingowe), które wspierają, a czasami wręcz umożliwiają konstituowanie optymalnych powiązań natury logistycznej.

Ze względu na niewielką liczbę praktycznych przykładów działalności sieci dostaw oraz skutek braku wystarczającego fundamentu teoretycznego, typologia oraz sama istota sieci dostaw wymaga dalszych, pogłębionych badań

empirycznych pozwalających na bardziej jednoznaczne i dokładne przedstawienie samej koncepcji sieci dostaw, jak również precyzyjne sformułowanie problematyki związanej z funkcjonowaniem tego typu organizacji.

## Podsumowanie

Rozwój łańcuchów dostaw w kierunku sieciowych łańcuchów dostaw i sieci dostaw jest naturalną konsekwencją dążenia do wykorzystania potencjału tkwiącego w optymalizacji współpracy pomiędzy coraz większą liczbą przedsiębiorstw. Równoległe do rozszerzania współpracy na coraz większą liczbę ogniw czyni się starania, by współdziałanie to mogło być bardziej elastyczne i wrażliwe na wymagania odbiorców. W związku z tym na gruncie praktycznym zaczynają już powstawać odmiany sieciowych łańcuchów dostaw i sieci dostaw, różniące się sposobem funkcjonowania i podejściem do realizowania coraz bardziej wyrafinowanych potrzeb klientów.

## STRESZCZENIE

Od kilku lat obserwowana jest tendencja wzrostu złożoności powiązań pomiędzy funkcjonującymi na rynku firmami. Przedsiębiorstwa o silnej i ugruntowanej pozycji rynkowej, które uczestniczą jednocześnie w kilku łańcuchach dostaw, stają się często inicjatorami tak zwanych sieci dostaw. Podstawową przesłanką ewolucji łańcuchów dostaw w kierunku sieci dostaw jest dążenie do wykorzystania potencjału tkwiącego w optymalizacji współpracy pomiędzy coraz większą liczbą przedsiębiorstw. Artykuł przedstawia istotę i tendencje rozwoju łańcuchów dostaw w kierunku sieci dostaw ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia sieci logistycznej oraz z punktu widzenia kształtowania relacji interorganizacyjnych.

## ABSTRACT

The increasing complexity of relations among firms operating in the market has been observed for several years. The companies with strong and established market position which simultaneously participate in several supply chains often originate supply networks. Major aim of supply chains evolution towards supply networks is a growth of potential through the optimal cooperation among increasing number of companies. The article presents the essence and tendency of supply chains evolution towards supply networks regarding the relevance of a logistics network and from the perspective of interorganization relations.