

**Elżbieta Golemska**

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

---

## WSPÓŁCZESNE KIERUNKI ROZWOJU EUROLOGISTYKI W XXI WIEKU

---

**Streszczenie:** W artykule przedstawiono najważniejsze kierunki rozwoju eurologistyki w XXI wieku w szerokim kontekście polityki UE w zakresie logistyki, a zwłaszcza wzmożonej konkurencji z państwami innych regionów świata. Scharakteryzowano takie instrumenty zarządzania strategicznego, jak Manager Process. Podano także przykłady wdrożeń polityki logistycznej UE w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Finlandii, a także w Związku Miast Bałtyckich w Polsce. Przedstawiono zasady wprowadzonego w 2008 r. projektu European Logistics Action Plan. Kolejno omówiono warunki budowania europejskich drapieżnych łańcuchów dostaw, a także ważniejsze metody szacowania ryzyka w eurologistyce oraz nową filozofię outsourcingu o nazwie 5PL. Opisano strukturę outsourcingu w Europie, traktowanej jako najbardziej dojrzały rynek usług logistycznych na świecie.

**Słowa kluczowe:** eurologistyka, metoda 5PL, łańcuchy eurologistyczne.

W globalizującej się gospodarce światowej duże znaczenie należy przypisać eurologistyce, która jest szczególnym przypadkiem logistyki międzynarodowej. Szybki rozwój eurologistyki związany jest z systematycznym wzrostem konkurencyjności państw UE na rynku światowym. Celem więc niniejszych rozważań jest wskazanie ważniejszych kierunków rozwoju eurologistyki w szerokim kontekście polityki Unii Europejskiej prowadzonej w tym zakresie.

### 1. Eurologistyka w polityce Unii Europejskiej

W okresie powiększania UE o nowe kraje, a także w obliczu wzrastającej systematycznie europejskiej integracji gospodarczej eurologistyka stanowi jedną z podstaw kooperacji przedsiębiorstw, szczególnie w świetle ich internacjonalizacji. Wykształcanie się eurologistyki o charakterze eurosystemu gospodarczego odbywało się pod koniec XX wieku z dwóch powodów, a mianowicie:

- wzmożona konkurencja między państwami europejskimi a państwami innych regionów świata spowodowała w sposób naturalny integrację procesów logistycznych pomiędzy firmami, ogniwami europejskiego łańcucha dostaw;

- w dokumentach UE zaczęły się pojawiać wytyczne dotyczące tworzenia zasad włączania myślenia logistycznego, niezbędnego do utrzymania i zwiększenia europejskiej konkurencyjności i dobrobytu.

Eurologistykę można zdefiniować jako zarządzanie europejskim łańcuchem dostaw, co oznacza planowanie, wdrażanie i kontrolę przepływu towarów i usług ponad granicami państw Unii Europejskiej i w poprzek nich. Warto podkreślić, że istota eurologistyki wpisuje się w nurt europeizacji zarządzania. Jednym z pierwszych autorów teorii eurozarządzania<sup>1</sup> był S. Madariaga, który stwierdził, że silny rodowód kulturowy Europy upoważnia do formułowania własnych europejskich modeli zarządzania zasobami rzeczowymi i ludzkimi w sposób zapewniający choćby korzyści skali. Inni autorzy, R. Lessem, F. Neubauer, przyjęli za podstawę tworzenia zarządzania europejskiego: pragmatyzm, holizm i humanizm. Jeśli zatem przyjąć, że na zarządzanie europejskim łańcuchem dostaw składają się: funkcja operacyjna, finansowa i marketingowa, to w praktyce gospodarczej oznacza, że przynajmniej jedna z nich realizowana jest przez firmy dwóch państw europejskich, możemy takie działanie nazwać eurologistyką. Warunkiem tworzenia elastycznych łańcuchów eurologistycznych między przedsiębiorstwami europejskimi jest zarówno wykorzystanie nowych instrumentów strategicznych, zwłaszcza w zakresie bezpośrednich inwestycji zagranicznych, jak i tworzenie wartości dodanej. Firmy w europejskich łańcuchach dostaw dzielimy na<sup>2</sup>:

- *off-shore*,
- *source*,
- *server*,
- *contributor*,
- *lead*.

Dla rozwoju eurologistyki istotne jest to, że międzynarodowe stosunki gospodarcze podlegają wpływowi nie tylko czynników ekonomicznych, takich jak między innymi wzrost gospodarczy, ale też odległości między obszarami popytu czy dostępu do morza. Tak więc dla doboru dostawców i odbiorców w łańcuchach dostaw ważny jest charakter kooperacji czy relacji między nimi. Relacje międzyorganizacyjne mają zatem zróżnicowany charakter dla wspomnianego wcześniej procesu tworzenia wartości. W zasadzie wyróżnia się trzy rodzaje takich relacji:

**1. Manager Process Links** to relacja, w której występuje planowanie, kierowanie i kontrola przepływu towarów i usług w łańcuchu dostaw. Jest ona charakterystyczna dla firm wytwarzających produkty finalne typu *lead*, *contributor* czy *server*. Firmy te łączą się z dostawcami na zasadzie dostawcy pierwszego albo drugiego rzędu.

**2. Monitored Process Links**, sprowadzający się do realizacji instrukcji i kontroli centrali. Relacje te są charakterystyczne dla drugorzędnych etapów tworzenia wartości i mogą zachodzić między jednostkami typu *off-shore* i *contributor*.

<sup>1</sup> E. Golemska, *Logistyka w gospodarce światowej*, C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 237.

<sup>2</sup> Określenia te oznaczają wysunięty przyczółek, źródło, dostarczyiciel, dostawca, wiodąca firma.

**3. Non Manager Process Links** charakteryzuje się znikomym znaczeniem dla tworzenia wartości, a odnosi się jedynie do firm typu *off-shore* o małym znaczeniu.

D. Kempny<sup>3</sup> uważa że, logistyka w 15 krajach UE dojrzewała wraz ze Wspólnotą pod wpływem zmieniających się priorytetów polityki integracyjnej UE, począwszy od Traktatu Rzymskiego i ustaleń w dziedzinie transportu (integracji systemów transportowych), i tak etapami rozwija się do dzisiaj. W ostatnich latach XX wieku i z początkiem XXI punkt ciężkości działań Komisji Wspólnot Europejskich w kierunku tworzenia zasad zrównoważonego rozwoju przesunął się od problematyki systemów transportu do logistyki, a właściwie eurologistyki. Zaczęto bowiem w kolejnych komunikatach Komisji UE uwzględniać transport w szerokim kontekście logistyki jako podstawy zrównoważonej mobilności oraz dążenia do takich celów, jak<sup>4</sup> bezpieczeństwo dostaw energii czy ochrona środowiska. Co więcej, podkreślono konieczność włączania logistyki do programów logistycznych szczebla krajowego, ponadnarodowego, głównie w celu wyeksponowania jej potencjału, atrakcyjności czy użyteczności. Duże znaczenie budowania eurologistyki w obrębie projektów UE wynika także z faktu, że w opublikowanym w 2007 r. dokumencie<sup>5</sup> Komisji Europejskiej, dotyczącym polityki logistycznej, znajduje się ocena udziału wydatków na logistykę, które w roku 1998 wyniosły 12,2% PKB, a w 2002 wzrosły do 13,3% PKB. Jako niezwykle ważne, a nawet niezbędne, należy uznać najnowsze inicjatywy państw UE dotyczące szybkiej koordynacji i integracji w celu stworzenia nowych metod zarządzania europejskim łańcuchem dostaw<sup>6</sup>. Do ważniejszych z nich należy zaliczyć:

- 1) powołanie przez Związek Miast Bałtyckich w 2005 r. grupy zadaniowej ds. logistyki,
- 2) opracowanie w Wielkiej Brytanii<sup>7</sup> w 2006 r. strategii zrównoważonej dystrybucji, wedle której zrównoważona strategia powinna uwzględniać nie tylko wszystkie typy transportu, ale także logistykę rozumianą jako zarządzanie łańcuchem dostaw,
- 3) sporządzenie w Finlandii<sup>8</sup>, zgodnie z programem EULOC, prognozy logistyki w gospodarce europejskiej do 2015 r. ze szczególnym uwzględnieniem misji, wizji i priorytetów polityki logistycznej,

---

<sup>3</sup> E. Gołębska, D. Kempny, J. Witkowski, *Eurologistyka w zarządzaniu międzynarodowym*, PWN, Warszawa 2005, s. 110.

<sup>4</sup> Biała Księga UE, 2001, Europa w ruchu, zrównoważona mobilność dla naszego kontynentu.

<sup>5</sup> The Hong Kong Logistics Development Council (LOGSCOUNCIL), Hong Kong 2010.

<sup>6</sup> *Stellungen des Europaeischen Wirtschaft und Sozialausschusses zu dem Thema Europaeische Logistikpolitik*, Brussels 2007, s. 4.

<sup>7</sup> *Sustainable Distribution: A Strategy*, Department of the Environment, Transport and the Regions, London 2006.

<sup>8</sup> A. Skowrońska, *Globalne trendy cywilizacyjne podstawą europejskiej polityki logistycznej*, Gospodarka Materialowa i Logistyka 2007, nr 1, s. 15-18.

4) powstanie w Niemczech w 2007 r. Freight Transport and Logistics Master Plan, który zakłada poprawę i harmonizację na szczeblu europejskim standardów w zakresie interoperacyjności transportu i logistyki celem zapewnienia dostępności do infrastruktury.

W konsekwencji UE w dwóch komunikatach w 2006 r. przygotowała plan działań logistycznych. Pierwszy z nich to Logistyka transportu towarowego w Europie, drugi to European Logistics Action Plan, wdrożony do realizacji w 2008 r.<sup>9</sup> Połączono w tych komunikatach nowe zadania transportowe z innowacjami logistycznymi. Stwierdzono bowiem, że środki logistyczne są niezbędne do utrzymania i zwiększania zarówno europejskiej konkurencyjności, jak i dobrobytu zgodnie ze Strategią lizbońską. Nadto przedstawiono pogląd, zgodnie z którym Europa może sprostać wyzwaniom transportowym wtedy, gdy nastąpi włączenie myślenia logistycznego do polityki transportowej.

Warto dodać, że dla eurologistyki tworzenie i rozwój euroregionów ma szczególne znaczenie, głównie dlatego, że jednym z istotnych jej celów jest budowanie wspólnej infrastruktury, zwłaszcza logistycznej, w tym transportowej. W strukturze bowiem przydziału środków UE dla euroregionów na transport i komunikację przeznaczają się ich najwięcej, bo 45% ogółem. Obecnie funkcjonuje 100 euroregionów, przy czym w Polsce działa 15 euroregionów, w których obrębie zamieszkuje prawie 40% ludności naszego kraju. Można więc uznać, że istnieją dziś gospodarcze i formalnoprawne warunki do szybkiego rozwoju eurologistyki jako szansy na obniżenie wydatków na logistykę w najbliższych latach.

## 2. Eurologistyka w firmach, ogniwach łańcucha logistycznego

Eurologistykę jako metodę zarządzania europejskim łańcuchem dostaw można realizować na dwa sposoby, albo wewnątrz firmy oraz między firmami w łańcuchu dostaw, albo w formie outsourcingu procesów logistycznych. Nowym kierunkiem budowania systemów eurologistycznych jest koncepcja łańcucha dostaw sterowanego popytem<sup>10</sup>. Koncepcja ta sprowadza się do uchwycenia zachowań konsumenta w każdym punkcie interakcji z produktem, a także wpisanie ich do nadrzędnego celu, jakim jest integracja procesów, infrastruktury i informacji, aby zaspokoić popyt, tworzyć wartości. Zdaniem K. Rutkowskiego<sup>11</sup>, koncepcja ta stanowi o wyborze dobrej drogi konkurowania, a ze względu na szczególne cechy takiego rozwiązania, wykształciło się pojęcie drapieżnego łańcucha dostaw. Zarządzanie takim łańcuchem

---

<sup>9</sup> *Logistyka transportu towarowego w Europie, klucz do zrównoważonej mobilności*, Komisja Wspólnot Europejskich, COM (2006) 336, Bruksela 2006.

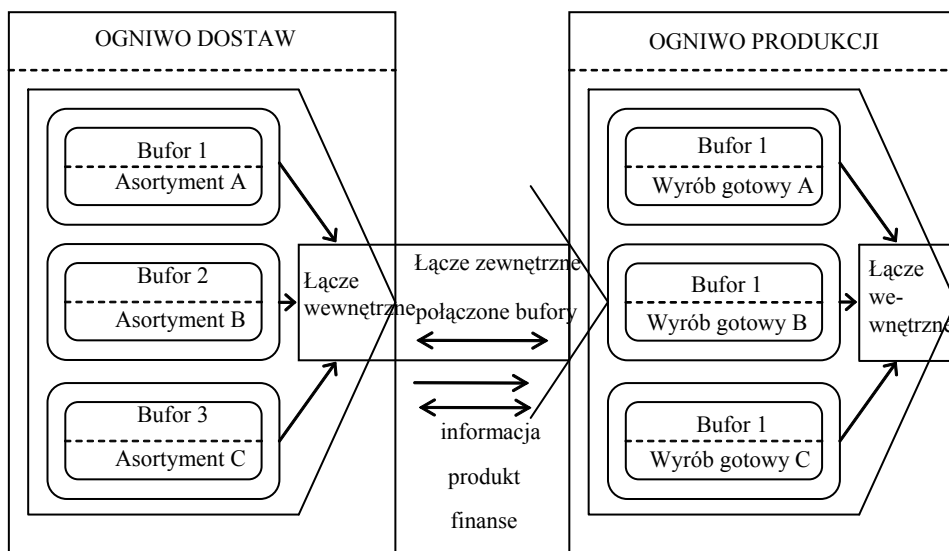
<sup>10</sup> A. Aimi, M. Barret, L. Cecere, R. Garf, *The Retail Handbook for Becoming Demand Driven*, AMR, Research, report, Boston 2006, s. 1.

<sup>11</sup> K. Rutkowski, *Skuteczna broń konkurencyjna: Łańcuchy dostaw sterowane popytem konsumentów*, „Harvard Business Review Polska” 2008, nr 10, s. VII.

wymaga naturalnie zapewnienia nie tylko jego elastyczności, ale także zdolności do szybkiego reagowania zarówno po stronie popytu, jak i podaży.

Warunkiem koniecznym tworzenia europejskich drapieżnych łańcuchów dostaw jest uwzględnienie przynajmniej dwóch zasad:

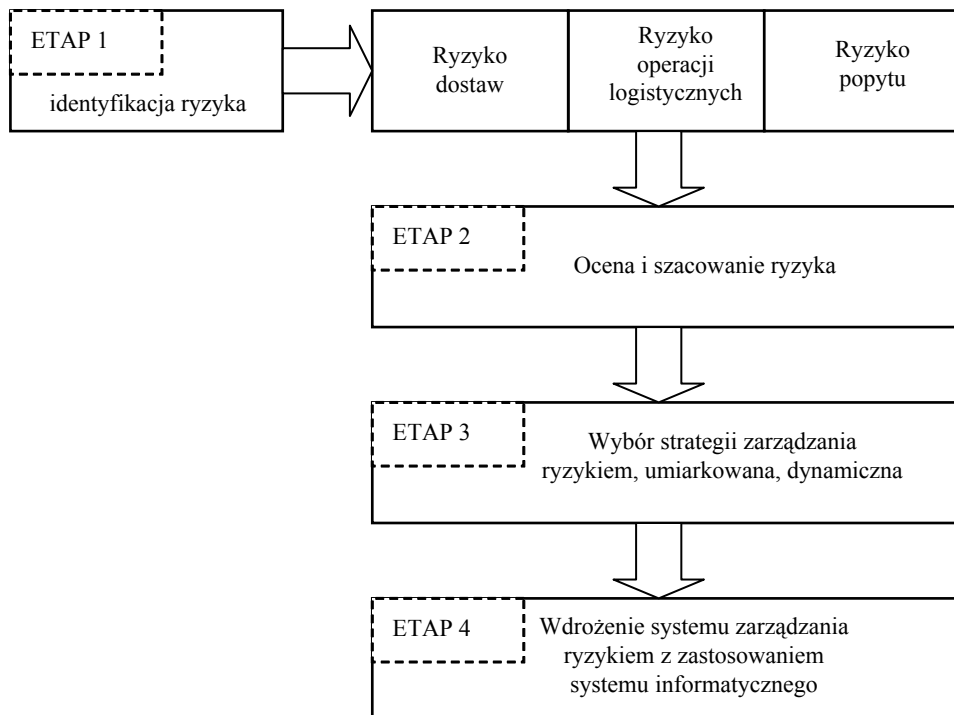
- pierwsza sprowadza się do zapewnienia oczekiwanej przez konsumentów jakości produktów, towarów bądź usług,
- druga natomiast polega na użyciu metod ograniczenia ryzyka w zarządzaniu łańcuchem dostaw.



**Rys. 1.** Schemat łączenia ogniw łańcucha dostaw

Źródło: opracowanie własne.

Jak wiadomo, oczekiwana przez konsumentów wysoka jakość produktu wiąże się najczęściej z nadzieją na umiarkowaną cenę zakupu. Aby temu sprostać, firmy, ogniw łańcucha dostaw, winny z jednej strony poszukiwać odpowiednich dostawców, z drugiej zaś racjonalnie łączyć ogniw tego łańcucha. Przez racjonalne łączenie ogniw należy rozumieć precyzyjny dobór buforów i łączy wykorzystywanych w konstrukcji łańcucha. Mianem zatem buforu określamy jeden asortyment towarów, w tym surowców, półfabrykatów, wyrobów gotowych, przy czym rozróżniamy dwa typy buforów. Bufor wejściowy tworzą towary przekazywane do produkcji, a wyjściowy to jest ten sam, ale wzbogacony o wartość dodaną. Łącza z kolei dzieli się na wewnętrzne, służące do połączeń buforów wewnątrz firmy, oraz zewnętrzne do połączeń buforów między wyjściem z jednego ogniw łańcucha z wejściem do następnego ogniw.



**Rys. 2.** Zarządzanie ryzykiem w łańcuchu dostaw

Źródło: opracowanie własne.

Poziom oczekiwanej przez konsumentów jakości wiąże się w sposób szczególny z koleją z umiejętnością szacowania ryzyka w zarządzaniu łańcuchem dostaw. W tym zakresie nowym kierunkiem określania ryzyka w procesach logistycznych jest planowanie adaptacyjne, a nie planowanie długoterminowe. W konsekwencji sugeruje się efektywne wykorzystanie sytuacji niepewnych i w formie eksperymentalnej określenie takich buforów i łącz, które są najbardziej podatne na ryzyko.

Innym ciekawym podejściem do wyznaczania poziomu ryzyka, to obliczenia prawdopodobieństwa zdarzenia i strat, jakie z niego wynikają:

$$R_{\text{ryzyko, przypadek}_n} = P_{\text{przypadek}_n} X(L_1 + L_2 + \dots + L_m),$$

gdzie:

- $R$  – ryzyko przypadku  $n$ ,
- $P$  – prawdopodobieństwo przypadku  $n$ ,
- $X$  – asortyment produktu,
- $L_1 - L_m$  – straty wynikające z przypadku  $n$ .

Najważniejszym jednak zadaniem w przypadku budowy drapieżnych europejskich łańcuchów dostaw jest identyfikacja ryzyka, ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka wielkości i struktury popytu.

Procesy logistyczne mogą być, jak już wspomniano, realizowane z uwzględnieniem outsourcingu, który w ostatnich latach szybko się rozwija.

### 3. Metoda 5 PL w eurologistyce

Metoda 5 PL jest najnowszą formą outsourcingu, który szybko rozwija się w państwach UE. Zdaniem J.T. Mentzera<sup>12</sup>, wzrost znaczenia outsourcingu „zaiskrzył” wraz z wyrównanymi szansami osiągnięcia wyższego poziomu integracji państw UE, a także ze zniesieniem potrzeby utrzymywania zapasów w każdym państwie UE. Zmiany te spowodowały powstanie fenomenalnej liczby łańcuchów dostaw i sieci dostaw. W konsekwencji powstało więcej magazynów i centrów dystrybucyjnych, niż można było oczekiwać. Nastąpiła rekonstrukcja systemu dystrybucyjnego, co umożliwiło powstanie nowoczesnej dystrybucji polegającej na tym, że stworzono wystarczającą liczbę centrów dystrybucyjnych, zlokalizowanych tam, gdzie realnie są wykorzystywane. W wyniku takich zmian znacząco zwiększył się outsourcing w logistyce, nastąpiła kooperacja i koordynacja ogniw łańcucha dostaw – co ważne – z uwzględnieniem różnic kultury organizacyjnej poszczególnych firm i regionów. Wraz z takimi zmianami metody 2PL, 3PL, 4PL, tzn. organizowania przez zewnętrzne firmy logistyki z drugiej lub trzeciej ręki, podlegały szybkiej ewolucji, która doprowadziła do powstania metody 5PL.

Trzeba podkreślić, iż 5PL nie jest metodą taką jak 3PL czy 4PL, które stosowano wedle kontraktów dla konkretnych firm, ale systemem informacyjnym dotyczącym także wirtualnych korporacji oraz wszelkich operacji logistycznych w łańcuchu dostaw w czasie rzeczywistym. Głównym zadaniem metody 5PL jest mapowanie oraz reengineering ogniw łańcucha dostaw, a także integrowanie systemu informacji w celu zapewnienia obrazu procesów w czasie rzeczywistym oraz kontroli łańcucha dostaw.

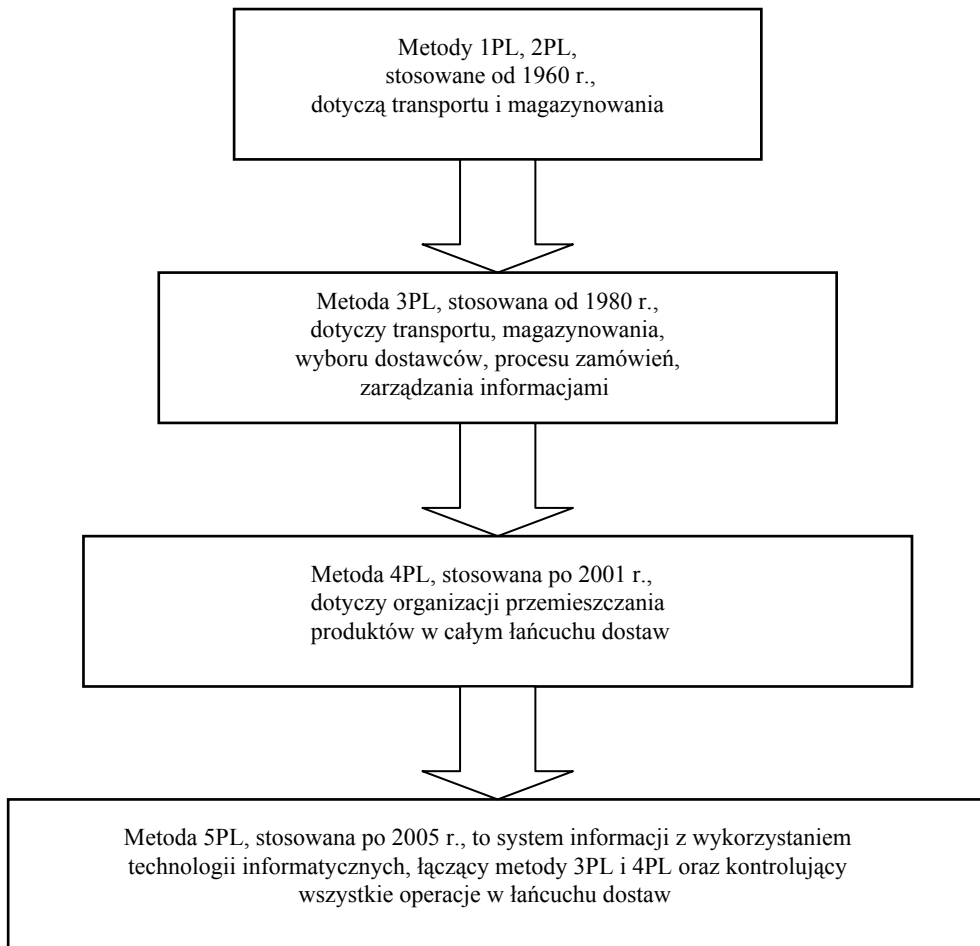
Ewolucja metod outsourcingu od prostych operacji do rozwiniętych systemów zarządzania ze wsparciem technologii informatycznych pozwoliła na ukształtowanie się w państwach europejskich ciekawej struktury outsourcingu w logistyce.

Jak się okazuje, europejski rynek usług logistycznych outsourcing jest najbardziej dojrzały na świecie. Rynek ten powiększył się o 9,5% w latach 2005-2009. Na rynku tym obserwujemy wyraźny podział państw na dwie grupy. W pierwszej z nich są Niemcy (2,1% udziału w rynku), Wielka Brytania (17%) oraz Francja (14%). W drugiej grupie natomiast znajdują się państwa o udziale w rynku usług logistycznych poniżej 10%, a są to: Włochy (8%), Hiszpania (8%), kraje Beneluksu, kraje skandynawskie, Portugalia<sup>13</sup>. Tak więc współcześnie kierunki rozwoju eurologisty-

<sup>12</sup> J.T. Mentzer, M.B. Myers, T.P. Stank, wyd. cyt. s. 375.

<sup>13</sup> A. Rushton, S. Walker, *International logistics and supply chain outsourcing*, KOGAN PAGE, London 2007, s. 48.

ki należy łączyć z tymi uwarunkowaniami rozwoju outsourcingu w Europie, które wynikają z poziomu gospodarki przestrzennej na naszym kontynencie, czy poziomu nowoczesności techniczno-technologicznych rozwiązań.



**Rys. 3.** Etapy ewolucji metod od 1PL do 5PL

Źródło: opracowanie własne.

Aktualne i przyszłe wyzwania eurologistyki są, jak się okazuje, wpisane do najważniejszych planów zadaniowych polityki UE, co powoduje nieuchronność realizacji tych zamierzeń. Należy wobec tego mieć nadzieję, że dalsze badania naukowe w tym zakresie umożliwią sprostanie wymogom merytorycznym co do tworzenia i rozbudowy nowoczesnej eurologistyki.



**Tabela 1.** Struktura usług logistycznych w Europie

Lp.	Rodzaj usług logistycznych	Udział usług logistycznych w obsłudze ogniw łańcucha dostaw w Europie (w %)	
		2007	2008
1	Transport krajowy	91	92
2	Transport międzynarodowy	87	89
3	Magazynowanie	68	73
4	Ubezpieczenia	58	57
5	Spedycja	51	44
6	Cross-docking	35	43
7	Logistyka zwrotna	33	42
8	Pakowanie jednostki ładunku	33	42
9	Zarządzanie flotą	21	15
10	Stosowanie 3PL	11	15
11	Stosowanie 4PL	11	13
12	Obsługa klienta	10	10
13	Proces zamówień	7	14

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *The State of Logistics Outsourcing*, 2008 third – party logistics, Cap Gemini, Georgia Institute of Technology, 2008, s. 11.

## Literatura

- Gołemska E., *Logistyka w gospodarce światowej*, C.H. Beck, Warszawa 2009.
- Gołemska E., Kempny D., Witkowski J., *Eurologistyka w zarządzaniu międzynarodowym*, PWN, Warszawa 2005.
- Biała Księża UE, *Europa w ruchu, zrównoważona mobilność dla naszego kontynentu*, 2001.
- The Hong Kong Logistics Development Council (LOGSCOUNCIL), Hong Kong, 2010.
- Stellungen des Europäischen Wirtschaft und Sozialausschusses zu dem Thema Europäische Logistikpolitik*, Brussels 2007.
- Sustainable Distribution: A Strategy*, Department of the Environment, Transport and the Regions, London 2006.
- Skowrońska A., *Globalne trendy cywilizacyjne podstawą europejskiej polityki logistycznej*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”, 2007, nr 1.
- Logistyka transportu towarowego w Europie, klucz do zrównoważonej mobilności*, Komisja Wspólnot Europejskich, COM (2006) 336, Bruksela 2006.
- Aimi A., Barret M., Cecere L., Garf R., *The retail handbook for becoming demand driven*, AMR, Research report, Boston 2006.
- Rutkowski K., *Skuteczna broń konkurencyjna. Łańcuchy dostaw sterowane popytem konsumentów*, „Harvard Business Review Polska” 2008, nr 10, s. VII.

## CONTEMPORARY DEVELOPMENT TRENDS IN THE 21ST CENTURY EURO-LOGISTICS

**Summary:** This article examines development directions of the European logistics in the twenty-first century in a broad context of EU logistics policy and in the face of intense competition from other world regions. In this context the Manager Process strategic management instrument is characterised. Examples are given of the most recent EU logistics policy implementations in Germany, United Kingdom, Finland and the Union of the Baltic Cities in Poland. The article also presents the principles of a project known as the European Logistics Action Plan implemented in 2008. In later part it discusses conditions for the construction of European predatory supply chains with particular reference to the principles of providing buffers and interconnections between links of the supply chain. The paper also examines the major methods of risk assessment in euro-logistics, and a new philosophy of outsourcing known as the fifth-party logistics (5 PL) in the light of the newest information flow structures in supply chains. Finally, the article describes the outsourcing structure in Europe which is seen as the most mature logistics services market in the world.