

CHMURA POJĘCIOWA WYBRANYCH DEFINICJI LOGISTYKI RYNKOWEJ CLOUD CHOICE OF SELECTED MARKETING LOGISTICS DEFINITIONS

Krzysztof FICON
krzysztof.ficon@wp.pl

Wydział Dowodzenia i Operacji Morskich
Akademia Marynarki Wojennej

Streszczenie: W pracy wykorzystano koncepcje tzw. chmury pojęciowej do analizy wyselekcjonowanego zbioru definicji terminu „logistyka”. W tym celu zebrano ponad 60 różnych definicji logistyki, dla których zostały wyspecyfikowane pewne, umowne słowa kluczowe. Przy pomocy specjalnej aplikacji internetowej zbadano statystykę występowania poszczególnych słów kluczowych, a uzyskane wyniki zostały zobrazowane graficznie w strukturze symbolicznej chmury. Odpowiednie statystyki mogą być wykorzystane także do automatycznego budowania nowych definicji, w tym przypadku pojęcia logistyki.

Abstract: The conceptual cloud concepts were used in the paper to analyze the selected set of definitions of the term "logistics". To this end, more than 60 different definitions of logistics have been collected for which certain contractual terms have been specified. With a special web-based application, statistics on the occurrence of individual keywords were analyzed, and the results were graphically represented in the symbolic structure of the cloud. Appropriate statistics can also be used to automatically build new definitions, in this case logistic concepts.

Słowa kluczowe: chmura, definicje, logistyka, słowa, przepływy.

Keywords: cloud, definitions, logistics, words, flows.

WPROWADZENIE

Logistyka, jak mało która kategoria pojęciowa obfituje w bardzo wiele różnorodnych definicji, których sens i znaczenie mogą znacznie się różnić. Tak wielka mnogość definicji użytecznej logistyki wynika przede wszystkim z bardzo szerokiego spektrum jej praktycznych zastosowań w życiu gospodarczym. Nie bez znaczenia jest także dynamiczny jej rozwój i wynikająca stąd konieczność modyfikowania podstaw teoretycznych. Istnieje wiele prac teoretycznych podejmujących próbę uporządkowania terminologii logistycznej, w szczególnej na poziomie definicyjnym i poszukiwania w tej materii trwają nadal. Przykładem takiego podejścia jest zamysł wykorzystania tzw. chmury pojęciowej do statystycznego analizowania wybranego zbioru definicji werbalnych terminu logistyka. Motywem przewodnim poniższej pracy jest założenie, że „technologię” chmury pojęciowej można wykorzystać do analizowania i porządkowania pewnego systemu definicji, aktualnie dotyczących terminu logistyka.

Oczywiście omawiana chmura pojęciowa nie ma nic wspólnego z chmurą obliczeniową (*Cloud Computing*), albowiem ta pierwsza to jedynie graficzna „ramka” obejmująca pewien spójny zbiór wyrazów (słów kluczowych), dotyczących jakiegoś zjawiska, procesu czy systemu, natomiast ta druga to zaawansowana technologia przetwarzania informacji oparta na zasadzie zlecenia określonych usług podmiotom zewnętrznym.

1. PROBLEMY METODOLOGICZNE DEFINIOWANIA LOGISTYKI

Mnogość i wielka różnorodność definicji logistyki rynkowej występujących w specjalistycznej literaturze jest faktem bardzo rzucającym się w oczy i może świadczyć, z jednej strony, o wielkiej dynamice rozwojowej tej dyscypliny, z drugiej, o pewnym nieuporządkowaniu metodologicznym jej statusu naukowego. Niektórzy fakt ten przypisują „grzechom dzieciństwa”, czyli relatywnie krótkiej historii logistyki i ciągle trudnej do precyzyjnego pozycjonowania w uznanych klasyfikacjach naukowych. Najczęściej logistyka formalnie nie będąca ani dziedziną, ani dyscypliną naukową jest klasyfikowana w zbiorze nauk o zarządzaniu jednocześnie, jako kategoria naukowa i praktyczna sztuka koordynowania przepływów fizycznych według ustalonych kryteriów ekonomicznych.

Dualność metodologiczna logistyki sprawia, że praktycznie każdy ośrodek naukowy zajmujący się logistyką, podobnie jak każdy zespół badawczy, a co dziwniejsze niemal każdy ambitny autor, a nawet praktyk proponuje tzw. autorską, mniej lub bardziej oryginalną definicję na określenie pojęcia logistyka. Dużej liczbie występujących definicji towarzyszy wielka różnorodność merytoryczna i semantyczna poszczególnych sformułowań i określeń. Znaczna część tych definicji oscyluje jednak wokół pewnego, wspólnego rdzenia pojęciowego, co gwarantuje ich spójność i adekwatność do definiowanej materii. Dzięki temu zdecydowana większość definicji przyczynia się do wyjaśnienia sensu i znaczenia pojęcia logistyka, choć mogą akcentować rozmaite konteksty teoretyczne i szczegółowe aspekty praktyczne.

Samo pojęcie „definicji” Słownik języka polskiego (2011, s. 126) tłumaczy jako „(...) objaśnienie znaczenia wyrazu lub wyrażenia”. Zgodnie z zasadami definiowania większość budowanych definicji logistyki spełnia kardynalne wymagania formalne, gdyż jak przystało na definicje naukowe zawiera dwa zasadnicze człony: człon definiowany (definiendum) i człon definiujący (definiens), które są połączone pewnym spójnikiem zdaniowym. Mała encyklopedia logiki (1970, s. 33-46) wyróżnia ponad 20 rodzajów różnych form definicyjnych przeznaczonych do formalnego definiowania rozmaitych pojęć, terminów

i określeń – naturalnych, realnych, rzeczywistych, a także sztucznych, abstrakcyjnych czy symbolicznych.

W tym kontekście nie powinna dziwić więc wielka mnogość i różnorodność definicji bardzo atrakcyjnej biznesowo i dualnej metodologicznie logistyki. Dużą dynamikę wnosi dodatkowo utylitarność metod i narzędzi logistycznych oraz szerokie ich wykorzystanie w wielu dziedzinach życia gospodarczego. Dodatkowo sprawy się komplikują, jeśli weźmie się pod uwagę ogromną podatność i aplikacyjność stosowanej logistyki na wszelkie nowości naukowo-techniczne i jej bezpośredni związek nie tylko z młodymi naukami systemowymi, takimi jak: teoria systemów, prakseologia, cybernetyka, badania operacyjne, ale także z technologią informatyczną, gdzie tempo postępu naukowo-technicznego jest imponujące. Ponieważ system pojęciowy oraz aparat narzędziowy logistyki podlega nieustannej ewolucji, wobec tego spektrum obowiązujących definicji, też musi adaptować się do zmieniających się uwarunkowań organizacyjno-funkcjonalnych i techniczno-technologicznych oraz nowych trendów rozwojowych. Wyrazem tej ewolucji są prezentowane poniżej najbardziej popularne definicje i określenia ciągle stosunkowo młodego i modnego terminu jakim jest logistyka.

2. Metodyka badań chmurowych

Celem niniejszej pracy jest wykorzystanie graficznej koncepcji tzw. chmury pojęciowej do relatywizowania przykładowo wybranych 62 definicji terminu logistyka. Na podstawie przytoczonych definicji w wyniku przeprowadzonego ich rozbioru semantycznego zostaną wyspecyfikowane najczęściej występujące określenia i wyrazy (słowa kluczowe) wykorzystywane do budowy odpowiednich definicji. W ten sposób zostaną wyłuskane z przygotowanego zbioru definicji ich najważniejsze i najczęściej spotykane atrybuty, które na zakończenie posłużą do zaprezentowania statystycznej definicji, obejmującej wytypowane argumenty.

Jako narzędzie badawcze zostanie wykorzystana specjalna internetowa aplikacja komputerowa, która posłuży do generowania graficznej postaci chmury pojęciowej obrazującej proporcjonalny udział poszczególnych określeń (wyrazów) w badanej zbiorowości statystycznej. Idea wykorzystywanej aplikacji polega na wyodrębnieniu w każdej definicji podstawowych słów kluczowych, identyfikujących daną definicję. Ze względu na automatyczny (programowy) sposób analizowania tych definicji, należy słowa kluczowe ograniczyć do pewnego rdzenia, aby pominąć formy deklinacyjne i gramatyczne. W poszczególnych definicjach te same atrybuty mogą występować w różnym brzemieniu, a powinny być jednoznacznie identyfikowane dla generatora chmury pojęciowej. Im częściej

występuje dany atrybut (wyraz) w badanym zbiorze definicji, tym większa jest jego grafika (postać) w strukturze chmury pojęciowej. W grafice komputerowej słowa kluczowe, które są częściej używane niż pozostałe występują w postaci większych fontów graficznych na tle całej populacji. Obraz graficzny chmury pojęciowej jest generowany programowo, a użytkownik ma możliwość wyboru jednego z proponowanych wariantów, zgodnie ze swoim wyczuciem estetycznym lub innymi względami. Przykładowe generatory chmury pojęciowej występują w Internecie jako aplikacje to: wordle.net, tagcrowd.com lub tagxedo.com i inne.

Tabela 1. Zestawienie wybranych definicji logistyki rynkowej Definicje instytucjonalne i encyklopedyczne

Lp.	Definicje
1.	Logistyka – ruch i operowanie produktami z miejsc ich wytworzenia do miejsc konsumpcji. (AAM, 1948).
2.	Logistyka obejmuje planowanie, organizację, realizację i sterowanie przepływem dóbr od ich zakupu, poprzez produkcję i dystrybucję do ostatecznego klienta, w celu spełnienia wymagań rynkowych przy minimalnych kosztach i minimalnym zaangażowaniu kapitału. (CEN, 1992).
3.	Logistyka jest procesem planowania, wdrażania i kontroli efektywności przepływu strumienia materiału oraz towarzyszącego mu strumienia informacji, od nabycia surowców do konsumpcji gotowego wyrobu z uwzględnieniem oczekiwań odbiorców. (CLM, 1962).
4.	Logistyka jest procesem planowania, wdrażania i sterowania skutecznym i efektywnym przepływem i przechowywaniem towarów, usług i odpowiednich informacji od miejsca wytworzenia do miejsca konsumpcji w celu spełnienia wymagań klientów. (CLM, 1985).
5.	Logistyka – ta część procesu w łańcuchu dostawczym, która planuje, wdraża i steruje skutecznym i efektywnym przepływem i przechowywaniem towarów, usług i odpowiednich informacji od miejsca wytworzenia do miejsca wykorzystania w celu spełnienia wymagań klientów. (CLM, 1997).
6.	Logistyka – zarządzanie procesami przemieszczania dóbr i/lub osób oraz działaniami wspomagającymi te procesy w systemach, w których one zachodzą. (ELA, 2005).
7.	Logistyka – nauka i sztuka praktycznego działania zajmująca się procesami sprawnego i efektywnego sterowania przepływami materiałów i wyrobów oraz związanej z nimi informacji z otoczenia do firmy, wewnątrz firmy i z firmy do

	otoczenia. (Leksykon, 1997, s. 228).
8.	Logistyka – całość działań dotyczących przepływu materiałów i wyrobów łącznie z systemami informacyjnymi i systemami sterowania. (Leksykon, 1997, s. 228).
9.	Logistyka – logika formalna (matematyczna) wraz z teoriami badającymi własności systemów dedukcyjnych – nauka wprowadzona przez L. Couturanta i J. Lalande'a. (Słownik, 2002, s. 520).
10.	Logistyka – planowanie i organizacja przeprowadzania skomplikowanego przedsięwzięcia, w które jest zaangażowane dużo osób i środków finansowych. (Słownik, 2011, s. 406).
11.	Logistyka – wszelkie czynności związane z zaopatrywaniem firmy w niezbędne do produkcji materiały i energię oraz składowanie i rozwożenie jej produktów. (Słownik, 2002, s. 520).
12.	Logistyka – zarządzanie rozprowadzaniem, składowaniem i przetwarzaniem materiałów i innych danych w ramach łańcucha dostaw. (Słownik, 2001, s. 171).

Tabela 2. Zestawienie wybranych definicji logistyki rynkowej. Definicje autorskie

Lp.	Definicje
1.	Logistyka – dziedzina wiedzy, która na bazie systemów informatycznych zmierza ponad podziałami organizacji przedsiębiorstw ku ich integracji, by zapewnić optymalne kształtowanie łańcuchów zaopatrzeniowych od momentu pozyskania surowców, poprzez ich przerób, dystrybucję w różnych ogniwach handlu, aż do ostatecznego nabywcy. (Abt, Woźniak, 1993, s. 19).
2.	Logistyka obejmuje zintegrowane systemy planowania, organizowania, kierowania i kontrolowania procesów fizycznych obiegu towarów i ich informacyjnych uwarunkowań w aspekcie optymalizacji realizowanych działań i celów. (Abt, 1998, s. 18).
3.	Logistyka to dziedzina naukowo-badawcza o organizowaniu procesów przemieszczania oraz magazynowania surowców materiałów i wyrobów gotowych w ujęciu systemowym, zmierzającym do optymalizacji łańcuchów zaopatrzeniowych (od punktu pozyskania do konsumenta), a także zajmująca się zagospodarowaniem produktów użytkowych. (Abt, 2001, s. 38).
4.	Logistyka jest procesem planowania, realizowania i kontrolowania sprawnego i efektywnego ekonomicznie przepływu surowców, materiałów do produkcji, wyrobów gotowych, odpowiedniej informacji z punktu pochodzenia do punktu

	konsumpcji w celu zaspokojenia wymagań klienta. (Beiger, Rutkowski, 1993, s. 16).
5.	Logistyka – zarządzanie działaniami przemieszczania i składowania, które mają ułatwić przepływ produktów z miejsc pochodzenia do miejsc finalnej konsumpcji, jak również przepływ związanej z nimi informacji w celu zaoferowania klientowi odpowiedniego poziomu usług po rozsądnych cenach. (Beiger, Rutkowski, 1993, s. 16).
6.	Logistyka – zintegrowany system zarządzania strukturą fizycznego obiegu towarów i jego informacyjnych uwarunkowań w skali przedsiębiorstwa i całego układu rynkowego – w aspekcie optymalizacji realizowanych działań i celów. (Blaik, 1996, s. 11).
7.	Logistyka – proces strategicznego zarządzania ruchem i składowaniem, części i wyrobów finalnych od dostawców, wewnątrz przedsiębiorstwa i do końcowych klientów. (Bowersox, 1978, s. 3).
8.	Logistyka – część procesu łańcucha dostaw, która zajmuje się planowaniem, uruchamianiem i kontrolą sprawnego i efektywnego przepływu dóbr usług i związanych z nimi informacji z punktu ich pochodzenia do punktu konsumpcji w celu zaspokojenia potrzeb konsumentów. (Bozarth, Handfield, 2007, s. 429).
9.	Logistyka – proces zarządzania całym łańcuchem dostaw – przepływem materiału lub towaru od jego oryginalnego źródła aż do tej postaci, w której jest konsumowany przez ostatniego klienta. (Bak, 1992, s. 2).
10.	Logistyka oznacza, w kompleksowym ujęciu systemowym, przepływ materiałów od źródeł zaopatrzenia aż do końcowego punktu konsumpcji. (Christopher, 1998, s. 12).
11.	Logistyka to proces strategicznego zarządzania zaopatrzeniem, przechowywaniem i transportem materiałów części oraz gotowych produktów (wraz z odpowiednią dokumentacją) w ramach organizacji oraz przez jej kanały marketingowe, zapewniający maksymalizację obecnych i przyszłych zysków oraz najbardziej efektywną realizację zamówień. (Christopher, 1998, s. 11).
12.	Logistyka zajmuje się przepływem materiałów, produkcji w toku, wyrobów gotowych, oraz towarów, a także związanymi z nimi strumieniami informacji oraz towarzyszącym tym procesom przepływami pieniężnymi. (Ciesielski, 1998, s. 7).
13.	Logistyka – fizyczne przemieszczanie towarów z miejsc dostawy do końcowego nabywcy i towarzyszące temu ruchowi czynności obsługowe w pośrednich

	punktach składowania. (Coyle, Bardi, Langley, 1992, s. 8).
14.	Logistyka jest działaniem mającym na celu kreowanie struktur w takich sferach jak: przepływ materiałów, składowanie i dystrybucja towarów, organizacja przepływu informacji i koordynacja wszystkich czynności. (Dwiliński, 1998, s. 12).
15.	Logistyka jest dyscypliną naukową o planowaniu i kontroli przepływu kadr, materiałów i energii potrzebnych do realizacji podstawowego celu działań i związanej z tymi czynnościami informacji. (Dwiliński, 1998, s. 12).
16.	Logistyka jest teorią i praktyką produkcji, dystrybucji, konserwacji i przechowywania towarów, ich transportu i budowy urządzeń do tego celu. (Dwiliński, 1998, s. 12).
17.	Logistyka jest dziedziną wiedzy o zarządzaniu łańcuchem dostaw, rozumianym bardzo szeroko w odniesieniu do sfery produkcji i dystrybucji. (Dwiliński, 1998, s. 12).
18.	Logistyka jest zintegrowanym systemem kierowania, organizowania i kontroli procesów fizycznego obiegu materiałów i ich informacyjnych uwarunkowań w aspekcie optymalizacji działań i celów. (Dwiliński, 1998, s. 12).
19.	Logistyka to dążenie do osiągnięcia optymalnej koordynacji przepływu materiałów, surowców, czynności związanych z ich magazynowaniem, czynności manipulacyjnych towarów, problemów dotyczących opakowania, magazynowania i przepływu wyrobów gotowych do ich ostatecznych odbiorców. (Drechsler, 1988, s. 16).
20.	Logistyka – celowe kształtowanie, planowanie, sterowanie i kontrola przepływu materiałów przychodzących do przedsiębiorstwa, w nim wytwarzanych i wysyłanych oraz związanych z tymi przepływami informacji. (Endlicher, 1981, s. 14).
21.	Logistyka – zorganizowany system planowania, realizacji i kontroli procesów fizycznego przepływu produktów i usług wraz z przypisanymi im strumieniami informacyjnymi, ukierunkowany na maksymalne zaspokojenie potrzeb klientów, przy minimalnych kosztach logistycznych. (Ficoń, 2001, s. 54).
22.	Logistyka w ujęciu mikro zajmuje się wspomaganie zasadniczych procesów gospodarczych przebiegających w przedsiębiorstwie, takich jak: zaopatrywanie, dostawy, magazynowanie i składowanie, częściowo także produkcją oraz zbytem i dystrybucją. (Ficoń, 2001, s. 55).
23.	Logistyka w ujęciu makro to całokształt przepływu dóbr materialnych w

	gospodarce od źródeł pozyskania z przyrody poprzez kolejne fazy przetwórstwa aż do końcowych ogniw popytu finalnego – konsumpcyjnego oraz inwestycyjnego. (Ficoń, 2001, s. 56).
24.	Logistyka to metoda zarządzania łańcuchem dostaw zarówno w przedsiębiorstwie, jak i między przedsiębiorstwami, rozumiana jako planowanie, wdrażanie i kontrola przepływu produktów, towarów i usług wraz z przepływem finansów i informacji. (Gołemska, 2012, s. 12).
25.	Logistyka – zarządzanie łańcuchem dostaw sposobem najkrótszego w czasie i przestrzeni przemieszczania ładunków. (Gołemska, 1994, s. 90).
26.	Logistyka to wszelkiego rodzaju działania, które są związane z przygotowaniem dóbr realnych w sposób zgodny z popytem według rodzaju, ilości, przestrzeni i czasu w celu wykonania określonych zadań. (Ihde, 1984, s. 25).
27.	Logistyka – teoria planowania, sterowania i kontroli przepływu materiałów, osób, energii i informacji w systemach, w celu zaoferowania właściwych elementów (produktów i informacji), we właściwej ilości i jakości, miejscu i czasie oraz przy właściwych kosztach. (Jünemann, 1989).
28.	Logistyka obejmuje planowanie, koordynację i sterowanie przebiegiem działań, w aspekcie zarówno czasu jak i przestrzeni, w sferze realnych procesów, w których organizacja jest uczestnikiem, w celu osiągnięcia zamierzonych efektów. (Krawczyk 2000, s. 32).
29.	Logistyka – koncepcja zarządzania procesami i potencjałem, która obejmuje przepływy towarowe i przyporządkowane im przepływy informacyjne w skali przedsiębiorstwa oraz wykraczające poza przedsiębiorstwo. (Kummer, Weber, 1990).
30.	Logistyka – nauka o koordynacji aktywnych i pozytywnych elementów przedsiębiorstwa przy najniższych kosztach czynników czasu w celu poprawy elastyczności i zdolności adaptacyjnych przedsiębiorstwa do zmieniających się warunków rynkowych. (Kortschak, 1992, s. 31).
31.	Logistyka – operacja polegająca na dostarczeniu ściśle określonych wielkości dóbr fizycznych oraz usług dla konkretnych rodzajów działalności, które zgodnie ze swoimi celami wykorzystują te środki i usługi po to, aby każdy rodzaj działalności mógł być utrzymywany w pożądanym wymiarze. (Morgenstern, 1955, s. 129).
32.	Logistyka to dziedzina wiedzy o racjonalnym, kompleksowym i ekonomicznym materiałowo-energetyczno-informacyjnym zabezpieczeniu funkcjonowania

	systemów działania przy istniejących zasobach, ograniczeniach i zakłóceniach w zadanych warunkach i czasie. (Niziński, Żurek, 2011, s. 82).
33.	Do logistyki należą wszystkie czynności, dzięki którym następuje planowanie, sterowanie, realizacja lub kontrola przestrzenno-czasowej transformacji towarów pod względem ilości i asortymentu, właściwości manipulacyjnych oraz stopnia logistycznego zdeterminowania towarów. (Pfohl, 1998, s. 12).
34.	Do logistyki należą wszystkie działania związane z planowaniem, sterowaniem, realizacją lub kontrolą przestrzenno-czasowej transformacji dóbr i związane z tym transformacje dotyczące ilości i gatunku, przydatności manipulacyjnej. (Pfohl, 1985, s. 12).
35.	Logistyka – suma wszystkich działań, dzięki którym dokonuje się kształtowanie, sterowanie i kontrola procesów ruchowych i procesów magazynowania w określonej sieci, w taki sposób, aby przestrzeń i czas mogły zostać efektywnie wykorzystane. (Pfohl, 1998, s. 24).
36.	Logistyka – całościowe zarządzanie (w skali przedsiębiorstwa) ogółem procesów ruchu i magazynowania towarów i informacji, którego efektem jest realizacja korzyści na rzecz klientów, we właściwym czasie, miejscu, we właściwej ilości i jakości przy uzasadnionych całkowitych kosztach. (Pignitter, 1990).
37.	Logistyka – planowanie, realizacja i kontrola przemieszczania ludzi i/lub dóbr oraz działań wspierających te funkcje w systemach stworzonych dla osiągnięcia określonych celów. (Pajewski, 1995, s. 224).
38.	Logistyka – proces sterowania przepływem dóbr od producentów surowców, poprzez wszystkie fazy produkcji i handlu, do końcowego odbiorcy w taki sposób, aby żądany towar znalazł się w odpowiedniej ilości, miejscu i czasie wystąpienia popytu, przy minimalnych kosztach. (Radzikowski, Sarjusz-Wolski, 1994, s. 8).
39.	Logistyka stanowi teorię systemów obejmującą wszystkie procesy, które służą pokonaniu przestrzeni i czasu przez dowolne przedmioty. (Rupper, Scheuchzer, 1990, s. 17).
40.	Logistyka obejmuje procesy przepływu dóbr od źródeł pozyskania z przyrody do końcowych ogniw zaspokajających popyt konsumpcyjny gospodarstw domowych, bądź potrzeby produkcyjne i inwestycyjne podmiotów gospodarczych. (Sarjusz-Wolski, 1997, s. 8).
41.	Logistyka – teoria systemów obejmująca wszystkie procesy, które służą pokonaniu przestrzeni i czasu przez dowolne przedmioty. (Scheuchzer, Rupper, 1988).

42.	Logistyka – procesy realne przepływu produktów od źródeł pozyskania z przyrody aż do końcowych ogniw, które zaspokajają potrzeby konsumenckie gospodarstw domowych oraz potrzeby produkcyjne i inwestycyjne podmiotów gospodarczych. (Skowronek, Sarjusz-Wolski, 1995, s. 16).
43.	Logistyka to dziedzina wiedzy ekonomicznej badająca prawidłowości i zjawiska przepływu dóbr i informacji w gospodarce, a także w poszczególnych jej ogniwach. (Skowronek, Sarjusz-Wolski, 1995, s. 16).
44.	Logistyka to pewna koncepcja, filozofia zarządzania procesami realnymi (przepływem dóbr) oparta na zintegrowanym, systemowym ujmowaniu tych procesów. (Skowronek, Sarjusz-Wolski, 1995, s. 16).
45.	Logistyka – całość ogólnej wiedzy o zasadach, metodach i technikach kształtowania przepływu materiałów i wyrobów gotowych oraz związanych z nimi informacji w systemach i między systemami logistycznymi. (Sołtysik, 2000, s. 7).
46.	Logistyka jako dziedzina wiedzy naukowej bada zjawiska i procesy determinujące przepływ dóbr i związanych z nimi informacji oraz dostarcza odpowiednich metod i instrumentów kształtowania tego przepływu w systemach logistycznych zgodnie z ustalonymi celami. (Sołtysik, 2000, s. 7).
47.	Logistyka jest to proces strategicznego zarządzania fizycznym przepływem materiałów, surowców, półfabrykatów, produktów między punktami ich pochodzenia, a punktami finalnej konsumpcji, z uwzględnieniem strategii marketingu i dążeniem do wzrostu gospodarczego, efektywności kosztów i zachowania wysokiego poziomu obsługi konsumenta. (Szczepankiewicz, 1996, s. 9).
48.	Logistyka jest to zbiór reguł i procedur wykorzystywanych w organizacji procesów przepływu towarów ze sfery produkcji do konsumpcji. (Szczepankiewicz, 2011, s. 9).
49.	Logistyka oznacza analizę, planowanie organizowanie i kontrolowanie przepływu towarów od producentów do sklepów i konsumentów, co zasadniczo warunkują osiągnięcia współczesnej techniki informacyjnej. (Tonndorf, 1998, s.13).
50.	Logistyka – fizyczne zaopatrywanie przedsiębiorstwa w zasoby (produkty, usługi, informacje) w taki sposób, aby materiały i energia (surowce, paliwa) oraz towary (wyroby gotowe i półprodukty) były zawsze w dyspozycji we właściwym czasie, na właściwym miejscu, we właściwej ilości i właściwej jakości. (Weber, 1987, s. 9).

Źródło: Opracowanie własne.

3. OCENA UZYSKANYCH WYNIKÓW

Bliższa analiza statystyczna powyższego zbioru ponad 60 definicji logistyki pozwala na zidentyfikowanie najczęściej występujących w tych definicjach słów kluczowych, co obrazuje tabela 3.

Tabela 3. Procentowy udział najbardziej popularnych 20 słów kluczowych w wybranych definicjach logistyki

Lp.	Słowo	% wystąpień
1.	Przepływ	64,5
2.	Proces	54,8
3.	Informacja	48,4
4.	Informatyka	46,7
5.	Materiały	37,1
6.	Towar	37,1
7.	System	35,4
8.	Cele	33,9
9.	Działanie	30,6
10.	Konsument	29,1
11.	Planowanie	27,4
12.	Zarządzanie	25,8
13.	Czas	25,8
14.	Dobra	24,2
15.	Kontrola	24,2
16.	Organizacja	24,2
17.	Przedsięwzięcie	22,6
18.	Miejsce	20,9
19.	Sterowanie	20,9
20.	Realizacja	20,9

Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z tabeli 3 niekwestionowanym liderem tej klasyfikacji jest słowo „przepływ” (64,5%), a tuż za nim występuje słowo „proces” (54,8%). Są to jedyne słowa kluczowe, które występują w połowie zaprezentowanych definicji, jako ich argumenty. O barierę 50% otarli się dwa pokrewne słowa „informacja” (48,4%) i „informatyka” (46,7%). Na uwagę zasługują także słowa „materiały” (37,1%), „towar” (37,1%) i „system” (35,4%), „cele” (33,9%), które występują w ponad 1/3 wszystkich badanych definicjach. W członie

PODSUMOWANIE

Zaprezentowana w pracy analiza statystyczna ponad 60 definicji logistyki ma charakter bardziej popularno-naukowy niż stricte naukowy. Ten dysonans wynika z faktu, że po pierwsze, wybór definicji był dość przypadkowy, wynikający głównie z dostępności materiałów źródłowych i popularności ich cytowani w literaturze. Po drugie, wiele określeń zakwalifikowanych jako słowa kluczowe ma charakter bliskoznacznicy i często są synonimami merytorycznie podobnych pojęć np. realizacja – organizacja, produkt – produkcja, sterowanie – zarządzanie itp. Aby uniknąć tych problemów należałoby przede wszystkim dokonać eksperckiego wyboru zbioru definicji najbardziej reprezentatywnych z merytorycznego punktu widzenia i desygnować do dalszych analiz tylko definicje opracowane przez uznane ośrodki naukowe i autorytety eksperckie.

Kolejnym problemem jest, aby w tak wyselekcjonowanym zbiorze definicji uporządkować poszczególne słowa kluczowe według merytorycznych, semantycznych i fleksyjnych kryteriów gramatycznych. Chodzi o to, aby ominąć wieloznaczności wynikające z synonimicznej natury niektórych słów i zwrotów oraz podobieństwa rdzeniów niektórych wyrazów w języku polskim. Jak widać etap wstępny – dobór definicji i selekcja słów kluczowych w dużej części wymagałby udziału ekspertów z zakresu nie tylko zarządzania czy logistyki, ale także z obszaru filologii polskiej i językoznawstwa.

Narzędziowa informatyka oferuje bardzo atrakcyjne aplikacje obróbki dowolnych danych statystycznych, ale warunkiem ich skuteczności i użyteczności jest formalna selekcja i merytoryczne przygotowanie danych źródłowych, które muszą być jednoznaczne, spójne i wzajemnie rozłączne. W tym przypadku sprawy nieco się komplikują, bo mamy do czynienia z danymi jakościowymi – wyrazy, słowa, określenia, z którymi klasyczna informatyka ciągle sobie nie radzi. Wielką nadzieją są aplikacje sztucznej inteligencji, takie jak systemy eksperckie, hurtownie danych, a ostatnio coraz bardziej zaawansowane inteligentne przeglądarki internetowe typu OLAP oraz użytkowe aplikacje *Business Intelligence*. Wykorzystanie tych nowoczesnych technologii może znacznie spopularyzować koncepcję chmury pojęciowej i jej praktyczną użyteczność w badaniach systemów rzeczywistych.

LITERATURA

1. Abt S. (1995), *Systemy logistyczne w gospodarowaniu*. Poznań Wyd. AE.
2. Abt S. (1998), *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*. Warszawa PWE.
3. Abt S., Woźniak H. (1993), *Podstawy logistyki*. Gdańsk Wyd. UG.
4. Beiger F., Rutkowski K. (1993), *Logistyka*. Warszawa Wyd. SGH.
5. Blaik P. (1996), *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem*. Warszawa PWE.
6. Bowersox D.J. (1978), *Logistical Management*. New York, Macmillan Publishing Corp.
7. Bozarth C., Handfield R.B. (2007), *Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchami dostaw*. Gliwice Helion S.A.
8. Christopher M. (1998), *Logistyka i zarządzanie łańcuchem podaży*. Kraków Wyd PSB.
9. Ciesielski M. (2010), *Strategie logistyczne przedsiębiorstw*. Warszawa PWE.
10. Coyle J.J., Bardi E.J., Langley C.J. (2002), *Zarządzanie logistyczne*. Warszawa PWE.
11. Dwiliński L. (1998), *Wstęp do logistyki*. Warszawa Wyd. PW.
12. *Encyklopedia popularna*. (1992) Warszawa PWN.
13. *Encyklopedia powszechna*. (1987) Warszawa PWN. T. II.
14. Endlicher A. (1981), *Organisation der Logistik*. Dortmund Forschungsberichte zur Industriellen Logistik.
15. Ficoń K. (2001), *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*. Gdynia Impuls Plus Consulting.
16. Ficoń K. (2008), *Logistyka ekonomiczna. Procesy logistyczne*. Warszawa BEL Studio.
17. Ficoń K. (2009), *Logistyka techniczna. Systemy logistyczne*. Warszawa BEL Studio.
18. Ficoń K. (2016), *Inżynieria wiedzy stymulatorem przedsiębiorczości w dobie nowej gospodarki*. Współczesna Gospodarka vol 7, 2016/2.
19. Gołemska E. (1994), *Logistyka jako zarządzanie całym łańcuchem dostaw*, Poznań Wyd. AE.
20. Ihde G.B. (1984), *Transport, Verkeher, Logistik*. Munchen.
21. *Ilustrowana encyklopedia powszechna*. (2011) Kraków Wyd. Zielona Sowa.
22. J.J. Coyle, E.J. Bardi, C.J. Langley Jr. (1992), *The Management of Business*

Logistics, St. Paul, MN.

23. Jünemann R. (1989), *Materialfluss und Logistik*. Berlin-Tokyo, Springer-Verlag.
24. Kopalinski W. (1989), *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*. Warszawa WP.
25. Krawczyk S. (2000), *Logistyka zarządzania marketingiem*. Wrocław Wyd, AE.
26. Marciszewski W. (red.) (1970), *Mała encyklopedia logiki*. Wrocław-Warszawa-Kraków, Ossolineum.
27. Markowski A., Pawelec R. (2002), *Słownik wyrazów obcych i trudnych*. Warszawa, Wilga.
28. Niziński S. (1998), *Logistyka w systemach działania*. Warszawa Wyd. PTDT.
29. Niziński S., Żurek J. (2011), *Logistyka ogólna*. Warszawa WKiŁ.
30. Pajewski K. (1995), *Logistyczny system zaopatrywania*. Warszawa Bellona.
31. Penc J. (1997), *Leksykon biznesu*. Warszawa Placet.
32. Pfohl H. Ch. (1985), *Logistic systeme*. Berlin Springer Verlag.
33. Pfohl H. Ch. (1998), *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, Poznań Wyd. ILiM.
34. Pfohl h.Ch. (1998), *Zarządzanie logistyką. Funkcje i instrumenty*. Poznań Wyd. ILiM.
35. Radzikowski W., Sarjusz-Wolski Z. (1994), *Metody optymalizacji decyzji logistycznych*. Toruń Wyd. TSZ.
36. Sarjusz-Wolski Z. (1997), *Ilościowe metody zarządzania logistycznego w przedsiębiorstwie*. Toruń Wyd. TSZ.
37. Scheuchzer R., Rupper P. (1998), *Lager und Transportlogistik*. Zurich.
38. Skowronek S., Sarjusz-Wolski Z. (1999), *Logistyka w przedsiębiorstwie*. Warszawa PWE.
39. *Słownik języka polskiego*. (2011), Warszawa WN PWN.
40. Sołtysik M. (1995), *Zarządzanie logistyczne*. Katowice Wyd. AE.
41. Szczepankiewicz W. (1996), *Logistyka marketingowa*. Kraków Wyd. AE.
42. Szczepankiewicz W. (2011), *Funkcjonowanie sektora handlu w łańcuchach dostaw*. Warszawa Difin.
43. Tonndorf H.G. (1998), *Logistyka w handlu i przemyśle*. Kraków Wyd. PSB.
44. Weber J. (1987), *Logistikkostenrechnung*. Berlin-Tokyo, Springer-Verlag.