

Zdzisław Kes

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: zdzislaw.kes@ue.wroc.pl

SKŁADOWE I DEFINICJE KOSZTÓW LOGISTYKI

COMPONENTS AND DEFINITIONS OF LOGISTICS COSTS

DOI: 10.15611/pn.2018.506.03

JEL Classification: M40

Streszczenie: Identyfikacja kosztów logistyki w systemie rachunku kosztów stanowi ciekawy problem badawczy, a ocena tych kosztów stanowi jeden z aspektów uwzględnianych w procesie decyzyjnym mającym miejsce w praktyce gospodarczej. Koszty logistyki są uznawane przez wielu autorów za kategorię złożoną oraz niejednoznaczną, co utrudnia prowadzenie badań i analiz. Charakter kosztów logistyki sprawia, że rachunek kosztów stosowny w wielu jednostkach gospodarczych nie jest dostatecznie przystosowany do gromadzenia informacji w tym obszarze. Zatem celami niniejszego artykułu są: identyfikacja oraz wskazanie znaczenia podstawowych elementów kosztów logistyki oraz ujednoczenie ich definicji. Przyjęte w artykule wnioski mogą zostać zastosowane w dalszych badaniach nad kosztami transportu pasażerskiego. W trakcie badań posłużono się metodami: analizy treści oraz analizą logiczną.

Słowa kluczowe: koszty logistyki, rachunek kosztów logistyki, koszty.

Summary: Identification of logistics costs in the cost accounting system is an interesting research problem and the assessment of these costs is one of the aspects taken into account in the decision-making process taking place in business practice. Logistics costs are recognized by many authors as a complex and ambiguous category, which makes it difficult to conduct research and analysis. The nature of logistics costs means that the cost accounting in many enterprises is not sufficiently adapted to gather information in this area. Therefore, the objectives of this article are: identification and indication of the significance of basic elements of logistics costs and unifying their definitions. The conclusions adopted in the article may be used in further studies on the costs of passenger transport. During the research, the following methods were used: content analysis and logical analysis.

Keywords: logistics costs, logistics costs accounting, costs.

1. Wstęp

Koszty logistyki stanowią kategorię ekonomiczną, która z uwagi na rosnący udział w kosztach przedsiębiorstw oraz możliwości ich optymalizacji często stanowi przedmiot zainteresowania menedżerów. W związku z tym prowadzone są badania odnośnie do poziomu i struktury kosztów logistyki w różnych segmentach działalności gospodarczej oraz ponoszonych w różnych strefach geograficznych. Wyniki tych prac są prezentowane w literaturze [Woźniak 2007, s. 27-30] z obszaru logistyki, a także rachunku kosztów.

Informacja na temat kosztów logistyki jest wykorzystywana w procesach decyzyjnych, stanowi podstawę budowy systemów planistyczno-kontrolnych, jest składnikiem raportów zarządczych, a dzięki procedurom kalkulacyjnym może posłużyć do wyceny produkcji lub świadczeń. Z uwagi na wagę, jaką ta kategoria kosztowa odgrywa w zarządzaniu, należy zwrócić uwagę na jej cechy jakościowe, takie jak: wiarygodność, terminowość i zgodność z wymaganiami (por. [Sierpińska, Niedbała 2003, s. 99; Wierzbiński 1996, s. 17]). Wydaje się jednak, że podstawą jakości jest jednoznaczne i prawidłowe zdefiniowanie przedmiotu systemu przetwarzania informacji, tj. kosztów logistyki.

Analiza piśmiennictwa pokazuje pewne braki w zakresie: definicji tytułowej pozycji kosztowej oraz istoty systemu transformującego dane kosztowe w obszarze logistyki. Dlatego jako główny cel artykułu przyjęto identyfikację oraz wskazanie znaczenia podstawowych składowych kosztów logistyki oraz ujednoczenie definicji kosztów logistyki. W opracowaniu wykorzystano metodę badania treści publikacji z zakresu rachunku kosztów oraz logistyki. Z uwagi na formę publikacji oraz ograniczenia redakcyjne przegląd literatury został ograniczony do najczęściej cytowanych opracowań z zakresu kosztów logistyki. Badania przeprowadzono w roku 2017.

Artykuł został skomponowany w następujący sposób. W pierwszej części przedstawiono wyniki badań literaturowych w zakresie składników kosztów logistyki oraz dostępnych definicji. Na tej podstawie została zbudowana jednolita definicja opisywanej kategorii kosztowej. Artykuł kończy podsumowanie, w którym wskazuje się na najważniejsze elementy poruszanego zagadnienia oraz możliwe kierunki dalszych badań.

2. Istota kosztów logistyki na podstawie analizy piśmiennictwa

Publikacje z obszarów logistyki oraz rachunku kosztów prezentują różne podejścia do definicji. Jedno z nich¹ polega na definiowaniu kosztów logistyki za pomocą listy składowych tej kategorii (tab. 1). Dzięki takiemu ujęciu możliwe jest zrozumienie

¹ Pełni ono funkcję definicji równościowej nieklasycznej, gdzie definiens wylicza zakresy nazw, których suma tworzy zakres definiendum. T. Kotarbiński nazywa taki sposób definiowania metodą indukcyjną, która „zawodzi częstokroć skutkiem tego, że nigdy nie zdołamy wyczerpać w przeglądzie wszystkich desygnatów danego terminu ogólnego” [Kotarbiński 1974, s. 32].

istoty kosztu logistyki, a także pozwala na identyfikację jego uniwersalnych cech. W rezultacie daje to dobre podstawy do budowania definicji deskryptywnych.

Tabela 1. Składowe kosztów logistyki

Lp.	Składowe kosztu logistyki	Autor/Źródło
1	2	3
1	<ol style="list-style-type: none"> 1. planowane koszty logistyki – m.in. koszty transportu dostaw, wytworzenia, utrzymania i starzenia się zapasów, gospodarki magazynowo-transportowej, oprocentowania kredytów, informacji itp., 2. koszty logistyki ponadplanowe i pozaplanowe, np. koszty utrzymania nadmiernych zapasów i kredytów (magazynowania, obsługi, oprocentowania środków i kredytów), koszty niewłaściwego transportu (nieekonomicznych partii, naruszenia geografii dostaw) itp., 3. straty spowodowane wadliwą gospodarką materiałową, np. przestoje z braku materiału, braki produkcyjne zawinione niewłaściwym materiałem i kary za niewłaściwe dostawy. 	J. Kwejk [Twaróg 2003, s. 26-27]
2	<ol style="list-style-type: none"> 1. koszty bezpośrednie (transport, magazyny, zapasy, łączność) i pośrednie, 2. koszty stałe i zmienne, 3. koszty zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, 4. koszty materialne i niematerialne, 5. koszty opracowania logistycznego oraz przedsięwzięć zleczanych przez logistykę, 6. koszty ściśle logistyczne. 	B. Szalek [Szalek 1994, s. 46]
3	<ol style="list-style-type: none"> 1. pozyskiwania materiałów, półproduktów i innych produktów od dostawców, 2. transportu zewnętrznego i wewnątrzzakładowego, 3. planowania produkcji określającego intensywność przepływu materiałów przez fazę produkcji, 4. magazynowania półproduktów, wyrobów, materiałów i odpadów technologicznych, 5. przekazywania wyrobów gotowych odbiorcom. 	M. Nowicka-Skowron [Twaróg 2003, s. 28]
4	<ol style="list-style-type: none"> 1. koszty materiałowe – wszystkie koszty powstające w związku z zaopatrzeniem w surowce, materiały pomocnicze, paliwa, półfabrykaty, wyroby gotowe i towary, 2. koszty kapitalizacji renty – odsetki od kapitału związanego z zapasami, jak również odpisy na przecenę wartości przedmiotów składowanych, a także koszty składowania, 3. materiałowe koszty ogólne – koszty wszystkich działów występujących w obrębie gospodarki materiałowej, tzn. logistyki i zaopatrzenia, koszty środków transportu, koszty opakowań, koszty elektronicznego przetwarzania danych oraz 4. koszty usuwania odpadów. 	O. Duck, H. Krause oraz C. Schulte [Duck, Krause, Schulte 1997, s. 1]
5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zużycie pracy żywej oraz środków i przedmiotów pracy, a także usług obcych (względem przedsiębiorstwa), związanych z realizacją procesów logistycznych. 2. Wydatki pieniężne przedsiębiorstwa stanowiące część produkcji dodanej, a będące składnikiem kosztów działalności bądź elementem podziału zysku. Do wydatków tych możemy zaliczyć np.: 	Z. Sarjusz-Wolski, C. Skowronek [Sarjusz-Wolski, Skowronek 2012, s. 229]

Tabela 1. cd.

1	2	3
5	<ul style="list-style-type: none"> • podatki od nieruchomości, od środków transportowych, • opłaty wynikające z korzystania przez przedsiębiorstwo ze środowiska, • koszty zamrożonego kapitału (przejawia się to zwłaszcza w oprocentowaniu obcych kapitałów finansujących majątek przedsiębiorstwa). <p>3. Nadzwyczajne ubytki majątku przedsiębiorstwa wynikające z niesprawności procesów logistycznych. Możemy tu wyróżnić następujące składniki tej grupy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kary nałożone przez dostawców i odbiorców wynikające z niedotrzymania uzgodnionych parametrów procesów logistycznych, np. kary umowne z tytułu nieterminowych dostaw, kary z tytułu dostaw towarów o nieodpowiedniej jakości, kary z tytułu nieterminowego regulowania zobowiązań, • straty z tytułu złej jakości produkcji wynikającej z wadliwości procesów przepływu, • straty z tytułu starzenia się zapasów (ubytki naturalne, cząstkowa lub całkowita utrata wartości użytkowej produktów), przeceny i przeszacowania zapasów itp. <p>4. Utracone potencjalne przychody wynikające z niesprawności procesów logistycznych, np. braku zapasów wyrobów, na które jest popyt, bonifikaty i opusty cenowe, mające swe źródło w procesach logistycznych (nieterminowa dostawa, nieodpowiednia jakość lub asortyment).</p>	Z. Sarjusz-Wolski, C. Skowronek [Sarjusz-Wolski, Skowronek 2012, s. 229]

Źródło: opracowanie własne.

Z analizy przytoczonych w tab. 1 elementów składowych możliwe jest ustalenie cech, jakie powinny posiadać pozycje zaliczane do kosztów logistyki. Według klasyfikacji przedstawionej przez J. Kwejka (punkt 1 w tab. 1) koszty logistyki dotyczą procesów: transportu oraz magazynowania zapasów. W klasyfikacji B. Szałka (punkt 2 w tab. 1) do kosztów logistyki zaklasyfikowano koszty bezpośrednie i pośrednie dotyczące transportu oraz magazynowania. M. Nowicka-Skowron (punkt 3 w tab. 1) zwraca m.in. uwagę na koszty transportu zewnętrznego i wewnątrzskładowego, a także planowania produkcji. Kolejni autorzy (punkt 4 w tab. 1) rozszerzają definiowaną kategorię o koszty finansowe (odsetki od kapitału zamrożonego w zapasach), pozostałe koszty operacyjne (wartość aktualizacji wyceny zapasów) oraz koszty usuwania odpadów (pośrednie koszty produkcyjne). Z. Sarjusz-Wolski oraz C. Skowronek (punkt 5 w tab. 1) zaliczają do kosztów logistyki wydatki pieniężne o charakterze kosztowym, nadzwyczajne ubytki oraz utracone korzyści.

Mając podane elementy składowe kosztów logistyki oraz ich cechy, można dokonać przeglądu definicji analizowanej kategorii. Podobnie jak w przypadku definicji indukcyjnych, definicje deskryptywne zostały przedstawiane w formie tabelarycznej (tab. 2).

Definicja M. Kufla (punkt 1 tab. 2) wskazuje na elementy kosztowe związane z przemieszczaniem w czasie i przestrzeni wszystkich form materiałów. Przy tym, zdaniem autora niniejszego opracowania, przemieszanie w czasie zostało użyte

Tabela 2. Wybrane definicje kosztów logistyki

Lp.	Definicja kosztów logistyki	Źródło
1	Szczegółowa kategoria kosztów, która przedstawia pieniężne odzwierciedlenie celowego zużycia substancji majątkowej przedsiębiorstwa, wywołanego planowaniem, realizacją i kontrolą pozatechnologicznych procesów przemieszczeń w czasie i przestrzeni wszystkich form materiałów.	[Kufel 1990, s. 38]
2	Suma wydatków związanych z realizowanymi poszczególnymi funkcjami logistycznymi (zakupami, transportem, utrzymaniem zapasów, magazynowaniem, dystrybucją, obsługą klienta, przepływami informacyjnymi).	[Blaik 2001, s. 304]
3	Pieniężne odzwierciedlenie zużycia substancji majątkowej wskutek procesów planowania, realizacji i kontroli przepływów materiałowych i produktów oraz związanego z nim przepływu informacji, a także z funkcji sterowania logistycznego, zarządzania gospodarką materiałową i fizyczną dystrybucją.	[Twaróg 2003, s. 53]
4	Wyrażone w pieniądzu celowe zużycie pracy żywej, środków i przedmiotów pracy, a także wydatki finansowe i inne ujemne skutki zdarzeń nadzwyczajnych spowodowane przepływem dóbr materiałowych, tj. surowce, materiały, wyroby gotowe, towary w przedsiębiorstwie i między przedsiębiorstwami, a także utrzymanie zapasów.	[Sarjusz-Wolski, Skowronek 2012, s. 229]

Źródło: opracowanie własne.

w znaczeniu przechowywania, gromadzenia, składowania, kumulowania, robienia zapasów, magazynowania itp. Należy zatem wnioskować, że definicja odwołuje się do typowego zakresu logistyki, tj. przemieszczania i magazynowania. Ponadto M. Kufel wskazuje jednoznacznie na pozatechnologiczną część tych procesów. Jeżeli zatem przemieszczenie występuje jako zasadnicza część procesu technologicznego, to koszty z nim związane nie zostaną zaliczone do obszaru logistyki. Takie przypadki nie są spotykane często², jednakże problem może pojawić się w jednostkach gospodarczych oferujących usługi logistyczne jako podstawowy rodzaj działalności. Oznacza to, że przedsiębiorstwo transportowe nie będzie wykazywać kosztów paliwa, amortyzacji pojazdów czy wynagrodzeń kierowców w grupie kosztów logistycznych z uwagi na brak spełnienia postulatu pozatechnologiczności procesu transportowego.

Kolejnym analizowanym aspektem definicji M. Kufła jest zaklasyfikowanie do kosztów logistyki „pieniężnego odzwierciedlenia celowego zużycia substancji majątkowej”. Wątpliwości budzi uwzględnienie tylko jednego elementu wymienianego w definicji kosztów, która jest uznana na gruncie rachunku kosztów, a także rachunkowości³. W związku z tym, że lista składowych kosztów logistyki przedstawiona w tab. 1 zawiera koszty niepowiązane ze zużywaniem majątku jednostki

² Dojrzewanie serów lub leżakowanie win mające formę składowania są etapami technologicznymi, w związku z czym koszty tego rodzaju magazynowania nie zostaną zaliczone do kosztów logistyki.

³ Według K. Sawickiego [1996, s. 2] koszty stanowią wyrażone w pieniądzu celowe zużycie składników majątku trwałego i obrotowego, usług obcych, nakładów pracy oraz niektóre wydatki nie stanowiące zużycia, związane z prowadzeniem normalnej działalności przez jednostkę gospodarczą w określonej jednostce czasu.

gospodarczej, prowadzi to do wniosku, że nastąpiło zawężenie omawianej tu definicji. Kosztami niezwiązanymi ze zużywaniem się majątku, ale powiązanymi z procesami przemieszczania się w czasie i przestrzeni, są np.: ubezpieczenie majątku wykorzystywanego w transporcie, podatek od nieruchomości wykorzystywanych w magazynowaniu, koszty finansowe ponoszone (przy czym mogą to być kwoty skalkulowane, a nie rzeczywiście wydatkowane) w związku z zamrożeniem kapitału w zapasach czy koszty utraconych korzyści z tytułu braku surowców spowodowanego błędami w zaopatrzeniu materiałowym.

Charakteryzując definicję kosztów logistyki z tab. 2 z punktu 1, należy dodatkowo zwrócić uwagę na przedmiot procesów logistycznych. Według M. Kufla przedmiotem tych procesów są „wszystkie formy materiałów”. Z uwagi na użycie członu „wszystkie formy” należy przez to rozumieć zarówno materiały i surowce używane w cyklu gospodarczym, jak też wyroby gotowe, półprodukty i towary itp. Ten aspekt został poruszony również w definicji C. Skowronka, i Z. Sarjusza-Wolskiego. Piszą oni również o przepływach „dóbr materiałowych, tj. surowcach, materiałach, wyrobach gotowych, towarach” (punkt 4 tab. 2). To podejście jest zgodne z większością definicji logistyki, gdzie główną rolę odgrywają przepływy materiałowe (zestawienie popularnych definicji logistyki można znaleźć w [Szołtysek 2005, s. 58-61]).

Pojawiają się jednak głosy za rozszerzaniem zakresu przedmiotowego logistyki o przemieszczanie osób. Według J. Szołtyśka „logistyka może znaleźć zastosowanie wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z przepływami zarówno ludzi, jak i obiektów fizycznych do różnych miejsc przeznaczenia, z zachowaniem wymogu jedności miejsca i czasu ich użycia lub konsumpcji” [Szołtysek 2005, s. 71]. Podobne zdanie wyraża S. Krawczyk, pisząc o logistyce jako o „planowaniu, koordynacji i sterowaniu przebiegiem, zarówno w aspekcie czasu, jak i przestrzeni, realnych procesów realizujących przyjęte cele. W szczególności dotyczy to przestrzennego i czasowego: rozmieszczenia, stanu i przepływu dóbr będących podmiotami tych procesów, a więc ludzi, dóbr materialnych, informacji i ośrodków finansowych” [Krawczyk 1998, s. 43].

Biorąc to pod uwagę przy definiowaniu kosztów logistyki, należy rozszerzyć, zdaniem autora niniejszego opracowania, przedmiot logistyki co najmniej o przemieszczanie osób. Ma to konsekwencje zwłaszcza dla logistyki miejskiej. Przedsiębiorstwa transportu pasażerskiego stanowią istotną gałąź gospodarki, a koszty związane z przemieszczeniem osób stanowią najważniejszy element kosztów ich działalności.

Podobne rozważania oczywiście można kontynuować nad zaklasyfikowaniem do logistyki przemieszczania takich dóbr, jak informacje, kapitał, pieniądze czy środki trwałe. Z uwagi na fakt, że celem artykułu jest określenie definicji kosztów logistyki, a nie samej logistyki, warto przyjąć szeroki oraz elastyczny zakres przedmiotu przemieszczeń, co zostanie opisane w dalszej części artykułu.

W następnej definicji, której autorem jest P. Blaik, mamy do czynienia właśnie z elastycznym potraktowaniem przedmiotu logistyki z uwagi na użycie sformułowania „poszczególne funkcje logistyczne”. Oznacza to możliwość zaliczania do definiendum tych aspektów przemieszczania, które występują w danej sytuacji. Zatem koszty transportu osób, przesyłania informacji czy przemieszczania maszyn, zdaniem autora niniejszego opracowania, mogą zostać zaliczone do kosztów logistyki. Dodatkowo P. Blaik zastosował katalog zamknięty zawierający konkretne funkcje logistyczne, tj.: zakupy, transport, utrzymanie zapasów, magazynowanie, dystrybucja, obsługa klienta, przepływy informacyjne. A więc nie ma tu wątpliwości, że koszty transportu czy to osób, czy środków trwałych mogą zostać zaliczone do kosztów logistyki.

Autor definicji z punktu 2 (tab. 2) do kosztów zaliczył tylko „sumę⁴ wydatków”, co wywołuje konsternację wśród księgowych oraz środowisk związanych z tematyką kosztową. Jeżeli uznamy, że wydatkami są rozchody środków pieniężnych, to koszty logistyki będą wyznaczane prawidłowo tylko w przedsiębiorstwach stosujących zasadę kasową⁵. Dobrym przykładem zniekształcenia informacji kosztowej ustalonej na podstawie tej zasady są koszty pojazdów używanych w procesach logistycznych. Jeżeli założymy, że pojazd został zakupiony i zapłata za niego nastąpiła w miesiącu zakupu, to koszty logistyki powstaną tylko w okresie dokonania tej transakcji, bez względu na to, czy pojazd będzie użytkowany w kolejnych latach. Duża część przedsiębiorstw jednak stosuje zasadę memoriałową, gdzie do kosztów danego okresu sprawozdawczego zaliczane są skutki zdarzeń gospodarczych bez względu na fakt wydatkowania środków pieniężnych. Dodatkowo należy zauważyć, że istnieją koszty, które nigdy nie będą powiązane z wydatkami⁶. Ponadto definicja P. Blaika nie obejmuje takich składników, jak koszty utraconych korzyści czy zamrożonego kapitału.

W następnej definicji J. Twaróg zalicza do kosztów logistyki niektóre koszty powstające na skutek nie tyle samych procesów logistycznych, ile ich planowania, realizacji i kontroli. Przy tym procesy te wiążą się z przepływami materiałów i produktów. Dodatkowo w definiens wskazane są funkcje powiązane z gospodarką materiałową i dystrybucją.

W omawianej definicji (punkt 3 tab. 2) występuje, podobnie jak u M. Kufla, zawężenie analizowanego pojęcia. Jest to związane z zaliczeniem do kosztów logi-

⁴ Użycie terminu „suma” należy uznać jako niepotrzebne. Można posłużyć się następującym rozumowaniem: jeżeli w przedsiębiorstwie pojawiają się co najmniej dwa różne wydatki związane z funkcjami logistyki, to ich sumę nazywa się kosztami logistyki. W takiej sytuacji powstanie dylemat, jak należy nazwać te wydatki przed sumowaniem. Z uwagi na to, że są to składniki definiendum, to w rzeczywistości stanowią również koszty logistyki i wskazywanie działań matematycznych w tej definicji nie jest istotne.

⁵ Oznacza ona m.in. ujmowanie w księgach rachunkowych danego okresu tylko tych kosztów, które są związane z rozchodami środków pieniężnych.

⁶ Dobrym przykładem takiego kosztu jest amortyzacja pojazdów otrzymanych w formie darowizny.

styki skutków zużywania się substancji majątkowej. Jeżeli mówimy o przepływach materiałowych realizowanych np. za pomocą pojazdów, to wiążą się z nimi także zdarzenia gospodarcze nie związane ze zużywaniem się majątku. Mogą to być koszty ubezpieczenia OC pojazdu, podatek od środków transportu, wydatki na licencje transportowe itp.

Zawężenie zakresu znaczeniowego pojęcia kosztów logistyki występuje również w definicji C. Skowronka i Z. Sarjusza-Wolskiego. Wymieniają oni w definicji „wyrażone w pieniądzu zużycie” czynników pracy oraz „wydatki finansowe i inne ujemne skutki zdarzeń nadzwyczajnych”. Jeżeli jednak odniesiemy się do listy kategorii kosztowych przygotowanej przez tych autorów (punkt 5 tab. 1), to zauważymy tam jeszcze jeden element. Mowa tu o „utraconych potencjalnych przychodach”.

3. Definicja kosztów logistyki

Na podstawie analizy zebranych definicji oraz składników kosztowych jest możliwe podanie, jednolitej – i spójnej z poszczególnymi podejściami – definicji kosztu logistyki. Jest to możliwe dzięki przyjęciu odpowiednio szerokich zakresów pojęciowych.

Jeżeli chodzi o elementy składowe kosztów logistyki, to najszerszy zakres został wskazany przez Z. Sarjusza-Wolskiego oraz C. Skowronka. W tabeli 1 (punkt 5) wymienili oni takie pozycje, jak:

1. Zużycie czynników produkcji.
2. Wydatki pieniężne będące składnikiem kosztów (w tym koszty finansowe).
3. Pozostałe koszty operacyjne (w tym ponadnormatywne ubytki materiałów, kary umowne, przeszacowania itp.).
4. Utracone potencjalne przychody.

Zatem, aby umieścić te elementy w definicji, można posłużyć się następującym określeniem: pieniężne odzwierciedlenie zużycia majątku przedsiębiorstwa, usług obcych, pracy żywej oraz inne wydatki zaliczane do kosztów. Oznacza to objęcie definiowaną kategorią zarówno kosztów związanych ze zużywaniem się majątku, jak i tych, które nie powodują zużycia majątku. Ponadto tak ujęte koszty mogą dotyczyć podstawowej działalności operacyjnej, pozostałej działalności operacyjnej oraz działalności finansowej. Aby uwzględnić koszty nieujmowane w księgach rachunkowych, do wskazanego zakresu definiens należy dodać koszty kalkulacyjne oznaczające np. koszty utraconych korzyści lub nieponiesione koszty kapitału zamrożonego w zapasach.

Analizując zaprezentowane podejścia do definicji kosztów logistyki, można zauważyć pewne prawidłowości. Autorzy (pomijając definicję P. Błaika) są zgodni, by zaliczyć do tej kategorii tylko te aspekty, które są związane z przemieszczeniem dóbr materialnych. Przemieszczanie może przy tym dotyczyć również magazynowania (por. przemieszczanie w czasie). Istnieją jednak głosy, aby zagadnienia logistyki rozszerzać na inne kategorie, które również mogą być przemieszczane.

Dlatego też, dostosowując definicję kosztów logistyki do różnych podejść i trendów, należy wskazać szeroki zakres funkcji i procesów logistycznych. Wymaga to zatem włączenia do definicji przemieszczania ludzi, informacji, środków trwałych, pieniędzy itp. Jednakże, umieszczając zamknięty katalog pojęć w definiens, narażamy się na zawężanie pojęcia. Autor niniejszego opracowania proponuje zastosować podejście wykorzystane przez P. Blaika, który, wskazując na przedmiot definicji, użył ogólnego określenia „poszczególne funkcje logistyczne”. W tym rozumieniu proponuje się użyć kategorii zdefiniowane procesy logistyczne. Daje to bardzo dużą swobodę i elastyczność definicji, ponieważ każdy podmiot (gospodarczy, społeczny, rządowy, publicystyczny, naukowy itd.) może indywidualnie definiować procesy i wskazywać te, które są istotne z jego punktu widzenia.

Biorąc pod uwagę powyższe wytyczne, koszty logistyki można zdefiniować jako: pieniężne odzwierciedlenie zużycia majątku przedsiębiorstwa, usług obcych, pracy żywej oraz inne wydatki zaliczane do kosztów oraz koszty kalkulacyjne związane bezpośrednio lub pośrednio ze zdefiniowanymi procesami logistycznymi.

Jak wspomniano, w myśl tej definicji możliwe jest zaliczenie do kosztów logistyki wszystkich składników uznawanych na gruncie rachunkowości i rachunku kosztów. Dodatkowo do tej kategorii zaliczono wartości obliczane na podstawie odpowiednich rachunków i kalkulacji. To podejście jest charakterystyczne dla rachunkowości zarządczej, jest także zgodne z listą składników kosztowych przedstawionych w tab. 1. Ponadto do definiendum mogą być zaliczane koszty różnych funkcji, np. planowania, realizacji, kontroli procesów logistycznych. Natomiast indywidualne podejście do przedmiotu procesów logistycznych pozwala na uniknięcie niejednoznaczności teraz i w przyszłości.

4. Zakończenie

Większość autorów analizowanych definicji zwracało uwagę na niejednoznaczność pojęcia koszty logistyki. Podobne wrażenie czytelnik może odnieść, przeglądając definicje znajdujące się w tab. 2. Jednakże po gruntownej analizie prezentowanych definicji pojawia się inne spostrzeżenie. Ta niejednoznaczność, zdaniem autora niniejszego opracowania, wynika z odrzucenia przyjętych i uznanych definicji kosztu. Kategoria ta towarzyszy człowiekowi chyba tak samo długo jak logistyka. Zatem odrzucanie dorobku rachunku kosztów jest mało zrozumiałe⁷. Wydaje się, że gdyby autorzy poszczególnych definicji zaakceptowali pełne znaczenie pojęcia koszt, określenie kosztu logistyki byłoby jednoznaczne bez uszczerbku znaczeniowego. Prezentowane w pracy podejście do kosztów logistyki może wydawać się bardzo szerokie. Jednak w rzeczywistości jest inaczej. Biorąc z definicji Z. Sarjusza-Wolskiego oraz C. Skowronka przedmiot logistyki, tj. „przepływ dóbr materiałowych”,

⁷ Należy zaznaczyć, że w definicji Z. Sarjusza-Wolskiego oraz C. Skowronka kategoria kosztów jest zgodna z ujęciem tej kategorii przez rachunek kosztów.

możliwe jest zaliczenie do kosztów skutków dowolnego przepływu materiałowego. Na przykład mogą to być przemieszczenia papieru biurowego lub tonerów do drukarek wykorzystywanych w dziale rachunkowości lub administracyjnym. Jeżeli procesy logistyczne będą określane indywidualnie, zostaną wskazane tylko te istotne z punktu widzenia zainteresowanego podmiotu.

Przyjęcie zaproponowanej tu definicji może nastęrczyć problemów badaczom, dla których podstawowe znaczenie ma porównywalność kosztów. W tym przypadku wydaje się, że będzie konieczne każdorazowe wskazywanie, jakie procesy będą poddawane analizom. Przy tym nie będzie wątpliwości, czy kosztami logistyki mogą być tylko wydatki, tylko pieniężne zużycie majątku czy też koszty kalkulacyjne.

Zdaniem autora, upowszechnienie przedstawionej definicji pozwoli na lepsze zrozumienie istoty kosztów logistyki, a także podjęcie dalszych starań w identyfikacji składowych kosztu logistyki.

Literatura

- Blaik P., 2001, *Logistyka*, PWE, Warszawa.
- Duck O., Krause H., Schulte C., 1997, *Gospodarka materiałowa: praktyczny poradnik*, Wydawnictwo AlfaWeka, Warszawa.
- Kotarbiński T., 1974, *Kurs logiki dla prawników*, PWN, Warszawa.
- Krawczyk S., 1998, *Logistyka w zarządzaniu marketingiem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Kufel M., 1990, *Koszty przepływu materiałów w przedsiębiorstwach przemysłowych: problemy budżetowania, ewidencji i kontroli*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Sarjusz-Wolski Z., Skowronek C., 2012, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa.
- Sawicki K., 1996, *Ogólne zagadnienia rachunku kosztów* (s. 1-46), [w:] Sawicki K. (red.), *Rachunek kosztów*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa.
- Sierpińska M., Niedbała B., 2003, *Controlling operacyjny w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa.
- Szałek B., 1994, *Logistyka: wstęp do problematyki*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Szołtysek J., 2005, *Logistyczny aspekt zarządzania przepływami osób i ładunków w miastach*, Wydawnictwo Academiae Oeconomicae Sigillum, Katowice.
- Twaróg J., 2003, *Koszty logistyki przedsiębiorstw*, Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań.
- Wierzbicki K., 1996, *Kryteria systemu informacyjnego dla potrzeb controllingu*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstw*, nr 1, s. 15-19.
- Woźniak H., 2007, *Koszty logistyczne we współczesnej gospodarce (cz. 1)*, *Logistyka*, nr 5, s. 27-30.