

Logistyka a koncepcje i systemy zarządzania jakością

Wstęp

Globalizacja, wzrost znaczenia obsługi klienta, niepewność i zmienność otoczenia zewnętrznego wymusza na organizacjach stosowanie coraz nowszych i skuteczniejszych koncepcji wspierających procesy zarządzania. Zdaniem M. Ciesielskiego [2009] pomimo tego, że logistyka posiada cały wachlarz instrumentów pozwalających osiągać liczne korzyści w procesie zarządzania łańcuchem dostaw. Nadal aktualne i konieczne jest poszukiwanie nowych koncepcji pozwalających rozwiązywać problemy w zakresie obsługi zamówień, transportu, kontroli zapasów, obsługi klienta czy doskonalenia procesów logistycznych. Z kolei J. Łunarski [2012] podkreśla, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat na polu jakości zostały opracowane różnorodne systemy, koncepcje i techniki usprawniające zarówno działania logistyczne jak i produkcyjne. Metody te z powodzeniem można stosować do rozwiązywania zarówno szeroko pojętych problemów logistycznych, jak i konkretnych trudnień w obszarze eliminacji marnotrawstwa, minimalizacji poziomu zapasów, synchronizacji działań czy racjonalnym wykorzystywaniu zdolności produkcyjnych.

W niniejszej publikacji dokonano charakterystyki następujących koncepcji zarządzania: EFQM, Kaizen, ISO 9001: 2008, Lean Six Sigma i TQM. Zdaniem autora stosowanie omawianych metod, filozofii czy systemów (pod warunkiem prawidłowej implementacji ich wymogów) powinno przyczynić się do doskonalenia wybranych procesów logistycznych, jednocześnie prowadząc do rozwoju całej organizacji.

EFQM

Model doskonałości EFQM opracowany przez Europejską Fundację Zarządzania Jakością (European Federation for Quality Management) jest zbiorem wytycznych służących do oceny potencjału i osiągnięć przedsiębiorstwa. Najnowsza wersja modelu (wydana w 2009 roku) bazuje na ośmiu fundamentalnych zasadach doskonałości:

1. Osiąganie zrównoważonych wyników: kierownictwo organizacji zobligowane jest do przyjęcia pakietu kluczowych wyników wspierających realizację celów, misji oraz wizji ponadto wpływających na realizację krótko- i długoterminowych wymagań interesariuszy.
2. Tworzenie wartości dla klienta: wszelkie działania zachodzące w organizacji powinny być ukierunkowane na klientów w celu zaoferowania im jak najwyższej wartości poprzez spełnienie ich wymagań oraz umożliwienie im wpływu na ostateczny kształt oferowanych produktów i usług.
3. Przywództwo poprzez realizację wizji oraz inspirowanie pracowników: kierownicy organizacji powinni dysponować umiejętnościami pozwalającymi im inspirować pracowników oraz pobudzać w nich kreatywność i zaangażowanie prowadzące do sukcesu organizacji.

4. Zarządzanie procesowe: organizacje powinny projektować i zarządzać procesami w sposób umożliwiający im pełną realizację przyjętej strategii.

5. Zaangażowanie pracowników drogą do sukcesu: zasada ta bazuje na wypracowaniu równowagi pomiędzy realizacją strategii organizacji, a potrzebami i aspiracjami pracowników.

6. Doskonalenie i innowacyjność: aktywizacja rozwoju organizacji powinna opierać się na współpracy z partnerami i interesariuszami.

7. Rozwój partnerstwa: zasada ta zwraca uwagę na to, że współpraca z partnerami prowadzi wypracowania nowych innowacyjnych rozwiązań dodatkowo podkreśla, że kooperacja nie powinna zwięzać się jedynie do integracji uczestników w ramach łańcucha dostaw.

8. Przyjmowanie odpowiedzialności za zrównoważoną przyszłość: doskonale organizacje powinny funkcjonować w myśl zasad i wartości etycznych oraz najwyższych standardów postępowania [EFQM transition guide 2010].

Trzonem modelu EFQM stanowi koncepcja RADAR (pozwała ona na dokonanie precyzyjnej oceny punktowej przedsiębiorstwa na poziomie poszczególnych podkryteriów Modelu Doskonałości [Rogała 2010]), w myśl jej postanowień organizacja powinna:

- rozwijać według nakreślonego planu spójny zestaw rzetelnych podejść ukierunkowany na realizację wymaganych wyników,
- systematycznie wdrażać podejścia dążąc do ich pełnego zastosowania,
- dokonywać stałego przeglądu przyjętych podejść przez pryzmat realizacji przyjętych celów i osiągniętych wyników. Identyfikować i wdrażać działania innowacyjne i doskonalące.
- w polityce i strategii organizacji ująć zaplanowane wyniki będące przedmiotem podejmowanych działań [Pajor 2011]. Stosowanie modelu EFQM w organizacji stymuluje pozytywne zmiany, takie jak:
 - budowa pro jakościowej kultury organizacji,
 - wzrost zaangażowania pracowników,
 - możliwość pomiaru, rozwoju i realizacji celów poprzez okresowe samooceny,
 - wzrost jakości świadczonych usług,
 - poprawa osiągniętych wyników,
 - wypracowanie nowych rozwiązań integrujących uczestników kanałów dystrybucji,
 - wypracowanie jednolitych standardów postępowania [Wolniak 2010].
- Reasumując należy podkreślić, że koncepcja EFQM może pozytywnie wpłynąć na doskonalenie funkcjonowania kluczowych podsystemów logistycznych, a w szczególności:
 - poprawić integrację uczestników w ramach łańcucha dostaw,
 - uwypuklić znaczenie zrównoważonej logistyki,
 - mocno zaakcentować rangę obsługi klienta,

- stymulować wdrażanie innowacji w zarządzaniu logistycznym.

Kaizen

Kaizen (z jap. Kai – ciągłość i Zen – doskonalenie) należy definiować jako filozofię nieznacznego ale zarazem ciągłego i systematycznego doskonalenia organizacji w ramach wdrożonych systemów, stosowanych narzędzi i technologii. Niewątpliwe dużym atutem Kaizen jest bazowanie na istniejącym w organizacji kapitale oraz brak potrzeby angażowania znacznych nakładów finansowych czy zatrudnienia specjalistów z zewnątrz. Filozofia Kaizen głosi, że żaden dzień nie powinien upłynąć bez dokonania choćby drobnej poprawy w któryś z obszarów funkcjonowania organizacji [Oess 2002]. Jedną z podstawowych wytycznych filozofii Kaizen jest standaryzacja oraz system wspomagający zachowanie poziomu zmian. Respektowana jest zasada, zgodnie z którą bez utrzymania poziomu zmiany dokonanej nie można wprowadzać kolejnych działań doskonalących [Karaszewski 2006]. Z kolei wprowadzona zmiana zostaje uznana za standard i w dalszej przyszłości kolejne wysiłki czynione zarówno ze strony kierownictwa jak i pracowników powinny być ukierunkowane na wypracowanie i przyjęcie wyższych standardów. Zdaniem A. Hamrola [2007] filozofia ta za cel stawia dążenie do sytuacji, w której czas każdego pracownika jest przeznaczony wyłącznie na tworzenie wartości dodanej do produktu.

Filozofia Kaizen obejmuje cztery stopnie jakości:

- pierwotny poziom jakości czyli jakość początkową – nieuporządkowaną,
- uporządkowany system jakości, rozumiany jako system podejmujący próbę uwzględnienia wymagań klienta,
- bierny poziom jakości – jakość produktów jest zgodna z wymaganiami,
- aktywny poziom jakości, system w pełni ukierunkowany na klienta, dający gwarancję spełnienia jego wymagań [Skrzypek 1992].

Proces ciągłego doskonalenia oraz rozwój świadomości pracowników w myśl filozofii Kaizen powinien przebiegać według następujących reguł:

- nie trzymaj się konwencjonalnych sposobów i pojęć, miej odwagę do zmian.
- nie szukaj wymówek.
- nie musisz wszystkiego zrobić perfekcyjnie. Rozwiązanie problemu w 80% natychmiastowo jest lepsze niż rozwiązanie 100%, nie wprowadzone.
- natychmiast poprawiaj popełnione błędy.
- działaj zespołowo.
- poszukuj odpowiedzi na pytanie „dlaczego?”
- Kaizen nigdy się nie kończy [Niewczas 2010].

Zastosowanie wytycznych filozofii Kaizen szczególnie w obszarze logistyki produkcji prowadzi w stosunkowo krótkim czasie do bardzo pozytywnych zmian. Jak wskazują wyniki badań przytaczane przez D. Bienieka organizacje stosujące filozofię Kaizen w okresie pięciu lat odnotowały:

- redukcją poziomu zapasów do 80%,
- znaczący wzrost wykrywalności błędów,
- wzrost efektywności produkcji,
- skrócenie czasu wytwarzania do 50% [Bieniek 2006].

Warto zaakcentować, że filozofia Kaizen obejmuje szerokie spektrum zasad, instrumentów i narzędzi takich jak:

- orientacja na klienta,

- kompleksowe sterowanie jakością,
- koła jakości,
- Kanban,
- zasady 5S,
- Just in Time,
- robotyka,
- automatyzacja,
- planowanie i rozwój nowych produktów [Skrzypek 2010].

Norma ISO 9001:2008

Norma ISO 9001:2008 należy do najpopularniejszych standardów zarządzania jakością. Adresowana jest do każdego typu organizacji bez względu na profil działalności, strukturę czy wielkość. Celem twórców normy było zaakcentowanie znaczenia wymagań klienta dla rozwoju współczesnych organizacji, propagowanie podejścia procesowego, stymulowanie zaangażowania najwyższego kierownictwa w proces rozwoju organizacji oraz uświadomienie rangi ciągłego doskonalenia. Idee te znalazły swój wyraz w ośmiu fundamentalnych zasadach zarządzania jakością na których bazuje norma ISO 9001:2008, należą do nich odpowiednio:

- orientacja na klienta: kierownictwo organizacji powinno dołożyć wszelkich starań prowadzących do identyfikacji, pomiaru i zaspokojenia wymagań klienta,
 - przywództwo: wdrażanie i doskonalenie systemu zarządzania jakością wymaga pełnego zaangażowania kierownictwa począwszy od ustalenia celów w zakresie jakości poprzez zapewnienie odpowiednich zasobów niezbędnych do zaspokojenia wymagań klienta na doskonaleniu wdrożonego systemu kończąc,
 - zaangażowanie pracowników: pracownicy uznawani są za najważniejszy zasób organizacji. Od ich pełnego zaangażowania uzależnione jest nie tylko zadowolenia klienta czy realizacja przyjętych celów ale również prawidłowe funkcjonowanie systemu,
 - ciągle doskonalenie: zasada ta wskazuje na potrzebę ciągłego rozwoju organizacji i osiągania kolejnych celów poprzez wprowadzanie działań korygujących, naprawczych oraz zapewnienie narzędzi służących do doskonalenia procesów,
 - podejście procesowe: sygnalizuje skupienie się na zarządzaniu najważniejszymi procesami jako całością, a nie pojedynczymi działaniami, funkcjami czy jednostkami,
 - podejście systemowe: kładzie nacisk na powiązaniu wyodrębnionych procesów siecią wzajemnych zależności ukierunkowanych na realizację wspólnych celów, co w konsekwencji prowadzi do wzrostu skuteczności i efektywności ich funkcjonowania,
 - obustronne korzystne powiązania z dostawcami: zasada ta podkreśla znaczenie dostawców w kreowaniu ostatecznej jakości produktu. W myśl jej postanowień organizacja powinna dążyć do trwałej kooperacji z dostawcami, znacząco wykraczającej poza sam akt kupna – sprzedaży,
 - proces decyzyjny oparty na faktach: wymaga od organizacji pozyskiwania i analizy informacji i dopiero na podstawie uzyskanych danych podejmowania decyzji.
- Implementacja wymagań normy ISO 9001:2008 może z powodzeniem wspierać funkcjonowanie procesów logistycznych w organizacji, szczególnie w następujących obszarach:
- wspieranie logistycznej obsługi klienta poprzez wypracowanie w organizacji skutecznych form komunikacji z

klientem, włączeniu jego wymagań w proces projektowania produktu lub usługi oraz monitorowanie jego satysfakcji,

- opracowanie skutecznego procesu weryfikacji jakości dostarczanych wyrobów,
- stymulowanie wzrostu skuteczności procesu zaopatrzenia poprzez ustanowienie procedur doboru dostawców, kontroli nad dostarczonymi środkami rzeczowymi oraz samymi dostawcami. Dodatkowo norma ISO 9001:2008 nakłania do nawiązywania długotrwałej współpracy z kooperantami,
- wspieranie podsystemu logistyki produkcji poprzez koordynowanie działań związanych z projektowaniem i rozwojem produktu, organizowanie procesu zakupu materiałów oraz nadzorowanie produkcji i dostarczenie usługi.

Lean Six Sigma

Lean i Six Sigma to dwie odrębne koncepcje mające jeden wspólny cel jakim jest doskonalenie procesów w organizacji. Metodologia Lean bazuje na redukcji kosztów przy jednoczesnym wzroście przepustowości i wydolności procesu produkcyjnego. Głównym jej założeniem jest podnoszenie produktywności procesów oraz ukierunkowanie ich na wytwarzanie wyrobów zgodnych z wymaganiami klienta [Zimon 2012]. Założeniem Six Sigma jest eliminacja wszelkich nieprawidłowości pochodzących z błędów. W szerszym ujęciu koncepcję tę można uznać za sposób zarządzania przedsiębiorstwem obejmujący projektowanie, pomiary oraz nadzór nad wszystkimi procesami [Gapska 2010]. Omawiane koncepcje można stosować odrębnie, jednak z punktu widzenia podnoszenia efektywności, polecane jest ich łączenie prowadzące do wdrożenia narzędzia umożliwiającego kompleksowe zarządzanie procesami. Dodatkowym bodźcem sprzyjającym integracji omawianych koncepcji jest bardzo zbliżona metodyka implementacji ich wymagań.

Wytyczne Lean Six Sigma można wyrazić w następujących punktach:

1. Klientowi należy dostarczyć produkt spełniający jego wymagania w jak najkrótszym czasie.
2. Należy czynić starania w kierunku eliminacji nieprawidłowości i odchyłeń w procesach.
3. Pracownicy całkowicie angażują się w realizację przydzielonych im zadań oraz doskonałą formę komunikacji.
4. Decyzje powinny być podejmowane na podstawie danych pozyskiwanych w wyniku analiz.

Twórcy Lean Six Sigma podkreślają, że tylko łączenie czterech powyższych zasad pozwala na uzyskanie efektu synergii. Dodatkowo stosowanie ich oddzielnie nie przynosi oczekiwanych rezultatów. Tylko scalenie kreatywności osób pracujących (w oparciu o mierzalne dane) nad doskonaleniem i poprawą procesów z prawidłowym zrozumieniem potrzeb klientów może doprowadzić do uzyskania przewagi konkurencyjnej [Karaszewski 2006].

Z rozważań prowadzonych przez M. Gollinger-Tajarko i J. Podsiadło [2012] wynika, że metodyka Lean Six Sigma może być z powodzeniem stosowana nie tylko w dużych przedsiębiorstwach, ale również małych i średnich organizacjach. Subiektywny dobór narzędzi jakie oferuje hybrydowe połączenie obu koncepcji zapewnia długoterminowe doskonalenie procesów i organizacji.

Z punktu widzenia logistyki wdrożenie koncepcji Lean Six Sigma wpłynie pozytywnie na funkcjonowanie organizacji w następującym zakresie:

- wzrośnie szybkość przebiegu procesów produkcyjnych i przepływu produktów w łańcuchu dostaw poprzez globalne zarządzanie procesami ukierunkowane na poprawę jakości i minimalizację przestojów produkcyjnych,
- zmniejszy się liczba błędów i odchyłeń,
- usprawni się przepływ informacji,
- zminimalizuje się liczba błędnych decyzji poprzez wymóg pozyskiwania i przetwarzania informacji.

TQM

Ogólnie ujmując kompleksowe zarządzanie jakością (TQM – Total Quality Management) jest koncepcją zarządzania (zestawem określonych technik) prowadzącą do poprawy skuteczności i efektywności, elastyczności prowadzenia interesów jako całości. Filozofia TQM propaguje w organizacji kompleksowe podejście do jakości angażujące w proces jej doskonalenia każdy dział, każdą jednostkę, każdą działalność i w końcu każdego pracownika na dowolnym szczeblu [Zimon 2012]. Samo definiowanie filozofii TQM jest sprawą dyskusyjną ponieważ, nie została ona nigdzie skodyfikowana. Z tego względu w literaturze przedmiotu autorzy prezentują różne definicje kompleksowego zarządzania jakością, jednak w większości przypadków mają one wiele cech wspólnych i można na ich podstawie wyodrębnić następujące założenia TQM:

- integracja i zaangażowanie wszystkich pracowników organizacji w sprawy jakości,
- bardzo mocne ukierunkowanie na klienta,
- wprowadzenie pojęcia klienta wewnętrznego (każdy pracownik ma swojego klienta),
- jądrem TQM są pracownicy, mający aktywny udział w kreowaniu jakości,
- ciągle doskonalenie organizacji poprzez edukację i szkolenia,
- polityka jakości jest wkomponowana w filozofię organizacji,
- duży akcent na przywództwo,
- uwzględnienie wpływu organizacji na otoczenie zewnętrzne.

Podkreślić należy, że TQM nie jest systemem zarządzania jakością i nie można go wdrożyć – decydując się na przestrzeganie zasad kompleksowego zarządzania jakością, organizacja wkracza na niekończącą się drogę ciągłego doskonalenia [Sikora 2010] wymagającą od przedstawicieli kierownictwa i pracowników pełnego oddania i zaangażowania.

Kompleksowe zarządzanie jakością oferuje organizacji wiele korzyści (pod warunkiem prawidłowego zrozumienia wytycznych filozofii TQM oraz wytrwałości w przestrzeganiu jej zasad), takich jak:

- znaczący wzrost jakości produktu lub usługi,
- redukcja strat przy minimalizacji wykorzystywanych zasobów,
- podniesienie efektywności poszczególnych działań i procesów,
- rozwój świadomości pracowników,
- wzrost zadowolenia klientów,
- innowacyjność,
- stosowanie nowoczesnych instrumentów zarządzania jakością.

Zdaniem P. Blaika [1999] koncepcja logistyki, u podstaw której znajduje się podejście systemowe oraz orientacja przepływowa, stanowi główną przesłankę i płaszczyznę stosowanie koncepcji TQM. Ponadto rozwój zasad kompleksowego zarządzania jakością w organizacji przekłada się na osiągnięcie tzw. doskonałości logistycznej.

Wnioski

Jedną z najważniejszych determinant sprawnego funkcjonowania łańcucha dostaw jest zachowanie odpowiednich standardów jakościowych. Zarządzanie logistyczne oraz projektowanie łańcucha dostaw musi od samego początku uwzględniać problematykę jakości (Ciesielski 2009). Powiązanie koncepcji logistycznych z rozwiązaniami wypracowanymi w obszarze zarządzania jakością doskonale się sprawdza i skutkuje wzrostem efektywności funkcjonowania organizacji. Zastosowanie koncepcji zarządzania jakością w logistyce wspomaga precyzyjne zdefiniowanie parametrów jakościowych i technologicznych produktów oraz procesów z uwzględnieniem wymagań klienta.

Podsumowując, należy podkreślić szczególną rolę jakości we współczesnej logistyce. Zaprezentowane w publikacji koncepcje i systemy zarządzania jakością mogą być doskonałym wsparciem dla realizacji procesów logistycznych we wszystkich jej fazach w obszarze przepływu towarów, informacji oraz doskonalenia obsługi klienta. Oczywiście należy pamiętać, że w artykule zaprezentowano jedynie wycinek istniejących koncepcji zarządzania jakością i nie każda z nich może uwzględniać specyfikę i potrzeby konkretnego przedsiębiorstwa. Kierownictwo organizacji powinno jednak mieć świadomość, że na przestrzeni ostatnich lat wypracowano wiele instrumentów mogących efektywnie i skutecznie wspomagać proces zarządzania logistycznego.

Streszczenie

Jakość oferowanych produktów i usług nabiera priorytetowego znaczenia we współczesnej gospodarce. Kluczowa rola klienta w realizowanej przez przedsiębiorstwa strategii, skłania kierownictwo organizacji do poszukiwania nowych koncepcji i narzędzi mogących zagwarantować im zaspokojenie w jak największym stopniu jego wymagań. Celem publikacji jest próba ukazania znaczącej roli jaką mogą odegrać systemy i koncepcje zarządzania jakością w doskonaleniu procesów logistycznych. Dokonano w niej charakterystyki takich koncepcji jak: EFQM, KAIZEN, ISO 9001:2008, Lean Six Sigma i TQM, z zaakcentowaniem ich wpływu na poszczególne podsystemy logistyczne.

Słowa kluczowe: logistyka, zarządzanie jakością, koncepcje, systemy.

LITERATURA

1. Bieniek D., 2006, *Kaizen – efektywność w polskich warunkach*, „Rynek Tworzyw”, nr 6, s. 11.
2. Blaik P., 1992, *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem*, PWE, Warszawa, s. 182.
3. Ciesielski M., 2009, *Instrumenty zarządzania łańcuchem dostaw*, PWE, Warszawa, s. 23.
4. EFQM transition guide, 2009, *How to upgrade EFQM Excellence Model 2010*, EFQM, s. 7–8.
5. Gapska K., 2010, *Six Sigma – wyzwanie dla przedsiębiorstwa usługowego*, „Problemy Jakości”, nr 11, s. 16.
6. George M., Rowlands D., Kastle B., 2004, *What's Lean Six Sigma?*, McGraw-Hill, New York, s. 10.
7. Gollinger-Tarajko M., Podsiadło J., 2012, *Lean Six Sigma – metodologia usprawniająca i optymalizująca procesy oraz struktury produkcyjne*, [w:] *Praktyka zarządzania jakością w XXI wieku*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, s. 552.
8. Hamrol A., 2007, *Zarządzanie jakością z przykładami*, PWN, Warszawa, s. 70.
9. Karaszewski R., 2006, *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, TNOiK, Toruń, s. 84, 220.
10. Łunarski J., 2012, *Zarządzanie jakością w logistyce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, s. 12.
11. Niewczas M., 2010, *Kaizen – ciągłe doskonalenie*, [w:] *Zarządzanie jakością – Doskonalenie organizacji*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, s. 577.
12. Oess A., 2002, *Kaizen*, „Problemy Jakości”, nr 4, s. 16.
13. Pajor Ł., 2011, *Model doskonałości EFQM 2010*, „Problemy Jakości”, nr 2, s. 5.
14. Rogala P., 2010, *Model doskonałości EFQM – wersja 2010*, „Problemy Jakości”, nr 2, s. 6.
15. Sikora T., 2010, *Wybrane koncepcje i systemy zarządzania jakością*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, s. 40.
16. Skrzypek E., 1992, *Jakość w przedsiębiorstwie*, UMCS, Lublin, s. 25.
17. Skrzypek E., 2010, *Kaizen*, „Problemy Jakości”, nr 7, s. 14.
18. Wolniak R., 2010, *Nowy model doskonałości EFQM*, „Problemy Jakości”, nr 9, s. 6.
19. Zimon D., 2012, *Rola jakości w logistyce produkcji*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, nr 12, s. 126.
20. Zimon D., 2012, *System zarządzania jakością według normy ISO 9001 jako szansa przejścia organizacji na wyższy poziom zarządzania jakością*, „Organizacja i Kierowanie”, nr 2, s. 103.