

Dorota Łangowska¹Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Profesora E. F. Szczepanika w Suwałkach
Instytut Politechniczny

Zarządzanie łańcuchem wartości w systemie logistycznym z wykorzystaniem japońskiej filozofii pracy Kaizen

1. WPROWADZENIE

Przygotowanie kadry inżynierskiej, która będzie zarządzać procesami logistycznymi w przedsiębiorstwie, wymaga racjonalności. Stąd też powstała koncepcja artykułu, którego celem jest przybliżenie wybranych narzędzi Kaizen, wykorzystywanych w zarządzaniu systemem logistycznym. Przepływy logistyczne w przedsiębiorstwie ukazane są poprzez pryzmat modelu *Łańcuch wartości* M. Portera. Umożliwia on komplementarne spojrzenie na proces tworzenia *wartości dodanej* w przedsiębiorstwie.

W toku nauczania przedmiotów związanych z logistyką i zarządzaniem pojawia się dylemat, w jaki sposób zaprezentować system logistyczny i jego wpływ na funkcjonowanie całego przedsiębiorstwa? Pracodawcy często stawiają zarzut uczelniom, iż absolwenci nie mają przygotowania praktycznego. Więc jak połączyć sferę naukową z praktyczną?

Proces kształcenia zawodowego jest dużym wyzwaniem. Umiejętność łączenia wiedzy teoretycznej z praktyką może być atutem. Trzeba jednak znaleźć takie środki metodyczne, które będą racjonalne. Celem pracy jest zweryfikowanie tezy, iż narzędzia japońskiej filozofii pracy Kaizen wpływają na system logistyczny.

Autor zastosował metodę obserwacji. Wieloletnia praca zawodowa związana z procesami logistycznymi w przedsiębiorstwie produkcyjnym, wpłynęła na dobór środków dydaktycznych.

W drugim rozdziale przedstawiony został model *Łańcucha wartości* M. Portera. Uwzględniono również kwestie praktyczne, które zachodzą w przedsiębiorstwach. Trzeci rozdział poświęcony jest wybranym narzędziom Kaizen w teorii i w praktyce. W czwartym rozdziale zaprezentowane są sugestie dotyczące zastosowania Kaizen w łańcuchu dostaw, który jest wycinkiem klastra logistyczno – transportowego.

2. LOGISTYCZNE PRZEPIŁY W ŁAŃCUCHU WARTOŚCI M. PORTERA

Podczas prowadzenia zajęć ze studentami logistyki za punkt wyjścia można zaproponować model *Łańcucha wartości* (rys. 1). Jest on narzędziem analizy konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Pozwala usystematyzować działania zmierzające do tworzenia większej wartości dla klienta. Suma dziewięciu strategicznie istotnych czynności tworzy wartość dodaną działalności gospodarczej. Wyróżniamy pięć czynności podstawowych, które są związane bezpośrednio z logistyką, produkcją i zbytem. Z kolei cztery czynności pomocnicze polegają na zarządzaniu, obsłudze finansowo – kadrowej, B+R i zaopatrzeniu [1].

Pierwszą czynnością podstawową jest *logistyka wejścia*. Zarówno surowce, półprodukty muszą fizycznie przekroczyć bramę zakładu. W tym też czasie następuje ich weryfikacja ilościowa i jakościowa. Przyjęcie z zewnątrz surowców czy półproduktów na stan magazynowy, jest równoznaczne z sporządzeniem wyceny przez księgowość materiałową. Z uwagi na realizowane zamówienia, produkcja pobiera z magazynu odpowiednie komponenty. Podczas operacji produkcyjnych następuje ich przetworzenie lub też montaż. Powstaje nowy produkt. W procesie logistyki wyjściowej organizuje się ekspedycję towarów zgodnie z zamówieniami. Wszystkie te czynności monitoruje Dział Marketingu i Zbytu, który w praktyce zwany jest również Działem Handlowym. Jest to niezwykle ważna komórka w przedsiębiorstwie. Bowiem umiejętność pozyskiwania i utrzymania klientów, przekłada się za składane zamówienia. Tym samym uruchamiane są

¹ dorota@langowska.eu

operacje produkcyjne. Ostatnią czynnością podstawową są usługi dodatkowe oferowane przez przedsiębiorstwo.

Infrastruktura przedsiębiorstwa					Wartość dodana
Zarządzanie personelem, Księgowość finansowa i materiałowa					
Rozwój Technologii, Utrzymanie Ruchu, Główny Energetyk					
System zaopatrzenia					
Logistyka wejściowa	Produkcja	Marketing i zbyt	Logistyka wyjściowa	Usługi dodatkowe	

Rys. 1. Zmodyfikowany model „Łańcucha wartości” M. Portera

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [2].

Przy czynnościach pomocniczych, można rozważyć dwa odstępstwa od pierwowzoru M. Portera. Pierwotnie bowiem księgowość była na poziomie infrastruktury. W polskich realiach, szczególnie w mniejszych przedsiębiorstwach, dział księgowości połączony jest z działem kadr. Wydaje się również zasadne na poziomie Głównego Technologa podkreślić znaczenie Działu Utrzymania Ruchu i Głównego Energetyka.

Wszelkie przepływy towarowe znajdują swoje odbicie w systemie informatycznym przedsiębiorstwa (rys. 2). Wspomniana już wycena uwzględnia nie tylko cenę zakupu, ale również koszt transportu, cło,

Księgowość materiałowa				
Dział zaopatrzenia				
PZ	RW	Dział Handlowy	PW	MWG
	MM		WZ	
System informatyczny				

Rys. 2. Dokumentacja w systemie magazynowo – transportowym

Źródło: Opracowanie własne.

akcyzę i podatek VAT. Towar przyjęty zostaje na magazyn na podstawie dokumentu PZ – *przyjęcie z zewnątrz*. W przypadku, kiedy przedsiębiorstwo ma kilka zakładów, to surowce między nimi przemieszczane są na podstawie dokumentu MM – *przesunięcie między magazynowe*. Na podstawie dokumentu RW – *rozchód wewnętrzny* następuje zaabsorbowanie surowców czy półproduktów na linię produkcyjną. Po przetworzeniu wraz z dokumentem PW – *przychód wewnętrzny* produkt trafia do Magazynu Wyrobu Gotowych. Oczywiście produkt ma odpowiednio skalkulowaną cenę, która uwzględnia wszelkie koszty wytworzenia. Ostatnim etapem w systemie logistyki przedsiębiorstwa jest organizacja dystrybucji. Towar opuszcza bramy zakładu wraz z dokumentem magazynowym WZ – *wydanie na zewnątrz*. W zależności od specyfiki handlowej mogą być wystawione dokumenty Invoice, Packing List, SAD, SAD-BIS, CMR, Karnet TIR i Świadectwo Pochodzenia [więcej 3.].

W literaturze szczegółowo omawiane są stosowane systemy logistyczne [4]. Warto jednak pamiętać, że najnowocześniejsze rozwiązania są bardzo drogie. Mogą również nie uwzględniać specyfiki danego przedsiębiorstwa. Często praktyką jest pisanie indywidualnych programów informatycznych na zlecenie przedsiębiorstw.

Wszystkie czynności podstawowe i pomocnicze implikują wartość dodaną, która może wyróżnić dane przedsiębiorstwo i wpływać na funkcjonowanie połączonych łańcuchów wartości (rys. 3).

Synergia			
Łańcuch wartości dostawców	Łańcuch wartości przedsiębiorstwa	Łańcuch wartości dróg zbytu	Łańcuch wartości odbiorców

Rys. 3. Efekty synergiczne w połączonych łańcuchach wartości

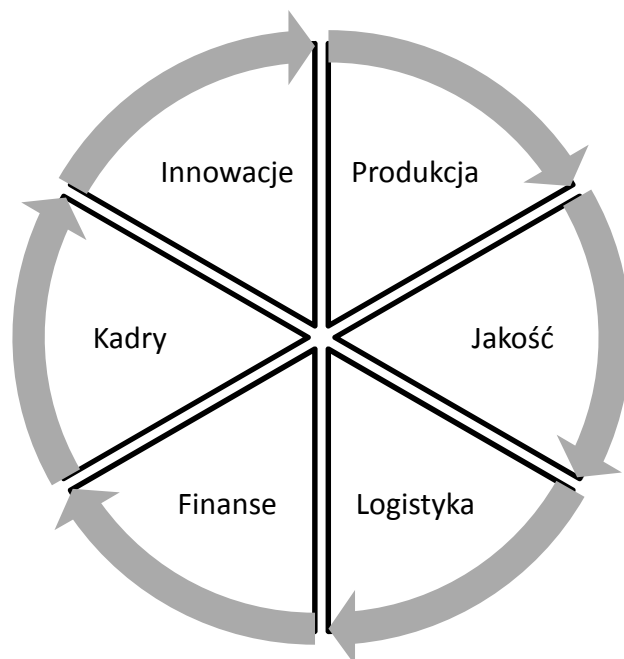
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [1].

W przedsiębiorstwie, jak i w całym łańcuchu wartości, można zastosować narzędzia japońskiej filozofii pracy Kaizen.

3. ZASTOSOWANIE KAIZEN W ŁAŃCUCHU WARTOŚCI

Kaizen jest w Japonii jednym z najczęściej używanych słów. Oznacza poprawę i doskonalenie sposobu życia nie tylko zawodowego. W japońskim zarządzaniu strategia Kaizen jest podstawową koncepcją osiągnięcia sukcesu, w warunkach konkurencji. Przez ostatnie czterdzieści lat Kaizen jest pojęciem nadrzędnym w zarządzaniu. Kładzie ono nacisk na proces (rys. 4.). Stwarza zorientowany właśnie na proces sposób myślenia oraz sposób zarządzania [5].

Kaizen polega na ciągłym doskonaleniu procesów pracy. Uważa się, że Kaizen przyczynił się do sukcesu rynkowego Japonii. Zasadniczo doskonalenie zgodnie z zasadami Kaizen odbywa się powoli, ale sam proces przynosi wymierne wyniki w dłuższej perspektywie czasowej [6].



Rys. 4. Zastosowanie Kaizen w przedsiębiorstwie

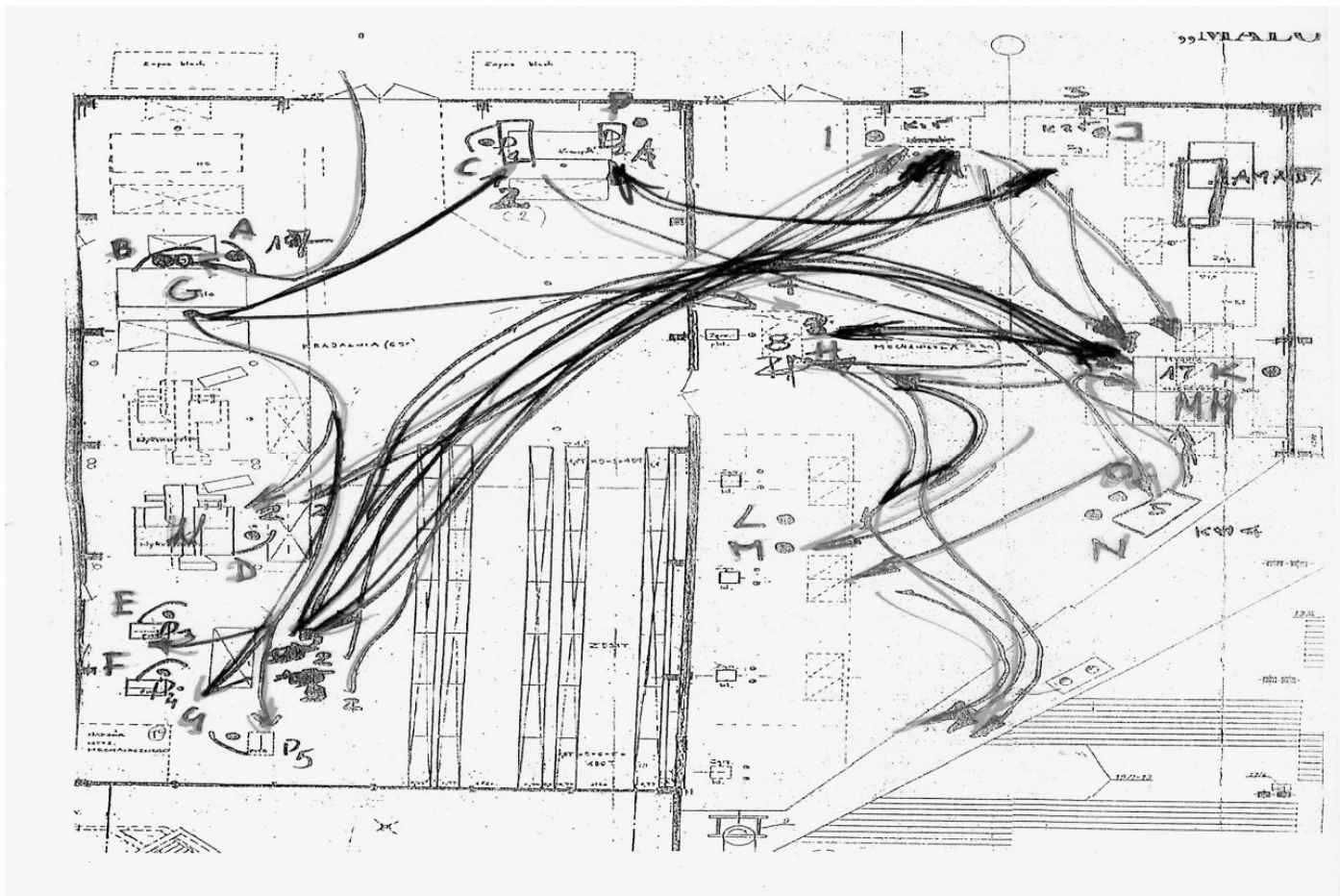
Źródło: Opracowanie własne.

Prekursorem we wdrażaniu filozofii Kaizen był Taichi Ohno. Obserwacja hal produkcyjnych Toyoty w latach 1952 – 1962 zainspirowała go do wyszczególnienia siedmiu kategorii powstawania marnotrawstwa – *Muda* [7]:

- Nadprodukcja,
- Czas stracony przy maszynie,
- Straty w transporcie wewnętrznym,
- Straty w pionie produkcji,
- Straty w zapasach,
- Ruchy zbędne,
- Straty w wyrobach wadliwych.

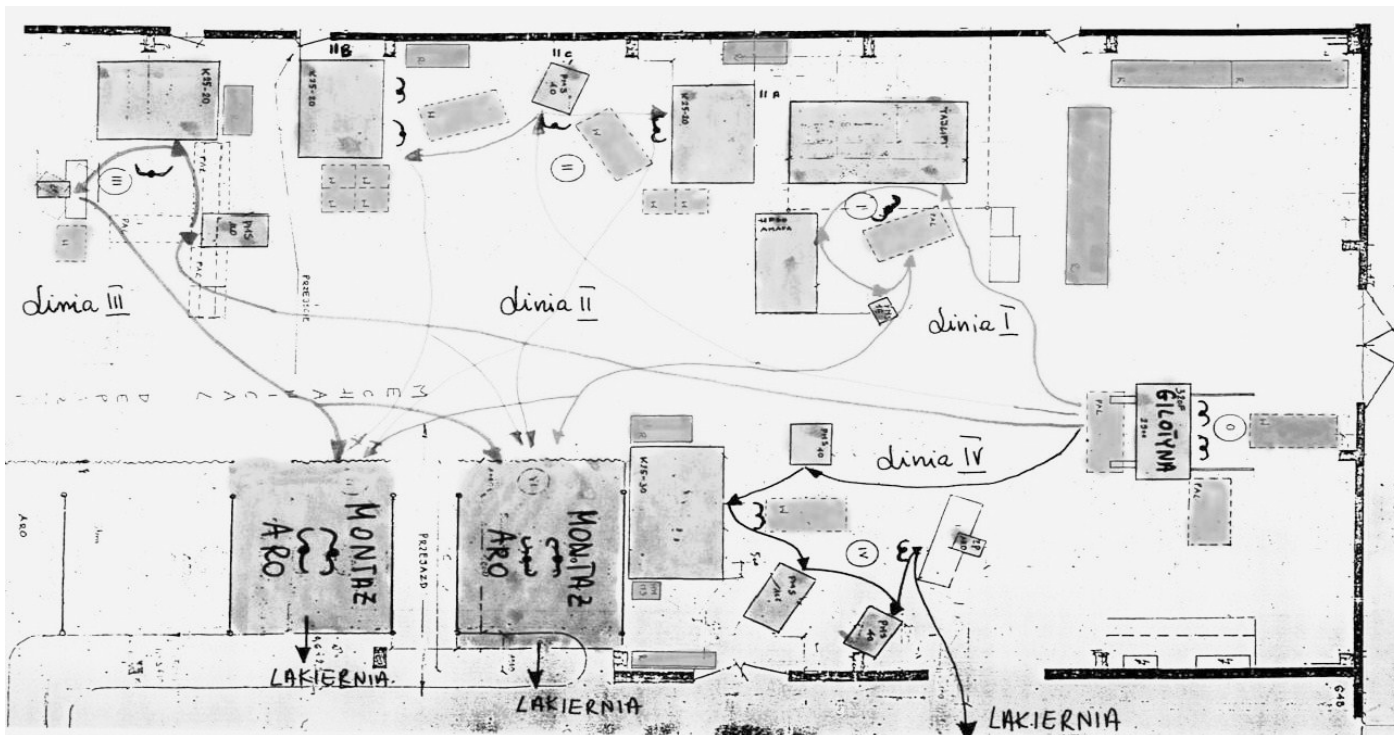
Taichi Ohno opracował system, który miał ograniczyć wymienione powyżej przyczyny powstawania kosztów. Uważał, iż trzeba obserwować miejsce powstawania wartości – *Gemba*.

Rzeczywiste miejsce powstawania wartości w suwalskim przedsiębiorstwie Malow pokazuje rysunek 5. Spółka, która pierwotnie nazywała się Litpol, jest znanym producentem metalowych mebli biurowych, warsztatowych, socjalnych, medycznych i szkolnych. Szeroki asortyment znajduje zbyt w Polsce i poza granicami kraju. Przedsiębiorstwo od kilkunastu lat kultywuje zasady japońskiej filozofii Kaizen. Na rysunkach poniżej widać gniazda produkcyjne wraz z aparaturą i oprzyrządowaniem – *Gembutsu*. Inaczej mówiąc można powiedzieć, że obserwacja ile jest *Muda w Gemba* i skorygowanie *Gembutsu* przyczynić się może do reorganizacji logistyki produkcji (rys. 6).



Rys. 5. Miejsce powstawania wartości – Gemba w Przedsiębiorstwie Malow w Suwałkach – przed wdrożeniem Kaizen

Źródło: [7].



Rys. 6. Miejsce powstawania wartości – Gemba w Przedsiębiorstwie Malow w Suwałkach – po wdrożeniu Kaizen
Źródło: [7].

Oba odręcznie rysunki przedstawiają produkcję metalowych szaf socjalnych. Poprzez zmianę przepływu elementów między poszczególnymi gniazdami udało się zasadniczo poprawić efektywność (tab. 1.).

Tabela. 1. Podsumowanie działań Kaizen

Wyszczególnienie	Przed wdrożeniem Kaizen	Po wdrożeniu Kaizen
Powierzchnia	1180m ²	560m ²
Wydajność	84 szt. / zmianę	130 szt. / zmianę
T/T	300"/ szt.	193"/ szt.
Obsada	17 osób / zmianę	14 osób / zmianę

Źródło:[7].

Spółka Malow w 2013 roku wdrożyła innowacją linię technologiczną, która czterokrotnie zwiększyła wydajność i wyeliminowała potrzebę bezpośredniej obecności operatorów.

Innym narzędziem wykorzystywanym w logistyce produkcji jest metoda Just in Time. Opiera się ona na zasadzie, iż w każdym kolejnym stadium produkcji, w stosownym miejscu znajduje się określona ilość niezbędnych części. Taichi Ohno zasugerował, iż każda faza procesu ma obowiązek zwrócenia się do poprzedniej z zamówieniem przekazania dokładnie określonej liczby potrzebnych części. Narzędziem komunikowania w systemie JiT jest Kanban, który przyczepia się do każdej skrzynki z częściami przesyłanymi do montażu. Części są dawkowane stosownie do zamówień. Kanban musi być zwrócony po wykorzystaniu zawartości skrzynki, służąc zarazem za potwierdzenie wykonanego zamówienia, jak i za nowe zamówienie na kolejną partię części. Zaletą Kanban jest minimalizowanie przepływów wewnętrznych [8].

Wdrożenie Kanban umożliwia [9]:

- wzrost produkcji o 30%,
- redukcję zapasów o 60%,
- redukcję braków o 90%,
- redukcję przestrzeni produkcyjnej o 15%,
- redukcję liczby operatorów i personelu administracyjno – technicznego o 15%.

Kolejnym narzędziem, które wpływa na cały system logistyczny jest zapewnienie jakości. Pętla Deminga są integralnym elementem Kaizen [więcej 7]. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że to nie Deming był autorem tej koncepcji, ale jego mentor W. Shewart [10].

Występują dwie pętla. Pierwsza z nich to Plan – Do – Check – Act (planuj – rób – sprawdź - działaj). Druga z natomiast to Standardize – Do – Check - Act (standaryzuj – rób – sprawdź – działaj). Praktycznie w każdym przedsiębiorstwie, które zarządzane jest zgodnie z normami ISO, uwzględnia się Cykl Deminga [11]. Taki rzeczywisty przykład widoczny jest na rysunku 7.

W tym miejscu warto podkreślić pierwszą fazę cyklu – obserwację procesów, które dzieją się w rzeczywistym miejscu - *Gemba*, gdzie powstaje wartość dodana zgodnie z filozofią Kaizen.

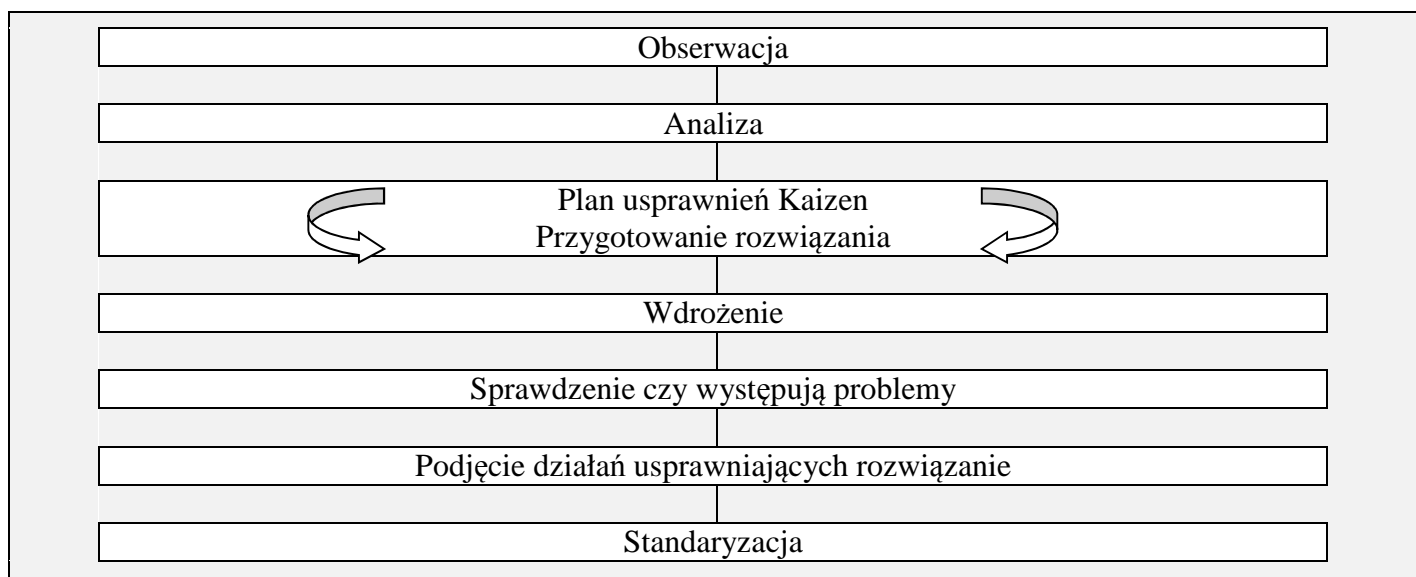
Doświadczenia z stosowaniem Kaizen doprowadziły do powstania rachunku kosztów ciągłego doskonalenia nazywanego Kaizen costing. Wyróżnia się następujące rodzaje czynności Kaizen costing [12]:

- czynności usprawniające, które wprowadza się wówczas, gdy po pierwszych trzech miesiącach wytwarzania produktu występuje różnica między faktycznym kosztem produktu, a jego kosztem docelowym,
- codzienne czynności ciągle udoskonalające proces produkcyjny, w celu zniwelowania różnicy między docelowym a szacowanym poziomem zysku.

Filozofia Kaizen może być również wykorzystania w procesach wdrażających innowacyjne technologie czy systemy organizacyjne w przedsiębiorstwie. Na znaczenie innowacji wskazał już J. Schumpeter, określając je, jako główny czynnik rozwoju gospodarczego, bardziej istotny nawet niż sam kapitał [13].

Joseph Schumpeter w dziele *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* opublikowanym w 1912 roku twierdził, że produkować to znaczy kombinować materiały i siły znajdujące się w naszym władaniu. Uważał, że nowa kombinacja materiałów i sił, która powstaje z upływem czasu z poprzedniej poprzez ciągłe dostosowania nie powoduje powstania nowego standardu [14]. Zasady Kaizen zostały opracowane i wdrożone w latach 60 ubiegłego wieku. Przeczą twierdzeniom J. Schumpetera. Tak było. Japońskie

przedsiębiorstwa już dawno stosują wysokie technologie, ale Kaizen pozwala im uzyskać przewagę konkurencyjną. Nie jest to łatwe. Jeśli przedsiębiorstwa otwarte są zarazem na innowacyjne rozwiązania i Kaizen mogą wyróżnić się na rynku. Kaizen ciągle ewoluje, ulepsza, zmienia procesy produkcyjne. Możliwe to jest dzięki zdroworozsądkowemu i elastycznemu podejściu [15].



Rys. 7. Zasady pracy zespołów Kaizen w Spółce Malow w Suwałkach

Źródło: [6].

Wszystkie działania przedsiębiorstwa związane z Kaizen sprowadzają się do dwóch słów: zadowolenie klienta. Mają tylko wtedy sens, kiedy prowadzą do zwiększenia satysfakcji klienta. Mierzona jest ona poprzez jakość, koszt i dotrzymanie i harmonogramu dostaw [16].

Powyższe przykłady potwierdzają zasadność wykorzystania Kaizen w logistyce przedsiębiorstwa, ale w jaki sposób Kaizen może wzbogacić klastr logistyczno – transportowy?

4. NARZĘDZIA KAIZEN W KLASTRACH LOGISTYCZNO – TRANSPORTOWYCH

W nauczaniu logistyki zewnętrznej przedsiębiorstwa można również oprzeć się na podejściu M. Portera. Sugeruje on rozpoznanie klastra zacząć od określenia pionowego oraz poziomego łańcucha tworzenia wartości. Wymiar pionowy rozpoczyna się od dostawców, a kończy na miejscach dystrybucji produktów wytwarzanych przez przedsiębiorstwa tworzące centrum klastra. Wymiar poziomy analizy wymaga rozpoznania branż, sektorów, które korzystają ze wspólnych kanałów dystrybucji lub produkują komplementarne wyroby i usługi. Kolejne poziome łańcuchy sektora rozpoznaje się na podstawie korzystania przez nie z podobnych wyspecjalizowanych nakładów, technologii albo innych powiązań zaopatrzeniowych. Po ustaleniu, które sektory i firmy należą do danego grona, kolejnym krokiem jest wyróżnienie instytucji zapewniających mu wyspecjalizowane umiejętności, informacje, kapitał albo infrastrukturę. Ostatnim krokiem jest wyszukanie rządowych lub innych organów wydających przepisy, które oddziałują na uczestników sektora [17].

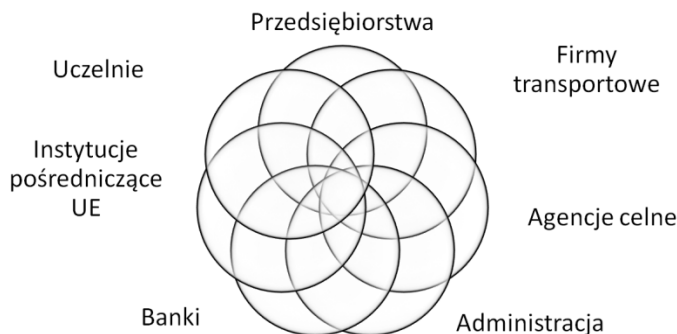
M. Porter uważa, że narody osiągają sukces w poszczególnych przemysłach, ponieważ potrafią kształtować lokalne środowisko, w którym konkurują. Wskazuje też na cztery podstawowe grupy czynników, wpływających na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej przez firmy [12]:

- Zasoby - pozycja kraju w zakresie występowania czynników produkcji, takich jak wykwalifikowana siła robocza czy infrastruktura dopasowana do specyfiki danego sektora,
- Popyt – determinanty krajowego popytu na dany produkt, czy usługę,
- Przemysły powiązane i wspierające – obecność lub brak przemysłów stanowiących zaplecze danej branży czy z nią powiązanych,
- Strategię firm oraz strukturę i rywalizację – uwarunkowania krajowe dotyczące takich aspektów, jak

– tworzenie przedsiębiorstw, ich organizacji i zarządzania oraz specyfika narodowej konkurencji. Wymienione powyżej determinanty, rozpatrywane osobno i jako system, tworzą środowisko, w którym narodowe przedsiębiorstwa współpracują i konkurują, oraz w którym powstają siły określające działalność inwestycyjną i innowacyjną.

Japończycy już w latach 70 – tych ubiegłego wieku dostrzegli zalety klastrów skupiających przedsiębiorstwa montażowe *Just in Time delivery*. Razem z klastrami wiejskimi i kombinato należały one do klastrów opartych o zasoby. Od blisko 40 lat dominują tam klastry oparte o wiedzę [19].

W Polsce inicjatywy klastrowe definiuje się od dziesięciu lat. Rzadko jednak są to klastry naturalne. Wydaje się, że na potrzeby logistyki i transportu mogą być użytecznym skupiskiem podmiotów (rys. 8).



Rys. 8. Model klastra logistyczno-transportowego

Źródło: Opracowanie własne.

Model przedstawiony powyżej jest pewnym uproszczeniem. Bowiem przedsiębiorstwa w klastrze - zdaniem M. Portera - powinny ze sobą zarazem współpracować i konkurować. Współpracować mogą poprzez prowadzenie wspólnej ekspansji promocyjnej na nowym rynku zbytu. Mogą razem wynajmować transport i opłacać fracht. Przy przekraczaniu granicy Unii Europejskiej pośrednio lub bezpośrednio przedsiębiorstwo musi skorzystać z usług Agencji Celnej. Uczestniczy w tych czynnościach kierowca z firmy transportowej. Udostępnia on celnikom towar od rewizji. Po weryfikacji, która często jest skomplikowaną procedurą, TIR opuszcza granice UE lub wjeżdża na jej teren.

Kolejnym elementem każdego klastra są urzędy z którymi przedsiębiorstwa wchodzi w interakcje: Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Urząd Celny, Urząd Skarbowy, Wojewódzki Urząd Statystyczny i inne. Każde przedsiębiorstwo współpracuje również z bankami i instytucjami pośredniczącymi w pozyskiwaniu środków z Unii Europejskiej. Ostatnim i niezwykle istotnym filarem takiego klastra są uczelnie wyższe przygotowujące odpowiednio wykształconą kadre.

Można zadać retoryczne pytanie, w jaki sposób Kaizen może przyczynić się do funkcjonowania zewnętrznego systemu logistycznego przedsiębiorstwa? Bezsposornie znajduje tu zastosowanie metoda *Just in Time*.

W sytuacji, kiedy przedsiębiorstwo współpracuje z setkami dostawców, produkuje kilkanaście tysięcy różnych produktów i ekspeduje je do tysięcy klientów z różnych krajów, znacznym wsparciem może być JiT. Systemy informatyczne mogą wspomagać te procesy. Jednak przy takiej złożoności zadań logistycznych często też trzeba korygować dyspozycje.

Literatura tematyczna podkreśla, iż rozwój euro - logistyki i dostarczenie towaru w ciągu 24h od złożenia przez klienta zamówienia jest rozwinięciem systemu dostaw *Just-in-Time* [20]. W latach 90-tych ubiegłego wieku, przedsiębiorstwa polskie, które chciały konkurować na międzynarodowych rynkach, musiały dostarczać swoje produkty w ciągu 24 h. Był wszakże jeden warunek. Zamawiany towar musiał być jednorodny lub oferowany w standardowej ofercie przedsiębiorstwa.

KAIZEN			
Łańcuch wartości dostawców	Łańcuch wartości przedsiębiorstwa	Łańcuch wartości dróg zbytu	Łańcuch wartości odbiorców
Synergia			

Rys. 9. Kaizen w połączonym łańcuchu wartości

Źródło: Opracowanie własne.

Integracja procesów logistycznych w łańcuchu dostaw pozwala osiągnąć dodatni efekt synergii – czyli takiego ich współdziałania, w którym efekt jest większy niż suma wyników działań poszczególnych procesów (rys. 9). Pozytywnym przykładem efektu synergii może być wzajemne dopasowanie procesów dostaw i obsługi magazynowej w połączeniu z utrzymywaniem zapasów. Również dostosowanie procesów produkcji, dystrybucji i zaopatrzenia może przyczynić się do osiągnięcia wyższego poziomu obsługi klienta [21].

Metody stosowane zgodnie z Kaizen sukcesywnie wdrażane są w polskich przedsiębiorstwach. Trzeba jednak zauważyć, że w najnowszej literaturze przedmiotu Kaizen omawiany jest połowicznie i rozłącznie z innymi technikami, które są integralnie związane z japońską filozofią pracy [22].

5. PODSUMOWANIE

Jeden z głównych teoretyków i praktyków Kaizen Taiichi Ohno wyznawał zasadę, iż aby skutecznie zarządzać produkcją, trzeba ją poznać i zrozumieć. Inaczej mówiąc trzeba obserwować rzeczywiste miejsce powstawania wartości – *Gemba*. Obserwacja ta powinna wpływać na zmniejszenie marnotrawstwa – *Muda*. W takim ujęciu widzimy jedynie wycinek przedsiębiorstwa.

Taiichi Ohno twierdził, iż cały czas uczymy się zarządzać czasem - od chwili otrzymania zamówienia od klienta do momentu zapłaty. W takim podejściu można już mówić o łańcuchu dostaw, który wydatnie przyczynia się do zdobycia przewagi konkurencyjnej.

Wdrożenie Kaizen w procesach logistycznych przedsiębiorstwa, może przyczynić się do powstania efektów synergicznych. Schemat *Łańcuch wartości* M. Portera systematyzuje zależności i powiązania wewnątrz przedsiębiorstwa. Nawet jeśli model upraszcza rzeczywistość, jest przydatny w dydaktyce przedmiotów związanych z logistyką przedsiębiorstwa i zarządzaniem.

Każde przedsiębiorstwo funkcjonuje w branżowym systemie logistycznym. Wydaje się wskazane, aby w tym kontekście kształtować zależności klastrowe w rozumieniu M. Portera. Klastry w Polsce definiowane są zaledwie od kilkunastu lat. W dydaktyce logistyki mogą być doskonałym rozwinięciem *Łańcucha dostaw*.

Postawiona na wstępie teza, iż narzędzia japońskiej filozofii pracy Kaizen wpływają na system logistyczny jest zasadna. Wykorzystanie Kaizen w strukturach klastrowych wymaga jeszcze upowszechniania japońskich technik.

Japońska filozofia pracy Kaizen, jako nadrzędna zasada zarządzania, wdrożona jest w japońskich przedsiębiorstwach produkcyjnych działających w Polsce. Specjaliści znający praktyczne zastosowanie Kaizen są poszukiwani na rynku pracy.

Obserwacja przygotowania merytorycznego studentów, potwierdza skuteczność opisanych metod. Studenci mogą zdobyć takie przygotowanie, które pozwoli im sprawnie zarządzać systemami logistycznymi, a tym samym wykonywać pasjonującą i nietuzinkową pracę.

Streszczenie

Celem artykułu jest przybliżenie narzędzi Kaizen wykorzystywanych w zarządzaniu systemem logistycznym. Przepływy logistyczne w przedsiębiorstwie ukazane są poprzez pryzmat „Łańcucha wartości”. Model M. Portera umożliwia bowiem komplementarne spojrzenie na proces tworzenia „wartości dodanej” w przedsiębiorstwie. Istotne w tym kontekście są szczególnie czynności związane z logistyką wejścia i logistyką wyjścia. Japońska filozofia pracy Kaizen może również być przydatnym narzędziem w zarządzaniu połączonymi „łańcuchami wartości” dostawców i odbiorców danego przedsiębiorstwa. Przy takim podejściu sprawdza się spojrzenie na przedsiębiorstwo funkcjonujące w klastrze. Wykorzystanie Kaizen, w zarządzaniu systemem logistycznym przedsiębiorstwa, przyczynia się do zwiększenia wartości dodanej. Specjaliści znający zasady Kaizen są poszukiwani na rynku pracy. Wydaje się więc zasadne upowszechnianie racjonalnych zasad zarządzania przedsiębiorstwem. Artykuł jest propozycją do pracy dydaktycznej ze studentami.

Słowa kluczowe: Łańcuch wartości, Wartość dodana, Just in Time, Kanban, Gemba.

The chains of values management in the logistics system with the use of the Japanese Kaizen Work Philosophy

Abstract

The aim of the article is to get familiarized with the Kaizen tools used in the logistics system management. The corporate logistics flows are presented from the angle of the „Chain of values”. The M. Porter’s model provides a complementary look at the corporate “added value” formation process. The very crucial aspects in the said context constitute, in particular, the activities related to the input and output logistics. The Japanese Kaizen Work Philosophy can also be a useful tool in the management of the combined chains of values of suppliers and recipients of a given company. In respect of this, a look at a cluster-functioning company turns out to be good. Using the Kaizen in the corporate logistics system management contributes to much of increase in value added. The Kaizen-oriented specialists are wanted on the labour market. Therefore, it is legitimate to disseminate the rational procedures of company management. This article is suggested for didactic work with students.

Key words: Chain of values, Added value, Just in Time, Kanban, Gemba.

LITERATURA

- [1] Steinmann H., Schreyögg G., Zarządzanie, str. 131-134, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 1995, Wrocław.
- [2] Łangowska D., Klaster – Dolina Zdrowego Życia [w:] Energia w Nauce i Technice, str. 449-457, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2006, Białystok-Suwałki.
- [3] Łangowska D., Integracja systemów komputerowych w procesach logistycznych przedsiębiorstwa [w:] Energia w Nauce i Technice, str. 377-387, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2004, Białystok-Suwałki.
- [4] Pisz I., Sęk T., Zielecki W., Logistyka w przedsiębiorstwie, str. 222-254, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2013, Warszawa.
- [5] Wasilewski L., Kaizen. Tajemnica sukcesu Japonii, str. 3-4, Ośrodek Badania Jakości Wyrobów ZETOM, 1997, Warszawa.
- [6] Imai M., Gemba Kaizen, str. 39, Wydawnictwo MT Biznes, 2006, Warszawa.
- [7] Łangowska D., Zastosowanie Japońskiej Filozofii Pracy Kaizen na przykładzie Suwalskiej Grupy Litpol Małow [w:] Polska Wschodnia – Zarządzanie Rozwojem, str. 593-607, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej, 2008, Białystok.
- [8] Łangowska D., Kaizen w logistyce przedsiębiorstwa [w:] Energia w Nauce i Technice, str. 387-395, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, 2004, Białystok-Suwałki.
- [9] Zamostny B. [Red. prowadzący], Optymalizacja produkcji w czasie kryzysu, str. 124, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, 2012, Warszawa.
- [10] Ćwiklicki M., Obora H., Hoshin kanri, str. 42, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2011, Warszawa.
- [11] Zymonik Z., Hamrol A., Grudowski P., Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem, str. 81, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013.
- [12] Szychta A., Etapy ewolucji i kierunki integracji metod rachunkowości zarządczej, str. 389, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2007, Łódź.
- [13] Knosala R., Boratyńska-Sala A., Jurczyk-Bunkowska M., Moczala A., Zarządzanie innowacjami, str. 26, Zarządzanie innowacjami, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2014, Warszawa.
- [14] Schumpeter J., Teoria rozwoju gospodarczego, str. 103, PWN, 1960, Warszawa.
- [15] Łangowska D., Kaizen – japońska filozofia pracy, a proces innowacyjny w przedsiębiorstwie [w:] Innowacyjność Polskiej Gospodarki, str. 341, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, 2009, Suwałki.
- [16] Imai M., Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii, str. 227, MT Biznes, 2007, Warszawa.
- [17] Porter M. E., Porter o konkurencji, str. 248-249, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2001, Warszawa.
- [18] Szultka St., Klastry, Innowacyjne wyzwanie dla Polski, str. 9, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, 2004, Gdańsk.
- [19] Ozawa T., Structural transformation, Flying geese style and industrial clusters: theoretical implications of Japan’s postwar experience, paper presented at the Conference on Clusters, Industrial Districts and Firms: The Challenge of Globalization, s. 4, 2004, Modena.
- [20] Skowronek Cz., Sariusz-Wolski Z., Logistyka w przedsiębiorstwie, str. 338, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008, Warszawa.
- [21] Kisperska-Moroń D., Krzyżaniak S., Logistyka, str. 304-305, Instytut Logistyki i Magazynowania, 2009, Poznań.
- [22] Lewandowski J., Skołod B., Plinta D., Organizacja systemów produkcyjnych, str. 279, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2014, Warszawa.