

Piotr Cymanow

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

OBSZARY ZARZĄDZANIA PROCESAMI LOGISTYCZNYMI W BRANŻY PRZETWÓRCZEJ

AREAS OF LOGISTIC PROCESSES MANAGEMENT IN FOOD PROCESSING BRANCH

Słowa kluczowe: zarządzanie, logistyka, branża przetwórcza

Key words: management, logistics, food processing branch

Synopsis. Przedstawiono obszary zarządzania logistyką w przedsiębiorstwach rolno-spożywczych na przykładzie spółki Hortino w Leżajsku. Uwzględniono specyfikę obrotu towarowego w przetwórstwie owoców i warzyw w obszarach związanych z pozyskaniem surowca, produkcją, dystrybucją i ochroną środowiska.

Wstęp

Początki logistyki związane są z obronnością, gdzie podstawowym warunkiem zapewnienia powodzenia działaniom wojennym było zaspokajanie potrzeb materialnych i bytowych walczącym wojskom: uzbrojenie, amunicja, żywność, transport, usługi medyczne, remont sprzętu, utrzymanie infrastruktury. Do współczesnego języka wojskowego logistykę wprowadził admirał Mahan, a teoretycznie rozwinął kontradmirał Thorpe w pracy pt. *Logistyka czysta. Nauka o przygotowaniu do wojny*, w której ukazał naukowe podstawy funkcjonowania systemu sił zbrojnych. Znamienne jest, że już wtedy uznał on, iż logistyka wysunęła się, na co najmniej równorzędne miejsce w stosunku do taktyki i strategii [Ficoń 2001].

Do II połowy XX wieku termin „logistyka” funkcjonował jedynie w branży wojskowej nie wzbudzając zainteresowania zarówno w sferze gospodarki rynkowej, jak i narodowej. Jednak w połowie lat 50-tych naszego stulecia znaczenie i istotę podejścia logistycznego w gospodarce rynkowej odkryli amerykańscy ekonomiści i menedżerowie. Pierwszą próbą zdefiniowania terminu logistyka dla potrzeb cywilno-gospodarczych przedstawiło Amerykańskie Stowarzyszenie Marketingu w 1948 roku. Definiowano logistykę jako ruch i operowanie produktami z miejsc wytworzenia do miejsc konsumpcji.

W Europie termin logistyka upowszechnił się w latach siedemdziesiątych, a w 1974 r. na pierwszym Europejskim Kongresie Przepływu Materiałów w Berlinie Zachodnim kompleksowe myślenie logistyczne uznano za wyzwanie czasu, w którym żyjemy [Dwiliński 1998].

Analizując genezę logistyki dojdziemy do wniosku, że można w niej wyodrębnić cztery fazy [Blaik 1996]:

- startu i budzenia się logistyki (połowa lat 50. w USA),
- definiowania teorii logistyki oraz pierwsze próby jej zastosowania w praktyce (w USA lata 60. i początek lat 70. w Europie Zachodniej),
- zmian priorytetów i kreowania podstawowych wymiarów zintegrowanej logistyki (w USA II połowa lat 70. i I połowa lat 80. w Europie Zachodniej),
- dynamicznego rozwoju logistyki jako zintegrowanej koncepcji zarządzania przedsiębiorstwem i układu powiązań rynkowych; powszechne wykorzystanie walorów logistyki w praktyce (koniec lat 80. i lata 90.).

Ewolucyjny charakter logistyki sprawia, iż trudno przytoczyć jej jedną uniwersalną definicję. Abt [1998] traktuje ją jako „zintegrowane systemy planowania, organizowania, kierowania i kontrolowania procesów fizycznych obiegu towarów i ich informacyjnych uwarunkowań w aspekcie optymalizacji realizowanych działań i celów”. Z kolei Gołemska [1999] definiuje logistykę jako „Zarządzanie łańcuchem dostaw sposobem najkrótszego w czasie i przestrzeni przemieszczania ładunków”. Natomiast Coyle i Bardi [Coyle i in. 2002] uznają owo działanie za „fizyczne przemiesz-

czanie towarów z miejsc dostawy do końcowego nabywcy i towarzyszące temu ruchowi czynności obsługowe w pośrednich punktach składowania”.

Bliższa analiza terminu logistyka pozwala zauważyć, że definicje sformułowane przez znanych autorów różnią się od siebie pod wieloma względami m.in. zakresem obejmowanych procesów fizycznego obiegu towarów, sposobem ich traktowania oraz interpretacją szczegółowych celów. Z treści przytoczonych definicji można jednakże zauważyć, że wszyscy autorzy zwracają uwagę na następujące cechy logistyki:

- integrację funkcji planowania, sterowania oraz organizacji i kontroli procesów logistycznych,
- transformację czasowo-przestrzenną przedmiotu przepływów (dóbr i wartości),
- przyporządkowanie przepływów informacji przepływom towarów,
- orientację na kryterium efektów i użyteczności rynkowych, związanych z realizacją dostaw oraz kryterium racjonalizacji struktury kosztów,
- wyodrębnienie zakresu i struktury przedmiotu działalności logistycznej.

Do podstawowych zadań logistyki należą:

- koordynacja przepływu surowców, materiałów do produkcji i wyrobów gotowych od miejsca ich pozyskania aż do ostatecznego odbiorcy, czyli konsumenta,
- minimalizacja kosztów tego przepływu,
- podporządkowanie działalności logistycznej wymogom obsługi klienta, a więc oddanie do dyspozycji klientowi żadanego produktu lub usługi w odpowiednim miejscu, czasie i ilości.

Istotą logistyki jest przepływ dóbr niematerialnych i informacji, intensywność strumieni, stopień ich ciągłości i niezawodności. Występowanie realnych procesów przepływu i procesów informacyjnych umożliwia rozwinięcie logistyki jako koncepcji zarządzania, a nawet jako dyscypliny wiedzy ekonomicznej badającej przepływ dóbr i informacji w gospodarce [Skowronek, Saryusz-Wolski 1999].

Zasadniczym celem artykułu jest analiza zarządzania logistycznego ZPOW Hortino w Leżajsku w poszczególnych obszarach funkcjonalnych. Ocenie poddano kierunki i skalę pozyskiwania surowców do przerobu z uwzględnieniem źródeł własnych i dostawców zewnętrznych, przeanalizowano proces logistyczny w obszarze konwersji zasobów ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania jakością. Oceniono też kształtowanie się kanałów dystrybucji oraz elementy logistyki odpadami. W artykule poza obszerną literaturą tematu wykorzystano dane pochodzące z działów zarządzających obszarami logistyki w ZPOW Hortino.

Logistyka procesów zaopatrzenia

Przedmiotem logistyki zaopatrzenia są towary (surowce, materiały pomocnicze i eksploatacyjne, części z zakupu i towary nabywane w handlu), które należy udostępnić przedsiębiorstwu, zgodnie z jego zapotrzebowaniem. Miejscem pokrywania zapotrzebowania jest magazyn zaopatrzeniowy lub w przypadku bezpośredniej dostawy pierwszy etap produkcyjny w przedsiębiorstwie [Pfohl 2001]. Logistyka zaopatrzenia stanowi istotny element w systemie logistycznym przedsiębiorstwa. To od zaopatrzenia zależy ciągłość i wielkość produkcji, jakość produktu, czy też właściwa płynność finansowa przedsiębiorstwa.

Wielkość zapotrzebowania na surowiec w przypadku badanej spółki ustalana jest co roku przed sezonem, głównie w zależności od wielkości sprzedaży w latach poprzednich, wielkości przerobowej zakładu oraz możliwości zbytu wyrobów i ich opłacalności produkcji. Na podstawie aktualnego planu produkcji, sprzedaży wyrobów gotowych, stanu zapasów w magazynach oraz ilości dostarczanych owoców i warzyw sporządzana jest odpowiednia struktura zamówień. Przy wyborze dostawców kierownik działu zaopatrzenia kieruje się kryteriami wyboru związanymi z jakością, niezawodnością, terminami realizacji zleceń, lokalizacją oraz kosztami transportu. W przemyśle przetwórstwa owocowo-warzywnego występują wahania sezonowe dotyczące zapotrzebowania na artykuły służące do produkcji, dlatego też konieczne jest zaopatrzenie się w środki produkcji w okresie letnim i jesiennym. Dienne zapotrzebowanie na podstawowy środek produkcji dla mrożonych owoców w Zakładzie Hortino wynosi około 300 ton, na przerób warzyw 160 ton, natomiast przerób jabłek 800 ton w ośmiogodzinnym cyklu pracy.

Bazę surowcową stanowią ośrodki upraw położone w niedalekiej odległości od zakładu przetwórczego, umożliwiające zaopatrzenie go w surowce przy minimalnych przewozach. Dostawy surowca pochodzą głównie z województwa podkarpackiego i województw ościennych. Potrzeby surowcowe Zakładu zabezpieczone są dwutorowo, tj. ze skupu w ramach kontraktacji z udziałowcami Spółki oraz z zakupu od firm i podmiotów gospodarczych w ramach umów handlowych, gdzie ponad 50% umów

jest wieloletnich. Pozostała część surowców Spółka pozyskuje w ramach tzw. wolnego skupu, realizowanego przez własne punkty skupu, bezpośrednio od producentów lub za pośrednictwem firm prowadzących działalność gospodarczą. Ponad 700 indywidualnych gospodarstw rolnych posiada zawarte z HORTINO umowy kontraktacyjne na dostawę świeżych owoców i warzyw, a ponad 100 firm bezpośrednio współpracuje z Zakładem jako dostawcy surowca, wykonawcy różnych usług, sprzedawcy wyrobów gotowych itp. Na każdym etapie przyjęcie i przerób surowca są nadzorowane pod względem jakości oraz parametrów technologicznych przez wyspecjalizowane służby Zakładu.

Powyższe dane wskazują na konieczność zakupu owoców spoza bazy własnej, której udział sukcesywnie spada. Zmusza to zakład do szerszej współpracy z dostawcami obcymi. W przypadku warzyw sytuacja kształtuje się nieco inaczej, poza sytuacją z roku 2003 udział skupu warzyw z bazy własnej wyniósł odpowiednio: 102% w 2004 r., 104% w 2005, 102% w 2006 i 102% w 2007 roku.

Tabela 1. Realizacja dostaw owoców i warzyw do Hortino ZPOW Leżajsk Spółka z o.o w latach 2003-2007

Asortyment	Sezon 2003		Sezon 2004		Sezon 2005		Sezon 2006		Sezon 2007	
	plan zakładu	ilość przyjęta	plan zakładu	ilość przyjęta	plan zakładu	ilość przyjęta	plan zakładu	ilość przyjęta	plan zakładu	ilość przyjęta
Ogółem										
Razem owoce miękkie	11 450	10 894	12 200	16 194	14 800	13 812	16 000	16 431	16 700	8 351
Jabłka przemysłowe	60 000	45 693	60 000	43 032	60 000	34 173	55 000	50 652	50 000	18 927
Razem owoce	71 450	56 587	72 200	59 230	74 800	47 985	71 000	67 083	66 700	27 278
Razem warzywa	15 550	17 304	16 650	19 059	19 200	21 384	23 590	24 281	24 800	24 864
Ogółem surowiec	87 000	73 891	88 850	78 289	94 000	69 369	94 590	91 364	91 500	52 141
W tym baza własna										
Razem owoce miękkie	3 890	2 869	3 830	5 186	4 520	4 968	6 970	5 487	7 010	3 697
Jabłka przemysłowe	3 000	1 049	4 000	6 420	4 000	542	5 500	6 253	2 000	940
Razem owoce	6 890	3 918	7 830	11 607	8 520	5 511	12 470	11 740	9 010	4 637
Razem warzywa	12 805	12 163	12 740	13 057	14 500	15 054	17 180	17 603	18 900	19 273
Ogółem surowiec	19 695	16 081	20 570	24 664	23 020	20 565	29 650	29 343	27 910	23 910
Dostawca obcy – zakup										
Razem owoce miękkie	7 560	9 026	8 370	11 008	10 280	8 844	9 030	10 944	9 690	4 654
Jabłka przemysłowe	47 000	44 645	56 000	36 615	56 000	33 631	49 500	44 399	48 000	17 987
Razem owoce	54 560	52 670	64 370	47 623	66 280	42 475	58 530	55 343	57 690	22 641
Razem warzywa	2 745	5 142	3 910	6 002	4 700	6 329	6 410	6 678	5 900	5 591
Ogółem surowiec	57 305	57 812	68 280	53 625	70 980	48 804	64 940	62 021	63 590	28 232

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZPOW Hortino.

Logistyka procesów produkcji

Produkcja to zespół skoordynowanych procesów pracy, w których świadoma i celowa działalność ludzka (czyli praca), służy zarówno do opanowania zasobów i sił przyrody, jak też ich przetworzenia w dobra materialne (szeroko rozumiane), służące zaspokojeniu określonych potrzeb ludzkich. O rozmiarach produkcji decydują: nakłady czynników produkcji, możliwości ich powiększania w czasie oraz od możliwości substytucji jednych czynników przez inne (głównie pracy przez kapitał).

Towarowa produkcja ogrodnicza w rejonie przedsiębiorstwa Hortino uwzględnia jakościowe i ilościowe potrzeby surowca Zakładu wynikające z jego planów produkcyjnych. Główną formą oddziaływania w zakresie organizowania podaży owoców i warzyw są wieloletnie umowy kontraktacyjne. Stanowią one dla Zakładu gwarancję pozyskiwania surowców, a dla producentów możli-

wość zbytu i uzyskania pomocy w różnej formie (dostaw kwalifikowanego materiału, siewnego i szkółkarskiego, środków ochrony roślin dostępnych na rynku, a niezbędnych do ochrony zakontraktowanej plantacji w ilościach i terminach umożliwiających ich racjonalne zastosowanie, dotacji do droższych nasion i sadzonek, korzystania ze specjalistycznej pomocy w formie instruktażu oraz szkoleń w zakresie uprawy, nawożenia, ochrony i zbioru roślin ogrodniczych).

Do produkcji owoców i warzyw zamrożonych w przedsiębiorstwie Hortino stosuje się owoce i warzywa świeże, o jakości zgodnej z wymaganiami obowiązujących norm i specyfikacji surowcowych. Surowce do Zakładu dostarczane są w czystych łubiankach lub skrzynkach plastikowych posiadających atest PZH, dopuszczający do kontaktu z żywnością. Ocena jakościowa dostaw surowca zgodna jest z odpowiednimi procedurami i normami przedmiotowymi, które ustalają kryteria dla poszczególnego surowca. Osoba wykonująca badania odpowiedzialna jest za terminowe wykonanie badań oraz zarejestrowanie wyniku badania wykorzystując Kartę Oceny Dostaw i Protokół Przyjęcia Towaru.

Po dokonaniu oceny jakościowej i określeniu statusu dostaw, partia surowca przyjmowana jest na Wydział Produkcji i możliwie od razu kierowana do przerobu. Każdą partię przyjmowanego surowca należy oznakować zgodnie z instrukcją. Celem tej instrukcji jest zapewnienie oznakowania surowców świeżych w sposób pozwalający na pełną identyfikację. Surowce w opakowaniach jednostkowych układane na palecie powinny być oznakowane etykietą umieszczoną w górnym opakowaniu na palecie, natomiast informacje, jakie powinny być zawarte na palecie to: data, godzina przyjęcia partii surowca w Zakładzie, asortyment/klasa jakości, nr samochodu, który dostarczył partię surowca oraz punkt skupu. Za czytelne i dokładne oznakowanie surowca odpowiedzialny jest pracownik wyznaczony przez kierującego zmianą mistrza. Ustala się stosowanie etykiet w trzech kolorach opisujących klasę jakości:

- etykieta biała – surowiec przyjęty w klasie pierwszej (kl. I),
- etykieta zielona – surowiec przyjęty w klasie drugiej (kl. II),
- etykieta czerwona – surowiec przyjęty poza wymaganiami normy/Specyfikacji (PN).

Za wskazanie miejsca składowania każdej partii surowca oraz utrzymanie statusu po kontroli odbiorczej dostaw odpowiedzialny jest mistrz produkcji przyjmujący surowiec na wydział produkcji. Okres przechowywania zamrożonych produktów w ww. warunkach klimatycznych wynosi 18 miesięcy. Kontrola warunków klimatycznych w pomieszczeniach chłodniczych zgodnie z normą PN-83/A07005 powinna odbywać się dwa razy na dobę. Natomiast wyniki pomiarów należy wpisywać do rejestru pomiaru temperatur, zgodnie z założeniami systemu obowiązującego w Zakładzie. Produkcja wyrobów gotowych z surowców zamrożonych, może być prowadzona bezpośrednio po zamrożeniu surowca w tunelu zamrażalniczym lub z półfabrykatu po jego okresowym składowaniu w komorach chłodniczych.

Proces produkcji produktów zamrożonych należy prowadzić z utrzymaniem warunków higieniczno-sanitarnych zgodnie z wymaganiami zawartymi w odpowiednich przepisach o warunkach bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach przetwarzających owoce i warzywa. Maszyny, urządzenia oraz pomieszczenia produkcji powinny być utrzymane w czystości – częstotliwość i przebieg mycia i dezynfekcji linii technologicznych oraz pomieszczeń produkcyjnych określają odpowiednie instrukcje, których celem jest spełnianie wymogów i trwałości wyrobów gotowych produkowanych w Wydziale Produkcji Mrożonek przez zapewnienie szczegółowego mycia i dezynfekcji linii technologicznych oraz pomieszczeń produkcyjnych z wyposażeniem.

Logistyka procesów dystrybucji

Prawidłowe rozmieszczenie produktów na rynku można uzyskać przez posiadanie sprawnego systemu dystrybucji, który będzie dostosowany do zmieniającej się sytuacji rynkowej. Podstawowym ogniwem każdego kanału dystrybucji jest magazyn producenta, który może obejmować jeden centralny skład wyrobów gotowych, lub wiele magazynów rejonowych. Tutaj następuje kompletowanie dostaw dla pośredników oraz niekiedy dla końcowych klientów. Jest to zazwyczaj końcowe ogniwo procesu produkcji, a pierwsze w kanale dystrybucji [Ficoń 2001].

Dystrybucja obejmuje wszelkie decyzje i czynności, związane z pokonywaniem przestrzennych i czasowych różnic występujących między produkcją a konsumpcją, a więc z dostarczeniem wytworzonych produktów finalnemu nabywcy. Zadaniem dystrybucji jest rozmieszczenie produktów na rynku w taki sposób, aby umożliwić nabywcom zakup pożądaných produktów w dogodnych dla nich warunkach, w odpowiadającym im miejscu i po możliwej dla nich do zaakceptowania cenie. Dystrybucja spełnia następujące funkcje:

- koordynacyjne, do których zaliczyć należy [Białoń 2000]:
 - gromadzenie i przekazywanie informacji o rynku producentom,
 - nawiązanie kontaktów rynkowych przez producenta,
 - ustalenie wielkości i asortymentu produkcji,
 - zawieranie transakcji kupna- sprzedaży, do których zaliczamy poszukiwanie ofert, negocjowanie, regulowanie należności,
 - promowanie firmy i produktów.
- funkcje organizacyjne, czyli:
 - transport,
 - magazynowanie,
 - zmiana asortymentu produkcyjnego,
 - sortowanie partii towarowych,
 - sprzedaż i obsługa zamówień.

Towary z grupy dóbr szybko zbywalnych muszą być właściwie logistycznie zarządzane przy użyciu technologii informatycznych wspierających tę gałąź funkcjonowania centrum dystrybucji towarów mrożonych. Logistycy podlegać muszą nie tylko daty i trasy odbioru produktów od producentów, lecz także ich czas i drogę dotarcia do odbiorcy hurtowego, lub detalicznego. Całość musi być tak zaplanowana, by towar u klienta nie zalegał niepotrzebnie, ani też by go nie brakowało w chłodniach.

W przetwórstwie owocowo-warzywnym „Hortino” kanały dystrybucyjne podzielono według dwóch kryteriów. Ze względu na kierunki sprzedaży, oraz ze względu na kanały dystrybucyjne. Produkty sprzedawane są na wschodzie przede wszystkim do Rosji, ale także na Ukrainę, Litwę, Łotwę, Estonię, Białoruś. Na zachodzie Zakład handluje głównie z krajami Unii Europejskiej i Stanami Zjednoczonymi, trochę z Kanadą. Głównym odbiorcą na zachodzie Europy są Niemcy.

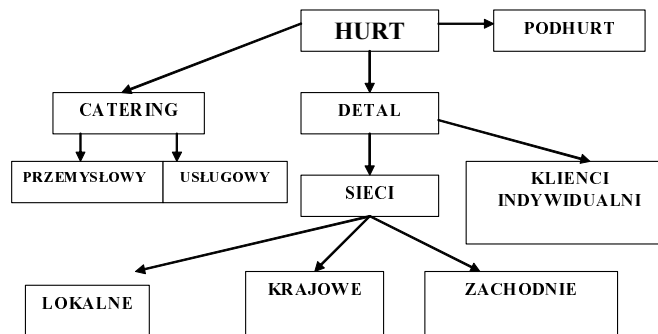
Ze względu na drugie kryterium sprzedaż produktów odbywa się w 4 kanałach dystrybucyjnych, (rys. 1), tj. przez:

- sieci handlowe hipermarketów, supermarketów i dyskontów spożywczych,
- handel hurtowy,
- sprzedaż instytucjonalna,
- sprzedaż eksportowa.

Sprzedaż mrożonych warzyw i owoców w opakowaniach detalicznych i cateringowych na terenie całego kraju dokonuje się za pośrednictwem dystrybutorów i sieci handlowych.

Catering w Hortino można podzielić na przemysłowy i usługowy – produkty są dostarczane w opakowaniach zbiorczych m.in. do szpitali, stołówek. Ponad 60% sprzedaży stanowi eksport, z czego 40% trafia do krajów Unii Europejskiej, USA

oraz Kanady. Pozostałe 20% trafia przede wszystkim do Rosji oraz Ukrainy, Białorusi, krajów Nadbałtyckich, Kazachstanu, Azerbejdżanu, a także do Rumunii i Słowacji. Na szczególną uwagę zasługują rynki wschodnie, gdzie sprzedaż mrożonek wykazuje bardzo dużą dynamikę wzrostu.



Rysunek 1. Kierunki dystrybucji w Hortino

Źródło: dane uzyskane od ZPOW „HORTINO” w Leżajsku.

Logistyka ochrony środowiska

Wody odpływowe przemysłu owocowo-warzywnego, powstają w wyniku obróbki surowców i półproduktów. Są one zanieczyszczone głównie cząstkami oraz sokiem owoców i warzyw, a także produktami ich rozkładu. Na jakość ścieków mają również wpływ zanieczyszczenia surowców substancjami pochodzącymi z gleby. Zakład „Poltino” jako branża owocowo-warzywna może zanieczyszczać powietrze w następujący sposób:

- z kotłowni, emitujących zanieczyszczenia energetyczne, czyli pyły, związki siarkowe, węglowe i azotowe,

- z amoniakalnych systemów chłodniczych, przez niekontrolowany ubytek amoniaku mogący stanowić zagrożenie nadzwyczajne,
- z niektórych procesów technologicznych, np. dwutlenek siarki, części lotne substancji, aromaty owoców i warzyw, w tym aldehydy, ketony, alkohole, kwasy, estry – tzw. związki zapachowe przy destylacji w procesie wytwarzania koncentratów i zagęszczenia soków.

Przez pojęcie odpady produkcyjno-technologiczne w przemyśle owocowo-warzywnym rozumie się te części surowców owocowych i warzywnych, które nie zostały wykorzystane w procesie technologicznym i nie są częścią składową produktu gotowego.

Do odpadów zaliczamy wytloki, czyli pozostałości po tłoczeniu surowców, pestki, liście, łęty, kaczany, gniazda nasienne, nasiona, szypułki, łuski oraz miążgę (pozostałość po przecieraniu).

ZPOW „Poltino” jak i wiele zakładów przetwórstwa owocowo-warzywnego rozróżnia dwie grupy odpadów użytkowych:

- produkcyjne surowcowe,
- magazynowe.

Odpady ze względu na ich wykorzystanie dzieli się na odpady wykorzystywane:

- do celów paszowych,
- do celów innych niż paszowe.

ZPOW Poltino posiada własne ujęcie wody podziemnej. Używana w zakładzie woda posiada wysoką jakość zarówno pod względem parametrów organoleptycznych, fizyko-chemicznych, jak i bakteriologicznych. Aby pobierana w Zakładzie woda była wykorzystywana w jak najbardziej racjonalny sposób, Zakład wykonał sieć nowych piezometrów. W piezometrach tych, wykonywane są na bieżąco częste pomiary, w celu zapewnienia ochrony ilościowej wody, co zapewnia jeszcze bardziej oszczędną gospodarkę wodną. Oszczędzaniu wody służy również wprowadzony przez Zarząd Dyrekcji Zakładu system monitoringu rozmiarów wody przez poszczególne wydziały na każdej zmianie produkcyjnej, w odniesieniu do przerobu i produkcji surowca.

Podsumowanie i wnioski

Na podstawie dokonanej analizy obszarów zarządzania logistycznego można sformułować cztery wnioski.

1. Jednym z kluczowych obszarów polityki logistycznej jest pozyskiwanie surowców. Specyfika branży przetwórczej powoduje konieczność sezonowego intensyfikowania procesów zaopatrzenia, z uwzględnieniem warunków skupu i zabezpieczeniem potrzeb surowcowych przez umowy kontraktacyjne.
2. Logistyka surowców i półproduktów w toku produkcji wymaga stosowania ostrych reżimów higienicznych. Istotnym czynnikiem wspomagającym takie działania może być wdrożenie norm i certyfikatów jakościowych wraz z nowoczesnym zapleczem technologicznym.
3. Gwarantem wysokiej opłacalności prowadzonej działalności jest właściwa dystrybucja wyrobów gotowych. Wybór odpowiednich kanałów dystrybucji, w powiązaniu z właściwym rozpoznaniem potencjału rynków zewnętrznych stanowi o przewadze konkurencyjnej badanego przedsiębiorstwa.
4. Istotnym obszarem zarządzania logistycznego staje się gospodarowanie odpadami. Właściwe wykorzystywanie i utylizacja materiałów poprodukcyjnych znacząco ogranicza koszty związane z tą sferą działalności.

Literatura

- Abt A. 1998: Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie. Warszawa, PWE.
 Bialoń L. 2000: Podstawy marketingu. Oficyna Wydawnicza WIZJA, Warszawa, 114.
 Blaik P. 1996: Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem. PWE, Warszawa, 21-22.
 Coyle J.J., Bardi E.J., Langley C.J. Jr. 2002: Zarządzanie logistyczne. PWE, Warszawa.
 Dwiliński L. 1998: Wstęp do logistyki. Warszawa, OWPW.19.
 Ficoń K. 2001: Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie. Gdynia, IPC, 12.
 Golebska E. 1999: Kompendium wiedzy o logistyce. PWN.
 Pfohl H.C. 2001: Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania. Instytut Logistyki i Magazynowania, 173.
 Skowronek C., Saryusz-Wolski Z. 1999: Logistyka w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa, 20.

Summary

The article presents the areas of logistics management in agri-food companies on the example of Hortino Company in Leżajsk. Evolution of the logistics management process was presented in the historical aspect, pointing to the constant development of this discipline. The article considers also the specific character of commodity turnover in fruit and vegetable processing in four most important areas connected with raw material acquisition, manufacturing, distribution and environmental protection. Beside the description of the main directions and methods of raw material acquisition, the Author pointed to a necessity of coordinating the activities between the suppliers of processed fruit and vegetables, providing bases for efficient management of the other company resources. In the area of logistics considered were the tools of quality management and the aspects of environmental protection, the reference was also made to marketing concept in the area of distribution policy.

Adres do korespondencji:

dr inż. Piotr Cymanow
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa
Al. Mickiewicza 21
31-120 Kraków
tel. (0 12) 662 43 29
e-mail: cymanow@poczta.onet.pl