

ZAMKOWSKA Stanisława, MALINOWSKI Jarosław

WYMAGANIA ZWIĄZANE Z OBSŁUGĄ LOGISTYCZNĄ PRODUKTÓW PRZEMYSŁU TYTONIOWEGO

Streszczenie

Problematyka przedstawiona w niniejszym artykule dotyczy wymagań, jakie muszą być spełnione podczas realizacji procesu logistycznego związanego z dostawą, magazynowaniem i dystrybucją surowców oraz produktów tytoniowych. Wskazane zostały najważniejsze procedury, które muszą być przestrzegane, aby zostało zapewnione bezpieczeństwo w/w ładunków. Procedury te odnoszą się głównie do wymagań związanych z wykorzystaniem środków transportu, warunków przyjęcia, magazynowania i wysyłki surowca tytoniowego i wyrobów tytoniowych. Ponadto, przedstawione zostały konieczne zabezpieczenia obiektów magazynowych oraz procedury bezpieczeństwa podczas wykonywania wybranych czynności logistycznych.

WSTĘP

Wymagania jakościowe współczesnego rynku stanowią duże wyzwanie dla działalności transportowej i logistycznej, które umożliwiają zapewnienie dostaw produktów i usług zgodnie z wymaganiami klientów, w tym z zasadą 7W. Właściwa obsługa transportowa i logistyczna stanowi także istotny czynnik rozwoju gospodarczego krajów i regionów, a także różnego rodzaju przedsiębiorstw.

Obecnie przyjmowana jest koncepcja, że warunkiem osiągnięcia przez firmy znaczących korzyści i sukcesów na rynku jest wdrożenie zarządzania logistycznego, które usprawnia procesy przepływu i magazynowania produktów, zwiększając także ich efektywność. Efekty zarządzania logistycznego znajdują swoje odzwierciedlenie zarówno u dostawców towarów i usług, jak też u ich nabywców, co skutkuje m.in. możliwością obniżki kosztów towarów i usług, zwiększeniem szybkości dostaw, podniesieniem ich jakości, w tym bezpieczeństwa [7, s.5].

Tak więc podejmowane działania logistyczne powinny być ukierunkowane zarówno na potrzeby przedsiębiorstw, jak też zorientowane na wymagania rynku. Konieczne jest jednak przygotowanie odpowiednich strategii logistycznych, które powinny zawierać właściwe procedury postępowania we wszystkich operacjach związanych z logistycznym łańcuchem dostaw oraz zakres kompetencyjny poszczególnych służb.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie specyfiki obsługi logistycznej związanej z dostawami surowców i wyrobów tytoniowych, a w szczególności wytycznych i procedur związanych z ich z transportem, magazynowaniem i dystrybucją.

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEMYSŁU TYTONIOWEGO ORAZ WYBRANE ELEMENTY OBSŁUGI LOGISTYCZNEJ

Jednym z obszarów produkcji roślinnej na świecie jest uprawa różnych gatunków tytoniu, z którego produkowane są m.in. takie używki, jak papierosy, cygara oraz filtry. Najlepsze gatunki tytoniu uprawiane są w strefie podzwrotnikowej, natomiast nieco gorsze w klimacie umiarkowanym. W tabeli 1 przedstawione zostały te kraje świata, które charakteryzują się największą powierzchnią uprawy tytoniu oraz wielkością osiągniętych zbiorów.

Tab. 1. Powierzchnia uprawy i zbiory tytoniu w wybranych krajach świata

Kraje	Powierzchnia Uprawy w 2010 w tys. ha	2000	2005	2008	2009	2010		
		Zbiory w tysiącach ton					Na 1 mieszk. w kg	Udział w świecie w %
ŚWIAT	3980	6679	6761	6637	7122	7100	1,0	100,0
Argentyna	75,2	115	161	130	136	123	3,1	1,7
Brazylia	446	578	889	851	863	781	4,0	11,0
Chiny	1346	2564	2686	2840	3068	3006	2,2	42,3
Indie	460	520	549	490	620	756	0,6	10,6
Indonezja	251	146	153	170	181	195	0,8	2,7
Malawi	181	98,7	93,6	160	208	215	14,4	3,0
Pakistan	55,8	108	101	108	105	119	0,7	1,7
Stany Zjedn.	137	478	293	363	373	326	1,1	4,6
Turcja	81,0	200	135	93,4	85,0	55,0	0,8	0,8
Zimbabwe	94,2	228	83,2	82,0	96,4	110	8,7	1,5

Źródło: [5, s. 339]

Największe powierzchnie uprawy tytoniu znajdują się w Chinach (1346 tys. ha), w Indiach (460 tys. ha), w Brazylii (446 tys. ha) oraz w Indonezji (251 tys. ha). Natomiast najwięcej papierosów rocznie, według danych za 2008 rok, produkują takie kraje, jak: Rosja (409,8 mld sztuk), Niemcy (223,6 mld sztuk), Ukraina (129,8 mld sztuk), Republika Korei (129,5 mld sztuk), Dominikana (128,5 mld sztuk), Brazylia (116,1 mld sztuk). W Polsce wielkość powierzchni uprawy tytoniu wynosiła w 2010 roku 16,0 tys. ha, natomiast zbiory wyniosły 34,8 tys. ton, z 0,5% udziałem w produkcji światowej [Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2012, GUS, Warszawa].

Realizacja działań operacyjnych przedsiębiorstw przemysłu tytoniowego wymaga odpowiedniej obsługi logistycznej związanej z realizacją zaopatrzenia w niezbędne surowce, materiały i urządzenia, wraz z ich przechowywaniem i dystrybucją. W ramach procesów logistycznych dokonywane są przede wszystkim czynności przepływu, polegające na fizycznym ich przemieszczaniu dóbr, magazynowaniu oraz odpowiednim przygotowaniu do wysyłki gotowych wyrobów i półproduktów. Niezbędne są także czynności pomocnicze, takie jak pakowanie, oznakowanie, ładowanie, zabezpieczanie i inne. Łańcuchom przepływu dóbr towarzyszą jednocześnie przepływy odpowiednich informacji i dokumentów.

Na zarządzanie logistyczne składa się formułowanie strategii, planowanie, sterowanie i kontrola odbywających się procesów przepływu i magazynowania. Realizacja tych czynności musi uwzględniać z jednej strony wymagania rynku i wartości istotne z punktu widzenia klienta, z drugiej zaś własne możliwości firm oraz opłacalność podejmowanych działań.

Obsługa transportowa, jako kluczowa działalność logistyczna, obejmuje zarówno obsługę dostaw zewnętrznych związanych z dostarczaniem różnych zasobów do produkcji, w tym surowców, jak też z dystrybucją wyrobów do ich odbiorców. Przewozy mogą być realizowane pomiędzy kooperującymi zakładami, wewnątrz kraju lub mogą dotyczyć obsługi dostaw międzynarodowych, co wymaga respektowania zróżnicowanych procedur. Procedury te okre-

śląją m.in. wymagania dotyczące wykorzystywanych pojazdów, sposobów opakowania ładunków, ich oznakowania i zabezpieczenia na pojeździe, obowiązków kierowców oraz dokumentacji przewozu, w tym odpowiednich zezwoleń.

Ponieważ najczęściej do przewozu produktów tytoniowych wykorzystywane są pojazdy z naczepami skrzyniowymi, stąd też ważne jest, aby zarówno pojazdy, jak i kontenery oraz naczepy posiadały właściwe gabaryty oraz zabezpieczenia i były wodoszczelne, czyste, bezwonne i niezniszczone.

Natomiast wymagania wobec kierowców odnoszą się do konieczności odbycia instruktażu i przeszkolenia w zakresie szczególnego charakteru wyrobów tytoniowych. Kierowcy muszą być obecni podczas czynności ładunkowych i potwierdzać liczbę przyjętych opakowań transportowych z wyrobami oraz sprawdzać zgodność dostawy z dokumentacją. Ponadto, powinni także podejmować działania w sposób profesjonalny, aby uniknąć uszkodzeń i nieprawidłowości w dostawie [3].

W dostawach surowców tytoniowych z zagranicy oraz w dystrybucji wyrobów gotowych za granicę wykorzystywany jest także transport lotniczy oraz transport morski, przy czym należy wcześniej wykonać transport wstępny do portu lotniczego lub morskiego, wykorzystując samochody, wagony, a także barki.

Kolejnym kluczowym obszarem podejmowania decyzji i realizacji czynności logistycznych jest system magazynowania, połączony z kontrolą zapasów. Magazynowanie jest tym elementem systemu logistycznego firmy, który odpowiada za przechowywanie produktów (surowców, części, produkcji w toku/półproduktów, wyrobów gotowych) od momentu ich wyprodukowania aż do momentu konsumpcji [4, s.258].

Ponadto, w ramach gospodarki magazynowej wykonywanych jest wiele innych czynności, poza przechowywaniem i kompletowaniem zamówień, do których należą m.in.: etykietowanie, konfekcjonowanie zestawów produktowych, grupowanie i sortowanie produktów, kompletacja materiałów do produkcji, składanie i pakowanie, kontrola zapasów, wydawanie i przyjmowanie.

System magazynowania i obsługi zapasów wciąż się zmienia na skutek przeobrażeń, jakie zachodzą w gospodarce oraz w organizacji i zarządzaniu podmiotami gospodarczymi. Szczególna rola systemu magazynowania, jako elementu systemu logistycznego, wynika z konieczności zaspokajania różnorodnych potrzeb, czyli:

- wspomagania procesów produkcyjnych,
- skoordynowania wielkości podaży i popytu,
- zredukowania kosztów transportu,
- wspomagania procesów marketingowych.

Zróżnicowanie systemu magazynowego powinno zapewnić uczestnikom obrotu towarowego - ogniwom logistyki, podaż powierzchni magazynowej wraz z jej wyposażeniem i infrastrukturą. Techniczne wyposażenie magazynów jest istotnym składnikiem infrastruktury procesów logistycznych aktywnie wpływających na szybkość przepływu materiałów, wydajność procesów manipulacyjnych, maszyn i urządzeń transportowych [1, s. 83].

2. WYMAGANIA W PROCESIE PRZYJĘCIA, MAGAZYNOWANIA ORAZ WYSYŁKI SUROWCÓW I WYROBÓW TYTONIOWYCH

2.1. Warunki magazynowania, przyjęcia i wysyłki surowca tytoniowego

Surowiec tytoniowy jest najczęściej przechowywany w kartonach lub belach, a okres przechowywania tych zapasów wynosi zazwyczaj od 6 do 12 miesięcy. Wymagane procedury bezpieczeństwa podczas magazynowania dotyczą zarówno konstrukcji budynków i pomieszczeń magazynowych, jak też panujących tam warunków przechowywania. Wymagania odnośnie budynków muszą się koncentrować m.in. na jakości podłogi i dachu, by chronić produkt

przed zniszczeniem na skutek działania wody lub wysokiej wilgotności. Aby zapewnić odpowiednie wymagania jakościowe przechowywanych w magazynie materiałów tytoniowych należy spełnić szereg następujących warunków zapobiegających ich uszkodzeniu lub zniszczeniu:

- materiały tytoniowe można przechowywać bezpośrednio na podłodze pod warunkiem, że podłoga musi być sucha, zaizolowana i zabezpieczona przed wilgocią (np. poprzez położenie palet lub drewnianych listew) oraz w pewnej odległości od ściany zewnętrznej (co najmniej 50cm),
- pomieszczenia magazynowe muszą być suche, czyste, pozbawione zapachów i dobrze utrzymane,
- należy oddzielić opakowania niekompletne, uszkodzone, mokre, poplamione, z żywymi szkodnikami lub wydzielające nieprzyjemny zapach, przechowując je w osobnych pomieszczeniach,
- magazyny powinny posiadać dobre warunki załadunku i rozładunku, np. zadaszone doki, aby można było wykonywać te czynności również podczas pogody deszczowej,
- magazyny powinny być wyposażone w odpowiedni sprzęt gaśniczy i inne niezbędne urządzenia [6].

Ponieważ poważnym problemem w magazynie surowców i wyrobów tytoniowych są szkodniki, w związku z tym bardzo istotne jest monitorowanie szkodników tytoniowych. Walka ze szkodnikami rozpoczyna się już w kraju pochodzenia tytoniu. Przed wysyłką tytoń powinien być poddawany zabiegowi odymiania, a do kontenerów powinny być wkładane łąpki feromonowe. Wszystkie dostawy przychodzącego tytoniu również są poddawane kontroli po przyjeździe. Zarówno magazyny, jak i zakłady produkcyjne, w których tytoń lub wyroby gotowe są magazynowane, przeładowywane lub produkowane muszą być zabezpieczone przed plagą szkodników tytoniu (składy liści tytoniu, magazyny przetworzonego tytoniu, magazyny wyrobów gotowych).

W pomieszczeniach magazynowych należy założyć także łąpki feromonowe do wykrywania obecności chrząszcza cygarowca. Ponadto, w pomieszczeniach magazynowych liści tytoniu i półproduktów należy założyć łąpki feromonowe do wykrywania obecności młnika próchniczka, które należy monitorować i wymieniać co 4 tygodnie. Łapki feromonowe działają skutecznie na powierzchni od 100m² do 400m². Jeśli kontrola wykaże nadzwyczajny wzrost liczby owadów, należy podjąć odpowiednie działania, sprawdzając łąpki codziennie i poszukując źródła plagi. W tym celu należy założyć dodatkowe łąpki. Ponieważ aktywność owadów zależy od temperatury, należy dokonywać odczytu temperatury. Obserwacja jest obowiązkowa w temperaturze 16°C i więcej, obserwację można pominąć, jeśli temperatura jest niższa niż 16°C. Powyższe zasady obserwacji łąpek powinny być respektowane także w przypadku transportu tytoniu w kontenerach, gdy temperatura otoczenia w miejscu załadunku lub rozładunku jest na poziomie 16°C lub wyższym, a przewidywany czas trwania transportu przekracza 24 godziny [opracowanie własne na podstawie 2].

Inne wymagania w zakresie składowania odnoszą się do sposobu układania kartonów. Jeśli kartony ważą 200 kg i są odpowiednio mocne, to mogą być składowane do wysokości maksymalnie 6-9 kartonów. Bele ważące 20-100 kg lub o innym ciężarze mogą być przechowywane do maksymalnej wysokości 8 bel lub na regałach.

Podczas przyjmowania surowca tytoniowego do magazynu obowiązują również pewne zasady. Ponieważ dział planowania logistyki na kilka dni wcześniej przygotowuje dyspozycję transportową do działu logistyki (lub operatora zewnętrznego) z podaniem niezbędnych informacji odnośnie do planowanej dostawy, stąd też przy odbiorze należy dokładnie sprawdzić jej zgodność z faktyczną realizacją. Należy sprawdzić zgodność numeru kontenera/naczepy z jego dokumentacją, zgodność numeru plomby jej stan, przez upoważnionych pracowników firmy lub jeśli jest taka potrzeba, w obecności pracownika Urzędu Celnego. Sprawdzeniu

podlegają także drzwi kontenera pod kątem śladów uszkodzeń oraz stan opakowań. W sytuacji zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości należy sporządzić protokół szkodowy oraz dokonać odpowiedniej adnotacji w dokumentach transportowych i przekazać nadawcy. W przypadkach spornych sprawy rozstrzyga rzeczoznawca [3].

Czynności rozładunku powinny być realizowane z zachowaniem należytej ostrożności, aby uniknąć uszkodzenia surowca tytoniowego, a jeśli zostanie zauważone uszkodzenie surowca, to należy go oddzielić na bok, w celu dalszej kontroli i określenia dalszego postępowania. Wyróżnia się uszkodzenia spowodowane wodą i wilgocią, zgniecione narożniki opakowań, przebicie lub rozerwanie ściany opakowania, zanieczyszczenie np. jak smarem lub olejem, poważne zatarcia i inne.

Po rozładunku surowca tytoniowego w magazynie centralnym, bądź też bezpośrednio w magazynie surowca tytoniowego, należy wybiórczo dokonać kontroli jakości wybranych kartonów/bel z każdego kontenera/naczepy.

Również odpowiednie procedury dokumentacyjne i czynnościowe muszą być przestrzegane, gdy surowce podlegają dalszej wysyłce. Dla każdej wysyłki muszą zostać sporządzone dokumenty WZ lub CMR, z podaniem identyfikacji towaru, wagi, rodzaju opakowania i innych niezbędnych danych.

Zanim towary zostaną załadowane do kontenera lub na samochód, zadaniem operatora jest przeprowadzenie kontroli podłóg, ścian i sufitów pod kątem zapachów, rozlanych substancji, brudu oraz innych zanieczyszczeń, które mogą wpływać na ich jakość. Ponadto, należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie właściwych pojazdów do przewozu tytoniu i ich stan techniczny. Naczepy i kontenery z wychodzącą dostawą muszą być odpowiednio zaplombowane w obecności kierowcy. Numer plomby musi odpowiadać numerowi podanemu w dokumentacji dostawy. Pojazdy otrzymują zezwolenie na wyjazd z magazynu tylko wtedy, gdy produkty są odpowiednio załadowane i zabezpieczone na czas transportu [opracowanie własne na podstawie 2].

2.2. Warunki magazynowania, przyjęcia i wysyłki wyrobów gotowych

Istnieją zasadnicze różnice pomiędzy składowaniem wyrobów gotowych a składowaniem surowca tytoniowego. Stąd też należy przestrzegać dodatkowych zasad. Bez względu na to, czy magazyny wyrobów gotowych stanowią własność firmy produkcyjnej, czy są wynajmowane od operatora zewnętrznego, muszą w nich być przestrzegane te same ogólne procedury.

Wyroby tytoniowe należy składować w czystych i pozbawionych zapachu pomieszczeniach magazynowych, osobno od towarów, które mogą w jakikolwiek sposób spowodować obniżenie ich jakości. Powinna to być strefa magazynu używana wyłącznie do składowania tych wyrobów. Wyroby objęte podatkiem akcyzowym muszą być składowane w magazynie zatwierdzonym przez urząd celny.

Wyroby gotowe (jednostkowe opakowania transportowe) układane na paletach nie mogą wychodzić poza ich obrys i na jednej palecie powinien być składowany tylko jeden rodzaj wyrobu. Muszą one być składowane na paletach ustawianych bezpośrednio na posadzce lub na regałach, z zachowaniem pewnej przestrzeni na bezpieczne przejścia i przestrzeni między składowanymi paletami. Ponadto, system regałów powinien posiadać odpowiednie zabezpieczenia ochroniające.

Ze względu na to, że wpływ na jakość przechowywanych produktów tytoniowych mają panujące w pomieszczeniach warunki klimatyczne, stąd też należy dokładnie i dość często kontrolować temperaturę i wilgotność oraz unikać silnego napromieniowania słonecznego. Na przykład podczas składowania wyrobów gotowych (papierosów) powinna być zachowana wilgotność względna 60% +/- 3% i temperatura 25 +/- 2 stopni Celsjusza. Natomiast podczas składowania cygar wilgotność względna powinna być utrzymana na poziomie 70% +/- 5%, przy temperaturze 17 +/- 1 stopni Celsjusza

Również, podobnie jak w przypadku surowców tytoniowych, pomieszczenia dla wyrobów gotowych muszą być wolne od szkodników i odpowiednio zabezpieczone przed przemieszczaniem się owadów i gryzoni między obszarami i przed wejściem z zewnątrz.

Dopuszczalny okres magazynowania wyrobów gotowych jest uzależniony od warunków składowania takich jak temperatura i wilgotność. Maksymalny dopuszczalny okres przechowywania wyrobów gotowych produkowanych na potrzeby rynków o klimacie umiarkowanym nie powinien przekroczyć okresu 9 miesięcy, a dla rynków o klimacie tropikalnym 3 miesięcy. Dlatego dział logistyki musi cały czas kontrolować dystrybucję wyrobów gotowych oraz terminową wymianę przestarzałych wyrobów gotowych na rynku. Powinno się w takim przypadku stosować zasadę FIFO (pierwsze weszło, pierwsze wyszło). Wiek wyrobu jest obliczany na podstawie daty dostawy do magazynu a nie daty produkcji wyrobu.

Świeżość produktu ma nadrzędne znaczenie dla budowania i utrzymywania lojalności klientów oraz konsumentów. Im starsze są produkty oferowane do sprzedaży, tym większe jest ryzyko zmiany smaku, plam na bibułce papierosów, odbarwienia papierosów i materiałów opakowaniowych, pleśni, czy zakażenia szkodnikami.

Procedura przyjęcia wyrobów gotowych do magazynu jest poprzedzona zleceniem transportowym. Natomiast po przyjeździe pojazdu do magazynu, operator magazynu / ochrona zakładu (centrum dystrybucji) niezwłocznie powinna zezwolić na wjazd pojazdu na ogrodzony teren zakładu. Sprawdzany jest numer kontenera / naczepy zgodnie z dokumentacją oraz numer i stan plomby. Plomby powinny być zdejmowane przez stałych pracowników magazynu, a nie tymczasowych w obecności kierowców, a jeśli jest taka potrzeba, również w obecności celnika.

Podczas rozładunku należy zachować ostrożność, aby uniknąć uszkodzenia wyrobów. Operator magazynu powinien dokonać oddzielenia niekompletnych opakowań, opakowań uszkodzonych lub mokrych. Towary uszkodzone oraz towary, których brak stwierdzono podczas kontroli przeprowadzonej w momencie przyjęcia, należy odnotować w dokumentach transportowych, jak też każde inne nieprawidłowości. Operator magazynu jest zobowiązany także do wypełnienia dokumentów celnych.

Jeśli wyroby gotowe są dostarczane w ładowanych luzem opakowaniach transportowych, po rozładunku opakowania należy ułożyć na paletach zgodnie ze specyfikacją palet. Wyroby gotowe po sprawdzeniu i uzgodnieniu stanu oraz ilości, należy wprowadzić do systemu gospodarki magazynowej.

W celu zwiększenia poziomu identyfikacji wyrobów gotowych, śledzenia ich wieku oraz zwiększenia możliwości wycofania wyrobów z rynku powinny być one oznaczone przy pomocy specjalnego kodu umieszczonego na paczce, woreczku, puszcze, wiązce, opakowaniu zewnętrznym i opakowaniu zbiorczym.

Przygotowując wyroby do wysyłki należy prowadzić ciągłą kontrolę opakowań na wszystkich etapach przed załadunkiem, dokonując oceny wizualnej i usuwając uszkodzone opakowania. Działania związane z przygotowaniem zamówienia przed załadunkiem i wysyłką należy prowadzić według poniższej instrukcji:

- operator magazynu kompletuje i przygotowuje pojedyncze opakowania transportowe i opakowania zbiorcze, jak i całe palety,
- kompletowanie zamówień i uzupełnienie zapasów odbywa się zgodnie z zasadą FIFO, a lista pobrań powinna zawierać kod wyrobu, ilość oraz zdefiniowaną lokację pobrania,
- pojedyncze paczki należy wkładać do opakowania transportowego, w pionie,
- miejsce kompletowania powinno być wydzielone na poziomie podłogi. Wszystkie aktywne gatunki powinny mieć jedno miejsce pobierania,
- pobieranie opakowań zewnętrznych i zbiorczych powinno być w osobnych miejscach, w zależności od wolumenu; zbiorcze opakowania transportowe powinny być pobierane

z palet, a pojedyncze opakowania z półek wyznaczonych do pobierania pojedynczych opakowań;

- oznaczenia opakowań powinny spełniać wymagania określone w zawiadomieniu o dostawie.
- po przygotowaniu zamówienia i złożeniu wyrobów na obszar dostaw wychodzących, wyroby muszą zostać sprawdzone przez inną osobę pod kątem widocznych uszkodzeń opakowania zewnętrznego, ilości i rodzaju, w porównaniu do dokumentu WZ [2].

Zanim towary zostaną załadowane do samochodu, zadaniem operatora jest przeprowadzenie kontroli podłóg, ścian i sufitów pod kątem zapachów, rozlanych substancji, brudu oraz innych zanieczyszczeń, które mogą wpływać na jakość papierosów. Należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie właściwych pojazdów do przewozu papierosów, prawidłowość zaplombowania, szczelność pojazdów. Międzynarodowe ładunki całopojazdowe należy zabezpieczyć odpowiednim rygłem celnym lub plombą oraz należy wystawić dla nich protokół załadunku, zrobić zdjęcia załadowanego pojazdu oraz plomb i wprowadzić je do ewidencji.

3. SYSTEMY ZABEZPIECZEŃ WYBRANYCH MIEJSC I OPERACJI LOGISTYCZNYCH

3.1. Systemy zabezpieczeń magazynów z wyrobami tytoniowymi

Ponieważ ryzyko kradzieży gotowych wyrobów tytoniowych jest znacznie większe, niż innych składowanych towarów, stąd też należy wprowadzić szczególny system zabezpieczeń tych magazynów przed ewentualną kradzieżą i powstałymi w związku z tym stratami. Jest wiele rozwiązań, których zastosowanie może pozwolić na uniknięcie strat. Jedne z nich dotyczą rozwiązań technicznych, natomiast inne rozwiązań organizacyjnych.

Najprostszym sposobem zabezpieczenia przed ewentualną kradzieżą jest ogrodzenie chronionego magazynu, o odpowiedniej wysokości (minimum 1,8m) i mocnej konstrukcji zbudowanej ze stalowej palisady, spawanej siatki stalowej i zbrojonego betonu. Ogrodzenie to powinno być odpowiednio oznaczone oraz właściwie utrzymane. Elementem ogrodzenia powinno być także wyposażenie w system kontroli dostępu, który zapewni kontrolę nad główną bramą wjazdową i każdym innym punktem ogrodzenia. Stosowane w tym zakresie rozwiązania to przede wszystkim:

- ochrona wjazdu i wejść przez pracowników firm ochroniarskich lub wyznaczonych pracowników firmy,
- elektroniczny system dostępu,
- odpowiednie zamknięcia.

Ponadto, teren wokół budynku powinien mieć oświetlenie ochronne, na tyle jednak jasne, aby umożliwić pracę sieci telewizji zamkniętej i rejestrację danych. Istotne są także częste kontrole zapasów i testowanie systemów alarmowych, wraz ze zdalnym monitoringiem.

Nie jest dopuszczalne, aby dostęp do magazynów wyrobów tytoniowych miał dowolny pracowników danej firmy tytoniowej, ale dostęp ten powinien być ściśle kontrolowany i ograniczony do wybranych osób. Należą do nich osoby bezpośrednio zaangażowane w pracę z wyrobami gotowymi, w tym pracownicy magazynu, pracownicy dostawców usług logistycznych (tylko w wyznaczonych obszarach), wybrane kierownictwo firmy oraz kompetentne władze państwowe i inni goście. Rejestracja i kontrola wszystkich pojazdów, kierowców, pracowników i gości wchodzących i wychodzących odbywać się powinna przez całą dobę;

Każdy magazyn, który nie jest chroniony przez firmę ochroniarską powinien być wyposażony w solidny i niezawodny system antywłamaniowy, który można monitorować, weryfikować i regulować. System ten powinien pokrywać obszary podatne na włamanie i być monitorowany wewnętrznie lub przez akredytowane centrum monitoringu i odbioru alarmu, w sposób całodobowy lub w momencie aktywacji.

Zaleca się, aby system alarmowy mógł wykrywać ruch, ciepło, drgania i dźwięki w odrębnych obszarach detekcji, przechowywać dane historyczne 1000 zdarzeń, być zintegrowany z innymi systemami bezpieczeństwa funkcjonującymi na terenie zakładu, przekazywać przypadki aktywowania alarmu do odpowiednich służb oraz posiadać podstawowe i dodatkowe środki transmisji aktywacji alarmu. Natomiast wszystkie drzwi do budynku, wraz z drzwiami przeciwpożarowymi należałoby wyposażyć w kontakty magnetyczne, zdolne do generowania alarmu.

Jeśli natomiast chodzi o sieć telewizji zamkniętej to powinna być ona zaprojektowana w taki sposób, aby rejestrowała wysokiej jakości obrazy w ciągu dnia i nocą, zapewniała ciągłe pokrycie terenu lub detekcję ruchu, przesyłała obrazy do centrum monitoringu i przechowywała przez 30 dni, rejestrowała wybrane obrazy na nośniki CD/DVD, integrowała się z innymi systemami bezpieczeństwa działającymi na terenie zakładu.

Opisane powyżej środki zapobiegania włamaniom i kradzieżom mogą również pomóc w zapobieganiu podpaleniu, a takie środki jak kontrola dostępu, imienne identyfikatory, wyrywkowe i regularne kontrole bezpieczeństwa zapewniają dodatkowy poziom ochrony.

Istotny z punktu widzenia zapewnienia bezpieczeństwa jest także dobór pracowników własnych oraz agencyjnych, zatrudnionych w magazynach wyrobów tytoniowych, a także system ich szkolenia. Nowo zatrudniani pracownicy i pracownicy agencji powinni być zweryfikowani pod kątem przedstawionych świadectw pracy z ostatnich pięciu lat, wykształcenia i jego przydatności do zleconych zadań i funkcji, stanu majątkowego, niekaralności, zaświadczenia lekarskiego o możliwości wykonywania danego zawodu. Natomiast w systemie szkolenia powinny być uwzględnione takie zagadnienia, jak: wiedza na temat systemów zabezpieczeń i dokumentacji, wiedza z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

3.2. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa przy wyborze magazynów zewnętrznych w celu składowania wyrobów tytoniowych

Ze względu na to, że nie zawsze firma macierzysta posiada wystarczającą powierzchnię do składowania wyrobów tytoniowych, stąd też zachodzi konieczność wyboru magazynów zewnętrznych, które gwarantowałyby odpowiednie warunki bezpieczeństwa. Wynajmowanie przestrzeni magazynowej poza terenem zakładu stanowi elastyczną, efektywną kosztowo alternatywę dla firm poszukujących rozwiązań innych, niż budowa i utrzymywanie własnego obiektu magazynowego.

Wynajęty magazyn powinien jednak spełniać zarówno odpowiednie wymagania konstrukcyjne, jak też odpowiednie warunki przechowywania wyrobów tytoniowych.

W ramach wymagań konstrukcyjnych należałoby zwrócić uwagę na materiały, z jakich magazyn jest wykonany. Powinien on być wykonany z materiałów niepalnych, utrzymany w dobrym stanie, zapewniający szczelność obiektu. Ponadto, powinna być odpowiednia i dobrze utrzymywana instalacja elektryczna oraz środki ochrony przeciwpożarowej odpowiednie dla składowanych wyrobów i konfiguracji składowania (np. zraszacze, gaśnice, dostępne stacje wody przeciwpożarowej, wykrywacze dymu, system alarmowy, itp).

Ponieważ magazyny znajdujące się poza terenem zakładu mogą być wynajmowane nie tylko przez jednego, ale kilku najemców o szerokiej gamie wyrobów, stąd też istnieje pewne ryzyko kradzieży, przenikania zapachów, czy pożaru. W związku z tym powinny być zainstalowane odpowiednie ściany odgradzające poszczególne pomieszczenia, które stanowić będą niezbędną ochronę. Zaleca się unikania obiektów, w których powierzchnia magazynowa innego najemcy jest wykorzystywana do składowania towarów o wysokim stopniu ryzyka, ponieważ towary te stanowią silne zagrożenie pożarowe. Chociaż wynajmowana powierzchnia magazynowa może z łatwością zaspokoić wymagania biznesowe, może zawodzić, jeśli chodzi o zapobieganie stratom [2].

Ponadto, wynajmując powierzchnię magazynową należy upewnić się, czy jest ona we właściwy sposób chroniona i czy istniejące zakazy i nakazy są przestrzegane (np. zakaz palenia na terenie obiektu, w jakiej odległości jest usytuowana stacja ładowania od składowanych materiałów łatwopalnych, czy dach i powłoka budynku spełnia standardy firmy ubezpieczeniowej w zakresie ochrony przed wiatrem, silnym deszczem, opadami śniegu, czy obiekt posiada tymczasowy system ogrzewania na wypadek nieoczekiwanie niskich temperatur).

3.3. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa podczas wykonywania prac ładunkowych wyrobów tytoniowych

Do rozładunku i załadunku wyrobów tytoniowych używane są najczęściej wózki widłowe podnośnikowe. Zapewnienie stanu bezpieczeństwa w trakcie wykonywania tych czynności jest związane zarówno z pracą operatorów, jak też stanem sprzętu i warunkami jego eksploatacji. Ponieważ stan naczep nie zawsze jest odpowiedni, dlatego przed rozpoczęciem załadunku należy sprawdzić obciążalność podłogi, aby upewnić się, czy można na nią wjechać wózkiem obciążonym. Skontrolować należy także stan podłogi (ślady jakichkolwiek uszkodzeń lub osłabienia, które mogą załamać się pod ciężarem wózka) oraz stabilność naczepy (zaciągnięty hamulec ręczny ciągnika i naczepy, podłożone kliny pod koła), a także stan oświetlenia i połączenia naczepy z ciągnikiem.

Jest kilka rodzajów naczep używanych do załadunku i rozładunku wyrobów tytoniowych. Są to: naczepy skrzyniowe - przeznaczone do załadunku i rozładunku od tyłu, które zapewniają większe bezpieczeństwo ładunku. Używa się je głównie podczas prac ładunkowych w dokach lub na platformach rozładunkowych; naczepy z plandeką i burtami - przeznaczone do załadunku i rozładunku z tyłu i z boku. Burty zabezpieczają koła urządzeń i wózków widłowych przed zjechaniem z podłogi naczepy; naczepy z plandeką bez burt - przeznaczone do załadunku i rozładunku towarów z tyłu i z boku, z poziomu ziemi. Ponieważ naczepy te nie mają dodatkowego zabezpieczenia w postaci burt, zaleca się by: dokonywać załadunku i rozładunku towarów przy pomocy wózka ręcznego (manualnego lub ze wspomaganie elektrycznym) lub dokonywać załadunku i rozładunku towarów przy pomocy wózka widłowego z ziemi.

PODSUMOWANIE

Strategie logistyczne firm są zróżnicowane w zależności od profilu ich działalności, posiadanych zasobów własnych, doświadczenia logistycznego, obsługiwanego obszaru rynku i jego wymagań. Ponadto, zadania przedsiębiorstw związane z wprowadzaniem elementów zarządzania logistycznego ukazują wielość problemów do rozwiązania oraz uporządkowania, a także usuwania wszelkich barier występujących w procesach przepływu.

W przedsiębiorstwach przemysłu tytoniowego obsługa logistyczna wymaga przygotowania i przestrzegania wielu procedur i wytycznych związanych z transportem, magazynowaniem i dystrybucją surowców oraz wyrobów tytoniowych, które charakteryzują się specyficznymi właściwościami.

Konieczność dostarczenia do klienta wyrobów o odpowiedniej jakości zmusza firmy do dołożenia szczególnej staranności, aby zapewnione zostało należyte ich bezpieczeństwo, właściwe warunki przechowywania, załadunku i transportu. Przygotowanie odpowiednich procedur ma na celu zapobieganie kradzieżom, zepsuciu bądź uszkodzeniom produktów zwłaszcza, że ryzyko kradzieży wyrobów tytoniowych jest większe, niż wielu innych produktów.

Istotne jest także utrzymanie, zarówno w magazynie, jak też podczas transportu produktów tytoniowych odpowiednich warunków klimatycznych. W przypadku gotowych wyrobów tytoniowych, jako optymalne kryteria przyjmowana jest najczęściej temperatura powietrza 21°C, przy wilgotności powietrza 65%. Natomiast podczas transportu chłodzonych towarów

powietrze musi przepływać przez towary, ponieważ generują one wewnętrznie ciepło, które musi ulec rozproszeniu.

BIBLIOGRAFIA

1. Gołemska E (red), *Kompendium wiedzy o logistyce*. WN PWN, Warszawa 2004.
2. Instrukcje i procedury firmy Imperial Tobacco Polska Manufacturing.
3. Instrukcje Imperial Tobacco Polska Manufacturing – *Bezpieczne zachowanie kierowców*.
4. Murphy Paul R jr., Wood Donald F., *Nowoczesna logistyka. wyd. X*, Wyd. Helion, Gliwice 2011.
5. *Rocznik Statystyki Międzynarodowej GUS*, Warszawa 2012.
6. *Wytyczne Imperial Tobacco Group* – Transport Guidelines.
7. Zamkowska S. Zagożdżon B., *Systemy logistyczne w obsłudze przedsiębiorstw*. Wyd. Politechniki Radomskiej, Radom 2011.

THE REQUIREMENTS OF LOGISTICS SERVICE RELATED TO TOBACCO PRODUCTS INDUSTRY

Abstract

The problems presented in this article concern the requirements that must be met during the implementation of logistics processes related to the delivery, storage and distribution of tobacco raw materials and products. The most important procedures that must be followed to provide the security of the products were pointed out. These procedures concern primarily the requirements related to the use of means of transport, the acceptance, storage and shipping of raw tobacco and tobacco products. Also presented are necessary protection procedures for storehouses as well as safety procedures while performing the selected logistic operations.

Autorzy:

dr hab. prof. UTHRad. **Stanisława Zamkowska** – Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Zakład Logistyki i Marketingu, ul. Malczewskiego 29, 26-600 Radom, s.zamkowska@uthrad.pl

inż. **Jarosław Malinowski** – student Wydziału Transportu i Elektrotechniki UTH w Radomiu oraz pracownik Imperial Tobacco Polska Manufacturing .