

# Chłodna kalkulacja

Jaka jest rola chłodni składowej w budowie profesjonalnego i bezpiecznego łańcucha dostaw mrożonej żywności? Niezwykle istotna — szczególnie dobrze wiedzą o tym ci przedsiębiorcy, dla których liczy się czas dostawy i bezpieczeństwo towaru. Zapytaliśmy firmę PAGO — właściciela sieci 4 chłdnia składowych w Polsce — w jaki sposób tego typu złożona struktura wpływa na zarządzanie tak newralgicznym towarem, jakim jest mrożona żywność.

Jakie są główne kryteria doboru sprzętu magazynowego przy wyposażaniu chłodni składowej? W PAGO punktem wyjścia przy wyborze sprzętu magazynowego zawsze była świadomość specyficznych warunków panujących w chłodni i rozumienie ciągu następstw przyczynowo-skutkowych wynikających z zasad funkcjonowania tego rodzaju obiektów. Pod pojęciem magazynowania i tzw. usług okołomagazynowych kryje się bowiem szereg czynności i złożonych procesów, pozostających we wzajemnych zależnościach.

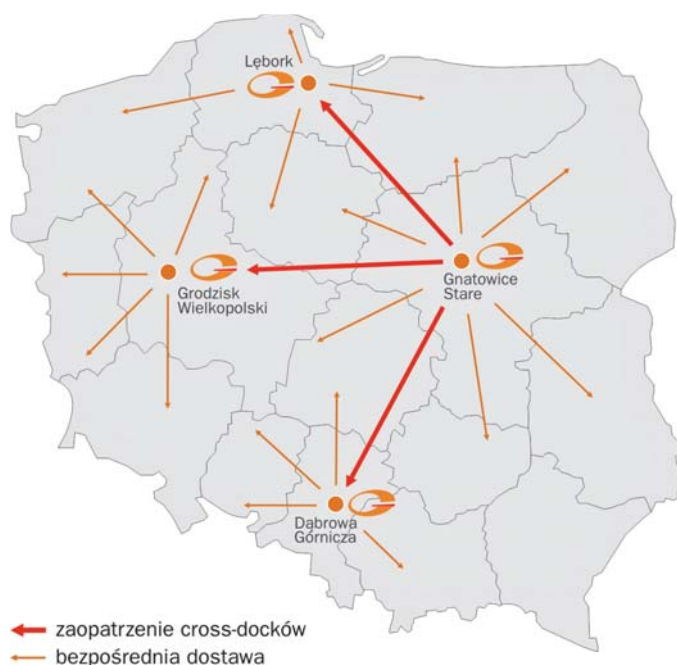
## PO CO PRZEPLACAĆ?

Potrzebna jest wiedza, będąca efektem wieloletnich doświadczeń. Bez niej nie sposób przewidzieć wszystkich sytuacji, które będą wpływać na późniejsze funkcjonowanie obiektu, ani nawet zweryfikować ofert dostawców wyposażenia. Nieświadomy klient albo przepłaca, albo decyduje się na oszczędności, które mogą mieć nieprzyjemne skutki. Zdarza się, że nie wie, o co zapytać fachowca lub jakich udzielić mu informacji, aby go ukierunkować. Decyzje podejmowane na etapie projektowania i urządzania obiektu będą o sobie przypominać na każdym etapie jego funkcjonowania. Posiadając trzy, a od września tego roku cztery chłdnia składowe, wyboru sprzętu magazynowego dokonujemy w oparciu o własne doświadczenia i kontakty z gronem sprawdzonych dostawców.

Aby doświadczenia innych były dla nas miarodajne, sprawdzając referencje, wybieramy firmy o podobnej specyfice działania oraz takie, w których sprzęt zdążył się już sprawdzić, a nie został dopiero zakupiony. Istotnym kryterium jest także dostępność serwisu, a także czas reakcji, jaki musi upłynąć od momentu zgłoszenia usterki do podjęcia działań naprawczych.

## SZYCIE NA MIARĘ

Specyfika działania każdego magazynu jest inna. To narzuca konieczność indywidualnego doboru parametrów poszczególnych podzespołów, na przykład w zakresie wydajności i wytrzymałości obciążeniowej. Projektując system regałowy, należy uwzględnić m.in.: przewidywaną rotację towarów, wymiary i wagę poszczególnych jednostek paletowych, mechanizmy bezpieczeństwa. W przypadku regałów mobilnych należy wyodrębnić odpowiednią ilość bloków i zastosować elementy (jezdne, sterujące, napędowe) o parametrach odpowiadających przewidywanemu obciążeniu.



Szerokość tuneli roboczych jest skorelowana z wymiarami wózków i wymaganym przez nie polem manewrowym, a długość wysuniętego masztu z wysokością regałów. Istotne są także mechanizmy gwarantujące sprawną obsługę i pełną kompatybilność. W PAGO, aby oszczędzać czas, sterowanie regałami jezdny odbywa się z poziomu kabiny wózka. Aby zapewnić błyskawiczną i bezbłędną identyfikację miejsca składowania towaru z dokładnością do jednego kartonu, każdy wózek wyposażony jest w mobilny terminal radiowy ze skanerem. Rozwiązanie to sprawdza się także w kontekście eliminowania ryzyka błędu operatora.

Na etapie realizacji inwestycji konieczny jest także sprawny przepływ informacji pomiędzy: projektantem, głównym wykonawcą, inwestorem, dostawcą wyposażenia. Urządzenie nowo budowanej chłodni wymaga bowiem szeregu wzajemnych uzgodnień.

Niezawodność, odporność na temperatury ujemne, a także pełna kompatybilność poszczególnych elementów tworzących funkcjonalną całość to podstawa. Istotna jest też łatwość obsługi. Należy pamiętać, że nowoczesne technologie mają służyć człowiekowi: pomagać mu w efektywnej organizacji pracy i sprawnym wykonywaniu powierzonych obowiązków. Rachunek

jest prosty: oszczędzać czas, minimalizować koszty, bez uszczerbku na jakości.

## ISTOTA WYBORU LOKALIZACJI

Ponieważ w logistyce czas to pieniądz, dogodna lokalizacja magazynów operatora ma istotne znaczenie. Dobra dostępność, a więc umiejscowienie ich na peryferiach ważnych ośrodków przemysłowych, a jednocześnie w sąsiedztwie głównych tras tranzytowych, pozwala bowiem optymalizować czas i koszty transportu. Ponadto sprawia, że jest się bliżej zarówno zakładów produkcyjnych należących do klientów, jak i odbiorców ich produktów. Koncepcja stworzenia sieci Krajowych Centrów Dystrybucyjnych zakłada, że każdy, kto korzysta z usług PAGO, będzie miał do najbliższej chłodni nie więcej niż 150-200 km oraz nie będzie zmuszony tracić czasu na stanie w korkach.

Planując każdą kolejną inwestycję, wybieraliśmy grunty pozwalające spełnić te kryteria. I tak, PAGO dysponuje obiektami zlokalizowanymi: pod Warszawą (Gnatowice Stare), Poznaniem (Grodzisk Wielkopolski), Gdańskiem (Lębork). W połowie września oddaje do użytku czwartą chłodnię w Dąbrowie Górniczej. Takie rozmieszczenie magazynów pozwala na sprawne i efektywne kosztowo zarządzanie fizycznymi przepływami towarów pomiędzy warszawskim magazynem centralnym, cross-dockami (magazynami przeładunkowymi) a ostatecznymi odbiorcami — punktami sprzedaży.

## ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ

Każdemu fizycznemu przepływowi towarów muszą towarzyszyć przepływy informacyjne. Możliwość elektronicznej wymiany danych (EDI), opartej na połączeniach interfejsowych znacząco skraca ten proces, a także eliminuje obieg dokumentacji w formie papierowej i ryzyko popełnienia błędu przez personel. Raz wprowadzona informacja, na przykład zlecenie dostarczenia w określonej ilości, odpowiednim asortymencie i o określonej godzinie towaru do ostatecznego odbiorcy, w sposób automatyczny zostaje odnotowana w systemie informatycznym PAGO. Z kolei fizyczne dostarczenie towaru znajduje błyskawicznie odzwierciedlenie w systemie klienta.

Strategia zakładająca kompleksową obsługę logistyczną segmentu mrożonej żywności jest odpowiedzią na zapotrzebowanie wynikające z kierunku i dynamiki zmian rynkowych. Rośnie rola outsourcingu złożonych i kompleksowych procesów logistycznych, a wybór optymalnej strategii dystrybucji ma niebagatelny wpływ na sukces danego produktu. Dlatego naszym zdaniem posiadanie magazynu w jednej czy nawet dwóch lokalizacjach w skali kraju, a tym bardziej oferowanie obsługi ograniczającej się do składowania, to dziś za mało.

## STAŁY NADZÓR I KONTROLA

W zakresie bezpieczeństwa przechowywanych w chłodni produktów mrożonych kluczową rolę odgrywa żelazna dyscyplina. Istotne jest zachowanie wymaganych reżimów temperaturowych nie tylko w trakcie samego składowania, lecz w całym łańcuchu dostaw. Przyjęcie towaru jest w PAGO poprzedzone sprawdzeniem dokumentacji: m.in. wydruku z termografu za cały okres transportu

i jego faktycznej temperatury. Elektroniczny system monitoringu temperatur w komorach magazynu-chłodni umożliwia stały nadzór, archiwizację danych i wykonywanie wydruków kontrolnych z dowolnego okresu. Wszystkie obiekty spełniają unijne wymogi jakościowe: HACCP, GMP, GHP oraz pozostają pod stałym nadzorem Służb Weterynaryjnych i Sanitarnych.

Bezpieczeństwo należy także rozpatrywać w kontekście pełnej identyfikowalności. Dokumentacja i etykiety przyjmowanego towaru muszą zawierać kompletne informacje, wynikające z obowiązujących przepisów prawa. Precyzyjne odnotowanie ich w systemie informatycznym operatora logistycznego pozwoli w dowolnym momencie sprawnie i bezbłędnie wskazać miejsce składowania oraz monitorować termin przydatności do spożycia.

Bezpieczeństwo składowanych towarów, a w tym przypadku także personelu, wymusza konieczność regularnych przeglądów sprzętu magazynowego i wykonywania czynności serwisowych. W komorach z regałami jezdnymi ważne jest zagwarantowanie poprawności funkcjonowania mechanizmów zatrzymujących regał w momencie napotkania na swojej drodze przeszkody. Chroni to przed przypadkowym zgnieceniem palety czekającej na załadunek, pozostawionej w tunelu roboczym.

Troska o bezpieczeństwo znajduje wyraz również w podejściu personelu: starannym przestrzeganiu procedur oraz dbałości, aby nie narażać towaru na uszkodzenia mechaniczne podczas za- i rozładunków, transportu oraz precyzyjnego lokowania w gniazdach regałowych. ■

Na pytania „Logistyki a Jakość” odpowiadali:

**Paulina Motylewska**, dyrektor marketingu PAGO Sp. z o.o. oraz **Patryk Gościński**, wiceprezes zarządu PAGO Sp. z o.o.

REKLAMA

HYMO

PODNIESIEMY ZA CIEBIE







EasyLink®

tel.: + 48 [22] 750 73 20  
 fax: + 48 [22] 750 87 88

www.easylink.com.pl  
 e-mail: ea@easylink.com.pl