

POLSKA SIĘĆ CHŁODNI I MROŻNI – NAJWIĘKSI OPERATORZY, LOKALIZACJE, POWIERZCZYNIE SKŁADOWANIA, USŁUGI SPECJALISTYCZNE

# Mrożne oblicze logistyki

Mdral Klecha

Obsługa logistyczna towarów mroźnych oraz przechowywanych w kontrolowanej temperaturze to przedsięwzięcie, które wymaga bardzo kompleksowych rozwiązań i przemysłowej strategii. Wiele się z ponoszeniem ponadprzeciętnej odpowiedzialności za składowany i transportowany towar, który łatwo może ulec zepsuciu. Dlatego też lokalizowanie magazynów typu chłodnia czy mroźnia oraz organizowanie dystrybucji towarów nie może być przypadkowe.

**W** Polsce sektor wywno- ci mroźnej dynamicznie rozwijał się przez ostatnie lata. Takie zjawisko musiało spotkać się z odpowiedzią firm świadczących

usługi składowania i transportu produktów wymagających kontrolowanej temperatury. Musiały one poszerzyć zakres usług i poczynić dodatkowe inwestycje, dzięki którym mogłyby sprostać coraz bardziej wymagającym potrzebom klientów

W Polsce przybyło w ostatnich latach obiektów przystosowanych do składowania i obsługi mroźnych, miasa, ryb, owoców, warzyw, grzybów, pieczywa, lodów, zaopatrzenia restauracji fast food, dań gotowych, produktów mleczarskich i jajczar-

Większość obiektów chłodniczych w Polsce ma charakter otwarty. To znaczy, że operatorzy budują te obiekty z myślą o obsłudze wielu klientów, zaspokajając popyt na powierzchnię składową o kontrolowanej temperaturze, wynikający ze strumieni przepływu danych produktów w danym regionie.



skich. Warto zastanowić się, co decyduje o tym, gdzie powstają w danym miejscu i jakie czynniki mają na to wpływ

### Lokalizacja sieci chłodni

Lokalizacja magazynu typu chłodnia lub mroźnia uzależniona jest od tego, jak rolę ma on spełniać dla firmy. Zależy od tego, czy będzie obsługiwał sprzedaż detaliczną, czy np. będzie świadczył usługi logistyczne dla klientów z rozbiorem na przechowywanie i dystrybucję. Te czynniki wpływają również na wielkość magazynów obsługujących dany segment. Dla prowadzenia sprawnej dystrybucji, w szczególności towarów szybkorotujących, jak jogurty, sery, przetwory mleczne czy mięso, ważnym jest, aby centra dystrybucyjne znajdowały się w pobliżu węzłów komunikacyjnych obsługujących trasy tranzytowe przebiegające na peryferiach ośrodków przemysłowych. Magazyny przeznaczone do składowania żywności w kontrolowanej temperaturze są same w sobie inwestycjami bardzo kosztownymi ze względu

na infrastrukturę sprężeniową, niezbędną do funkcjonowania takich obiektów (technologie chłodzenia, zaplecze informatyczne, niejednokrotnie regały przejezdne). Dlatego, celem ograniczenia kosztów z tytułu zakupu lub dzierżawy gruntu, duże magazyny lokalizowane są poza centrami dużych aglomeracji, aczkolwiek zazwyczaj znajdują się w promieniu kilkudziesięciu kilometrów. Inaczej wygląda sytuacja w przypadku mniejszych obiektów obsługujących sieci detaliczne i sklepy o powierzchni do 300 mkw, te powinny być położone w odległości nie dalszej niż 25 km od miasta, w obrębie którego działają. W ten sposób się swoich obiektów organizuje firma Jago, której centra dystrybucyjne znajdują się w Bieniewie Krzeszowicach, Bydgoszczy i Łodzi, przy czym dwa ostatnie zostały przez firmę zakupione już w latach 70., a nie zbudowane od podstaw, dlatego funkcjonują praktycznie w obrębie miasta.

Z kolei w przypadku firmy PAGO, obecnej na polskim rynku od 2007 r., mamy do czynienia z celem strategicznym,

jakim jest utworzenie i rozbudowa Krajowej Sieci Centrów Dystrybucyjnych w taki sposób, aby każdy klient korzystający z usług firmy do najbliższego obiektu miał do pokonania odległość nie większą niż 150-200 km. Tym samym PAGO zlokalizowało swoje chłodnie w Grodzisku Wielkopolskim (okolice Poznania), Gnatowicach Starych (okolice Warszawy), Luborku (okolice Gdańska) i w Dobrewie Górniczej w aglomeracji Górnośląskiej. Funkcją magazynu centralnego pełni w tym układzie chłodnia w Gnatowicach Starych, w której dzienny obrót sięga nawet ok. 2000 palet. Pozostałe trzy obiekty pełni funkcję magazynów przeładunkowych, w których odbywa się typowy cross-docking. Biorąc pod uwagę strumienie przepływów logistycznych w obrocie produktami mroźnymi, trzeba przyznać, że obiekty należące do PAGO położone są bardzo korzystnie, gdyż regiony, w których się znajdują, skupiają ok. 85 proc. całego krajowego strumienia przepływów tych produktów



*Usługi dodatkowe, takie jak kompletacja, konfekcjonowanie, etykietowanie, metkowanie, foliowanie czy co-packing i transport do ostatniego ogniwa łańcucha dostaw, stają się w gruncie rzeczy standardem u operatorów chłodni.*



**Polska sieć chłodni i mroźni**  
**Mapa lokalizacji**

**PROMONT**

Typ:	chlodnia
Lokalizacja:	Tychy
Powierzchnia:	2300m <sup>2</sup>
Ilość miejsc paletowych:	2000

**LODOM**

Typ:	chlodnia/mroznia
Lokalizacja:	Szczecin
Kubatura:	8000m <sup>3</sup>
Ilość miejsc paletowych:	7000
Liczba komór chłodniczych:	7

**MARLEX**

Typ:	chlodnia/mroznia
Lokalizacja:	Dziardnice
Powierzchnia:	2900m <sup>2</sup>
Ilość miejsc paletowych:	3908
Liczba komór chłodniczych:	dwiekomorowy mroźnica o temperaturze składowania - dominus 25°C oraz dwa tunele zamrażalniczy - dominus 35°C

**INTER GRABEX**

Typ:	chlodnia
Lokalizacja:	Pszczyna wuj. 1 skie
Powierzchnia:	1000m <sup>2</sup>
Ilość miejsc paletowych:	12- 15tysi cymiejscpaletowych
Liczba komór chłodniczych:	36streftemperaturowych temperatura od- 2°C do + 18°C

**JAGO**

Typ:	chlodnia/mroznia	mroznia	mroznia	mroznia	mroznia
Lokalizacja:	Bydgoszcz	Bieniewo	Łódź	Karczew	Krzyszowice
Powierzchnia:	6950m <sup>2</sup>	10300m <sup>2</sup>	7500m <sup>2</sup>	850m <sup>2</sup>	4000m <sup>2</sup>
Ilość miejsc paletowych:	7400	18000			

**FRESH LOGISTICS**

Typ:	chlodnia	chlodnia	chlodnia	chlodnia	chlodnia
Lokalizacja:	Grzdisk Mazowiecki k/Warszawy	Gdki k/Poznania	Givice	Straszynk/Gd ska	Widaw
Powierzchnia:	12000m <sup>2</sup>	12000m <sup>2</sup>	14000m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>	1000
Ilość miejsc paletowych:	11000	15000	14000	300	200
Liczba komór chłodniczych:	3	6	4	1	1

**PAGO**

Typ:	mroznia	mroznia	mroznia	mroznia
Lokalizacja:	Grzdisk Wlkp (Pozna )	D browa Gdnicza (Katowice)	L. bok (Gd ska)	Grzdowice Stare (Warszawa)
Powierzchnia:	10000m <sup>2</sup> pow magazynowej	10000m <sup>2</sup> pow magazynowej	20000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup> pow magazynowej
Ilość miejsc paletowych:	25000	27000	35000	27000
Liczba komór chłodniczych:	2	2	3	2

**FRIGOLOGISTICS\***

Lokalizacje: rln Radmsko

**NAGEL POLSKA\***

Lokalizacje: Blonie Gd ska Komoniki, Lublin Tychy, Widaw

**UNIVEG\***

Lokalizacje: abia Wda (k/Warszawy), Pozna

**KUEHNE UND NAGEL\***

Lokalizacje: Cz stachwa Blonie, Czozów Patrków Tymburski

\* - brak szczególowych danych



Należąca do grupy Raben firma Fresh Logistics dysponuje na terenie kraju kilkoma obiektami chłodniczymi zlokalizowanymi w Grodzisku Mazowieckim (Warszawa), Górkach (Poznań), w Gliwicach, w Straszynie (Gdańsk), Wrocławiu i w Łomży. O lokalizacji obiektów w tych właśnie miejscach w przypadku Fresh Logistics decydowały przede wszystkim takie czynniki, jak: terminowość dostaw następnego dnia roboczego, odległość od nadawców towaru, odległość od odbiorców, bliskość głównych rynków w Polsce oraz koszty dystrybucji.

Wielkość obiektów chłodniczych w Polsce ma charakter otwarty. To znaczy, że operatorzy budują te obiekty z myślą o obsłudze wielu klientów. W ten sposób zaspokajają popyt na

problemu w przypadku, gdy korzysta on z usługi dystrybucji, czyli dostarcza towar do wskazanego magazynu, a następnie operator dokonuje wysyłki do odbiorców – *Natomiast tam, gdzie klient składowe usługi towar, czyli dowozi i odbiera go, czy stąd, lokalizacja ma znaczenie bardzo duże. Niestety, w Polsce jest tylko kilka przykładów, gdzie lokalizacje obiektów służyły wynikiem uzgodnień między właścicielem obiektu a klientami. Na Zachodzie natomiast praktyką jest budowanie obiektów magazynowych w bezpośrednim sąsiedztwie fabryki klienta* – przekonuje Krzysztof Niebrzydowski z Jago.

Na kwestię odległości obiektów chłodniczych od klienta należałoby również spojrzeć z punktu widzenia kosztów transportu. Każdemu przedsiębiorstwu zależy na

naprzemysłowych w niezależne agregaty chłodnicze, jest duże o bardziej kosztochłonnej, aniżeli w przypadku tradycyjnych przewozów drobnicowych. Patrząc na ten problem z tego punktu widzenia, powiem, że zawsze odległość magazynu od klienta będzie miała istotne znaczenie. Pomoc w tym zakresie są zaawansowane systemy informatyczne do zarządzania transportem klasy TMS, które pozwalają generować oszczędności w tym obszarze poprzez optymalne planowanie tras i racjonalne wykorzystanie zasobów. Poza tym, aby ograniczyć koszty związane z transportem, operatorowi pozostaje zlokalizować swój obiekt w porozumieniu z najwęższymi klientami. Dobrym przykładem takiego rozwiązania jest chłodnia PAGO w Luboku wybudowana w bezpośrednim sąsiedztwie fabryki należącej do jednego z kluczowych klientów operatora. Dzięki temu koszty przemieszczenia towaru z zakładu produkcyjnego do magazynu mogły zostać zredukowane do minimum.

Biorąc pod uwagę aspekt utrzymania towaru w kontrolowanej temperaturze i wysokiej jakości na każdym etapie łańcucha dostaw, dystans do pokonania praktycznie nie stanowi dzisiaj problemu. Warunkiem koniecznym jest jednak oczywiście sprawny i niezawodny urządzenie utrzymania stałej temperatury wewnątrz skrzyni ładowniczej pojazdu i umożliwiających wgląd w jej historię na całej trasie. Dzisiejsze technologie chłodzenia w naczepach umożliwiają transport na dalekich trasach bez ryzyka pogorszenia jakości towaru.

#### **Dodatkowe usługi**

Rynek, o którym mowa w artykule, jak każdy inny musi sprostać coraz większym wymaganiom klientów. Wobec dynamicznego rozwoju sektora rywności mroźnej w ostatnich latach, wzrosła naturalnie konkurencja wśród operatorów. Klientowi nie

powierzchni magazynów o kontrolowanej temperaturze, wynikają z przepływów danych produktów w danym regionie. Odległość chłodni od klienta nie stanowi wielkiego

wiem na możliwość maksymalnej redukcji tych kosztów. Zwiększa, a transport produktów wymagających kontrolowanej temperatury, a co za tym idzie z wykorzystaniem specjalistycznych



wystarczy dziś samo składowanie. Coraz więcej w całej gospodarce odgrywa outsourcing z którym również mamy do czynienia w przypadku klientów operatorów chłodni i mroźni. Wzrost świadczonych usług w chłodniach uzależniony jest zarówno od możliwości technologicznych obiektu, funkcjonalności systemów informatycznych, jak i od obowiązujących przepisów sanitarno-higienicznych.

Usługi, takie jak kompletacja, konfekcjonowanie, etykietowanie, metkowanie, foliowanie czy co-packing (związany z przygotowaniem multipaków i sezonowych zestawów promocyjnych przy okazji wiozów) i transport do ostatniego ogniwła łańcucha dostaw stają się w gruncie rzeczy standardem u operatorów chłodni. Są to usługi podobne jak w przypadku obsługi towarów z obszaru logistyki suchej. Różnica polega na tym, że muszą one być wykonywane z zachowaniem łańcucha chłodniczego.

Zachowanie standardów sanitarno-higienicznych podczas transportu towarów wymaga od pojazdu czystości. Dlatego firma Marlex oprócz transportu chłodniczego świadczy również usługi mycia samochodów dostawczych i ciarowych wewnątrz i na zewnątrz. W tym elementem czuwać musimy nad zachowaniem wysokiej jakości składowanych i transportowanych towarów jest raportowanie o stanach magazynowych, upływających terminach przydatności do spożycia, statusach realizacji zleceń. Dlatego ważnym jest, aby sterujemy takim magazynem system klasy WMS, oprócz wszystkich standardowych funkcjonalności, posiadał również funkcje zarządzania datą przydatności oraz możliwość identyfikacji i wycofania z rynku wadliwej partii towaru.

W przypadku chłodni, w których składowane są dodatkowo usługi mogą być wybierane zwierzętami i natychmiastowe zamrażanie mięsa.

Takie usługi świadczy w całej ze swoich chłodni firma PAGO, dla której dodatkowym profilem działalności jest handel mięsem. Każde z obiektów wyposażony jest w tunel

niezależnie od rodzaju towaru. – Kierunek i dynamika rynkowych zmian wymuszają bowiem na producentach poszukiwanie coraz efektywniejszych metod działania. Wszystko zmierza w kie-



szokowego mroźnia (mroźnia nie w temperaturze -40 stopni Celsjusza) o wydajności 60 ton na dobę (obiekt w Dobrej Górnicy posiada dwa takie tunele). Dzięki temu magazyny PAGO przyjmują również mięso nieopakowane. W przypadku obsługi takiego towaru jak mięso, czynności przyjęcia, mroźnia i przepakowywania wymaga-

nie, gdzie by wygrał wyścig o duszę i portfel ostatecznego nabywcy (konsumenta), należy zacząć konkurować całym łańcuchem dostaw. Aby było to możliwe, trzeba spojrzeć na niego jak na funkcjonalną całość, bowiem siła całości jest większa niż siła poszczególnych ogniw. Właśnie w takim podejściu do procesu zarządzania łańcuchem dostaw upatrujemy największych

*Odległość chłodni od klienta ma znaczenie zasadnicze w aspekcie kosztów transport, które trzeba zminimalizować. Problemem nie jest konieczność zachowania odpowiedniej temperatury przechowania nawet na długich trasach.*

szans na umacnianie przewagi konkurencyjnej – tłumaczy Paulina Motylewska z PAGO.

Jeśli specjalnej zgody wydawanej przez instytucje sprawujemy nad nimi nadzór i kontrolę. O tym, by móc świadczyć w przyszłości o tego typu usługach, firma musiała pomyśleć już na etapie projektowania obiektu, ponieważ jednym z wymagań określonych przepisami jest np. posiadanie osobnych ramp do przyjmowa-

Jak widać, logistyka towarów wymagających przechowywania w kontrolowanej temperaturze, to przedsięwzięcie bardzo złożone. Wymaga od operatora przemysłowych rozwiązań, precyzyjnie określonej strategii, a przy tym wymusza na nim ciągłą elastyczność w odpowiedzi na dynamicznie zmieniające się potrzeby klientów. ■

