

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. Wiąże 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, że obiekty tego typu 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 sprzawczą, 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 zamrażalnicze - 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 sk)	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 sk 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 składa usługę 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 jest praktyka budowania 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 sprawno i niezawodnie urządzenie utrzymujących stałą temperaturę 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 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 się transport produktów wymagających kontrolowanej temperatury, a co za tym idzie z wykorzystaniem specjalistycznych



wystarczy dzi samo składowanie. Coraz wi ksz wag w całej gospodarce odgrywa outsourcing z którym równie mamy do czynienia w przypadku klientów operatorów chłodni i mro ni. Wachlarz wiadczonej usług w chłodniach uzale niony jest zarówno od mo liwo ci technologicznych obiektu, funkcjonalno ci systemów informatycznych, jak i od obowi zuj cych przepisów sanitarno-higienicznych.

Usługi, takie jak kompletacja, konfekcjonowanie, etykietowanie, metkowanie, foliowanie czy co-packing (zwi zany z przygotowywaniem multipaków i sezonowych zestawów promocyjnych przy okazji wi t) i transport do ostatniego ogniwła cucha dostaw staj si w gruncie rzeczy standardem u operatorów chłodni. S to usługi podobne jak w przypadku obsługi towarów z obszaru logistyki suchej. Ró nica polega na tym, e musz one by wykonywane z zachowaniem ł - cucha chłodniczego.

Zachowanie standardów sanitarno-higienicznych podczas transportu towarów wymaga od pojazdu czysto ci. Dlatego firma Marlex oprócz transportu chłodniczego wiadczy równie usługi mycia samochodów dostawczych i ci arowych wewn trz i na zewn trz. Wła nym elementem czuwaj cym nad zachowaniem wysokiej jako ci składowanych i transportowanych towarów jest raportowanie o stanach magazynowych, upływaj cych terminach przydatno ci do spo ycia, statusech realizacji zlece . Dlatego wa nym jest, aby steruj cy takim magazynem system klasy WMS, oprócz wszystkich standardowych funkcjonalno ci, posiadał równie funkcj zarz dzania dat przydatno ci oraz mo liwo identyfikacji i wycofania z rynku wadliwej partii towaru.

W przypadku chłodni, w których składowane s mro ni, dodatkowo usług mo e by wybijanie zwierzt i natychmiastowe zamra anie mi sa.

Tak usług wiadczy w ka - dej ze swoich chłodni firma PAGO, dla której dodatkowym profilem działalno ci jest handel mi sem. Ka dy z obiektów wyposa ony jest w tunel

nia wie ego towaru. – *Kierunek i dynamika rynkowych zmian wymuszaj bowiem na producentach poszukiwanie coraz efektywniejszych metod działania. Wszystko zmierza w kie-*



szokowego mro enia (mro e nie w temperaturze -40 stopni Celsjusza) o wydajno ci 60 ton na dob (obiekt w D browie Gómiczej posiada dwa takie tunele). Dzi ki temu magazyny PAGO przyjmuj równie wie e mi so nieopakowane. W przypadku obsługi takiego towaru jak wie e mi so, czynno ci przyj cia, mro enia i przepakowywania wymaga-

*runku, gdzie by wygra wy cig o dusz i portfel ostatecznego nabywcy (konsumenta), nale yzacz konkurowa całym ł - cuchem dostaw. Aby było to mo liwe, trzeba spojrze na niego jak na funkcjonaln cało , bowiem siła cało ci jest wi ksza ni siła poszczególnych ogniw. Wła nie w takim podej ciu do procesu zarz dzania ł - cuchem dostaw upatrujemy najwi kszych*

*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.*

j specjalnej zgody wydawanej przez instytucje sprawuj ce nad nimi nadzór i kontrol . O tym, by móc wiadczy w przyszło ci tego typu usług, firma musiała pomy le ju na etapie projektowania obiektu, poniewa jednym z wymaga okre lonej przepisami jest np. posiadanie osobnych ramp do przyjmowa-

Jak wida , logistyka towarów wymagaj cych przechowywania w kontrolowanej temperaturze, to przedsi - wzi cie bardzo zło one. Wymaga od operatora przemylanych rozwi za , precyzyjnie okrelonej strategii, a przy tym wymusza na nim ci g ł elastyczno w odpowiedzi na dynamicznie zmieniaj ce si potrzeby klientów ■

