

| Nowa mroźnia składowa firmy AMP Logistyka wyposażona w regały przesuwne Stow Mobile

Mobilność w mroźni

Firma Stow Polska wyposażała w regały przesuwne magazyn-mroźnię firmy AMP Logistyka. Specyfika składowanych w tej mroźni produktów wymusiła zastosowanie takiej instalacji regałowej, która zapewniłaby selektywny dostęp do towaru, gwarantując jednocześnie trwałość i funkcjonalność konstrukcji.

AMP Logistyka z siedzibą w Płońsku to kolejny klient, który zdecydował się powierzyć wykonanie instalacji regałów przejezdnych firmie Stow. AMP operuje na polskim rynku usług logistycznych od 2001 r. W zakres prowadzonej działalności wchodzi m.in.: usługi z zakresu magazynowania, które obejmują przechowywanie towarów w mroźniach w temperaturze -18°C , i które są wyposażone w 25 000 miejsc paletowych. Alternatywna chłodnia dysponująca 20 000 miejsc paletowych zapewnia przechowywanie towarów w temperaturze $+4^{\circ}\text{C}$. Ponadto firma posiada magazyny suche, w których znajduje się 12 000 miejsc paletowych. AMP Logistyka świadczy także usługi logistyczne, a wśród nich znajdują się: składowanie, kompletacja, przeladunki oraz wysyłki eksportowe. Klienci mogą skorzystać z usługi zamrażania, która odbywa się przy wykorzystaniu tunelu szokowego o temperaturze -35°C .

AMP Logistyka posiada uprawnienia eksportowe nr 14201101 na Europę, Azję, Afrykę, a także świadczy usługi w zakresie nadzoru weterynaryjnego.

Wraz z prężnym rozwojem firmy na przestrzeni blisko 15 lat działalności, pojawiła się konieczność zwiększenia potencjału w obszarze magazynowania towarów, stąd też zrodziła się idea budowy nowego obiektu, pełniącego rolę zarówno mroźni, jak i alternatywne chłodni.

Z uwagi na specyfikę obiektu, a także późniejszą optymalizację kosztów użytkowania, firma Stow została zaangażowana w projekt już w jego inicjalnej fazie w celu przygotowania efektywnej pod względem ekonomicznym koncepcji rozmieszczenia regałów przejezdnych Stow Mobile. Na tym etapie, w oparciu o przygotowany projekt, określone zostały pozostałe parametry wyposażenia obiektu: posadzek, chłodnictwa itp.

Nadrzędnym założeniem projektu było zaplanowanie instalacji regałowej w taki sposób, aby zapewnić selektywny dostęp do składowanych towarów – ten fakt wynika z profilu biznesowego naszego klienta. Ilość

Kolejnym argumentem, który stał za słuszością wdrożenia systemu Stow Mobile w firmie AMP Logistyka, była potrzeba zmagazynowania jak największej ilości indeksów na dostępnej powierzchni i kubaturze obiektu. Zatwierdzona przez klienta koncepcja przewiduje przyjęcie w szczycie ponad 10 660 palet w ekwiwalencie euro o wadze do 1000 kg każda.

Montaż regałów typu przejezdnego przebiega wieloetapowo i wymaga ścisłej kooperacji z podmiotami zaangażowanymi w prace budowlane.

Niewątpliwie kluczowym elementem instalacji regałów przesuwanych jest precyzyjne określenie parametrów



i różnorodność obsługiwanych referencji wymusza niejako zastosowanie tej techniki składowania, zapewniając jednocześnie długoterminową elastyczność i funkcjonalność instalacji.

posadзки, aby w sposób bezpieczny i efektywny przenosić zadane obciążenia, jak również umożliwiając prawidłowy ruch regałów, zwiększając ich żywotność. W przypadku

mroźni kwestia poprawnej struktury posadzki nabiera jeszcze większego znaczenia, gdyż w grę wchodzi instalacje grzewcze.

Pierwszym etapem montażu regałów Stow Mobile w firmie AMP Logistyka było osadzenie szyn jezdnych i prowadzących. Przytwierdzone zostały one do pierwszej z warstw posadzki zwanej potocznie chudziakiem. Po przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów geodezyjnych, klient otrzymał zezwolenie na wylewanie docelowej, wierzchniej warstwy podłoża magazynu.

Gdy struktura posadzki osiągnęła wymagane właściwości wiążące, wówczas przystąpiono do realizacji następnego etapu inwestycji, a mianowicie montażu jednego z kluczowych elementów systemu regałów przejezdnych Stow Mobile – podwozi jezdnych. Podstawą ich konstrukcji są bazy z kołami jezdnymi, na których umocowane są elementy nośne regałów. Baza zbudowana jest z połączonych ze sobą profili stalowych w taki sposób, aby efektywnie przenosić obciążenia z regału na koła jezdne i kolejno na szyny. Wymagana geometria, sztywność i stabilność podwozia uzyskiwana jest przez użycie usztywnień diagonalnych. Przesuw podwozia zapewnia asynchroniczny silnik trójfazowy połączony z zamkniętą przekładnią. Przeniesienie siły napędowej odbywa się na wszystkie napędzane koła za pomocą wału, co zapobiega jednostronnemu obciążeniu kół. Liczba i moc przekładni dobierana jest indywidualnie w zależności od obciążenia podwozi.

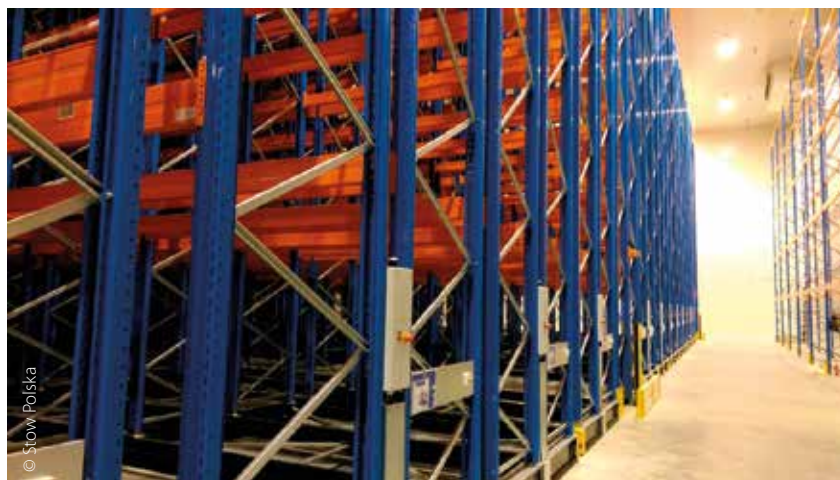
Ukończywszy montaż baz, którego poprawność wykonania została zweryfikowana ponownymi pomiarami geodezyjnymi, rozpoczęto fazę instalacji konstrukcji statycznej – stanowią ją elementy rządowych regałów paletowych Stow Pal Rack. Wysokość całej konstrukcji wraz z podwoziami jezdnymi to ponad 11 260 mm, co przy ładunkach o średniej wysokości

1800 mm, umożliwia uzyskanie sześciu efektywnych poziomów składowania, każdy po 4000 kg na parę belek.

Ostatni etap projektu przewidywał przyłączenie zasilania do poszczególnych baz jezdnych oraz głównych szaf sterujących. Opisany wcześniej nowatorski układ

WMS, automatyczne wzbudzenie oświetlenia w aktywnych korytarzach roboczych, jak również możliwość ustawienia regałów w trybie nocnym – rozsuniecie wszystkich bloków na jednakową odległość w celu lepszej cyrkulacji powietrza.

Końcowym etapem montażu regałów przesuwanych Stow Mobile



zdecentralizowanego sterownia to jedna z głównych zalet systemu Stow Mobile. Autonomiczne zasilanie każdego z modułów jezdnych wpływa na kulturę pracy instalacji, umożliwiając bezszelestny przesuw konstrukcji, natomiast system soft start umożliwia delikatne i kontrolowane rozpoczęcie pracy baz, nawet przy pełnym obciążeniu regału. Na życzenie firmy AMP Logistyka, funkcjonalność instalacji regałowej przewiduje integrację z systemem

było przeprowadzenie testów instalacji oraz szkolenie z obsługi systemu wydelegowanych przedstawicieli firmy AMP Logistyka. Całość prac montażowych trwała blisko 2 miesiące. Składając wyrazy podziękowania firmie AMP Logistyka za profesjonalną współpracę, jako Stow jesteśmy dumni, że mogliśmy brać udział w tym przedsięwzięciu.

Piotr Żótczak
Sales Manager, Stow Polska