

OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ DOSTAWCY, PODMIOTU SPECYFIKUJĄCEGO I UŻYTKOWNIKA REGAŁÓW MAGAZYNOWYCH

Niniejszy dokument powstał w celu podkreślenia najistotniejszych wymagań jakie tzw. normy regałowe (tj. PN-EN 151512, PN-EN 15620, PN-EN 15629 i PN-EN 15635) stawiają użytkownikom, podmiotom specyfikującym i dostawcom regałów magazynowych. PSTM stoi na stanowisku, że normy prezentują najlepsze standardy projektowania i użytkowania konstrukcji, ich stosowanie gwarantuje wystarczający poziom bezpieczeństwa dla składowanych ładunków, a przede wszystkim dla osób obsługujących. Podstawą jest jednak znajomość zakresu obowiązków wszystkich stron zaangażowanych przy inwestycji w systemy składowania.

1. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PODMIOTU SPECYFIKUJĄCEGO

Podmiot specyfikujący, czyli klient inwestujący w systemy składowania, lub działający w jego imieniu pośrednik (np. integrator) powinien:

- sporządzić charakterystykę jednostek ładunkowych – określić co będzie składowane (np. ciecze, chemikalia, materiały niebezpieczne, materiały wybuchowe), wskazać kształt, wymiary i ciężary ładunków z uwzględnieniem tolerancji, określić typ akcesoriów do przenoszenia ładunków (np. palet, skrzyń, pojemników), określić czy obciążenie od ładunków będzie równomiernie rozłożone,
- dostarczyć dostawcy zwymiarowane plany budynku z wyraźnie zaznaczonymi słupami hali, stężeniami, oknami, drzwiami, bramami oraz innymi urządzeniami i instalacjami,
- określić szczegóły związane z miejscem montażu - podać czy konstrukcja systemu składowania będzie narażona na działanie śniegu, wiatru, chłodu, mrozu, agresji chemicznej, wilgoci lub oddziaływań sejsmicznych,
- zapewnić, że posadzka na której stawiany będzie system składowania jest wystarczająco sztywna i wytrzymała i została zaprojektowana z uwzględnieniem specyficznych obciążeń od regałów magazynowych, przekazać informacje dotyczące obciążeń na posadzkę oraz wymaganej sztywności i tolerancji do projektanta i wykonawcy posadzki, przekazać informacje dotyczące charakterystyki posadzki dostawcy regałów (m.in. materiał i grubość posadzki, materiał i grubość warstw wierzchnich jeśli istnieją, siatka dylatacji, miejsca ze spadkami, projektowane wielkości odkształceń i przemieszczeń względnych oddylatowanych płyt posadzki),
- określić oczekiwaną konfigurację systemu składowania przy uwzględnieniu projektu logistycznego, wielkości przepływu towarów i wynikającej z tego oceny zagrożeń,
- określić sposób użytkowania regału i scharakteryzować sprzęt do obsługi, a w szczególności na podstawie informacji od dostawcy mechanicznych urządzeń do składowania dobrać odpowiednią szerokość dróg transportowych i manipulacyjnych oraz wskazać wartość dodatkowych sił na jakie może być narażony regał przy obsłudze (np. sił od hamowania lub przyspieszania układnicy, lub sił od wtaczania lub przesuwania ładunku na poziom składowania),
- określić czy stosowane będą ograniczniki bezpieczeństwa, lub ograniczniki miejsc składowania i jakie siły w związku z tym należy wziąć pod uwagę przy projektowaniu,
- określić gdzie należy stosować ochrony/odbojnice słupów lub całych ram,
- określić wszystkie planowane w przyszłości zmiany w konfiguracji lub sposobie użytkowania systemu,
- określić czy montaż będzie wykonywany przez dostawcę, a jeśli nie zapewnić, że montaż będzie wykonany zgodnie z instrukcjami dostawcy i przy zachowaniu wymaganej dokładności,
- koordynować działania projektowe w celu zapewnienia luzów między systemem składowania, a konstrukcją budynku zapewniających, że nie nastąpi wzajemne przekazywanie obciążeń,
- dopilnować by wszystkie inne regulacje (przepisy krajowe, zakładowe, przepisy PPOŻ, regulaminy bhp, wymagania ubezpieczyciela itp.) były spełnione.

2. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ DOSTAWCY

Dostawca systemu składowania powinien:

- zaprojektować konstrukcję systemu składowania zgodnie z wytycznymi podmiotu specyfikującego, oraz zgodnie z obowiązującymi normami, lub jeżeli nie są one dostępne zgodnie z aktualnymi wytycznymi branżowymi i z uwzględnieniem planowanych przyszłych zmian w konfiguracji systemu,
- zaoferować wykonanie montażu konstrukcji przez wykwalifikowaną ekipę montażową, a jeśli użytkownik wykonuje montaż samodzielnie zaoferować profesjonalny nadzór nad montażem, oraz dostarczyć pełną dokumentację zawierającą projekt, instrukcję montażu oraz specyfikację wymaganej dokładności,
- dostarczyć zgodne z normą tabliczki informujące o dopuszczalnych obciążeniach i ograniczeniach systemu,
- dostarczyć instrukcję prawidłowej obsługi dostarczonego systemu składowania,
- zagwarantować pomoc doradczą w odniesieniu do efektów zmian w sposobie użytkowania lub w konfiguracji,
- pouczyć użytkownika o potrzebie przeprowadzania regularnych przeglądów systemu składowania oraz serwisowania uszkodzonych komponentów,
- umożliwić zakup części zamiennych zapewniających efektywne serwisowanie,
- oferować przeprowadzanie corocznych inspekcji eksperckich.

3. OBOWIĄZKI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ I UŻYTKOWNIKA

Użytkownik systemu składowania powinien:

- zapewnić, jeśli przeprowadza montaż samodzielnie, że instrukcje montażu dostarczone przez dostawcę są poprawnie realizowane,
- użytkować system składowania zgodnie z tabliczkami informacyjnymi, instrukcją obsługi dostarczoną przez dostawcę i normą PN-EN 15635, w szczególności dbać aby operacje załadunku i pobierania jednostki były wykonywane bezpiecznie oraz bez wywoływania dodatkowych sił poziomych w konstrukcji,
- zadbać by składowane jednostki ładunkowe były zgodne ze specyfikacją, w szczególności dopilnować aby nie przekraczały dopuszczalnego obciążenia i wymiarów oraz aby ładunki były stabilne i bezpiecznie przenoszone,
- stosować kontrolę jakości akcesoriów do przenoszenia ładunków, która wykluczy używanie w magazynie np. zniszczonych palet lub pojemników,
- zapewnić odpowiednie wykształcenie obsłudze systemu składowania,
- zapewnić odpowiednie oświetlenie magazynu,
- zapewniać czystość w magazynie, a w szczególności dbać o utrzymanie dróg transportowych manipulacyjnych wolnymi od jakichkolwiek przeszkód,
- wskazać osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo systemów składowania (PRSES) i przeprowadzać regularne oględziny, przeglądy i inspekcje eksperckie zgodnie z normą PN-EN 15635,
- serwisować system składowania zgodnie z zaleceniami dostawcy i wymieniać uszkodzone i nie nadające się do użytku elementy w jak najszybszym możliwym terminie,
- kontaktować się z dostawcą regału za każdym razem gdy planuje się zmianę sposobu użytkowania lub konfiguracji systemu składowania,

4. BIBLIOTEKA

PN-EN 15878 Stalowe statyczne systemy składowania. Terminy i definicje.

PN-EN 15512 Stalowe statyczne systemy składowania. Regały paletowe o zmiennej konfiguracji. Zasady projektowania konstrukcji.

PN-EN 15620 Statyczne systemy składowania. Regały paletowe o zmiennej konfiguracji. Tolerancje, odkształcenia i luzy manipulacyjne

PN-EN 15629 Statyczne systemy składowania. Specyfikacja urządzeń do składowania.

PN-EN 15635 Statyczne systemy składowania. Zastosowanie i utrzymanie urządzeń do składowania.

PSTM Komitet Techniczny Regałów