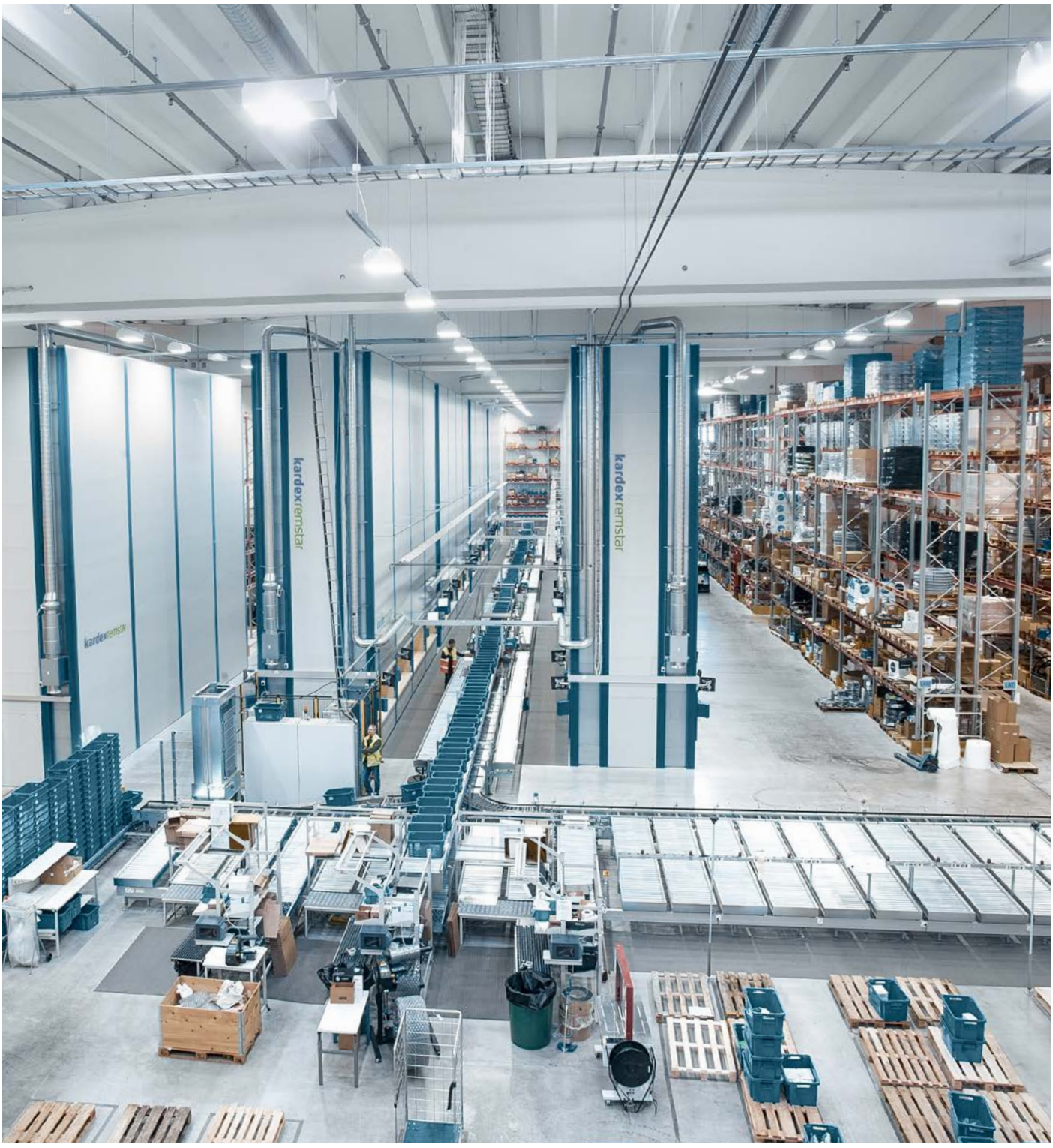
Przewodnik

# 18 pomysłów na organizację magazynu




kardex



# Wstęp

**Usprawnij organizację swojego magazynu**

Organizacja to klucz do sukcesu (stałego) w biznesie. Magazyn należy traktować jako fundament działalności firmy. Jeżeli praca w Twoim magazynie przebiega chaotycznie i potrzebujesz pomocy w wyznaczeniu priorytetów w ramach kolejnych kroków, znajdziesz ją właśnie tutaj. Zacznij od wprowadzenia niewielkich zmian, a zauważysz ich ogromny wpływ i natychmiastowe korzyści. Od czego rozpocząć przygodę z organizacją pracy w magazynie?

Istnieje kilka pomysłów na organizację magazynu, lecz można podzielić je na 3 główne kategorie. Oto one (wymienione w przypadkowej kolejności):


4 Układ magazynu

6 Zarządzanie i organizacja zapasami

11 Czyste obszary robocze


Potraktuj ten zestaw jako listę kontrolną, która pomoże Ci zorganizować pracę w swoim magazynie. Rozpatruj po kolei każdą z propozycji i na bieżąco sprawdzaj sytuację. Istnieją możliwości poprawy? Jest szansa, by poskromić dezorganizację panującą w Twoim magazynie? Przyjrzyjmy się temu.

# Układ magazynu

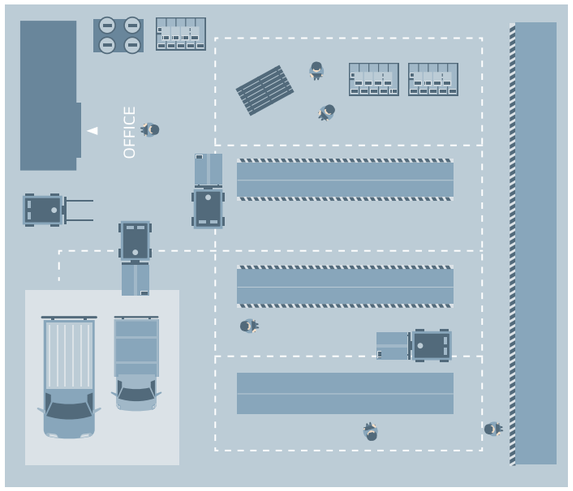
**Sama myśl o modernizacji układu magazynu może być dość zniechęcająca. Organizacja przestrzeni nie musi jednak oznaczać rozpoczęcia pracy od zera. Oznacza to jedynie chęć uporządkowania niektórych aktualnie prowadzonych procesów, aby usprawnić własną pracę oraz codzienne zadania wykonywane przez poszczególnych pracowników.**

## 1 Zorganizuj rozkład poszczególnych przestrzeni, aby zapewnić optymalny przepływ procesów

Na etapie projektowania magazynu możesz zaplanować wszystko we właściwy sposób od samego początku. Jeżeli jednak prowadzisz działalność od dłuższego czasu, organizacja przestrzeni magazynowej nie musi oznaczać gruntownego remontu. Może to być Twój długoterminowy cel, jeżeli uznasz, że w praca w magazynie nie przebiega odpowiednio płynnie.

Wykonaj zatem krok wstecz i przyjrzyj się aktualnemu układowi swojego magazynu. Zorganizowana przestrzeń robocza powinna zapewniać bezpieczeństwo pracowników oraz wysoką wydajność pracy. Przepływ procesów powinien odzwierciedlać kolejność wykonywanych czynności. Od przyjęcia towaru po składowanie, a następnie pakowanie do wysyłki.

Zapytaj o zdanie pracowników, którzy codziennie wykonują pracę w tej przestrzeni. Pozwól im wyrażać opinie podczas doskonalenia poszczególnych procesów. Bezpieczeństwo i zadowolenie pracowników przynosi ogromne korzyści pod względem wydajności pracy oraz ogólnego sukcesu prowadzonej działalności.






## 2 Zadbaj o organizację za pomocą etykiet i oznakowania

Opatrzenie poszczególnych pozycji magazynowych etykietami i oznakowanie stref roboczych w magazynie zapewni utrzymanie organizacji i przepływu pracy w długoterminowej perspektywie.  Dzięki etykietom pracownicy będą wiedzieli, gdzie znajdą poszczególne artykuły lub gdzie należy je umieścić. Może to być szczególnie pomocne dla nowych pracowników lub w obiektach często zatrudniających pracowników tymczasowych.

Zastanów się również nad uzupełnieniem oznakowania wszelkich zagrożeń lub ograniczeń wysokościowych, aby zapewnić bezpieczeństwo swojego personelu. Pamiętaj także o regularnej konserwacji lub aktualizacji posiadanego oznakowania.




## 3 Dostarcz plany obiektu

Pomóż pracownikom sprawnie poruszać się po magazynie, dostarczając im plany obiektu. Chociaż etykiety i oznakowanie wyraźnie przedstawiają potrzebne informacje, plany mogą być bardzo przydatne dla nowych lub sezonowych pracowników o krótszym stażu pracy w obiekcie. Im szybciej pracownicy trafią do żądanych lokalizacji, tym szybciej wykonają powierzone im zadania.

## 4 Sprawdź pojemność magazynową

Nadszedł czas na weryfikację pojemności magazynowej obiektu, czyli maksymalnej ilości towaru, jaką można składować w danej lokalizacji. Wystarczy proste równanie: pomnóż wysokość x szerokość x głębokość, a otrzymasz pojemność magazynową wyrażoną w metrach sześciennych.

Jeśli zdecydowałeś się na tradycyjne regały i regały w swoim magazynie, jak są one rozmieszczone? Czy zachowane są między nimi równe odległości i pozostawiono wolną przestrzeń ponad składowanymi produktami? Jeżeli tak – płacisz za przechowywanie powietrza! Dowiedz się więcej o sposobach maksymalizacji pojemności magazynowej dzięki wdrożeniu zautomatyzowanych metod składowania.

# Zarządzanie zapasami

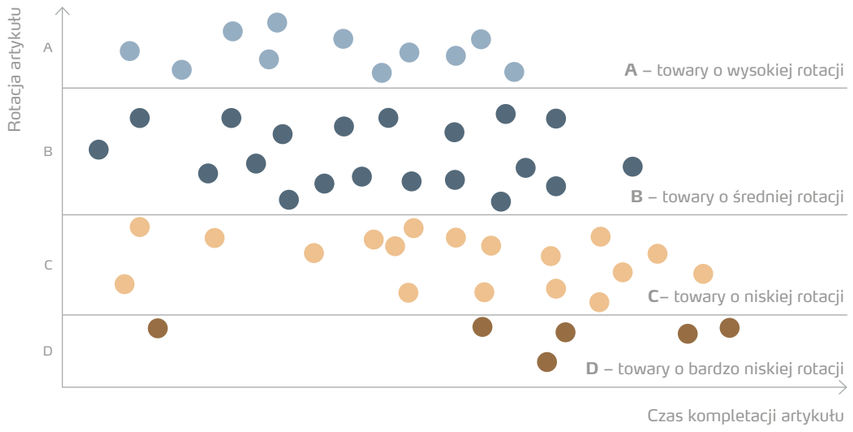
**Zarządzanie zapasami dotyczy wszystkich elementów fizycznie znajdujących się w magazynie. Praca personelu magazynowego może być utrudniona, jeżeli w obiekcie nie wdrożono systemu monitorującego zasoby. Kategoryzacja zapasów oraz zastosowanie odpowiednich metod składowania umożliwia maksymalne wykorzystanie obiektu i uwolnienie uprzednio marnowanej przestrzeni w celu zwiększenia pojemności i poprawy wydajności pracy.**

## 5 Posortuj zgromadzone zapasy

Zacznij od posortowania posiadanych zapasów, aby zapewnić odpowiednie uporządkowanie artykułów, w tym tych o niskiej rotacji. Profilowanie jednostek magazynowych (SKU) powinno opierać się na zgromadzonych danych. Zinwentaryzuj aktualne zasoby składowane w magazynie (rozmiar, kształt, ilość) oraz zweryfikuj ich poziom rotacji lub częstość kompletacji. Pomoże Ci to zorganizować zapasy według kategorii: A (wysoki poziom rotacji), B (średni poziom rotacji), C (niski poziom rotacji) i D (bardzo niski poziom rotacji). Po uporządkowaniu zapasów (patrz poniżej) zestaw udokumentowaną rotację SKU z czasem kompletacji tych artykułów – uzyskasz w ten sposób koszt kompletacji zapasów.

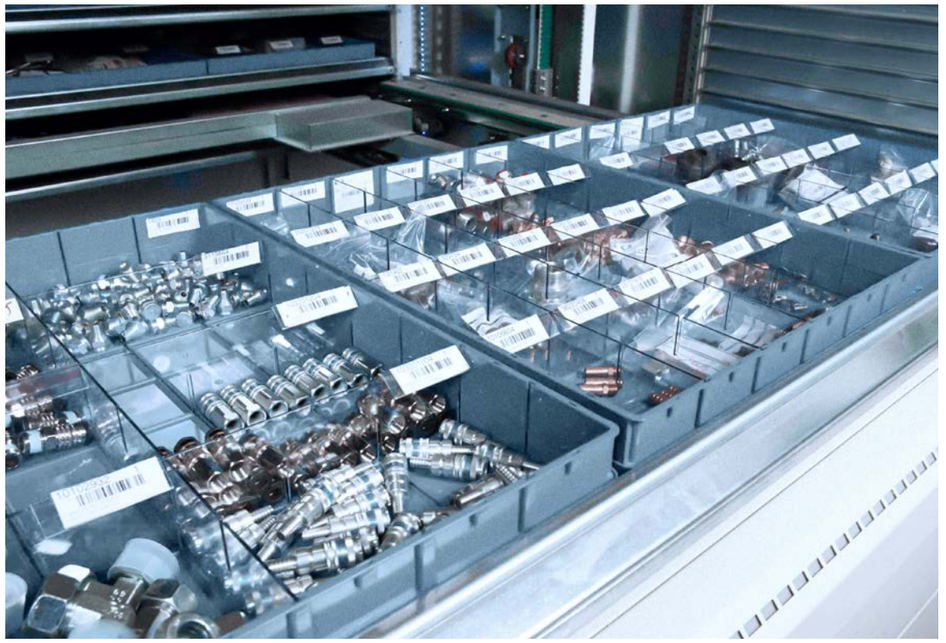
Zgodnie z zasadą Pareta (reguła 80/20) możesz stwierdzić, że najbardziej opłaca się skoncentrować wysiłki na 20% zapasów generujących 80% kompletacji. W takim przypadku jednak stracisz okazję do poprawy zarządzania pozostałymi 80% zapasów o niższej rotacji. Dowiedz się więcej na temat klasyfikacji zapasów tutaj.

**Posortuj zgromadzone zapasy**




## 6 Podziel zapasy, stosując pojemniki, zasobniki i przegrody

Wyposażenie magazynowe sprzyja organizacji nawet najdrobniejszych artykułów. Niezależnie od tego, czy przechowujesz śruby i nakrętki luzem, czy też zmontowane zestawy, na pewno istnieje pojemnik czy zasobnik, w którym możesz je składować w uporządkowany sposób. Dodaj do nich etykiety i skreśl kolejny element z listy kontrolnej! Dowiedz się więcej na temat pojemników, zasobników i przegród oraz ich znaczenia tutaj.



## 7 Zorganizuj zapasy

Do organizacji zapasów możesz przystąpić wyłącznie po posortowaniu i porozdzielaniu artykułów oraz opatrzeniu ich etykietami. Organizacji zapasów nie można również wykonać bez posiadania odpowiednich danych. W celu zwiększenia wydajności na początek zorganizuj zapasy według tempa obsługi. Przydziel towary o rotacji A i B do najłatwiej dostępnego miejsca lub strefy. Towary o rotacji C i D mogą znajdować się w dalszej odległości od strefy wysyłki bez wpływu na wydajność pracy. Pracownicy będą Ci wdzięczni za ograniczenie odległości do strefy wysyłki.

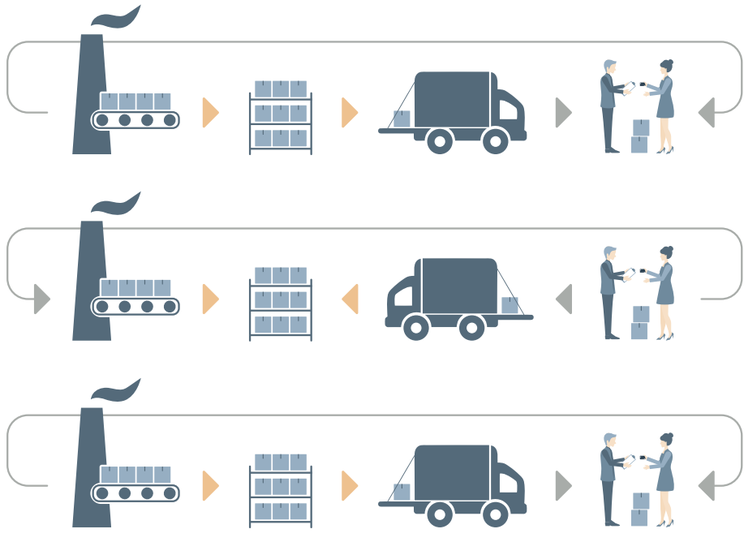
Następnie zorganizuj poszczególne SKU według strefy lub technologii. Wykorzystaj w tym celu informacje dotyczące właściwości zapasów, rozmiaru, kształtu oraz wagi. Czasami istnieją ograniczenia w zależności od tego, co musisz przechowywać i jakich metod składowania używasz. Dowiedz się więcej o organizacji zapasów według strefy/technologii.

## 8 Zadbaj o skuteczny proces przyjmowania towaru

Czy w pobliżu drzwi strefy przyjęć towaru piętrzą się pudełka? Przyjrzyj się procesowi przyjmowania zapasów w Twoim obiekcie. Zapasy przychodzące są równie istotnie jak zapasy wydawane z magazynu. Wyznacz pracownika, którego zadaniem będzie zarządzanie przyjęciami w celu zapewnienia odpowiedniej jakości tego procesu. Czy do magazynu trafiła odpowiednia ilość towaru i został on dostarczony w dobrym stanie? Pracownik powinien odpowiednio oznaczyć przesyłkę i niezwłocznie umieścić artykuły w idealnie oznakowanym systemie magazynowym.

## 9 Dokumentuj procesy obsługi zwrotów

Oprócz przyjęć towaru nie należy zapominać o procesie obsługi zwrotów. Choć czynności te mogą być ujęte w procedurach przyjęć towaru, warto wyszczególnić zadania wykonywane przez pracowników w celu odpowiedniej obsługi zwrotów. Zagubiony zwrot oznacza stratę finansową. Prowadzenie dokumentacji w ramach obsługi zwrotów zapewni efektywność Twojego magazynu.



## 10 Zautomatyzuj magazynowanie w celu maksymalnego zwiększenia pojemności

Wykorzystujesz tradycyjne regały i półki, mechanizmy automatyczne, a może połączenie obu rozwiązań? Warto porozmawiać z ekspertem w celu określenia możliwości poprawy aktualnie stosowanych metod. Automatyczne systemy składowania i poboru (ASRS) zabezpieczą Twoje zapasy przed uszkodzeniem i kradzieżą. Wykorzystując wysokość obiektu, system ASRS maksymalizuje pojemność magazynową, co pozwala zaoszczędzić 85% powierzchni. Dzięki zastosowaniu zasady „towar do człowieka" system ASRS dostarcza artykuły bezpośrednio do ergonomicznej stacji roboczej operatora. Dowiedz się więcej na temat technologii ASRS tutaj.



## 11 Zapewnij obsługę zapasów zgodnie z koncepcją „szczuplego zarządzania"

Zapewnij obsługę zapasów zgodnie z koncepcją„szczuplego zarządzania", aby dostosować pracę do praktyk „just in time" (JIT). Przechowuj jedynie niezbędne artykuły, aby uniknąć składowania nadmiernych zapasów. Oczywiście warto dysponować pewnym zapasem zabezpieczającym, lecz wykorzystaj posiadane dane, aby określić odpowiednią ilość takiego zapasu. Umożliwi to wysoką wydajność pracy magazynu oraz dostarczenie klientom obsługi na oczekiwanym przez nich poziomie.

## 12 Zorganizuj zapas zabezpieczający

Nie zapomnij pozostawić nieco miejsca na zapas zabezpieczający. Są to dodatkowe zapasy przechowywane w buforze magazynowym w celu uniknięcia braku towaru w magazynie. Aby zapewnić odpowiedni poziom zapasów i sprostać ewentualnym nieprzewidywalnym wzrostom zapotrzebowania, wyznacz miejsce, w którym składowany będzie zapas zabezpieczający. Dzięki temu ograniczysz prawdopodobieństwo zagubienia zapasu w obiekcie.

## 13 Mierz cykle robocze

Nikt nie lubi inwentaryzacji przeprowadzanych pod koniec roku. Regularnie monitoruj posiadane zapasy w drodze pomiarów cykli roboczych. Niezależnie od sposobu wykonywania pomiarów – w odstępach tygodniowych, miesięcznych czy nawet kwartalnych – dzięki całorocznemu monitorowaniu wyeliminujesz konieczność kosztownego podliczenia zapasów pod koniec roku. Dzięki temu zyskasz dokładne informacje na temat stanu zapasów oraz bieżącą możliwość poprawy organizacji pracy w obiekcie.

## 14 Zainstaluj system zarządzania magazynem

Systemy zarządzania magazynem (WMS) wspomaga wiele z omówionych powyżej procesów magazynowych. Na podstawie danych pozyskiwanych z systemu WMS można między innymi odpowiednio posortować i zorganizować posiadane zapasy, określić właściwe metody składowania oraz śledzić przepływy zasobów. Im szybciej wdrożysz system WMS w swoim obiekcie, tym zyskasz większy dostęp do informacji w przyszłości oraz, z biegiem czasu, w odniesieniu do historycznych procesów, co umożliwi Ci zoptymalizowanie funkcjonalności swojego magazynu.

Prowadzenie zorganizowanego magazynu wymaga wykorzystywania informacji ze śledzenia zapasów w czasie rzeczywistym, co umożliwia właśnie system WMS. Od stanu zapasów i lokalizacji po dane dotyczące przepływu SKU i statystyki pracy operatorów – WMS dostarcza wielu informacji przydatnych w realizacji celów biznesowych firmy.






# Czyste miejsca pracy

**Nie pozwól, aby cała ciężka praca przy organizacji magazynu poszła na marne, przyjmując podejście „ustaw i zapomnij”. Czysta przestrzeń robocza umożliwia uniknięcie uszkodzenia zapasów i zwiększenie wydajności. Pozwala również zapewnić bezpieczeństwo i zdrowie pracowników. Rutynowe procesy sprzątania zapewnią maksymalną wydajność pracy Twojego magazynu.**

## 15 Zadbaj o regularne utrzymywanie czystości

Niezależnie od tego, czy zdecydujesz się na wdrożenie listy kontrolnej, weryfikowanej przez pracowników na zakończenie danej zmiany (np. zamiatanie, oczyszczenie powierzchni roboczej itp.), czy też zatrudnisz firmę do sprzątania swojego obiektu, nie zapomnij o tym istotnym etapie. Utrzymanie czystości w magazynie poprzez usuwanie pyłu i zabrudzeń lub większych zagrożeń, takich jak ciecze rozlane na posadzce, zapewnia bezpieczeństwo pracowników obiektu. Umożliwia również uniknięcie uszkodzeń zapasów lub potencjalnej utraty produktu.

## 16 Zapewnij szkolenia personelu w zakresie utrzymania organizacji

Po przekształceniu nieuporządkowanego magazynu w nowy, udoskonalony obiekt nie zapomnij o przeszkoleniu personelu, aby utrzymać nową organizację pracy w dłuższej perspektywie. Określ wymogi i regularnie konsultuj się z pracownikami, aby upewnić się, że nowy układ obiektu faktycznie można utrzymać. Utworzone przez Ciebie etykiety, oznakowanie i plany obiektu będą wspierać ten proces.



## 17 Zadbaj o regularną konserwację sprzętu

Przestrzeganie harmonogramów konserwacji określonych przez producenta leży w Twoim najlepszym interesie. Priorytetyzacja konserwacji, utrzymuje Twój obiekt w dobrym stanie, redukując lub eliminując nieplanowane przestoje. Gdy wyposażenie obiektu działa prawidłowo, pracownicy są bardziej wydajni. Zakup rozszerzonej gwarancji obejmującej prace konserwacyjne często stanowi wartościową inwestycję.



## 18 Usuń przeszkody na drodze pojazdów poruszających się po korytarzach

Usunięcie przeszkód z drogi pojazdów, takich jak wózki widłowe, umożliwi zapewnienie bezpieczeństwa personelu oraz samego sprzętu. Zoptymalizuj przestrzeń korytarzy tak, aby wózki widłowe mogły się po niej swobodnie poruszać bez marnowania cennej powierzchni roboczej. Ograniczenie nieładu ułatwi również dostęp do składowanych SKU.

Powyższe zagadnienia obejmują bardzo wiele elementów wymagających weryfikacji, nie zapomnij zatem zacząć od drobnych usprawnień. Wybierz jedno lub dwa rozwiązania, które możesz zastosować niezwłocznie w celu uzyskania najszybszych efektów. Najważniejszą kwestią po zorganizowaniu pracy w magazynie jest regularna weryfikacja poszczególnych procesów i procedur. Czy wprowadzone zmiany przyniosły pozytywne efekty? W przypadku przepływu pracy w obiekcie lub etykiet i oznakowania niewielkie usprawnienia mogą wiele zmienić. Organizacja pracy w magazynie zapewni efektywność i sukces Twojej działalności zarówno dziś, jak i w przyszłości!