

## IMP. Inventory Management Policy – Polityka Zarządzania Zapasami

### Szkolenie z cyklu FSC – Focused Supply Chain

- Część zapasów, która od dawna zalega w naszym magazynie nie jest już nikomu potrzebna?
- Czy masz czasem wrażenie, że po raz kolejny napotykasz tę samą przeszkodę w swojej pracy? Np. dane o wielkości zapasu w systemie ERP znów nie są dokładne?
- Znowu po, nie do końca udanej, akcji promocyjnej został niepotrzebny zapas opakowań?
- W Twojej firmie codziennie odbywa się spotkanie produkcyjne, na którym znowu omawiacie te same powody niewykonania wczorajszego planu?
- Nie masz czasu uporządkować danych podstawowych materiałów, bo ciągle „gasisz pożary” wywołane między innymi nieaktualnymi danymi podstawowymi?
- Nie jesteś pewien, czy aktualne wielkości partii sprzyjają minimalizacji całkowitych kosztów w firmie?
- Zastanawiasz się, czy lepiej odtwarzać zapas często i w niewielkich porcjach, czy raczej rzadko, ale w większych?

W trakcie szkolenia IMP koncentrujemy się na całościowym zarządzaniu zapasami. Przyglądamy się mechanizmom, które powodują, że zapasy mają tendencję do gromadzenia się. Omawiamy mechanizmy, które zapobiegają odkładaniu się zapasów i wspierają firmę w utrzymaniu zdrowej struktury zapasów.

By zapanować nad zapasami najpierw musimy określić co to znaczy. W tym celu omówimy metody pomiaru wielkości zapasu oraz wyznaczanie celów na wielkość zapasów. Pokażemy kilka sposobów ujęcia tego pomiaru i ich zalety oraz wady. Odniesiemy je zwłaszcza do kontekstu celów biznesowych Firmy.

Widząc cel podzielimy zapasy na kategorie. Pozwolą one zapanować nad nimi bez nadmiernej konieczności schodzenia do szczegółów, bo im więcej szczegółów tym więcej pracy i tym większa jej niepewność.

Praktycy na co dzień spotykają się z problematyką nadmiernych zapasów. Część z tych nadmiernych zapasów w pewnym momencie staje się zapasem zbędnym i generuje cały zestaw kłopotów. Opowiemy o sposobach zapobiegania powstawaniu zbędnych zapasów.

Następnie przyjrzymy się różnym podejściom do ustalenia wielkości partii zakupowej i partii produkcyjnej. Punktem wyjścia będzie analiza kosztów oraz analiza potencjalnych zagrożeń i ograniczeń związanych zarówno z bardzo dużymi oraz małymi partiami. To pozwoli nam określić różne kryteria ustalania partii, zwłaszcza produkcyjnej. Rozważania oparte są o przykłady z różnych branż.

Obszernym tematem podczas IMP jest zagadnienie zapasów bezpieczeństwa. Korzystając z przykładów z konkretnych firm, postaramy się udzielić odpowiedzi na pytania:

- Czy utrzymywać zapas bezpieczeństwa?
- Jak powiązać zapas bezpieczeństwa z obsługą Klienta a jak z terminowością dostaw zewnętrznych oraz produkcji?
- Jakimi metodami wyznaczać zapasy bezpieczeństwa?
- Gdzie planować zapasy bezpieczeństwa: na wyrobie gotowym, na materiałach czy może w półprodukcie?
- Przed jakimi typami zaburzeń chronią nas zapasy bezpieczeństwa?
- Jak duże utrzymywać zapasy bezpieczeństwa?
- Jak często i jakimi metodami aktualizować wielkość zapasów bezpieczeństwa?
- Jakie są zalety i ograniczenia poszczególnych podejść do zapasów bezpieczeństwa?

W kontekście przeglądu metod uzupełniania zapasów nawiążemy do omówionych wcześniej zagadnień związanych z wielkościami partii oraz zapasami bezpieczeństwa. Spróbujemy optymalizować całość inwestycji w zapas biorąc pod uwagę koszty zakupu, koszty zapasu i oczekiwany poziom obsługi Klienta.

Zajmiemy się też uproszczonymi metodami uzupełniania zapasów. Zreferujemy powody stosowania metod uproszczonych (nieopartych o mechanizm MRP), zalety ich stosowania oraz ryzyka z nimi związane, a które często są bagatelizowane.

Położymy nacisk na zapobieganie różnym zagrożeniom w zarządzaniu zapasami w odróżnieniu od „gaszenia pożarów” – reagowania na występujące zagrożenia. Poświęcimy temu zagadnieniu kolejną sesję.

Po omówieniu powyższych zagadnień przejdziemy do praktycznych warunków i technik skutecznego działania mechanizmu MRP. Zwrócimy uwagę na niezbędną poprawność danych podstawowych materiałów i receptur wyrobów (BOM). Przyjrzymy się różnym metodom podpowiadającym kiedy i ile należy zamówić. Omówimy sposoby zastosowania wyliczonych wcześniej zapasów bezpieczeństwa w naszych systemach MRP.

W czasie szkolenia zbudujemy „Przewodnik wdrożeniowy”. Ten „Przewodnik” to zestaw zadań, które Uczestnicy – wykorzystując wiedzę ze szkolenia - mogą wykonać u siebie w Firmie i stworzyć całą, lub choćby część Polityki Zarządzania Zapasami.

Na każdym kroku podkreślamy kontekst biznesowy, w którym się znajdujemy. Szukamy zrozumienia potrzeb naszych Klientów Wewnętrznych oraz sposobów na uzmysłowienie naszych potrzeb tym, dla których jesteśmy Klientami.

### Cele i korzyści:

- Identyfikacja rodzajów i kategorii zapasów oraz poznanie metod mających na celu utrzymanie zdrowej struktury zapasów i zapobieganiu powstawaniu zapasów zbędnych
- Poznanie metod wyznaczania i planowania zapasów bezpieczeństwa, aby utrzymać poziom obsługi Klienta i płynność produkcji przy jednoczesnej kontroli nad wielkością zapasów
- Określenie wielkości partii zakupowej materiałów oraz wielkości partii produkcyjnej w celu optymalizacji kosztów z zapasami
- Poznanie mechanizmu działania MRP w kontekście konfiguracji najważniejszych parametrów narzędzia
- Zrozumienie zalet, ograniczeń i wymogów MRP, jako narzędzia do planowania zaopatrzenia i produkcji oraz przydatności MRP w różnych branżach i typach produkcji
- Poznanie innych niż MRP metod planowania materiałowego oraz analiza ich zalet i ograniczeń
- Poznanie skutecznych metod zarządzania zapasami, uwzględniających m.in. dynamikę popytu, czasy dostaw komponentów, szerokość portfela oferowanych produktów, wymogi Klientów, priorytety firmy i inne czynniki mające wpływ na dobór optymalnych technik zarządzania zapasami.

### Główne tematy Sesji:

- Polityka zarządzania zapasami
- Pomiar wielkości zapasów i wyznaczanie celów na wielkość zapasów
- Kategoryzacja zapasów
- Zapobieganie powstawaniu zapasów zbędnych i zarządzanie zapasami zagrożonymi nieprzydatnością
- Wyznaczanie wielkości partii produkcyjnej i zakupowej
- Zapasy bezpieczeństwa
- Uproszczone metody uzupełniania zapasów
- Wykorzystanie wyników MRP
- Mechanizm działania Planowania Potrzeb Materiałowych MRP

### Sugerowane szkolenia wprowadzające:

- SCM. Supply Chain Management – Zarządzanie Łańcuchem Dostaw
- MPP. Master Planning Policy – Planowanie: S&OP i MPS

### **Szkolenia rozwijające temat:**

- PSC. Production Scheduling & Control – Polityka Harmonogramowania i Sterowania Produkcją

### **Czas trwania/forma szkolenia:**

- 3 dni po 7-8 godzin
- Szkolenie realizowane w formie interaktywnego warsztatu opartego na multimedialnej prezentacji i autorskich materiałach trenerów MPM
- W ramach szkolenia uczestnicy wykonują ćwiczenia praktyczne obrazujące omawiane zagadnienia i proponujące konkretne koncepcje praktycznych rozwiązań problemów
- Szkolenie oparte jest na przykładach omawiających rzeczywiste wyzwania przedsiębiorstw z praktycznie każdego modelu produkcji – od produkcji na magazyn po projektowanie pod zamówienie
- Action learning - zadania do realizacji po powrocie ze szkolenia
- Uczestnicy otrzymują praktyczne materiały zawierające wzorcowe plany wdrożeń
- Materiały polskojęzyczne
- Dyplom ukończenia szkolenia sygnowany logo MPM

### **Przedmiot kursu:**

#### **1. Zintegrowane planowanie MRP II, przypomnienie.**

W otwierającej szkolenie sesji przypominamy podstawowe zasady planowania zintegrowanego. W skrócie omawiamy poziomy planowania (S&OP, MPS, MRP). Podkreślamy znaczenie strategicznie ważnych dla firmy Atutów i Wymogów. Przypominamy istniejące środowiska wytwarzania i ich wpływ na podział ryzyka w łańcuchu dostaw. Dokonujemy przeglądu umiejscowienia zapasów bezpieczeństwa w różnych strategiach produkcyjnych: MTS (Make to Stock), MTO (Make to Order), ATO (Assembly to Order). Odświeżamy pamięć w zakresie podstawowych zasad prognozowania oraz błędów prognoz.

#### **2. Polityka zarządzania zapasami**

W drugiej sesji identyfikujemy najczęstsze problemy związane z zapasami, z którymi borykają się firmy produkcyjne. Rozpoznajemy przyczyny powstawania nadmiernych zapasów w firmie. Przyglądamy się również konfliktom celów wewnątrz firmy, które mogą powodować gromadzenie się zapasów zbędnych. Czy dział wprowadzenia nowych wyrobów (NPI) może powodować powstawanie niepotrzebnych zapasów? Czy dział zakupów strategicznych, odpowiedzialny za negocjacje kontraktów z dostawcami również może powodować nadmierne zapasy? Definiujemy różne typy

zapasów i omawiamy istotne funkcje, jakie zapasy pełnią w firmie. Identyfikujemy mechanizmy, które powinny działać w firmie produkcyjnej, aby przedsiębiorstwo mogło mieć realną kontrolę nad wielkością i strukturą swoich zapasów. Ażeby uniknąć rozpatrywania każdego przypadku indywidualnie, definiujemy potrzebę stworzenia Polityki Zarządzania Zapasami. Taka uzgodniona i zatwierdzona Polityka ma za zadanie określić zasady kategoryzacji zapasów, proces unikania powstawania zbędnych zapasów, wyznaczyć miary i cele na wielkość zapasów, uzgodnić sposób wyznaczania wielkości partii zakupowych i produkcyjnych czy odpowiednio określić wielkość i umiejscowienia zapasów bezpieczeństwa.

### **3. Pomiar wielkości zapasów i wyznaczanie celów na wielkość zapasów**

Jak mierzyć wielkość zapasów? Kto powinien być rozliczany za wielkość zapasów? Czy lepsze są cele na wielkość zapasów wyrażone w pieniądzu, jednostkach fizycznych czy w dniach pokrycia? Czy mierzyć zapasy w oparciu o historyczne czy planowane zużycia? Jak określać cele na wielkość zapasu w poszczególnych kategoriach materiałów, półproduktów i wyrobów gotowych? Jak zwykle chcą mierzyć wielkość zapasów Finanse, a jak Logistyka? Dlaczego różne Działy mają różne podejście do zapasów? Jak pogodzić te różne podejścia? Sesja trzecia skupia się na odpowiedziach na powyższe pytania, opierając się na przykładach z firm.

### **4. Kategoryzacja zapasów**

Czy wszystkim indeksom materiałowym możemy poświęcić tyle samo uwagi? Czy chcemy je wszystkie równo traktować? Jak zróżnicować podejście pomiędzy materiałami „drogimi” a materiałami o niskiej wartości? Czy różnicować poziom zapasu w zależności od Klienta, dla którego zapas przygotowujemy? Jakże jeszcze inne kryteria powinniśmy wziąć pod uwagę, by zróżnicować sposób zarządzania poszczególnymi kategoriami zapasów? Kto decyduje o kategoryzacji zapasów w firmie? O tych zagadnieniach mówimy w sesji czwartej.

### **5. Unikanie powstawania zapasów zbędnych – Material Review Board**

Rosnące zapasy są przedmiotem Waszej troski? Część zapasów, które od dawna zalega w naszym magazynie nie jest już nikomu potrzebna? Znowu po nie do końca udanej akcji promocyjnej został nam niepotrzebny zapas opakowań? Jak uniknąć takich sytuacji? W jaki sposób nie dopuścić do powstawania zbędnych zapasów? Jak zmotywować inne Działy do zatroszczenia się o stan zapasu? W sesji piątej proponujemy uczestnikom szkolenia kilka pomysłów, jak odpowiedzieć na zadane pytania.

### **6. Wyznaczanie wielkości partii zakupowej i produkcyjnej**

Jak duża powinna być partia produkcyjna? Czy aktualne wielkości partii sprzyjają minimalizacji całkowitych kosztów w firmie? Jak wyznaczyć wielkość partii? Czy sięgać po ustalone wielkości partii

w sztukach, czy raczej po wielkość partii, która powinna wystarczyć na uzgodniony czas zapotrzebowania? Czy lepiej odtwarzać zapas często i w niewielkich porcjach, czy raczej rzadko, ale w większych? Jak na to zagadnienie patrzą poszczególne Działy?

Sesja szósta skupia się na odpowiedziach na powyższe pytania oraz na przedstawieniu najpraktyczniejszych metod wyznaczania wielkości zarówno partii zakupowej, jak i produkcyjnej. Na wybranych studiach przypadku z różnych branż analizujemy koszty, które generują zarówno małe, jak i duże partie produkcyjne i przedstawiamy konkretne wytyczne dotyczące wielkości partii i częstotliwości produkcji.

## **7. Zapasy bezpieczeństwa**

Kolejna sesja skupia się na zapasach bezpieczeństwa. Omawiamy, w jaki sposób zapas bezpieczeństwa chroni nas przed wahaniami popytu i podaży. Analizujemy rozmaite podejścia do ich wyznaczania. Wiążemy wielkość zapasów bezpieczeństwa z wymaganym poziomem obsługi Klienta. Przyglądamy się również metodom planowania zapasów bezpieczeństwa w poszczególnych kategoriach zapasów: wyrobów gotowych, półproduktów i komponentów. Analizujemy jaki wpływ na zapasy bezpieczeństwa ma czas realizacji dostawy (lead time) oraz wielkość partii. Skupiamy się na ocenie, czy zaplanowane wielkości zapasów spełniają swoją funkcję. Pokazujemy na przykładach, że często dla różnych kategorii zapasów warto sięgać po zróżnicowane wielkości zapasów bezpieczeństwa. Na przykładach z firm pokazujemy, jak dzięki praktycznemu podejściu do zapasów bezpieczeństwa można redukować wielkość zapasów.

## **8. Uproszczone metody uzupełniania zapasów**

Kolejny obszar dotyczy metod uzupełniania zapasów materiałów, które z różnych przyczyn nie są zdefiniowane w recepturach wyrobów gotowych (BOM) i nie można planować ich zapasu proaktywnie. Przyglądamy się uproszczonym metodom zarządzania zapasami, takim jak punkt zamawiania (Order Point), Min-Max, przegląd okresowy (Periodic Review), przegląd wizualny oraz Kanban. Na przykładach z firm pokazujemy, dla których materiałów takie uproszczone metody zarządzania zapasami są skuteczne oraz jakie są ich wymogi i ograniczenia. Rozmawiamy o szczególnej roli, którą w tym kontekście odgrywa dyscyplina. Pokazujemy, jak należy odświeżać i aktualizować parametry tych metod, aby nadążały za zmiennym zapotrzebowaniem. Wiążemy metody uzupełniania zapasów z poznanymi we wcześniejszych sesjach podejściami do wyznaczania wielkości partii oraz zapasów bezpieczeństwa.

## **9. Zadania Planisty MRP**

Czy macie czasem wrażenie, że po raz kolejny napotykanie tę samą przeszkodę w swojej pracy? Że kolejny raz dane o wielkości zapasu w systemie ERP nie były dokładne? W Waszej firmie codziennie odbywa się spotkanie produkcyjne na którym znowu omawiacie te same powody niewykonania wczorajszego planu? Nie macie czasu uporządkować danych podstawowych

materiałów, bo ciągle „gasicie pożary” wywołane między innymi nieaktualnymi danymi podstawowymi? W sesji dziewiątej mówimy o wyższości „zapobiegania” nad „leczeniem”. Omawiamy koncepcję kosztów jakości (Cost of Quality) i zachęcamy do jej zastosowania w codziennej praktyce.

Na koniec sesji proponujemy uczestnikom szkolenia zestaw KPI, który można wykorzystać przy ocenie skuteczności budowanej polityki zarządzania zapasami.

## 10. Warunki skutecznego działania MRP

Czy planowanie potrzeb materiałowych MRP jest wygodnym narzędziem do planowania produkcji? Jak sprawić, aby rezultaty obliczeń MRP były bardziej przyjazne planistom? Omawiamy, jaki powinien być poziom dokładności stanów magazynowych, poprawności specyfikacji materiałowych (MRP) oraz jak aktualne powinny być dane podstawowe materiałów, aby efektywnie konfigurować MRP w celu wsparcia planistów produkcji.

W tej sesji analizujemy sposoby wykorzystywania wyników MRP w zaopatrzeniu; patrzemy zarówno na wykorzystanie rekomendacji zamówień zakupowych (zapotrzebowań) jak i na harmonogramy dostaw do dostawców. Pokazujemy, jak narzędzie informatyczne klasy MRP powinno wspierać planistów zaopatrzenia, którzy częstokroć odpowiedzialni są za setki bądź tysiące komponentów, tak by zapewnić ciągłość produkcji i reagować na pojawiające się zmiany w planach produkcji i dostępności komponentów.

Analizujemy, jak zachowuje się MRP przy różnych konfiguracjach wielkości partii oraz zapasów bezpieczeństwa. Patrzemy, jaki wpływ na generowane plany mają parametry łączenia partii produkcyjnych, rezerwy czasu realizacji (Safety Leadtime) oraz odpadu (Scrap). Dyskutujemy, jakie konfiguracje MRP sprzyjają skuteczniejszemu zarządzaniu zapasami.

Częstokroć we wdrożeniu MRP firmy upatrują klucz do zdobycia realnej kontroli nad wielkością i strukturą zapasów. Mimo kilkudziesięcioletnich doświadczeń z wdrożeń niestety wciąż w wielu firmach niewystarczająco uwagę poświęca się jakości danych, dyscyplinie raportowania, edukacji użytkowników oraz konfiguracji narzędzia. Dodatkowo okazuje się, że są sytuacje biznesowe, w których MRP sobie radzi raczej słabo lub co najmniej niewystarczająco. W tej sesji analizujemy wymogi i ograniczenia MRP oraz nakreślamy sposoby radzenia sobie z tymi ograniczeniami.

**Zapraszamy do kontaktu:** [biuro@mpm24.com](mailto:biuro@mpm24.com)

MPM Productivity Management Sp. z o. o.