



MPM Productivity  
Management Sp. z  
o.o.



## PSC. PRODUCTION SCHEDULING & CONTROL - HARMONOGRAMOWANIE I STEROWANIE PRODUKCJĄ - szkolenie

Numer usługi 2025/03/14/4951/2623805

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 24 h

📅 07.07.2025 do 10.07.2025

4 674,00 PLN brutto

3 800,00 PLN netto

194,75 PLN brutto/h

158,33 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Inne / Edukacja
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie to skierowane jest do pracowników związanych z planowaniem, produkcją, harmonogramowaniem mających minimum roczny staż pracy na podobnym stanowisku.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	8
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	18
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	04-07-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	24
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0

## Cel

### Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje Uczestników do samodzielnego harmonogramowania produkcji zgodnie z wpływającymi zamówieniami, na co składają się: przegląd i kontrola planów oraz ich raportowanie, autoryzacja, realizacja i raportowanie zleceń w systemach "push" oraz "pull" oraz identyfikacja i zarządzanie "wąskimi gardłami".

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Przygotowuje plan harmonogramowania produkcji.	Sprawnie obsługuje oraz projektuje harmonogram produkcji, plan, wykonanie i kontrolę.	Wywiad swobodny
Posługuje się wiedzą dotyczącą rozróżniania w jaki sposób układ fabryki wpływa na harmonogramowanie i przepływ prac.	Nadzoruje wpływ zmian i odchyłeń na realizację planów.	Wywiad swobodny
	Monitoruje techniki kontroli wejść i wyjść, techniki kontroli w systemach typu "push", techniki kolejkowania zadań.	Wywiad swobodny
Stosuje techniki zarządzania harmonogramem produkcji.	Definiuje sposoby zarządzania wąskimi gardłami, kontroli czasu realizacji cyklu produkcyjnego, raportowania i technik zbierania danych	Wywiad swobodny
Posługuje się wiedzą z zakresu harmonogramowania i produkcji.	Projektuje proces zmian i doskonalenia obszaru harmonogramowania i produkcji.	Obserwacja w warunkach symulowanych

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

**Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?**

Dodatkowy dokument do certyfikatu zawiera opis efektów uczenia się.

**Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?**

Pismo do certyfikatu potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji.

**Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?**

Pismo do certyfikatu potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

## Program

- Przegląd planowania, wykonania i kontroli - to połączenie i pewnego rodzaju interakcje pomiędzy celem firmy (atuty, wymogi), środowiskiem produkcyjnym, różnorodnością produkcji i układem/strukturą na produkcji. Dodatkowo uczestnicy uczą się jak zrozumieć ich zależności i konsekwencje niedopasowania.

- Harmonogramowanie produkcji i procesów - poprzez studia przypadków uczestnicy powinni być w stanie określić, jak w konkretnej sytuacji (konfiguracji tych czterech bytów) mogą udoskonalić obszar PAC. Alternatywy typu: czy robić rewolucję na produkcji, czy warto – jakie będą koszty, a jakie zyski, będą rozstrzygane przez uczestników.
- Autoryzacja, realizacja i raportowanie zleceń w systemach "push" - Poza rozstrzygnięciem odwiecznego dylematu, kiedy jest „push”, a kiedy „pull”, przyjrzymy się pierwszej opcji. Popatrzymy sobie na stanowisko i elementy, które wywołują potrzeby na zdolności produkcyjne. Rozłożymy je odpowiednio w czasie i poszukamy miejsc zapalnych, gdzie tych zdolności może być niewystarczająco. Przyjrzymy się także ograniczeniom metody CRP i porównamy do nowoczesnych rozwiązań bazujących na tej samej logice, jednak wspomaganych gigantyczną mocą obliczeniową – APS. Dodatkowo pochylimy się nad prostymi narzędziami, które mogą być niezwykle skuteczne, a jednocześnie wspierać CRP. Jednym z tych elementów są zasady nadawania priorytetów, ale już na poziomie gniazda produkcyjnego.
- Autoryzacja, realizacja i raportowanie w harmonogramowaniu według Teorii Ograniczeń - Przechodzimy po kolei przez wszystkie 5 kroków skupienia. Zwracamy uwagę na pułapki, jakie stanowią potoczne rozumienie tychże kroków. Każdy krok odnosimy do symulacji, w której ćwiczymy poszczególne elementy zarządzania produkcją według ToC. Dodatkowo przypatrujemy się, jak każdy z kroków zastosować w firmie.
- Autoryzacja, realizacja i raportowanie zleceń w systemach "pull" - chcemy pokazać uczestnikom szkolenia, że dział w firmie, których zadaniem jest doskonalenie produkcji dysponują szerokim wachlarzem narzędzi do zmiany układu na produkcji. Podczas realnej symulacji przyjrzymy się, jaki wpływ na naszą produkcję ma nadanie priorytetów dla poszczególnych zleceń produkcyjnych, a jaki modyfikacja układu na produkcji.
- Ciągłe doskonalenie w obszarze harmonogramowania i produkcji - Dotykamy kwestii finansowych i różnic spojrzenia na firmę z perspektywy kontrolingu, a Księgowości Przerobu (TA – Throughput Accounting). Dodatkowym elementem jest poznanie tzw. struktury produkcji, czyli w analizie VATI. Czy nasza produkcja ma wiele punktów synchronizacji? Czy przeważające są punkty rozdziału? Generalnie ten sposób zarządzania produkcją został pomyślany do układów gniazdowych (ang. intermittent/job shop/proces layout), jednak będziemy mogli zobaczyć, w jaki sposób 5 kroków skupienia możemy wykorzystać w linii produkcyjnej.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">1 z 16</div> Przygotowanie do sesji 1 - opracowanie case'a powtórzeniowego: m.in.składowe SOP; składowe MPS w różnych środowiskach, podstawowe zasady harmonogramowania - odpowiedź na 19 pytań z PDF; praca własna	Konrad Grondek	07-07-2025	08:00	09:00	01:00
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">2 z 16</div> Wstęp do harmonogramowania (sesja powtórzeniowa) - na platformie Zoom; współdzielenie ekranu, dyskusja	Konrad Grondek	07-07-2025	09:00	12:00	03:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>3 z 16</b>  Przygotowanie do sesji 2 - obejrzenie filmu wyjaśniającego zadanie dostępnego na platformie Zoom i wykonanie zadań: wykres Ganta, wyliczenie obciążenia; praca własna</p>	Konrad Grondek	07-07-2025	13:00	14:00	01:00
<p><b>4 z 16</b>  Zarządzanie produkcją w systemie "pchanie": Capacity Requirement Planning: logika i ograniczenia - na platformie Zoom; współdzielenie ekranu, dyskusja</p>	Konrad Grondek	07-07-2025	14:00	15:30	01:30
<p><b>5 z 16</b>  Przygotowanie do sesji 3 - obejrzenie dwóch filmów dostarczonych przez trenera na platformie Zoom, odpowiedzi na pytania z podręcznika, rozwiązanie zadania zawartego w podręczniku; praca własna</p>	Konrad Grondek	08-07-2025	08:00	09:00	01:00
<p><b>6 z 16</b> Narzędzia wspomagające CRP: Input-Output Control i sposoby nadawania priorytetów - na platformie Zoom; współdzielenie ekranu, dyskusja</p>	Konrad Grondek	08-07-2025	09:00	11:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>7 z 16</b></p> <p>Przygotowanie do sesji 4 - obejrzenie filmu z obsługi symulatora ToC dostarczonego przez trenera na platformie Zoom, wykonanie pierwszej rundy w symulatorze; praca własna</p>	Konrad Grondek	08-07-2025	13:00	14:00	01:00
<p><b>8 z 16</b></p> <p>Zarządzanie produkcją według Teorii Ograniczeń - Pięć kroków skupienia w układzie gniazdowym - na platformie Zoom; współdzielenie ekranu, dyskusja</p>	Konrad Grondek	08-07-2025	14:00	15:30	01:30
<p><b>9 z 16</b></p> <p>Przygotowanie do sesji 5 - wykonanie drugiej rundy w symulatorze ToC na platformie Zoom; praca własna</p>	Konrad Grondek	09-07-2025	08:00	09:00	01:00
<p><b>10 z 16</b></p> <p>Zarządzanie produkcją według Teorii Ograniczeń - Użycie ToC w różnych strukturach produkcyjnych - na platformie Zoom; współdzielenie ekranu, dyskusja</p>	Konrad Grondek	09-07-2025	09:00	11:30	02:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>11 z 16</b> Przygotowanie do sesji 6 - wykonanie trzeciej rundy w symulatorze ToC na platformie Zoom; praca własna	Konrad Grondek	09-07-2025	13:00	14:00	01:00
<b>12 z 16</b> Zarządzanie produkcją w systemie „ssanie” - na platformie Zoom; współdzielenie ekranu, dyskusja	Konrad Grondek	09-07-2025	14:00	15:30	01:30
<b>13 z 16</b> Przygotowanie do sesji 7 - wykonanie rund w symulatorze ToC w różnych układach na produkcji na platformie Zoom; praca własna	Konrad Grondek	10-07-2025	08:00	09:00	01:00
<b>14 z 16</b> Zarządzanie produkcją w systemie „ssanie” cd. - na platformie Zoom; współdzielenie ekranu, dyskusja	Konrad Grondek	10-07-2025	09:00	11:30	02:30
<b>15 z 16</b> Przygotowanie do sesji 8 - case podsumowujący na platformie Zoom i przygotowanie odpowiedzi na 30 pytań w zakresie wdrożenia w poznanym przedsiębiorstwie w zakresie harmonogramowania; praca własna	Konrad Grondek	10-07-2025	13:00	14:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; display: inline-block; font-weight: bold;">16 z 16</div> Podsumowujące studium przypadku – zastosowanie różnych systemów harmonogramowania w określonym środowisku produkcyjnym - na platformie Zoom; współdzielenie ekranu, dyskusja	Konrad Grondek	10-07-2025	14:00	15:30	01:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 674,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	194,75 PLN
Koszt osobogodziny netto	158,33 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Konrad Grondek

Consultant, APICS Recognized CPIM Instructor, DDP by DDI, CPF by IBF, Jonah®

Od wielu lat prowadzi diagnozy zintegrowanego planowania oraz weryfikuje audyty klientów według metodologii MPM. Prowadzi szkolenia oraz warsztaty w zakresie planowania nadrzędnego S&OP (Sales & Operations Planning) i MPS (Master Production Schedule), harmonogramowania produkcji. Zrealizował z powodzeniem szkolenia m.in. dla takich firm jak: ABB, Bama Polska, BCC, Corning Optical Communications Polska, Deloitte, Exact, Honeywell, HTL, Hulanicki Bednarek - HB Energia, IKEA, Infosys, JTI, Kosmepol (fabryka L'Oreal), Lacroix, Nowa Szkoła, Oriflame, Plastic Omnium,

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podręcznik (drukowany) polskojęzyczny.

Dyplom szkolenia sygnowany logo MPM.

### Informacje dodatkowe

Na potrzeby zwolnienia z podatku VAT szkoleń zgodnie z

1) par. 3 ust. 1 pkt. 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. z późniejszymi zmianami – w przypadku szkoleń finansowanych co najmniej w 70% ze środków publicznych

2) art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy o podatku od towarów i usług z dnia 11 marca 2004r. z późniejszymi zmianami – w przypadku szkoleń finansowanych w 100% ze środków publicznych

## Warunki techniczne

Zanim spotkają się Państwo „na żywo” przez Internet z naszym konsultantem, proszę o sprawdzenie możliwości korzystania z oprogramowania/platformy Zoom, na której będzie miało miejsce nadchodzące szkolenie.

Link do przetestowania komputera/przeglądarki. W przypadku problemów, prosimy o kontakt z działem IT swojej firmy:

<https://zoom.us/test>

Uprzedzając pytania – pomimo wszelkich zastrzeżeń Zoom daje najlepszą jakość obrazu, dźwięku, możliwość nagrywania sesji, a także narzędzia do prowadzenia szkoleń.

Na szkoleniu będą potrzebowali Państwo: sprzętu do pisania (ołówki/długopis/ew. notes); zaangażowania.; stabilnego łącza internetowego, sprawdzonego komputera z przeglądarką współpracującą z ZOOM, zestawu słuchawkowego wraz z mikrofonem (będzie możliwość dyskusowania na szkoleniu) oraz... kamerki (na początku każdego spotkania kolega będzie chciał się przywitać, przedstawić, coś podsumować itp. )

Prosimy, by Uczestnicy odbywający szkolenie online w firmie, zarezerwowali sobie odosobnioną salkę do zajęć, gwarantującą komfort nauki - nie jest to wymóg.

Dane dostępowe do szkolenia (link do każdej sesji szkoleniowej na platformie ZOOM) zostaną wysłane na dzień przed rozpoczęciem usługi.

## Kontakt



**Dagmara Kopacka**

**E-mail** [dagmara.kopacka@mpm24.com](mailto:dagmara.kopacka@mpm24.com)

**Telefon** (+48) 510 111 035