



Fundacja Homo  
Perfectus

★★★★★ 4,9 / 5

2 010 ocen

## Zaawansowane zarządzanie zintegrowanym środowiskiem ERP, WMS, e-commerce i Business Intelligence

Numer usługi 2026/07/24/28085/3708681

📍 Wola Dębińska

🏢 Usługa szkoleniowa

📅 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 61:00 h

📅 03.08.2026 do 10.09.2026

6 752,70 PLN brutto

5 490,00 PLN netto

110,70 PLN brutto/h

90,00 PLN netto/h

284,58 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

|                                        |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                       | Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem                                                                                                                                          |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>           | Szkolenie skierowane jest do: <ul style="list-style-type: none"><li>• właścicieli MŚP;</li><li>• pracowników MŚP;</li><li>• osób zainteresowanych tematyką szkolenia.</li></ul> |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>    | 2                                                                                                                                                                               |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b>   | 16                                                                                                                                                                              |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>     | 02-08-2026                                                                                                                                                                      |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>        | stacjonarna                                                                                                                                                                     |
| <b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b> | Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych                                                                |

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem usługi jest rozwój zaawansowanych kompetencji cyfrowych uczestników w zakresie zarządzania zintegrowanym środowiskiem systemów ERP, WMS, e-commerce i Business Intelligence, w tym: organizowanie nadzoru nad systemami informatycznymi, zarządzanie jakością danych produktowych i transakcyjnych, projektowanie zaawansowanych procesów sprzedaży wielokanałowej, zarządzanie zamówieniami, zwrotami i wyjątkami operacyjnymi; budowanie raportów zarządczych i wskaźników KPI, monitorowanie integracji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się                                                                   | Kryteria weryfikacji                                                                                 | Metoda walidacji             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| zarządza architekturą systemów oraz przypisuje odpowiedzialność za procesy i dane    | rozdziela funkcje systemów ERP, WMS, OMS, PIM, CRM, Business Intelligence oraz platform e-commerce   | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | przypisuje poszczególnym systemom role związane z tworzeniem, przetwarzaniem i udostępnianiem danych | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | określa zależności pomiędzy systemami wykorzystywanymi w procesie sprzedaży i realizacji zamówień    | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | klasyfikuje dane podstawowe dotyczące produktów, kontrahentów, dostawców i lokalizacji               | Analiza dowodów i deklaracji |
| Uczestnik opracowuje zasady zarządzania jakością danych podstawowych                 | rozdziela dane obowiązkowe, opcjonalne, logistyczne, handlowe i informacyjne                         | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | opracowuje procedurę poprawiania błędów w kartotekach                                                | Analiza dowodów i deklaracji |
| Uczestnik projektuje zaawansowane procesy obsługi zamówień wielokanałowych i zwrotów | określa reguły rezerwowania i przydzielania zapasu do poszczególnych kanałów sprzedaży               | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | dobiera magazyn realizujący zamówienie na podstawie dostępności, lokalizacji i kosztu obsługi        | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | projektuje sposób obsługi zamówień częściowych, podzielonych, oczekujących i anulowanych             | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | analizuje częstotliwość pobrań, rotację, sezonowość, gabaryty i masę produktów                       | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | ustala zasady automatycznego uzupełniania zapasu                                                     | Analiza dowodów i deklaracji |
| dobiera metody optymalizacji rozmieszczenia zapasów, kompletacji i uzupełniania      |                                                                                                      |                              |
|                                                                                      |                                                                                                      |                              |
| analizuje niezawodność integracji i projektuje obsługę błędów                        | dobiera sposób integracji do wskazanego procesu biznesowego                                          | Analiza dowodów i deklaracji |
|                                                                                      | projektuje mechanizmy zapobiegające powstawaniu duplikatów                                           | Analiza dowodów i deklaracji |

| Efekty uczenia się                                                                                                    | Kryteria weryfikacji                                                                       | Metoda walidacji |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| wskazuje rozwiązania ograniczające nadmierne zapasy, liczbę zwrotów, zużycie materiałów i zbędne operacje logistyczne | klasyfikuje zwroty według przyczyny i kosztu obsługi                                       | Test teoretyczny |
|                                                                                                                       | analizuje wykorzystanie opakowań, materiałów zabezpieczających i przestrzeni transportowej | Test teoretyczny |

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

**Pytanie 1.** Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

**Pytanie 2.** Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

**Pytanie 3.** Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

## Dzień 1 – Zarządzanie architekturą systemów i odpowiedzialnością procesową

### Blok 1.1

#### Architektura cyfrowego przedsiębiorstwa

- ERP, WMS, OMS, PIM, CRM, BI i platformy e-commerce;
- podział odpowiedzialności pomiędzy systemami;
- system źródłowy i systemy odbierające dane;
- zależności pomiędzy sprzedażą, logistyką, finansami i obsługą klienta;
- test diagnostyczny przed rozpoczęciem zajęć.

### Blok 1.2

#### Ład systemowy i właściciele procesów

- właściciel procesu i właściciel danych;
- odpowiedzialność biznesu i działu IT;
- macierz odpowiedzialności RACI;

- zasady zatwierdzania zmian systemowych;
- dokumentowanie decyzji i wyjątków.

### **Blok 1.3**

#### **Katalog procesów i usług cyfrowych**

- • klasyfikacja procesów krytycznych;
- usługi świadczone przez systemy;
- dostępność i wymagany czas reakcji;
- poziomy SLA;
- mierzenie jakości obsługi procesów.

### **Blok 1.4**

#### **Ocena dojrzałości cyfrowej organizacji**

- • model procesowy, funkcjonalny i systemowy;
- identyfikacja ręcznych obejść;
- ryzyka związane z prywatnymi arkuszami;
- ocena wykorzystania dostępnych funkcji systemowych;
- plan przechodzenia od reaktywnego do zarządczego modelu IT.

### **Warsztat 1.5**

Opracowanie mapy systemów, właścicieli danych i odpowiedzialności procesowych.

## **Dzień 2 – Zarządzanie jakością danych i informacją produktową**

### **Blok 2.1**

#### **Master Data Management – zarządzanie danymi podstawowymi**

- • dane produktów, kontrahentów, dostawców i lokalizacji;
- jednoznaczna identyfikacja rekordów;
- standardy nazewnictwa;
- właściciele danych;
- cykl życia danych podstawowych.

### **Blok 2.2**

#### **Jakość danych produktowych**

- • kody EAN, SKU, jednostki miary i warianty;
- wymiary i masa produktu;
- dane logistyczne;
- klasyfikacje, kategorie i atrybuty;
- kompletność informacji wymaganej w różnych kanałach sprzedaży.

### **Blok 2.3**

#### **System PIM i dystrybucja informacji produktowej**

- • centralizacja opisów i parametrów;
- wersjonowanie danych;
- publikowanie informacji do sklepów i marketplace;
- tłumaczenia i dane kanałowe;
- kontrola poprawności publikowanych informacji.

### **Blok 2.4**

#### **Kontrola jakości i oczyszczanie danych**

- • duplikaty kartotek;
- niespójne jednostki;
- nieaktywne indeksy;
- błędne powiązania;
- reguły walidacyjne;

- raporty jakości danych;
- procedura poprawiania błędów.

## **Warsztat 2.5**

Przygotowanie zestawu reguł kontroli jakości kartoteki produktowej oraz raportu brakujących danych.

## **Dzień 3 – Zaawansowane zarządzanie e-commerce i zamówieniami wielokanałowymi**

### **Blok 3.1**

#### **Zaawansowany model omnichannel**

- • wspólna dostępność towaru;
- podział zapasu pomiędzy kanały;
- priorytety zamówień;
- rezerwacje kanałowe;
- obsługa sprzedaży B2B, detalicznej i marketplace.

### **Blok 3.2**

#### **Order Management System – orkiestracja zamówień**

- • centralne zarządzanie zamówieniami;
- reguły wyboru magazynu;
- podział i łączenie zamówień;
- realizacja częściowa;
- zamówienia oczekujące;
- obsługa przedsprzedaży i braków.

### **Blok 3.3**

#### **Zarządzanie wyjątkami w e-commerce**

- • niezgodność ceny;
- brak towaru;
- błędny adres;
- brak płatności;
- duplikat zamówienia;
- zmiana zamówienia po przekazaniu do magazynu;
- kolejki obsługi wyjątków.

### **Blok 3.4**

#### **Zwroty i logistyka odwrotna**

- • rejestracja zwrotu;
- identyfikacja przyczyny;
- ocena stanu produktu;
- ponowne wprowadzenie do sprzedaży;
- przecena, naprawa, reklamacja lub utylizacja;
- raportowanie kosztów zwrotów.

## **Warsztat 3.5**

Zaprojektowanie procesu obsługi zamówienia wyjątkowego oraz procesu zwrotu w środowisku ERP–WMS–e-commerce.

## **Dzień 4 – Zaawansowana optymalizacja magazynu i realizacji zamówień**

### **Blok 4.1**

#### **Zaawansowany slotting magazynowy**

- • analiza rotacji;
- częstotliwość pobrań;
- gabaryty i masa produktów;
- sezonowość;
- produkty sprzedawane łącznie;

- automatyczne rekomendacje relokacji.

## **Blok 4.2**

### **Uzupełnianie stref kompletacyjnych**

- • zapas kompletacyjny i rezerwowy;
- minimalne i maksymalne poziomy;
- automatyczne zadania uzupełnienia;
- priorytety zadań;
- zapobieganie przestojom kompletacji.

## **Blok 4.3**

### **Planowanie fal i obciążenia magazynu**

- • wave picking;
- grupowanie zamówień;
- godziny graniczne przewoźników;
- planowanie zasobów;
- równoważenie obciążenia stanowisk;
- priorytety wysyłek.

## **Blok 4.4**

### **Efektywność pracy magazynu**

- • czas realizacji zadania;
- wydajność operatora;
- wykorzystanie lokalizacji;
- liczba błędów;
- czas oczekiwania;
- analiza ruchu i zbędnych przejazdów;
- ograniczanie energochłonności operacji.

## **Warsztat 4.5**

Analiza danych magazynowych i przygotowanie rekomendacji dotyczących slottingu, uzupełniania oraz organizacji fal kompletacyjnych.

## **Dzień 5 – Integracje, automatyzacja i monitorowanie przepływu danych**

### **Blok 5.1**

#### **Zaawansowana architektura integracji**

- • API;
- webhooki;
- kolejki komunikatów;
- integracja plikowa;
- integracja bazodanowa;
- przetwarzanie synchroniczne i asynchroniczne;
- dobór mechanizmu do procesu.

### **Blok 5.2**

#### **Niezawodność integracji**

- • identyfikatory zewnętrzne;
- idempotencja;
- ponawianie operacji;
- kontrola duplikatów;
- kolejki błędów;
- odtwarzanie komunikatów;
- obsługa częściowego niepowodzenia procesu.

### **Blok 5.3**

## **Monitorowanie integracji**

- logi techniczne i biznesowe;
- statusy synchronizacji;
- czas przetwarzania;
- alerty;
- dashboard stanu integracji;
- raport nieprzetworzonych dokumentów;
- identyfikowanie miejsca powstawania błędów.

### **Blok 5.4**

#### **Automatyzacja procesów i RPA**

- kwalifikowanie procesu do automatyzacji;
- reguły biznesowe;
- automatyzacja powtarzalnych decyzji;
- robotyzacja pracy z aplikacjami;
- automatyczne powiadomienia;
- kontrola i audyt automatyzacji.

### **Warsztat 5.5**

Analiza awarii integracji i przygotowanie procedury wykrywania, ponawiania oraz eskalacji błędów.

## **Dzień 6 – Business Intelligence i raportowanie zarządcze**

### **Blok 6.1**

#### **Architektura raportowania**

- systemy transakcyjne a analityczne;
- hurtownia danych;
- proces ETL;
- historia zmian danych;
- częstotliwość odświeżania;
- źródła danych dla raportów.

### **Blok 6.2**

#### **Definiowanie mierników i KPI**

- definicja miernika;
- właściciel wskaźnika;
- źródło danych;
- częstotliwość pomiaru;
- próg ostrzegawczy;
- słownik KPI;
- unikanie różnych interpretacji tego samego wyniku.

### **Blok 6.3**

#### **Raportowanie sprzedaży i rentowności**

- marża po uwzględnieniu prowizji;
- koszty dostawy i płatności;
- rentowność kanału;
- koszt zwrotów;
- rentowność klienta i produktu;
- analiza koszyka;
- produkty generujące obrót bez odpowiedniego zysku.

### **Blok 6.4**

#### **Raportowanie zapasów i efektywności zasobowej**

- rotacja i pokrycie zapasu;

- zapas martwy i nadmierny;
- braki sprzedażowe;
- prognozowanie potrzeb;
- wartość zamrożonego kapitału;
- liczba zwrotów;
- zużycie opakowań;
- wykorzystanie transportu i przestrzeni magazynowej.

## **Warsztat 6.5**

Zaprojektowanie pulpitu zarządczego obejmującego sprzedaż, magazyn, e-commerce, jakość danych oraz efektywność wykorzystania zasobów.

## **Dzień 7 – Administracja systemami, bezpieczeństwo i ciągłość działania**

### **Blok 7.1**

#### **Zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami**

- • role użytkowników;
- zasada minimalnych uprawnień;
- rozdzielenie obowiązków;
- konta techniczne;
- dostęp administracyjny;
- przeglądy uprawnień;
- odebranie dostępu po zmianie stanowiska.

### **Blok 7.2**

#### **Zarządzanie incydentami**

- • klasyfikacja incydentów;
- priorytet i wpływ biznesowy;
- rejestr zgłoszeń;
- ścieżka eskalacji;
- komunikacja z użytkownikami;
- analiza przyczyny źródłowej;
- działania naprawcze i zapobiegawcze.

### **Blok 7.3**

#### **Zarządzanie zmianą systemową**

- • wniosek o zmianę;
- analiza wpływu;
- środowisko testowe;
- testy akceptacyjne;
- plan wdrożenia;
- plan wycofania zmiany;
- dokumentowanie wersji i konfiguracji.

### **Blok 7.4**

#### **Kopie zapasowe i ciągłość działania**

- • zakres kopii;
- częstotliwość;
- retencja;
- testy odtwarzania;
- RPO i RTO;
- scenariusze awaryjne;
- praca w przypadku niedostępności ERP, WMS lub kanałów sprzedaży.

## **Warsztat 7.5**

Przygotowanie procedury reakcji na niedostępność systemu krytycznego oraz planu bezpiecznego wznowienia operacji.

## **Dzień 8 – Strategia rozwoju środowiska cyfrowego i walidacja**

### **Blok 8.1**

#### **Audyt środowiska systemowego**

- ocena architektury;
- jakość danych;
- integracje;
- raportowanie;
- bezpieczeństwo;
- wykorzystanie dostępnych funkcjonalności;
- identyfikacja długu technologicznego i procesowego.

### **Blok 8.2**

#### **Plan rozwoju i doskonalenia systemów**

- lista inicjatyw;
- korzyści i koszty;
- wpływ na przedsiębiorstwo;
- ryzyka;
- priorytety;
- etapy wdrożenia;
- właściciele działań;
- mierniki sukcesu.

### **Warsztat 8.3**

Przygotowanie mapy rozwoju cyfrowego przedsiębiorstwa obejmującej ERP, WMS, e-commerce, dane, Business Intelligence, bezpieczeństwo i automatyzację.

#### **Walidacja**

- test teoretyczny;
- analiza przygotowanego planu rozwoju środowiska cyfrowego;
- ocena według ustalonych kryteriów;
- decyzja walidacyjna.

**Godzina szkolenia trwa 60 minut (godzina zegarowa). Przerwy i walidacja są wliczane do czasu trwania usługi szkoleniowej i jej kosztów.**

Usługa realizowana jest stacjonarnie.

#### **Walidacja**

odbywa się po zakończeniu szkolenia. Trener prowadzący szkolenie przygotowuje walidację (określa metody oceny, narzędzia), wyjaśnia procedurę walidacji, uruchamia testy oraz zbiera przygotowane prace. Dokumentacja jest przesyłana osobie walidującej online, która dokonuje oceny testu końcowego i prac zgodnie z opisanym poniżej przebiegiem walidacji. Przekazanie wyników walidacji odbędzie się po zakończeniu usługi.

#### **Test teoretyczny**

- Metoda służy do sprawdzenia wiedzy i rozumienia kluczowych pojęć, zasad i procesów.
- Test jest przygotowany w formie online, w warunkach kontrolowanych (czas, dostęp). Uczestnicy otrzymują link do formularza online.
- Narzędzia: formularz testu, zestaw kluczy odpowiedzi i oceny, rejestr wyników.
- Wynik testu stanowi część oceny końcowej walidacji.
- Próg - 70% prawidłowych odpowiedzi.

#### **Analiza dowodów i deklaracji**

##### **- zadanie praktyczne**

- Metoda polega na zbadaniu wytworów danej osoby pod kątem tego, w jakim stopniu mogą one świadczyć o osiągnięciu przez kandydata wybranych efektów uczenia się.
- Uczestnik przedkłada w formie pisemnej własne wypełnione zadanie praktyczne.

- Osoba walidująca analizuje dostarczone dokumenty z wykorzystaniem przygotowanego formularza oceny i klucza, który przyporządkowuje konkretne wytwory do kryteriów weryfikacji.
- Raport z analizy dowodów; decyzja końcowa.

Wynik końcowy: połączenie wyniku testu + oceny dokumentów → decyzja o pozytywnym potwierdzeniu efektów.

W razie niezaliczenia jednej z metod – kandydat może zostać skierowany do poprawki testu lub uzupełnienia dokumentów.

- Dokumentacja potwierdzająca udział i wynik walidacji - certyfikat.

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 63

| Przedmiot / temat                                                                           | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>1 z 63</div> <b>Blok 1.1</b><br>Architektura cyfrowego przedsiębiorstwa (wykłady 1,5h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 03-08-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         |
| <div>2 z 63</div> -                                                                         | Przerwa        | -              | 03-08-2026            | 09:30               | 10:00               | 00:30         |
| <div>3 z 63</div> <b>Blok 1.2</b><br>Ład systemowy i właściciele procesów (wykłady 1,5h)    | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 03-08-2026            | 10:00               | 11:30               | 01:30         |
| <div>4 z 63</div> -                                                                         | Przerwa        | -              | 03-08-2026            | 11:30               | 11:45               | 00:15         |
| <div>5 z 63</div> <b>Blok 1.3</b><br>Katalog procesów i usług cyfrowych (wykłady 1,5h)      | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 03-08-2026            | 11:45               | 13:15               | 01:30         |
| <div>6 z 63</div> -                                                                         | Przerwa        | -              | 03-08-2026            | 13:15               | 13:45               | 00:30         |
| <div>7 z 63</div> <b>Blok 1.4</b><br>Ocena dojrzałości cyfrowej organizacji (wykłady 1,15h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 03-08-2026            | 13:45               | 15:00               | 01:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                                 | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 8 z 63 Blok 1.5<br>Opracowanie mapy systemów, właścicieli danych i odpowiedzialności procesowych (warsztat 0,45h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 03-08-2026            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |
| 9 z 63 Blok 2.1<br>Master Data Management – zarządzanie danymi podstawowymi (wykłady 1,5h)                        | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 07-08-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         |
| 10 z 63 -                                                                                                         | Przerwa        | -              | 07-08-2026            | 09:30               | 10:00               | 00:30         |
| 11 z 63 Blok 2.2 Jakość danych produktowych (wykłady 1,5h)                                                        | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 07-08-2026            | 10:00               | 11:30               | 01:30         |
| 12 z 63 -                                                                                                         | Przerwa        | -              | 07-08-2026            | 11:30               | 11:45               | 00:15         |
| 13 z 63 Blok 2.3 System PIM i dystrybucja informacji produktowej (wykłady 1,5h)                                   | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 07-08-2026            | 11:45               | 13:15               | 01:30         |
| 14 z 63 -                                                                                                         | Przerwa        | -              | 07-08-2026            | 13:15               | 13:45               | 00:30         |
| 15 z 63 Blok 2.4 Kontrola jakości i oczyszczanie danych (wykłady 1,15h)                                           | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 07-08-2026            | 13:45               | 15:00               | 01:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                                                    | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 16 z 63 Blok 2.5 Przygotowanie zestawu reguł kontroli jakości kartoteki produktowej oraz raportu brakujących danych (warsztat 0,45h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 07-08-2026            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |
| 17 z 63 Blok 3.1 Zaawansowany model omnichannel (wykłady 1,5h)                                                                       | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 17-08-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         |
| 18 z 63 -                                                                                                                            | Przerwa        | -              | 17-08-2026            | 09:30               | 10:00               | 00:30         |
| 19 z 63 Blok 3.2 Order Management System – orkiestracja zamówień (wykłady 1,5h)                                                      | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 17-08-2026            | 10:00               | 11:30               | 01:30         |
| 20 z 63 -                                                                                                                            | Przerwa        | -              | 17-08-2026            | 11:30               | 11:45               | 00:15         |
| 21 z 63 Blok 3.3 Zarządzanie wyjątkami w e-commerce (wykłady 1,5h)                                                                   | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 17-08-2026            | 11:45               | 13:15               | 01:30         |
| 22 z 63 -                                                                                                                            | Przerwa        | -              | 17-08-2026            | 13:15               | 13:45               | 00:30         |
| 23 z 63 Blok 3.4 Zwroty i logistyka odwrotna (wykłady 1,15h)                                                                         | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 17-08-2026            | 13:45               | 15:00               | 01:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                                                                          | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>24 z 63</div> Blok 3.5<br>Zaprojektowanie procesu obsługi zamówienia wyjątkowego oraz procesu zwrotu w środowisku ERP-WMS-e-commerce (warsztat 0,45h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 17-08-2026            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |
| <div>25 z 63</div> Blok 4.1<br>Zaawansowany slotting magazynowy (wykłady 1,5h)                                                                             | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 18-08-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         |
| <div>26 z 63</div> -                                                                                                                                       | Przerwa        | -              | 18-08-2026            | 09:30               | 10:00               | 00:30         |
| <div>27 z 63</div> Blok 4.2<br>Uzupełnianie stref kompletacyjnych (wykłady 1,5h)                                                                           | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 18-08-2026            | 10:00               | 11:30               | 01:30         |
| <div>28 z 63</div> -                                                                                                                                       | Przerwa        | -              | 18-08-2026            | 11:30               | 11:45               | 00:15         |
| <div>29 z 63</div> Blok 4.3<br>Planowanie fal i obciążenia magazynu (wykłady 1,5h)                                                                         | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 18-08-2026            | 11:45               | 13:15               | 01:30         |
| <div>30 z 63</div> -                                                                                                                                       | Przerwa        | -              | 18-08-2026            | 13:15               | 13:45               | 00:30         |
| <div>31 z 63</div> Blok 4.4<br>Efektywność pracy magazynu (wykłady 1,15h)                                                                                  | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 18-08-2026            | 13:45               | 15:00               | 01:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                                                                                     | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 32 z 63 Blok 4.5 Analiza danych magazynowych i przygotowanie rekomendacji dotyczących slottingu, uzupełniania oraz organizacji fali kompletacyjnych (warsztaty 0,45h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 18-08-2026            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |
| 33 z 63 Blok 5.1 Zaawansowana architektura integracji (wykłady 1,5h)                                                                                                  | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 19-08-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         |
| 34 z 63 -                                                                                                                                                             | Przerwa        | -              | 19-08-2026            | 09:30               | 10:00               | 00:30         |
| 35 z 63 Blok 5.2 Niezawodność integracji (wykłady 1,5h)                                                                                                               | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 19-08-2026            | 10:00               | 11:30               | 01:30         |
| 36 z 63 -                                                                                                                                                             | Przerwa        | -              | 19-08-2026            | 11:30               | 11:45               | 00:15         |
| 37 z 63 Blok 5.3 Monitorowanie integracji (wykłady 1,5h)                                                                                                              | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 19-08-2026            | 11:45               | 13:15               | 01:30         |
| 38 z 63 -                                                                                                                                                             | Przerwa        | -              | 19-08-2026            | 13:15               | 13:45               | 00:30         |
| 39 z 63 Blok 5.4 Automatyzacja procesów i RPA (wykłady 1,15h)                                                                                                         | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 19-08-2026            | 13:45               | 15:00               | 01:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                                                         | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>40 z 63</b> Blok 5.5 Analiza awarii integracji i przygotowanie procedury wykrywania, ponawiania oraz eskalacji błędów (warsztat 0,45h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 19-08-2026            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |
| <b>41 z 63</b> Blok 6.1 Architektura raportowania (wykłady 1,5h)                                                                          | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 08-09-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         |
| <b>42 z 63</b> -                                                                                                                          | Przerwa        | -              | 08-09-2026            | 09:30               | 10:00               | 00:30         |
| <b>43 z 63</b> Blok 6.2 Definiowanie mierników i KPI (wykłady 1,5h)                                                                       | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 08-09-2026            | 10:00               | 11:30               | 01:30         |
| <b>44 z 63</b> -                                                                                                                          | Przerwa        | -              | 08-09-2026            | 11:30               | 11:45               | 00:15         |
| <b>45 z 63</b> Blok 6.3 Raportowanie sprzedaży i rentowności (wykłady 1,5h)                                                               | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 08-09-2026            | 11:45               | 13:15               | 01:30         |
| <b>46 z 63</b> -                                                                                                                          | Przerwa        | -              | 08-09-2026            | 13:15               | 13:45               | 00:30         |
| <b>47 z 63</b> Blok 6.4 Raportowanie zapasów i efektywności zasobowej (wykłady 1,15h)                                                     | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 08-09-2026            | 13:45               | 15:00               | 01:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                                                                                                           | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>48 z 63</div> <b>Blok 6.5</b><br>Zaprojektowanie pulpitu zarządczego obejmującego sprzedaż, magazyn, e-commerce, jakość danych oraz efektywność wykorzystania zasobów (warsztat 0,45h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 08-09-2026            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |
| <div>49 z 63</div> <b>Blok 7.1</b><br>Zarządzanie użytkownikami i uprawnieniami (wykłady 1,5h)                                                                                              | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 09-09-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         |
| <div>50 z 63</div> -                                                                                                                                                                        | Przerwa        | -              | 09-09-2026            | 09:30               | 10:00               | 00:30         |
| <div>51 z 63</div> <b>Blok 7.2</b><br>Zarządzanie incydentami (wykłady 1,5h)                                                                                                                | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 09-09-2026            | 10:00               | 11:30               | 01:30         |
| <div>52 z 63</div> -                                                                                                                                                                        | Przerwa        | -              | 09-09-2026            | 11:30               | 11:45               | 00:15         |
| <div>53 z 63</div> <b>Blok 7.3</b><br>Zarządzanie zmianą systemową (wykłady 1,5h)                                                                                                           | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 09-09-2026            | 11:45               | 13:15               | 01:30         |
| <div>54 z 63</div> -                                                                                                                                                                        | Przerwa        | -              | 09-09-2026            | 13:15               | 13:45               | 00:30         |
| <div>55 z 63</div> <b>Blok 7.4</b> Kopie zapasowe i ciągłość działania (wykłady 1 h)                                                                                                        | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 09-09-2026            | 13:45               | 14:45               | 01:00         |

| Przedmiot / temat                                                                                                                                                                               | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>56 z 63</div> Blok 7.5<br>Przygotowanie procedury reakcji na niedostępność systemu krytycznego oraz planu bezpiecznego wznowienia operacji (warsztat 0,45h)                                | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 09-09-2026            | 14:45               | 15:30               | 00:45         |
| <div>57 z 63</div> Blok 8.1 Audyt środowiska systemowego (wykłady 1,15h)                                                                                                                        | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 10-09-2026            | 08:00               | 09:15               | 01:15         |
| <div>58 z 63</div> -                                                                                                                                                                            | Przerwa        | -              | 10-09-2026            | 09:15               | 09:30               | 00:15         |
| <div>59 z 63</div> Blok 8.2 Plan rozwoju i doskonalenia systemów (wykłady 1,15h)                                                                                                                | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 10-09-2026            | 09:30               | 10:45               | 01:15         |
| <div>60 z 63</div> -                                                                                                                                                                            | Przerwa        | -              | 10-09-2026            | 10:45               | 11:15               | 00:30         |
| <div>61 z 63</div> Blok 8.3<br>Przygotowanie mapy rozwoju cyfrowego przedsiębiorstwa obejmującej ERP, WMS, e-commerce, dane, Business Intelligence, bezpieczeństwo i automatyzację (wykłady 1h) | Zajęcia        | Tomasz Toporek | 10-09-2026            | 11:15               | 12:15               | 01:00         |

| Przedmiot / temat | Typ aktywności | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------|----------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 62 z 63 -         | Przerwa        | -          | 10-09-2026            | 12:15               | 12:30               | 00:15         |
| 63 z 63 -         | Walidacja      | -          | 10-09-2026            | 12:30               | 13:30               | 01:00         |

### Podsumowanie

| Rodzaj godzin                        | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi        | 61:00         |
| w tym suma godzin zajęć              | 50:15         |
| w tym suma godzin walidacji          | 01:00         |
| w tym suma przerw                    | 09:45         |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 68:15         |

### Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania za zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 6 752,70 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 5 490,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 110,70 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 90,00 PLN    |

### Liczba godzin usługi

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Tomasz Toporek

Posiada ponad 14-letnie doświadczenie zawodowe w branży IT, obejmujące sprzedaż, analizę biznesową, wdrażanie oraz integrację systemów informatycznych w sektorze MŚP. W swojej karierze zawodowej realizował projekty i szkolenia systemowe dla przedsiębiorstw z wielu branż, w tym produkcyjnej, e-commerce, dystrybucyjnej, finansowej oraz usługowej.

Specjalizuje się w analizie i optymalizacji procesów biznesowych, w szczególności w obszarach sprzedaży, gospodarki magazynowej, zarządzania zapasami oraz integracji systemów ERP i WMS z platformami sprzedażowymi. Posiada doświadczenie w pracy z systemami klasy ERP, takimi jak Subiekt Nexo Pro, SAP Business One oraz Optima, a także w projektowaniu i realizacji integracji systemowych.

W latach 2008–2023 pełnił funkcje kierownicze oraz operacyjne w Krakowskim Software House produkującym systemy dedykowane, w tym jako Kierownik działu wdrożeń oraz Dyrektor operacyjny, gdzie odpowiadał za planowanie i realizację strategii przedsiębiorstwa, nadzór nad projektami wdrożeniowymi, analizy biznesowe oraz koordynację integracji systemów informatycznych.

Posiada wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu projektów wdrożeniowych systemów ERP oraz w przygotowywaniu dokumentacji przedwdrożeniowej i projektowej, a także w bezpośredniej współpracy z klientami w zakresie analizy potrzeb i dostosowywania rozwiązań informatycznych do specyfiki ich działalności.

Obecnie Prowadzi własną działalność gospodarczą.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W trakcie szkolenia uczestnicy otrzymają dostęp do materiałów szkoleniowych - prezentacja w formacie .pdf oraz dostęp do materiałów multimedialnych.

Od uczestników szkolenia nie jest wymagana wiedza ani uprzednie doświadczenie z zakresu tematyki szkolenia.

Usługa nie jest świadczona przez podmiot będący jednocześnie podmiotem korzystającym z usług rozwojowych o zbliżonej tematyce w ramach danego projektu.

Liczba uczestników umożliwia wszystkim interaktywną swobodę udziału we wszystkich przewidzianych elementach zajęć (wykłady, warsztaty, test itp.).

### Warunki uczestnictwa

Warunkiem uzyskania zaświadczenia o ukończeniu szkolenia jest obecność na min. 80% czasu trwania szkolenia i uzyskanie pozytywnego wyniku walidacji z testu (70% prawidłowych odpowiedzi) oraz uzyskanie pozytywnego wyniku walidacji w postaci analizy dowodów i deklaracji.

Przyjęte metody walidacji w pełni pozwalają na sprawdzenie uzyskania przez uczestnika oczekiwanych kompetencji w obszarze wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne.

Osiągnięcie efektów uczenia się zostanie zweryfikowane w wymienionych formach walidacji i potwierdzone przez osobę wskazaną do walidacji w niniejszej karcie.

Firma szkoleniowa nie jest podmiotem pełniącym funkcję Beneficjenta lub partnera w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS.

Firma nie jest podmiotem pełniącym funkcję Beneficjenta lub partnera w danym projekcie albo przez podmiot powiązany z Beneficjentem lub partnerem kapitałowo lub osobowo.

## Informacje dodatkowe

Usługa nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych przedsiębiorcom lub ich pracownikom, z wyłączeniem kosztów związanych z pokryciem specyficznych potrzeb osób z niepełnosprawnościami, które mogą zostać sfinansowane w ramach projektu w ramach mechanizmu racjonalnych usprawnień, o którym mowa w Wytycznych dotyczących realizacji zasad równościowych w ramach funduszy unijnych na lata 2021-2027.

Usługa nie wynika z obowiązku przeprowadzenia szkoleń na zajmowanym stanowisku pracy wynikających z odrębnych przepisów prawa (np. wstępne i okresowe szkolenia z zakresu BHP, szkolenia okresowe potwierdzające kwalifikacje na zajmowanym stanowisku pracy); nie dotyczy umiejętności lub kompetencji podstawowych tj. (z ang. basic skills: literacy, numeracy, ICT skills); nie jest tożsama z usługą, która została wcześniej sfinansowana w ramach dofinansowania z innych źródeł.

## Adres

Wola Dębińska 504  
32-852 Wola Dębińska  
woj. małopolskie

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

## Kontakt



**ALICJA KOSZEWAR**

**E-mail** a.koszewar@homoperfectus.org

**Telefon** (+48) 500 244 644