



Cyfrowe modelowanie i automatyzacja procesów serwisowych w branży elektroenergetycznej

Numer usługi 2026/03/02/184242/3373756

2 400,00 PLN brutto
2 400,00 PLN netto
120,00 PLN brutto/h
120,00 PLN netto/h
213,44 PLN cena rynkowa ⓘ

QUBEC SERWIS
PAWEŁ WITKIEWICZ

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 18.05.2026 do 21.05.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem

Grupa docelowa usługi

Przedstawiciele firm sektora MŚP profesjonaliści oraz przedsiębiorcy działający na przecięciu sektora technicznego i usługowego:

- Właściciele i menedżerowie firm świadczących usługi serwisowe w zakresie instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych, działający zarówno w modelu B2B (dla deweloperów, instytucji) jak i B2C (dla klientów indywidualnych).
- Koordynatorzy zleceń, technicy i pracownicy odpowiedzialni za harmonogramowanie, dokumentację i obsługę klienta – w tym osoby bez wcześniejszego doświadczenia w cyfrowych narzędziach do zarządzania procesami.
- Doradcy techniczni, specjaliści ds. jakości, osoby odpowiedzialne za organizację pracy mobilnych zespołów – w szczególności z firm instalacyjnych, serwisów gwarancyjnych, operatorów technicznych czy firm podwykonawczych obsługujących sieci elektroenergetyczne.

Minimalna liczba uczestników

10

Maksymalna liczba uczestników

20

Data zakończenia rekrutacji

17-05-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Liczba godzin usługi

20

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem usługi jest wsparcie firm serwisowych i ich pracowników w cyfryzacji kluczowych procesów poprzez przekazanie wiedzy i praktycznych umiejętności w zakresie:

- Modelowania procesów biznesowych przy użyciu notacji BPMN 2.0.
- Wykorzystania narzędzi CAPB (Cyfryzacja i Automatyzacja Procesów Biznesowych) do wdrażania zautomatyzowanych ścieżek obsługi klienta i realizacji zleceń.
- Optymalizacji przepływu informacji i skrócenia czasu reakcji na potrzeby klientów w branży elektroenergetycznej

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Samodzielnie definiuje zasady modelowania procesów biznesowych w notacji BPMN 2.0 oraz potencjał narzędzi CAPB w branży elektroenergetycznej.	Uczestnik poprawnie identyfikuje symbole graficzne (zdarzenia, czynności, bramki logiczne) i przypisuje im odpowiednie funkcje w procesie serwisowym.	Test teoretyczny
Charakteryzuje etapy cyfrowej ścieżki obsługi klienta, w tym automatyzację dokumentacji i powiadomień	Uczestnik wymienia kluczowe komponenty wdrożeniowe niezbędne do zautomatyzowania obiegu dokumentów (np. generowanie PDF, workflow).	Test teoretyczny
Projektuje i modeluje procesy serwisowe (np. ofertowanie, harmonogramowanie) z wykorzystaniem zaawansowanego środowiska cyfrowego.	Uczestnik poprawnie odwzorowuje rzeczywisty proces serwisowy w formie graficznego schematu zgodnego ze standardem BPMN 2.0.	Test teoretyczny
Konfiguruje zautomatyzowane ścieżki obsługi klienta, wykorzystując interaktywne checklista i formularze elektroniczne.	Uczestnik tworzy działający mechanizm automatyzacji (np. automatyczne wysłanie powiadomienia po zakończeniu zadania przez technika).	Test teoretyczny
Optymalizuje procesy w oparciu o analizę rzeczywistych przypadków (case-based learning) w celu skrócenia czasu reakcji na potrzeby klienta.	Uczestnik wskazuje i eliminuje wąskie gardła w zaproponowanym scenariuszu obsługi zlecenia elektroenergetycznego.	Test teoretyczny
Prezentuje gotowość do samodzielnego wdrażania innowacyjnych rozwiązań cyfrowych w strukturach firmy serwisowej.	Uczestnik formułuje wnioski dotyczące możliwości zastosowania poznanych narzędzi we własnym środowisku pracy podczas konsultacji.	Test teoretyczny

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

TAK

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

TAK

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

TAK

Program

Dzień 1: Wprowadzenie i fundamenty modelowania (Zdalnie w czasie rzeczywistym – LIVE)

- **Godzina 1-2:** Omówienie wyzwań firm serwisowych w dobie cyfryzacji oraz potencjału narzędzi CAPB.
- **Godzina 3-4:** Wprowadzenie do notacji BPMN 2.0 – zasady tworzenia modeli procesów.
- **Godzina 5:** Analiza rzeczywistych przypadków (case studies) i identyfikacja wąskich gardeł w procesach serwisowych.

Dzień 2: Projektowanie procesów w praktyce (E-learning – Asynchronicznie)

- **Godzina 1-2:** Praca na platformie „Edu Narzędzia”: samodzielne tworzenie modeli procesów w standardzie BPMN 2.0.
- **Godzina 3-4:** Interaktywne moduły dotyczące projektowania ścieżek obsługi klienta i ofertowania.
- **Godzina 5:** Ćwiczenie wdrożeniowe: odwzorowanie własnego procesu obiegu dokumentów w firmie.

Dzień 3: Automatyzacja i narzędzia cyfrowe (E-learning – Asynchronicznie)

- **Godzina 1-2:** Kurs z zakresu automatyzacji (workflow): generowanie powiadomień i systemów raportowania.
- **Godzina 3-4:** Praca z interaktywnymi checklistami i formularzami automatyzującymi działania techników w terenie.
- **Godzina 5:** Testy cząstkowe i symulacje automatycznego generowania dokumentów PDF.

Dzień 4: Walidacja i konsultacje wdrożeniowe (Zdalnie w czasie rzeczywistym – LIVE)

- **Godzina 1-2:** Sesja Q&A oraz omówienie projektów procesów stworzonych przez uczestników w dniach 2-3.
- **Godzina 3-4:** Konsultacje procesowe i wdrożeniowe: jak przenieść modele do codziennej praktyki firmy.
- **Godzina 5:** Podsumowanie szkolenia, zdalna walidacja efektów uczenia się i test końcowy.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 Wprowadzenie do wyzwań cyfryzacji w branży elektroenergetycznej oraz omówienie potencjału narzędzi CAPB.	Paweł Witkewicz	18-05-2026	09:00	11:00	02:00
2 z 16 Przerwa	Paweł Witkewicz	18-05-2026	11:00	11:15	00:15
3 z 16 Warsztat z notacji BPMN 2.0 – zasady tworzenia modeli procesów biznesowych i serwisowych.	Paweł Witkewicz	18-05-2026	11:15	13:15	02:00
4 z 16 Przerwa	Paweł Witkewicz	18-05-2026	13:15	13:30	00:15
5 z 16 Analiza rzeczywistych przypadków (case studies) i identyfikacja wąskich gardeł w tradycyjnej obsłudze zleceń.	Paweł Witkewicz	18-05-2026	13:30	14:30	01:00
6 z 16 Praca na platformie „Edu Narzędzia”: samodzielne tworzenie i modyfikowanie modeli procesów w standardzie BPMN 2.0.	Paweł Witkewicz	19-05-2026	09:00	11:00	02:00
7 z 16 Interaktywne moduły edukacyjne: projektowanie cyfrowych ścieżek obsługi klienta i ofertowania.	Paweł Witkewicz	19-05-2026	11:00	13:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 16 Ćwiczenie wdrożeniowe: odwzorowanie własnego procesu obiegu dokumentów i informacji w firmie uczestnika.	Paweł Witkewicz	19-05-2026	13:00	14:00	01:00
9 z 16 Nauka cyfryzacji procesów (workflow): konfiguracja systemów powiadomień i automatyzacja dokumentacji serwisowej.	Paweł Witkewicz	20-05-2026	09:00	11:00	02:00
10 z 16 Praca z interaktywnymi checklistami i formularzami automatyzujący mi działania techników w terenie	Paweł Witkewicz	20-05-2026	11:00	13:00	02:00
11 z 16 Samodzielna walidacja wiedzy: testy cząstkowe, symulacje i przygotowanie plików do wdrożenia (np. PDF).	Paweł Witkewicz	20-05-2026	13:00	14:00	01:00
12 z 16 Sesja pytań i odpowiedzi (Q&A) oraz szczegółowe omówienie projektów wdrożeniowych wykonanych przez uczestników.	Paweł Witkewicz	21-05-2026	09:00	11:00	02:00
13 z 16 Przerwa	Paweł Witkewicz	21-05-2026	11:00	11:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 16 Konsultacje procesowe i techniczne: transfer wiedzy do praktyki oraz optymalizacja harmonogramowania i rozliczeń	Paweł Witkewicz	21-05-2026	11:15	13:15	02:00
15 z 16 Przerwa	Paweł Witkewicz	21-05-2026	13:15	13:30	00:15
16 z 16 Zdalna walidacja końcowa efektów uczenia się, podsumowanie kursu i generowanie certyfikatów ukończenia.	-	21-05-2026	13:30	14:30	01:00

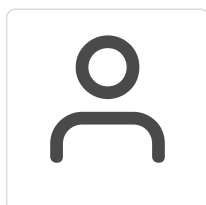
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 400,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	120,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	120,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Paweł Witkewicz

Paweł Witkewicz jest doświadczonym trenerem technicznym oraz praktykiem branży motoryzacyjnej. Od lat specjalizuje się w naprawie, diagnostyce oraz mechanice pojazdów samochodowych, łącząc wiedzę teoretyczną z wieloletnim doświadczeniem warsztatowym.

Jako szkoleniowiec koncentruje się na przekazywaniu praktycznych, aktualnych i możliwych do natychmiastowego zastosowania rozwiązań, odpowiadających realnym problemom, z jakimi mierzą się mechanicy i serwisy samochodowe.

Zakres specjalizacji:

mechanika pojazdów osobowych i dostawczych

diagnostyka układów mechanicznych i elektronicznych

naprawy bieżące oraz zaawansowane usterki techniczne

nowoczesne rozwiązania stosowane w motoryzacji

organizacja pracy warsztatu i podnoszenie efektywności serwisu

Doświadczenie szkoleniowe:

Paweł Witkiewicz prowadzi szkolenia skierowane do:

- mechaników samochodowych
- właścicieli i pracowników warsztatów
- serwisantów branży automotive
- osób rozwijających kompetencje techniczne w motoryzacji

Szkolenia mają charakter praktyczny, oparte są na rzeczywistych przypadkach serwisowych i pracy z pojazdem, co pozwala uczestnikom szybko przełożyć zdobytą wiedzę na codzienną praktykę zawodową.

Styl pracy trenera:

- jasny i zrozumiały przekaz
- nacisk na praktykę zamiast teorii
- otwartość na pytania i realne problemy uczestników
- aktualna wiedza zgodna z trendami rynkowymi
- indywidualne podejście do grupy szkoleniowej

Wykształcenie:

UWM w Olsztynie Kierunek WNT – Mechanika i Budowa Maszyn

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały: skrypty PDF, karty pracy, szablony BPMN-lite, checklista wdrożeniowe, mini-poradniki narzędzi, quizy.

- **Dostęp do materiałów (24/7):** Główna część kursu realizowana jest w trybie asynchronicznym, co oznacza, że masz dostęp do wszystkich modułów edukacyjnych, quizów i ćwiczeń przez całą dobę z dowolnego urządzenia. Pozwala to na naukę w tempie dostosowanym do Twoich bieżących obowiązków zawodowych.
- **Praktyczny charakter wdrożeniowy:** To nie jest tylko teoretyczny wykład. Każdy moduł kończy się ćwiczeniem wdrożeniowym, a kurs dostarcza gotowe wzorce dokumentów, szablony procesów i checklista, które po dostosowaniu możesz od razu wdrożyć w swojej firmie.
- **Praca na rzeczywistych scenariuszach:** Przykłady i ćwiczenia są ściśle osadzone w specyfice branży elektroenergetycznej, uwzględniając pracę w terenie, obieg dokumentacji technicznej oraz planowanie interwencji techników.

- **Monitorowanie postępów i walidacja:** System „Edu Narzędzia” na bieżąco śledzi Twoją aktywność, czas nauki oraz wyniki testów. Po zakończeniu szkolenia i pozytywnym przejściu walidacji, platforma automatycznie wygeneruje Twoje zaświadczenie i certyfikat zgodny z wymogami BUR.
- **Indywidualizacja ścieżki edukacyjnej:** Treści są spersonalizowane pod kątem ról zawodowych – odrębne akcenty kładzione są na potrzeby właścicieli firm, kierowników operacyjnych oraz techników serwisowych.
- **Wsparcie poeksploatacyjne:** Po zakończeniu części głównej otrzymasz komplet materiałów oraz dostęp do nagrań z sesji LIVE, co pozwoli Ci wrócić do kluczowych zagadnień w dowolnym momencie pracy zawodowej.

Warunki uczestnictwa

Warunki uczestnictwa: podstawowa obsługa komputera; doświadczenie w prowadzeniu działalności/organizacji – rekomendowane, nieobowiązkowe.

Informacje dodatkowe

Usługa Szkoleniowa została stworzona na podstawie licencji pełnej Edu Narzędzia zakupionej z dofinansowaniem projektu "USŁUGI ROZWOJOWE 4.0 – wsparcie podmiotów BUR w obszarze tworzenia, rozwoju i sprzedaży nowych form usług rozwojowych lub wykorzystaniu nowych technologii" nr FERS.01.03-IP.09-0015/23.

Warunki techniczne

W celu prawidłowej realizacji usługi w formule zdalnej (asynchronicznej i synchronicznej), uczestnik powinien dysponować następującymi zasobami:

- **Urządzenie końcowe:** Komputer stacjonarny, laptop lub urządzenie mobilne (tablet, smartfon).
- **Łącze internetowe:** Stabilne połączenie o przepustowości umożliwiającej płynną transmisję wideo podczas sesji LIVE oraz pobieranie materiałów edukacyjnych.
- **Oprogramowanie:** Standardowa przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox, Edge, Safari) – usługa nie wymaga instalacji dodatkowego, specjalistycznego oprogramowania.
- **Akcesoria multimedialne:** Głośniki lub słuchawki oraz mikrofon (niezbędne do udziału w sesjach Q&A i konsultacjach).
- **Dostęp do platformy:** Indywidualne dane logowania do systemu „Edu Narzędzia”, które zapewniają dostęp do interaktywnych modułów, kreatora BPMN 2.0 oraz narzędzi CAPB.
- **Obsługa plików:** Program umożliwiający odczyt i edycję plików PDF (do pracy z generowanymi workflow i wzorcami dokumentów).

Dzięki architekturze opartej na przeglądarce, usługa jest w pełni skalowalna i dostępna dla pracowników o różnym stopniu zaawansowania technicznego – od techników terenowych po kadrę zarządzającą.

Kontakt



PAWEŁ WITKIEWICZ

E-mail pawel.witkowski83@o2.pl

Telefon (+48) 668 814 990