



FHU ORDINAT
MARCIN BIELSKI

★★★★★ 4,9 / 5

2 100 ocen

Szkolenie realizowane w ramach projektu „Postaw swój biznes na nogi” – AI w analizie i monitorowaniu realizacji celów. Praktyczne wykorzystanie sztucznej inteligencji bez programowania

Numer usługi 2026/01/12/133960/3252638

📍 Sokołów / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 05.03.2026 do 06.03.2026

3 584,00 PLN brutto

3 584,00 PLN netto

224,00 PLN brutto/h

224,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Automatyka i robotyka

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, w szczególności pracowników oraz kadry zarządzającej organizacjami, zainteresowanych rozwojem kompetencji w zakresie realizacji i nadzoru nad celami biznesowymi oraz wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji w analizie danych.

W szkoleniu mogą wziąć udział:

- **menedżerowie średniego i wyższego szczebla** – odpowiedzialni za realizację i nadzór nad celami strategicznymi i taktycznymi,
- **liderzy zespołów projektowych** oraz koordynatorzy realizacji celów,
- **specjaliści PMO oraz analitycy danych** – zajmujący się analizą danych i raportowaniem,
- **osoby odpowiedzialne za raportowanie oraz monitoring** wskaźników KPI,
- **pracownicy zainteresowani wykorzystaniem narzędzi AI** do analizy danych, optymalizacji procesów oraz predykcji ryzyk biznesowych.
- **liczba uczestników: 3-10 osób** (optymalna do ćwiczeń praktycznych, pracy w grupach i symulacji wystąpień)

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

04-03-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

16

Cel

Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje Uczestnika do skutecznego i samodzielnego wykorzystania narzędzi sztucznej inteligencji w analizie oraz monitorowaniu realizacji celów biznesowych w organizacji. Uczestnik zdobędzie kompetencje w zakresie przygotowania i analizy danych, formułowania skutecznych zapytań do AI, interpretacji wyników, identyfikacji ryzyka i wąskich gardeł w realizacji celów, a także wykorzystywania rekomendacji AI do wspierania decyzji strategicznych i operacyjnych, w tym automatyzacji raportowania oraz predykcji wyników.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje pojęcie celu biznesowego	– rozróżnia cele strategiczne, taktyczne i operacyjne – identyfikuje powiązania cel–projekt–zadanie	Test teoretyczny
Charakteryzuje strukturę OKR i MBO	– klasyfikuje cele i kluczowe rezultaty w OKR – porównuje MBO i OKR	Test teoretyczny
Analizuje rolę danych w procesach decyzyjnych	– identyfikuje dane kluczowe dla AI – ocenia wpływ jakości danych na wyniki analiz	Test teoretyczny
Charakteryzuje zasady bezpieczeństwa i etyki w pracy z AI	– rozróżnia modele publiczne i biznesowe – klasyfikuje dane poufne i do anonimizacji	Test teoretyczny
Analizuje strukturę danych projektowych dla AI	– identyfikuje wymagane pola danych (Cel, Właściciel, Status etc.) – ocenia kompletność danych	Test teoretyczny
Charakteryzuje techniki promptowania	– rozróżnia typy promptów: statusowy, diagnostyczny, predykcyjny, raportowy – analizuje elementy skutecznego promptu (R-K-Z-F-T)	Test teoretyczny
Anonimizuje dane wrażliwe	– zamienia dane osobowe na identyfikatory – zachowuje wartość analityczną danych	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Interpretuję wyniki AI w kontekście celów	– identyfikuje najważniejsze wnioski i ryzyka – ocenia ich znaczenie dla realizacji celów	Test teoretyczny
Predykuje ryzyko niedotrzymania celu	– analizuje dane historyczne i trendowe – klasyfikuje prawdopodobieństwo realizacji celu	Test teoretyczny
Tworzy prompt raportowy dla decydentów	– konstruuje raport w formie zwartej i przejrzystej – ocenia istotność KPI i decyzji strategicznych	Test teoretyczny
Weryfikuje wyniki AI (Trust but Verify)	– kontroluje poprawność kluczowych metryk – ocenia nieprawidłowe lub halucynujące dane	Test teoretyczny
Komunikuje wyniki analizy AI członkom zespołu	– prezentuje kluczowe wnioski – dobiera odpowiednią formę komunikacji	Test teoretyczny
Uzasadnia decyzje strategiczne w oparciu o analizy AI	– identyfikuje wpływ danych i wniosków AI – ocenia konsekwencje dla zespołu i projektów	Test teoretyczny
Wspiera zespół w interpretacji wyników	– identyfikuje poprawne i błędne wnioski AI – klasyfikuje priorytety działań zespołowych	Test teoretyczny
Koordynuje proces iteracyjnej analizy AI w zespole	– nadzoruje kolejność pytań i analiz – ocenia wpływ decyzji zespołu na wynik końcowy	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 PIERWSZY

2 godz. zajęć teoretycznych, 6 godz. zajęć praktycznych

1.FUNDAMENTY CELÓW BIZNESOWYCH I ROLA AI W ICH REALIZACJI – Prezentacja-> dyskusja

Czym są cele biznesowe i jak je mierzyć? (Konieczność dla AI)

- **Struktura celów w organizacji:** Dlaczego AI potrzebuje hierarchii? Krótkie wprowadzenie do OKR/MBO jako języka, którym „karmimy” AI, aby rozumiała priorytety – od wizji po zadania.
- **Metryki i wskaźniki (KPIs):** Różnica między miernikami wiodącymi (leading - np. liczba telefonów) a wynikowymi (lagging - np. sprzedaż). Jak AI wykorzystuje oba typy do tworzenia pełnego obrazu sytuacji, a nie tylko raportowania historycznego.
- **Znaczenie danych (Zasada GIGO):** Wprowadzenie zasady „Garbage In, Garbage Out”. AI nie naprawi złych lub niekompletnych danych; ona je tylko uwypukli. Jakie dane są kluczowe dla AI: terminy, statusy, obciążenie, zależności.

Jak AI rewolucjonizuje zarządzanie celami

- **Możliwości i ograniczenia:** Ustalenie realistycznych oczekiwań. AI jako potężny analityk i asystent, a nie magiczna „wyrocznia”. Omówienie, gdzie AI halucynuje, a gdzie jest precyzyjna.
- **Automatyzacja vs augmentacja:** AI nie zastępuje menedżera, ale go „wzmacnia”.

Automatyzacja (Oszczędność czasu): Generowanie raportów, podsumowywanie statusów, tworzenie draftów.

Augmentacja (Nowe możliwości): Wykrywanie ukrytych wzorców w opóźnieniach, identyfikacja ryzyk, których człowiek by nie zauważył, predykcja terminów.

Bezpieczeństwo i etyka: „Gdzie trafiają moje dane?”

- **Ochrona danych biznesowych:** Kluczowa obawa każdej firmy. Różnice między wersjami publicznymi (np. darmowy ChatGPT) a wersjami biznesowymi/API (płatne, z gwarancją prywatności). Jak wyłączyć „uczenie się” modeli na naszych danych.
- **RODO i poufność:** Czego absolutnie nie wolno wrzucać do publicznych modeli (dane osobowe, finanse, strategię). Techniki anonimizacji.
- **Weryfikacja wyników AI (Zasada „Trust but Verify”):** AI potrafi „zmyślać” liczby z dużą pewnością siebie. Techniki szybkiej weryfikacji (sanity check) kluczowych metryk i faktów.

Mapa zastosowań AI: Kiedy używać, a kiedy nie?

- **Zadania idealne dla AI:** Przetwarzanie i analiza dużych zbiorów danych, szukanie trendów, generowanie raportów, tworzenie pierwszych wersji (draftów) planów.
- **Zadania wymagające człowieka:** Ostateczne decyzje strategiczne, komunikacja wrażliwych zmian (np. redukcja celu), negocjacje, motywowanie zespołu.

2.PIERWSZA ANALIZA CELÓW Z AI – Prezentacja -> warsztat

Przygotowanie danych projektowych do analizy

- **Struktura danych o celach:** Jak 15 minut przygotowania danych oszczędza 2 godziny analizy. Omówienie optymalnego formatu (płaska tabela Excel/CSV) zawierającego: Cel, Właściciel, Termin planowany, % Realizacji, Status, Priorytet, Blokery (komentarze).
- **Czyszczenie i standaryzacja:** Jak AI widzi dane. Ujednolicanie formatów (np. „W toku” vs „w toku”), kategoryzacja statusów. Prezentacja uniwersalnego szablonu.
- **Anonimizacja wrażliwych informacji:** Jak zachować wartość analityczną, usuwając dane poufne (np. zamiana nazwisk na ID: "Jan Kowalski" -> „User_1”).

Pierwsza rozmowa z AI o celach projektu

- **Struktura pierwszego zapytania:** Demonstracja krok po kroku, jak wkleić (lub załączyć) dane i zadać pierwsze pytanie. Użycie prostego promptu: „Oto moje dane projektowe. Przeanalizuj je i wskaż 3 najważniejsze wnioski oraz 3 największe ryzyka”.
- **AI jako partner w dialogu:** Traktowanie AI jak analityka, a nie wyszukiwarki. Technika „Potwierdź, że zrozumiałeś dane” – prośba o podsumowanie struktury danych przed analizą.
- **Iteracyjne pogłębianie (Drill-Down):** Jak zadawać pytania uzupełniające, aby przejść od ogółu („Mamy opóźnienia”) do szczegółu („Które konkretnie zadania blokują cel strategiczny Q3?”).

Odkrywanie ukrytych wzorców w realizacji celów

- **Analiza opóźnień:** Demonstracja, jak AI znajduje korelacje, np. „Wszystkie zadania zależne od Działu X mają średnio 3 dni opóźnienia” lub „Cel Y jest zawsze blokowany przez brak decyzji Z”.
- **Identyfikacja bottlenecks (wąskich gardeł):** Jak AI wykrywa osoby przeciążone (za dużo zadań o wysokim priorytecie) lub cykliczne problemy (np. „problemy z testowaniem zawsze pojawiają się pod koniec miesiąca”).
- **Predykcja na podstawie trendów:** Wykorzystanie AI do odpowiedzi na pytanie „Biorąc pod uwagę obecne tempo i historię opóźnień, jakie jest prawdopodobieństwo, że zrealizujemy cel X na czas?”.

Ćwiczenia/warsztat

- [Praktyczne](#)
- ćwiczenia/warsztat związane z modulem.

DZIEŃ 2

1 godz. 45min. zajęć teoretycznych, 6 godz. zajęć praktycznych

3.PROMPTOWANIE DLA ANALIZY CELÓW – *Prezentacja -> warsztat*

Anatomia skutecznego promptu analitycznego

- **Struktura R-K-Z-F-T: Wyjaśnienie uniwersalnego wzorca:** Rola: „Jesteś analitykiem PMO...”. Kontekst: „Analizujesz projekt dla klienta z branży...”. Zadanie: „Przeanalizuj dane i zidentyfikuj...”. Format: „Odpowiedz w formie tabeli Markdown...”. Ton: „Mów krótko, profesjonalnie, skup się na liczbach.”
- **Precyzja językowa:** Różnica między „pokaż problemy” (wynik ogólny) a „zidentyfikuj 5 celów z największym ryzykiem niedotrzymania terminu, posortuj według wpływu na cel główny” (wynik precyzyjny).

Biblioteka promptów do zarządzania celami

- **Prompt statusowy:** „Podsumuj status projektu w 5 punktach. Skup się na odchyleniach od planu.”
- **Prompt diagnostyczny (analiza przyczyn):** „Przeanalizuj wzorce w opóźnieniach. Zgrupuj problemy według: przyczyn, odpowiedzialnych, typu zadań. Zaproponuj działania mitygujące dla każdej grupy.”
- **Prompt predykcyjny (prognoza):** „Bazując na trendzie z ostatnich 4 tygodni, oceń prawdopodobieństwo realizacji każdego celu głównego. Użyj skali: [Pewne, Zagrożone, Niemożliwe] i uzasadnij.”
- **Prompt raportowy (dla osoby decyzyjnej):** „Wygeneruj raport tygodniowy dla Zarządu (format poniżej). Bądź zwięzły. Skup się na strategicznych KPI i potrzebnych decyzjach.”

Techniki zaawansowane dla analizy celów

- **Chain-of-Thought (CoT):** Jak używać tej techniki do zmuszenia AI do głębszej analizy przyczynowo-skutkowej, zamiast podawania powierzchownych wniosków.
- **Few-Shot Learning:** Podawanie AI 2-3 przykładów idealnej odpowiedzi, aby „nauczyła się” naszego preferowanego formatu.
- **Self-Correction:** Prośba o skrytykowanie własnej odpowiedzi: „Czy Twoja poprzednia analiza jest kompletna? Czego w niej brakuje?”.

Ćwiczenia/warsztat

- [Praktyczne](#)
- ćwiczenia/warsztat związane z modulem.

4.PODSUMOWANIE

- Podsumowanie pierwszego dnia szkolenia
- Sesja Q&A

5.Walidacja (15min)

Celem walidacji jest potwierdzenie, że uczestnik szkolenia osiągnął zakładane efekty uczenia się.

Walidacja odbywa się w formie testu teoretycznego realizowanego na ostatnim etapie szkolenia. Test ma na celu weryfikację stopnia przyswojenia wiedzy przekazanej podczas zajęć oraz zrozumienia zasad i technik omawianych w poszczególnych modułach szkoleniowych.

Narzędziem walidacyjnym **jest test jednokrotnego wyboru** w formie papierowej zawierający pytania zamknięte. Test przeprowadzany jest **bezpośrednio po zakończeniu części szkoleniowej**, w obecności trenera prowadzącego lub wyznaczonej osoby odpowiedzialnej za weryfikację efektów uczenia się. Warunkiem uzyskania pozytywnego wyniku walidacji jest udzielenie co najmniej 70% prawidłowych odpowiedzi. Za przygotowanie pytań do testu odpowiedzialny jest walidator, natomiast osoba prowadząca rozdaje testy na miejscu szkolenia. Testy po zakończeniu usługi są sprawdzane przez walidatora.

Czas przeznaczony na test: **15 minut**.

Przerwy oraz walidacja są wliczone w koszt usługi. Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych.

Szkolenie trwa 16 x 60 minut = 16 godz. zegarowych. Harmonogram dodatkowo obejmuje przerwy w wymiarze jednej godz. każdego dnia.

Warunki organizacyjne zostały opisane w sekcji Warunki uczestnictwa.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 20

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 20 Czym są cele biznesowe i jak je mierzyć? (Konieczność dla AI)	Przemysław Grabowski	05-03-2026	09:00	10:00	01:00
2 z 20 Jak AI rewolucjonizuje zarządzanie celami	Przemysław Grabowski	05-03-2026	10:00	11:00	01:00
3 z 20 przerwa kawowa	Przemysław Grabowski	05-03-2026	11:00	11:15	00:15
4 z 20 Bezpieczeństwo i etyka: „Gdzie trafiają moje dane?”	Przemysław Grabowski	05-03-2026	11:15	12:15	01:00
5 z 20 Mapa zastosowań AI: Kiedy używać, a kiedy nie?	Przemysław Grabowski	05-03-2026	12:15	13:00	00:45
6 z 20 przerwa obiadowa	Przemysław Grabowski	05-03-2026	13:00	13:30	00:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 20 Przygotowanie danych projektowych do analizy	Przemysław Grabowski	05-03-2026	13:30	14:15	00:45
8 z 20 Pierwsza rozmowa z AI o celach projektu	Przemysław Grabowski	05-03-2026	14:15	15:00	00:45
9 z 20 przerwa kawowa	Przemysław Grabowski	05-03-2026	15:00	15:15	00:15
10 z 20 Odkrywanie ukrytych wzorców w realizacji celów	Przemysław Grabowski	05-03-2026	15:15	16:00	00:45
11 z 20 Ćwiczenia/warsztaty	Przemysław Grabowski	05-03-2026	16:00	17:00	01:00
12 z 20 Anatomia skutecznego promptu analitycznego	Przemysław Grabowski	06-03-2026	09:00	11:00	02:00
13 z 20 przerwa kawowa	Przemysław Grabowski	06-03-2026	11:00	11:15	00:15
14 z 20 Biblioteka promptów do zarządzania celami	Przemysław Grabowski	06-03-2026	11:15	13:00	01:45
15 z 20 przerwa obiadowa	Przemysław Grabowski	06-03-2026	13:00	13:30	00:30
16 z 20 Techniki zaawansowane dla analizy celów	Przemysław Grabowski	06-03-2026	13:30	14:00	00:30
17 z 20 Ćwiczenia/warsztaty	Przemysław Grabowski	06-03-2026	14:00	15:00	01:00
18 z 20 przerwa kawowa	Przemysław Grabowski	06-03-2026	15:00	15:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 20 PODSUMOWANIE	Przemysław Grabowski	06-03-2026	15:15	16:45	01:30
20 z 20 Walidacja	-	06-03-2026	16:45	17:00	00:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 584,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 584,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	224,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	224,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Przemysław Grabowski

Praktyk. Absolwent Uniwersytetu Warszawskiego. Ekspert transformacji cyfrowej i wdrożeń technologicznych z 15-letnim doświadczeniem w optymalizacji procesów biznesowych oraz implementacji rozwiązań chmurowych. Trener Microsoft 365 i Google Workspace, specjalizujący się w zastosowaniu rozwiązań AI w środowisku biznesowym oraz budowaniu wiedzy nt. cyberbezpieczeństwa. Były Key Account Director, z doświadczeniem w przeprowadzeniu ponad 80 kompleksowych wdrożeń i szkoleń z obszaru IT dla kancelarii prawnych. Certyfikowany trener kompetencji cyfrowych. Mentor w projekcie „Sieć na kulturę”.

SPECJALIZACJA

- Microsoft 365 (Teams, SharePoint, Outlook, OneDrive, Power Automate, Copilot 365)
- Sztuczna inteligencja - wdrożenie/wykorzystanie rozwiązań AI w firmach (m.in. Copilot 365, ChatGPT, Google Gemini, Claude, Perplexity, Grok)
- Google Workspace
- Asana
- Cyberbezpieczeństwo
- Tworzenie biznesowych treści wizualnych (Canva, PowerPoint, Prezentacje Google)

Posiada szerokie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń oraz doradztwa, które obejmują różnorodne aspekty transformacji cyfrowej i rozwoju organizacji.

W ciągu ostatnich 5 lat licząc od daty usługi, prowadził szkolenia o tej samej oraz pokrewnej

tematyce. Posiada ponad 120 godzin doświadczenia w szkoleniach ze wskazanego zakresu tematycznego, przeprowadzonych w ciągu ostatnich 24m-cy.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe obejmujące swoim zakresem tematykę szkolenia (prezentacje) oraz skrypt.

Warunki uczestnictwa

Uczestnicy szkolenia powinni mieć możliwość swobodnego zajęcia swojego miejsca na szkoleniu, możliwość robienia notatek oraz zapewnienie odpowiedniej odległości do czytania wyświetlanej prezentacji.

W przypadku zapewnienia sali szkoleniowej przez zamawiającego szkolenie, odpowiedzialność za powyższe warunki spoczywa na zamawiającym. Wielkość sali powinna być dostosowana do liczby uczestników, zapewniając odpowiednią przestrzeń na każdego uczestnika, zgodnie z normami bezpieczeństwa (przykładowo, 1,5-2 m² na osobę).

Dla osób z niepełnosprawnościami sala szkoleniowa powinna obejmować podjazdy i windy, odpowiednio szerokie drzwi, przestrzeń umożliwiającą swobodne poruszanie się wózkem inwalidzkim, przystosowane toalety, a także stanowiska dla osób z niepełnosprawnościami (np. stoły z regulowaną wysokością).

Informacje dodatkowe

Szkolenie realizowane metodami interaktywnymi i aktywizującymi tj. symulacje, case study, scenki treningowe, ćwiczenia grupowe i indywidualne, gry i filmy szkoleniowe, dyskusje, analizy doświadczeń uczestników, dzięki czemu zdobędą wiedzę oraz rozwiną umiejętności, postawy i zachowania.

Podczas szkolenia przewidziane są:

2 przerwy kawowe x 15 min

1 przerwa x 30 min

Rezerwacja i obsługa: Powinna być dostępna os. odpowiedzialna za rezerwację i obsługę sali, gotowa do pomocy w przypadku problemów technicznych lub organizacyjnych podczas szkolenia (kont. tel.).

Sala szkol. powinna zawierać:

- dostęp do światła dziennego
- bezpieczne i higieniczne warunki real. szkol.
- regulaminy i instr. BHP, zas. ewakuacji, instr. bezp. pożar.

Przerwy oraz walidacja są wliczone w koszt usługi. Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych.

W przypadku finansowania ze środków publicznych w przynajmniej 70% - cena netto=brutto. Stawka vat zgodnie z art. 43 ust. 1 pkt 29 podpunkt c), ustawy o vat.

Adres

ul. Sokołowska 24
05-806 Sokołów
woj. mazowieckie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Marcin Bielski

E-mail biuro@ordinat.pl

Telefon (+48) 533 335 610