



Kaizen AI – usprawnianie procesów produkcyjnych z wykorzystaniem TWI Metody Pracy i AI oraz certyfikacja Praktyka Doskonalenia TWI

Numer usługi 2026/01/23/191708/3279260

LEANTRIX SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

- 📍 Koło
- 🏢 Usługa szkoleniowa
- 📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną)
- 🕒 30:00 h
- 📅 16.04.2026 do 09.06.2026

4 649,40 PLN brutto
3 780,00 PLN netto
154,98 PLN brutto/h
126,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem
Grupa docelowa usługi	Usługa skierowana jest do pracowników przedsiębiorstw produkcyjnych oraz organizacji realizujących procesy operacyjne, w szczególności do liderów zespołów, mistrzów produkcji, inżynierów procesu, specjalistów ds. doskonalenia procesów, jakości, lean/kaizen, a także menedżerów liniowych i operacyjnych. Uczestnikami mogą być osoby zaangażowane w analizę, standaryzację i doskonalenie procesów pracy oraz wdrażanie usprawnień w organizacji.
Minimalna liczba uczestników	8
Maksymalna liczba uczestników	16
Data zakończenia rekrutacji	15-04-2026
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną)
Liczba godzin usługi	30
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

Usługa przygotowuje uczestników do samodzielnego planowania i realizowania działań doskonalących procesy pracy w środowisku produkcyjnym z wykorzystaniem zasad Kaizen, TWI Metody Pracy oraz narzędzi sztucznej inteligencji. Celem usługi jest rozwój wiedzy i umiejętności w zakresie analizy procesów, identyfikacji problemów, projektowania i wdrażania usprawnień oraz standaryzacji metod pracy, a także potwierdzenie nabytych kompetencji w ramach procesu certyfikacyjnego.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik definiuje założenia Kaizen, TWI Metody Pracy oraz rolę sztucznej inteligencji w doskonaleniu procesów produkcyjnych.	Poprawnie wyjaśnia pojęcia Kaizen, standaryzacja pracy, marnotrawstwo, TWI Metody Pracy oraz wskazuje przykłady zastosowania AI w analizie i usprawnianiu procesów.	Wywiad ustrukturyzowany
Uczestnik analizuje proces produkcyjny z wykorzystaniem TWI Metody Pracy oraz generuje propozycje usprawnień przy użyciu narzędzi sztucznej inteligencji. Uczestnik planuje działania doskonalące i dobiera rozwiązania usprawniające proces produkcyjny na podstawie zebranych danych.	Identyfikuje etapy procesu i marnotrawstwa oraz przedstawia propozycje usprawnień wygenerowane z wykorzystaniem narzędzi AI. Opracowuje plan działań doskonalących zawierający logiczną kolejność działań oraz uzasadnienie doboru proponowanych rozwiązań.	Obserwacja w warunkach symulowanych Prezentacja
Uczestnik współpracuje w zespole podczas identyfikowania problemów procesowych i wypracowywania usprawnień.	Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej, komunikuje swoje propozycje i uwzględnia opinie innych uczestników.	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?

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

1. Wprowadzenie do Kaizen i TWI Metody Pracy

- Założenia filozofii Kaizen i jej rola w doskonaleniu procesów produkcyjnych
- Znaczenie standaryzacji pracy, zarządzania wizualnego oraz identyfikacji marnotrawstw
- Wprowadzenie do TWI Metody Pracy jako narzędzia systematycznego usprawniania procesów
- Rola kultury ciągłego doskonalenia w organizacji

2. Analiza procesów produkcyjnych i identyfikacja problemów

- Mapowanie i analiza przebiegu procesu produkcyjnego
- Identyfikacja marnotrawstw oraz elementów nieprzynoszących wartości dodanej
- Analiza pracy na stanowisku roboczym z uwzględnieniem ergonomii i bezpieczeństwa
- Wykorzystanie obserwacji procesów jako podstawy do działań doskonalących

3. Wykorzystanie sztucznej inteligencji w generowaniu usprawnień

- Rola narzędzi sztucznej inteligencji w analizie procesów i wspieraniu działań Kaizen
- Praca z przygotowanymi promptami AI do generowania pomysłów usprawniających
- Łączenie klasycznych metod Lean i TWI z nowoczesnymi narzędziami cyfrowymi
- Ocena jakości i użyteczności propozycji generowanych z wykorzystaniem AI

4. Praktyczna realizacja działań doskonalących (warsztat)

- Praca warsztatowa na rzeczywistych lub symulowanych przykładach procesów produkcyjnych
- Analiza danych zebranych podczas obserwacji procesu
- Generowanie, porównywanie i selekcja propozycji usprawnień
- Wykorzystanie matrycy oceny do wyboru rozwiązań do wdrożenia

5. Projektowanie i planowanie wdrożenia usprawnień

- Określanie nowej metody pracy zgodnie z TWI Metody Pracy
- Przygotowanie planu wdrożenia usprawnień w środowisku organizacji
- Określanie kolejności działań oraz odpowiedzialności
- Identyfikacja potencjalnych barier wdrożeniowych

6. Budowanie kultury ciągłego doskonalenia z wykorzystaniem technologii

- Rola liderów i zespołów w utrzymaniu działań Kaizen
- Współpraca zespołowa w procesie doskonalenia
- Znaczenie ciągłego monitorowania i doskonalenia procesów
- Podsumowanie warsztatu i omówienie możliwości dalszego rozwoju kompetencji

7. Program certyfikujący online – Praktyk Doskonalenia TWI z wykorzystaniem AI

Program realizowany w formule zdalnej, stanowiący kontynuację warsztatu stacjonarnego, obejmuje:

- pogłębienie zagadnień Kaizen i TWI Metody Pracy w kontekście samodzielnego doskonalenia procesów,
- zastosowanie narzędzi sztucznej inteligencji w analizie procesów i identyfikacji przyczyn problemów,
- projektowanie usprawnień oraz nowej metody pracy z wykorzystaniem TWI Metody Pracy,
- realizację indywidualnego projektu doskonalenia procesu w środowisku pracy uczestnika,
- sesje konsultacyjne online wspierające realizację projektu,
- przygotowanie do walidacji efektów uczenia się,
- sesję certyfikacyjną obejmującą prezentację projektu i ocenę osiągniętych efektów.

Harmonogram usługi – dzień 1 stacjonarnie 16.04.2026

08:30–09:00 (0,5 h)

Wprowadzenie do warsztatu, cele szkolenia, organizacja pracy

09:00–10:30 (1,5 h)

Podstawy Kaizen – standaryzacja pracy, zarządzanie wizualne, identyfikacja marnotrawstw

10:30–10:45 – przerwa

10:45–12:15 (1,5 h)

TWI Metody Pracy – analiza procesu i identyfikacja problemów

12:15–12:45 – przerwa obiadowa (30 min)

12:45–14:45 (2,0 h)

Analiza procesów produkcyjnych – praca warsztatowa na przykładach

14:45–15:00 – przerwa

15:00–16:30 (1,5 h)

Wykorzystanie sztucznej inteligencji w działaniach Kaizen – generowanie usprawnień

Łącznie dzień 1: 7 godzin merytorycznych

Harmonogram usługi – dzień 2 stacjonarnie 17.04.2026

08:30–10:00 (1,5 h)

Analiza wyników dnia pierwszego i rozwijanie propozycji usprawnień

10:00–10:15 – przerwa

10:15–11:45 (1,5 h)

Ocena i selekcja usprawnień – priorytetyzacja i matryce decyzyjne

11:45–12:15 – przerwa obiadowa (30 min)

12:15–14:15 (2,0 h)

Projektowanie nowej metody pracy zgodnie z TWI Metody Pracy

14:15–14:30 – przerwa

14:30–16:30 (2,0 h)

Planowanie wdrożenia usprawnień, prezentacja efektów pracy zespołowej oraz walidacja efektów uczenia się

Łącznie dzień 2: 7 godzin merytorycznych



Harmonogram usługi – część zdalna / online (8 tygodni, 16 godzin)

Tydzień 1 – Moduł 1 (2 h)

21.04.2026 | 16:00–18:00

Wprowadzenie do programu certyfikującego, omówienie struktury certyfikacji oraz zasad realizacji projektu doskonalenia. Przypomnienie kluczowych zasad Kaizen i TWI Metody Pracy.

Tydzień 2 – Moduł 2 (2 h)

28.04.2026 | 16:00–18:00

Analiza procesów i identyfikacja problemów w projektach uczestników. Wykorzystanie narzędzi sztucznej inteligencji do analizy przyczyn źródłowych i generowania usprawnień.

Tydzień 3 – Moduł 3 (2 h)

05.05.2026 | 16:00–18:00

Projektowanie usprawnień i nowej metody pracy z wykorzystaniem TWI Metody Pracy oraz narzędzi AI.

Tydzień 4 – Moduł 4 (2 h)

12.05.2026 | 16:00–18:00

Standaryzacja nowej metody pracy. Monitorowanie efektów wdrażanych usprawnień oraz doskonalenie zaprojektowanych rozwiązań.

Tydzień 5 – Moduł 5 (2 h)

19.05.2026 | 16:00–18:00

Przygotowanie projektu do walidacji certyfikacyjnej. Omówienie kryteriów oceny i wymagań formalnych.

Tydzień 6 – Sesja konsultacyjna (1 h)

26.05.2026 | 16:00–17:00

Konsultacje online wspierające realizację projektu doskonalenia procesu.

Tydzień 7 – Sesje konsultacyjne (2 × 1 h = 2 h)

02.06.2026 | 16:00–17:00

Sesja konsultacyjna – omówienie postępów projektu i korekty rozwiązań.

04.06.2026 | 16:00–17:00

Sesja konsultacyjna – doprecyzowanie projektu i przygotowanie do walidacji.

Tydzień 8 – Sesja certyfikacyjna / walidacja efektów uczenia się (3 h)

09.06.2026 | 16:00–19:00

Prezentacja projektu doskonalenia, omówienie zastosowanych rozwiązań oraz walidacja efektów uczenia się.

Praca własna uczestnika (nie wliczana do godzin usługi)

Realizacja projektu doskonalenia procesu w środowisku pracy uczestnika oraz przygotowanie dokumentacji projektowej.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 18

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 18 Wprowadzenie do warsztatu, cele szkolenia, organizacja pracy	Kamil Müller	16-04-2026	08:30	09:00	00:30
2 z 18 Analiza wyników dnia pierwszego i rozwijanie propozycji usprawnień	Kamil Müller	16-04-2026	08:30	10:00	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 18 Podstawy Kaizen – standaryzacja pracy, zarządzanie wizualne, identyfikacja marnotrawstw	Kamil Müller	16-04-2026	09:00	10:30	01:30
4 z 18 TWI Metody Pracy – analiza procesu i identyfikacja problemów	Kamil Müller	16-04-2026	10:45	12:15	01:30
5 z 18 Analiza procesów produkcyjnych – praca warsztatowa na przykładach	Kamil Müller	16-04-2026	12:45	14:45	02:00
6 z 18 Wykorzystanie sztucznej inteligencji w działaniach Kaizen – generowanie usprawnień	Kamil Müller	16-04-2026	15:00	16:30	01:30
7 z 18 Ocena i selekcja usprawnień – priorytetyzacja i matryce decyzyjne	Kamil Müller	17-04-2026	10:15	11:45	01:30
8 z 18 Projektowanie nowej metody pracy zgodnie z TWI Metody Pracy	Kamil Müller	17-04-2026	12:15	14:15	02:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>9 z 18</p> <p>Planowanie wdrożenia usprawnień, prezentacja efektów pracy zespołowej oraz walidacja efektów uczenia się</p>	Kamil Müller	17-04-2026	14:30	16:30	02:00
<p>10 z 18</p> <p>Wprowadzenie do programu certyfikującego. Omówienie struktury certyfikacji oraz zasad realizacji projektu doskonalenia.</p>	Kamil Müller	21-04-2026	16:00	18:00	02:00
<p>11 z 18</p> <p>Analiza procesów i identyfikacja problemów w projektach uczestników. Wykorzystanie narzędzi sztucznej inteligencji do analizy przyczyn źródłowych oraz generowania usprawnień.</p>	Kamil Müller	28-04-2026	16:00	18:00	02:00
<p>12 z 18</p> <p>Projektowanie usprawnień i nowej metody pracy z wykorzystaniem TWI Metody Pracy. Wsparcie narzędzi AI w generowaniu i ocenie propozycji usprawnień.</p>	Kamil Müller	05-05-2026	16:00	18:00	02:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>13 z 18 Standaryzacja nowej metody pracy. Monitorowanie efektów wdrażanych usprawnień oraz doskonalenie zaprojektowanych rozwiązań.</p>	Kamil Müller	12-05-2026	16:00	18:00	02:00
<p>14 z 18 Przygotowanie projektu doskonalenia do walidacji certyfikacyjnej. Omówienie kryteriów oceny projektu oraz wymagań formalnych procesu certyfikacji.</p>	Kamil Müller	19-05-2026	16:00	18:00	02:00
<p>15 z 18 Konsultacje online wspierające realizację projektu doskonalenia procesu.</p>	Kamil Müller	26-05-2026	16:00	17:00	01:00
<p>16 z 18 Sesja konsultacyjna – omówienie postępów projektu i korekty zaproponowanych rozwiązań.</p>	Kamil Müller	02-06-2026	16:00	17:00	01:00
<p>17 z 18 Sesja konsultacyjna – doprecyzowanie projektu oraz przygotowanie do walidacji efektów uczenia się.</p>	Kamil Müller	04-06-2026	16:00	17:00	01:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 18 Prezentacja projektu doskonalenia procesu. Omówienie zastosowanych rozwiązań. Walidacja efektów uczenia się.	-	09-06-2026	16:00	19:00	03:00

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 649,40 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 780,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	154,98 PLN
Koszt osobogodziny netto	126,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Kamil Müller

Kamil Müller posiada wieloletnie doświadczenie w obszarze doskonalenia procesów produkcyjnych, wdrażania filozofii Kaizen oraz TWI Metody Pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych i logistycznych. Specjalizuje się w projektowaniu i realizacji działań rozwojowych wspierających standaryzację pracy, rozwój kompetencji pracowników oraz usprawnianie procesów operacyjnych, w tym z wykorzystaniem narzędzi sztucznej inteligencji.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują materiały szkoleniowe w formie elektronicznej, w tym materiały wykorzystywane podczas warsztatu stacjonarnego oraz w trakcie etapu zdalnego, a także materiały wspierające realizację projektu doskonalenia procesu.

Warunki uczestnictwa

Udział w usłudze wymaga uczestnictwa w warsztacie stacjonarnym oraz realizacji etapu zdalnego obejmującego program certyfikujący. Warunkiem przystąpienia do walidacji efektów uczenia się jest udział w zajęciach online oraz realizacja projektu doskonalenia procesu zgodnie z założeniami programu.

Informacje dodatkowe

Usługa realizowana jest w formule mieszanej i obejmuje warsztat stacjonarny oraz etap zdalny realizowany w formie zajęć online, pracy projektowej i sesji konsultacyjnych. Zajęcia prowadzone są z wykorzystaniem pracy indywidualnej i zespołowej. Walidacja efektów uczenia się odbywa się w trakcie realizacji usługi oraz w ramach sesji certyfikacyjnej, zgodnie z opisanymi metodami walidacji.

Przerwy kawowe oraz przerwa obiadowa nie są wliczane do czasu trwania usługi i nie stanowią godzin merytorycznych.

Po zakończeniu części stacjonarnej uczestnik otrzymuje certyfikat uczestnictwa. Usługa obejmuje również proces certyfikacyjny umożliwiający przystąpienie do egzaminu certyfikującego realizowanego przez International Lean Six Sigma Institute (ILSSI). Po pozytywnym zaliczeniu egzaminu uczestnik otrzymuje międzynarodowy certyfikat TWI Instructor wydawany w języku angielskim. Koszt egzaminu i certyfikacji jest wliczony w cenę usługi.

Warunki techniczne

Udział w części zdalnej usługi wymaga dostępu do komputera lub urządzenia mobilnego z aktualnym systemem operacyjnym, stabilnego połączenia z Internetem oraz możliwości korzystania z narzędzi do komunikacji online umożliwiających udział w zajęciach w czasie rzeczywistym (audio i wideo).

Uczestnik powinien posiadać aktywne konto poczty elektronicznej w celu otrzymywania informacji organizacyjnych oraz materiałów szkoleniowych.

Organizator zapewnia dostęp do wykorzystywanych narzędzi informatycznych niezbędnych do realizacji zajęć online.

Adres

ul. Toruńska 154
62-600 Koło
woj. wielkopolskie

Część stacjonarna usługi realizowana będzie w siedzibie firmy GEBERIT. Zajęcia odbywają się w sali szkoleniowej przystosowanej do realizacji warsztatów szkoleniowych, zapewniającej odpowiednie warunki do pracy indywidualnej i zespołowej oraz dostęp do infrastruktury niezbędnej do realizacji programu szkolenia.

Po zakończeniu części stacjonarnej uczestnicy kontynuują udział w usłudze w formule zdalnej w czasie rzeczywistym, zgodnie z harmonogramem etapu online. Część zdalna stanowi kontynuację warsztatu stacjonarnego i obejmuje zajęcia online, konsultacje oraz sesję certyfikacyjną.

Szczegółowe informacje organizacyjne dotyczące lokalizacji oraz zasad wejścia na teren obiektu zostaną przekazane uczestnikom przed rozpoczęciem usługi.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Monika Zaremba-Gryz

E-mail monika.zaremba@leantrix.com

Telefon (+48) 887 120 108