



Wykorzystanie AI w zielonej transformacji – zastosowania sztucznej inteligencji na rzecz zrównoważonego rozwoju

Numer usługi 2025/12/04/171157/3191785

5 250,00 PLN brutto
5 250,00 PLN netto
328,13 PLN brutto/h
328,13 PLN netto/h

Adam Friedländer
SWIFT

★★★★★ 5,0 / 5

48 ocen

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 07.02.2026 do 08.02.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe
Grupa docelowa usługi	Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, które samodzielnie podejmują działania w kierunku podnoszenia swoich kompetencji cyfrowych i ekologicznych, szczególnie w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji w kontekście transformacji środowiskowej. Program przeznaczony jest dla osób planujących wdrażanie innowacyjnych i odpowiedzialnych rozwiązań w firmach, instytucjach lub projektach związanych z ekorozwojem.
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	30
Data zakończenia rekrutacji	02-02-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna

Cel

Cel edukacyjny

Uczestnik zostanie przygotowany do samodzielnego stosowania narzędzi sztucznej inteligencji w działaniach wspierających zrównoważony rozwój i technologie przyjazne środowisku.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
(Wiedza) Uczestnik: Identyfikuje sposoby zastosowania sztucznej inteligencji w działaniach wspierających zrównoważony rozwój oraz transformację ekologiczną.	Wskazuje obszary, w których sztuczna inteligencja może być skutecznie wykorzystywana w procesach zielonej transformacji oraz działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju	Test teoretyczny
	Rozpoznaje i opisuje najważniejsze momenty historyczne oraz kamienie milowe w rozwoju AI	Test teoretyczny
	Wyjaśnia, jaką funkcję pełni sztuczna inteligencja w kontekście zmian środowiskowych oraz transformacji ekologicznej	Test teoretyczny
	Identyfikuje zastosowanie różnych narzędzi opartych na AI w projektach ekologicznych i działaniach wspierających zrównoważony rozwój	Test teoretyczny
	Opisuje zasady tworzenia treści z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w celu promowania odpowiedzialnych postaw ekologicznych	Test teoretyczny
	Wymienia narzędzia oraz techniki analizy danych z wykorzystaniem AI, które wspierają działania prośrodowiskowe	Test teoretyczny
(Umiejętności) Uczestnik: Wykorzystuje narzędzia sztucznej inteligencji do generowania treści, interpretacji danych oraz rozwiązywania problemów związanych z ekologiczną transformacją i zrównoważonym rozwojem.	Wskazuje podstawowe zasady wizualnej komunikacji i estetyki materiałów w kontekście przekazu środowiskowego	Test teoretyczny
	Skutecznie wykorzystuje narzędzia sztucznej inteligencji do generowania treści, analizy danych oraz rozwiązywania zagadnień powiązanych z zieloną transformacją	Test teoretyczny
	Krytycznie analizuje dylematy etyczne oraz zagadnienia prawne związane z użytkowaniem technologii AI	Test teoretyczny
	Rozpoznaje ograniczenia oraz słabe strony poszczególnych rozwiązań i systemów opartych o AI	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
(Kompetencje społeczne) Uczestnik: Podnosi swoje kompetencje społeczne	Rozwija swoje zdolności w zakresie komunikacji, empatii oraz współpracy zespołowej	Test teoretyczny
	Prawidłowo wskazuje i stosuje kluczowe zasady efektywnej komunikacji międzyludzkiej	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

Szkolenie jest w pełni zgodne z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Śląskiego do roku 2030 oraz z założeniami Programu Rozwoju Technologii na lata 2019–2030. Treści programowe wpisują się również w Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju (GreenComp) oraz katalog zielonych umiejętności opracowany przez Komisję Europejską w ramach klasyfikacji ESCO.

Uczestnicy kursu zdobędą podstawowe i zaawansowane kompetencje z zakresu technologii cyfrowych i ekologicznych, obejmujących m.in. technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT), zarządzanie wiedzą oraz narzędzia wspierające komunikację pomiędzy urządzeniami. Umiejętności te znajdują odzwierciedlenie zarówno w ramach ESCO, jak i w GreenComp, obejmując między innymi:

- zdolność do inspirowania innych do działań na rzecz ochrony środowiska,
- krytyczne myślenie w ocenie zjawisk i rozwiązań,
- systemowe podejście do analizy wyzwań,
- promowanie odpowiedzialnych postaw konsumenckich oraz świadomości ekologicznej.

Dzięki połączeniu wykładów teoretycznych i praktycznych ćwiczeń, uczestnicy będą mogli lepiej zrozumieć rolę sztucznej inteligencji w procesach ekologicznych oraz nauczyć się, jak wdrażać AI w działaniach związanych ze zrównoważonym rozwojem. Szkolenie dostępne jest dla wszystkich – niezależnie od poziomu wykształcenia czy doświadczenia zawodowego. Nie jest wymagane wcześniejsze przygotowanie ani znajomość technologii AI.

Dzień 1:

- Wprowadzenie do tematyki AI: pojęcie, historia, znaczenie dla środowiska
- Przegląd zastosowań AI w ekologii i gospodarce niskoemisyjnej
- Etyka, prawo i wpływ społeczny sztucznej inteligencji
- Narzędzia AI do tworzenia treści wspierających zrównoważony rozwój
- Praktyczne ćwiczenia: tworzenie wpisów, artykułów, opisów produktów wspierających idee zielonej gospodarki

Dzień 2:

- Projektowanie materiałów graficznych z pomocą AI wspierających cele środowiskowe
- Analiza danych środowiskowych z użyciem AI: interpretacja wyników, wspieranie decyzji
- Ćwiczenia praktyczne – przykłady projektów wykorzystujących AI do ochrony środowiska
- Walidacja wiedzy: test teoretyczny przeprowadzany na żywo przez drugiego trenera

Walidacja kompetencji:

Walidacja następuje poprzez test wiedzy teoretycznej przeprowadzany na koniec drugiego dnia zajęć, przez osobę niezależną od prowadzącego szkolenie.

Usługa jest realizowana w godzinach dydaktycznych

16 godzin dydaktycznych = 12 godzin zegarowych

Szkolenie odbywa się w godzinach dydaktycznych (1 godz. dydak. = 45 minut)

Przerwy są wliczane do czasu usługi

Z uwagi na warsztatowy charakter szkolenia - za porozumieniem pomiędzy trenerem i uczestnikami szkolenia przerwy w nauce (kawowa i obiadowa) mogą zostać nieznacznie zmienione. Poza wskazanymi przerwami, mogą odbywać się krótkie - pięciominutowe - przerwy za porozumieniem pomiędzy trenerem i uczestnikami szkolenia. Szkolenie ulegnie wydłużeniu lub skróceniu o czas zrealizowanych przerw.

Dzień 1 – 8 godzin dydaktycznych (6 godzin zegarowych)

Godzina	Temat zajęć	Forma
08:30–08:45	Rozpoczęcie szkolenia, omówienie programu, pre-test	online (na żywo)
08:45–09:30	Wprowadzenie do sztucznej inteligencji – definicje, kontekst historyczny	online (na żywo)
09:30–10:15	Rola AI w ochronie środowiska i transformacji ekologicznej	online (na żywo)
10:15–10:25	Przerwa kawowa	—
10:25–11:10	Etyczne, prawne i społeczne wyzwania związane z AI	online (na żywo)
11:10–11:55	Przegląd narzędzi AI i ich możliwości w kontekście ekologii	online (na żywo)
11:55–12:40	Tworzenie treści prośrodowiskowych za pomocą AI – blogi, artykuły, social media	online (na żywo)
12:40–13:00	Przerwa obiadowa	—
13:00–14:30	Ćwiczenia praktyczne – tworzenie treści w zespołach i indywidualnie	online (na żywo)

Dzień 2 – 8 godzin dydaktycznych (6 godzin zegarowych)

Godzina	Temat zajęć	Forma
---------	-------------	-------

08:30–09:15	Projektowanie materiałów graficznych z użyciem AI wspierających zieloną transformację	online (na żywo)
09:15–10:00	Ćwiczenia – tworzenie grafik ekologicznych w praktyce	online (na żywo)
10:00–10:10	Przerwa kawowa	—
10:10–11:00	Analiza danych środowiskowych z wykorzystaniem AI	online (na żywo)
11:00–11:45	Przykłady zastosowań AI w praktyce (projekty, case study)	online (na żywo)
11:45–12:00	Przerwa obiadowa	—
12:00–13:30	Praca warsztatowa: wdrażanie AI w działaniach uczestników	online (na żywo)
13:30–14:30	Test walidacyjny – teoretyczny, przeprowadzany przez drugą osobę walidującą	stacjonarnie lub online (na żywo)

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 17

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 17 Rozpoczęcie szkolenia, omówienie programu, pre-test	Mariusz Małek	07-02-2026	08:30	08:45	00:15
2 z 17 Wprowadzenie do sztucznej inteligencji - definicje, kontekst historyczny	Mariusz Małek	07-02-2026	08:45	09:30	00:45
3 z 17 Rola AI w ochronie środowiska i transformacji ekologicznej	Mariusz Małek	07-02-2026	09:30	10:15	00:45
4 z 17 Przerwa kawowa	Mariusz Małek	07-02-2026	10:15	10:25	00:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 17 Etyczne, prawne i społeczne wyzwania związane z AI	Mariusz Małek	07-02-2026	10:25	11:10	00:45
6 z 17 Przegląd narzędzi AI i ich możliwości w kontekście ekologii	Mariusz Małek	07-02-2026	11:10	11:55	00:45
7 z 17 Tworzenie treści prośrodowiskowych za pomocą AI – blogi, artykuły, social media	Mariusz Małek	07-02-2026	11:55	12:40	00:45
8 z 17 Przerwa obiadowa	Mariusz Małek	07-02-2026	12:40	13:00	00:20
9 z 17 Ćwiczenia praktyczne – tworzenie treści w zespołach i indywidualnie	Mariusz Małek	07-02-2026	13:00	14:30	01:30
10 z 17 Projektowanie materiałów graficznych z użyciem AI wspierających zieloną transformację	Mariusz Małek	08-02-2026	08:30	09:15	00:45
11 z 17 Ćwiczenia – tworzenie grafik ekologicznych w praktyce	Mariusz Małek	08-02-2026	09:15	10:00	00:45
12 z 17 Przerwa kawowa	Mariusz Małek	08-02-2026	10:00	10:10	00:10
13 z 17 Analiza danych środowiskowych z wykorzystaniem AI	Mariusz Małek	08-02-2026	10:10	11:00	00:50

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
14 z 17 Przykłady zastosowań AI w praktyce (projekty, case study)	Mariusz Małek	08-02-2026	11:00	11:45	00:45
15 z 17 Przerwa obiadowa	Mariusz Małek	08-02-2026	11:45	12:00	00:15
16 z 17 Praca warsztatowa: wdrażanie AI w działaniach uczestników	Mariusz Małek	08-02-2026	12:00	13:30	01:30
17 z 17 Test walidacyjny – teoretyczny	-	08-02-2026	13:30	14:30	01:00

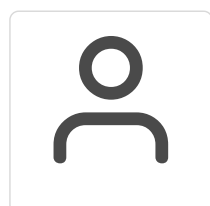
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 250,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 250,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	328,13 PLN
Koszt osobogodziny netto	328,13 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Mariusz Małek

Mariusz Małek - od 2022 roku do nadal praktyk technologii AI, ekspert w zakresie pozyskiwania danych (prospectingu) oraz założyciel narzędzia LeadBrowser – innowacyjnej przeglądarki do wyszukiwania i ekstrakcji danych kontaktowych w czasie rzeczywistym. Od 2023 roku do nadal rozwija rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji, które wspierają firmy w skutecznym docieraniu do klientów B2B na całym świecie.

Jako trener, specjalizuje się w szkoleniach z obszaru automatyzacji prospectingu, pracy z danymi, wyszukiwania leadów oraz integracji AI z procesami sprzedażowymi i marketingowymi. Szkolenia prowadzi w oparciu o autorskie narzędzie LeadBrowser, które pozwala m.in. na wyszukiwanie kontaktów z LinkedIn bez dodatków, klasyfikację stron przez AI, analizę danych DNS, weryfikację e-maili czy ocenę ryzyka kontaktu z danym prospektem.

Uczestnicy jego warsztatów zdobywają praktyczne umiejętności w zakresie:

- skutecznego pozyskiwania danych z sieci,
- wykorzystania AI do analizy leadów i zachowań użytkowników,
- optymalizacji działań prospectingowych bez korzystania z gotowych baz danych.

Szkolenia prowadzone przez Macieja są cenione za aktualność, innowacyjność i praktyczne zastosowanie w codziennej pracy zespołów sprzedażowych i marketingowych.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- ✓ Szkolenie prowadzone na platformie online (np. Zoom, Microsoft Teams)
- ✓ Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe w formie PDF
- ✓ Po ukończeniu szkolenia każdy uczestnik otrzyma Certyfikat ukończenia kursu
- ✓ Możliwość indywidualnej konsultacji z trenerem po szkoleniu

Warunki uczestnictwa

Szkolenie będzie prowadzone za pomocą platformy Microsoft Teams/Zoom. Aby wziąć w nim udział, uczestnik powinien dysponować komputerem wyposażonym w kamerę i mikrofon oraz stabilnym dostępem do Internetu. Zalecane jest korzystanie z najnowszej wersji przeglądarek Microsoft Edge, Internet Explorer, Safari lub Chrome, a minimalna wymagana prędkość łącza to 500 kb/s dla pobierania i wysyłania danych. Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik otrzyma link umożliwiający dołączenie do spotkania. Link pozostaje aktywny na czas trwania szkolenia i można go otworzyć w przeglądarce bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.

Warunkiem ukończenia szkolenia jest 80% frekwencja udziału w szkoleniu.

Warunki techniczne

Szkolenie będzie prowadzone za pomocą platformy Microsoft Teams/Zoom. Aby wziąć w nim udział, uczestnik powinien dysponować komputerem wyposażonym w kamerę i mikrofon oraz stabilnym dostępem do Internetu. Zalecane jest korzystanie z najnowszej wersji przeglądarek Microsoft Edge, Internet Explorer, Safari lub Chrome, a minimalna wymagana prędkość łącza to 500 kb/s dla pobierania i wysyłania danych. Przed rozpoczęciem szkolenia każdy uczestnik otrzyma link umożliwiający dołączenie do spotkania. Link pozostaje aktywny na czas trwania szkolenia i można go otworzyć w przeglądarce bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.

Zalecamy zainstalowanie aplikacji Zoom/Teams przed szkoleniem

Kontakt



Adam Friedlander SWIFT



E-mail adamswift@onet.pl

Telefon (+48) 517 573 440