



## Szkolenie zakończone egzaminem. Cyberbezpieczeństwo i zielone kompetencje w pracy biurowej wspieranej przez AI.

Numer usługi 2026/05/06/166928/3542325

5 000,00 PLN brutto  
5 000,00 PLN netto  
227,27 PLN brutto/h  
227,27 PLN netto/h  
233,33 PLN cena rynkowa ⓘ

FUNDACJA  
ANIMACJI  
SPOŁECZNEJ I  
EKONOMII  
SPOŁECZNEJ

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 Katowice  
🏠 Usługa szkoleniowa  
📄 stacjonarna  
👥 Zajęcia grupowe  
🕒 22:00 h  
📅 27.07.2026 do 03.08.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Internet

### Grupa docelowa usługi

Program szkoleniowy skierowany jest do:

- pracowników administracyjno-biurowych wykorzystujących technologie cyfrowe w codziennej pracy,
- kadry zarządzającej i koordynującej procesy cyfrowej transformacji w organizacjach,
- pracowników działów IT, HR, marketingu, obsługi klienta oraz administracji,
- osób odpowiedzialnych za wdrażanie działań z zakresu ESG i zrównoważonego rozwoju,
- pracowników sektora publicznego, prywatnego i organizacji pozarządowych zainteresowanych odpowiedzialnym wykorzystaniem AI,
- osób chcących podnieść kompetencje cyfrowe i ekologiczne w zakresie nowoczesnych technologii,
- użytkowników narzędzi opartych na sztucznej inteligencji wykorzystywanych w pracy i życiu codziennym,
- osób zainteresowanych bezpiecznym, etycznym i energooszczędnym wykorzystaniem narzędzi cyfrowych,
- pracowników realizujących zadania związane z ochroną danych, cyberbezpieczeństwem i komunikacją cyfrową,
- osób przygotowujących się do pracy w środowisku wykorzystującym technologie AI i rozwiązań

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji

26-07-2026

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa prowadzi do nabycia kwalifikacji „Specjalista ds. Cyberbezpieczeństwa i zielonych kompetencji w pracy biurowej wspieranej przez AI”.

Celem edukacyjnym szkolenia jest przygotowanie uczestników do świadomego, efektywnego i odpowiedzialnego wykorzystywania narzędzi sztucznej inteligencji oraz technologii cyfrowych w środowisku pracy i życiu codziennym, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, bezpieczeństwa danych, efektywności energetycznej oraz odpowiedzialności społecznej i środowi

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyjaśnia procesy implementacji zielonych praktyk w infrastrukturze IT wspieranej przez sztuczną inteligencję	Identyfikuje zasady wdrażania zielonych praktyk w infrastrukturze IT w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Charakteryzuje główne elementy strategii ochrony prywatności pracowników w biurach monitorowanych przez systemy AI	Wskazuje elementy ochrony prywatności i monitorowania zgodnego z przepisami w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Rozróżnia główne zagrożenia bezpieczeństwa związane z integracją systemów sztucznej inteligencji w biurze	Rozpoznaje zagrożenia cyberbezpieczeństwa związane z wykorzystaniem AI w środowisku biurowym w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Definiuje pojęcie compliance w kontekście GDPR i jego wpływ na cyberbezpieczeństwo organizacji	Definiuje pojęcie compliance oraz wskazuje zasady zgodności z GDPR w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Opracowuje strategie optymalizacji algorytmów AI do pracy z mniejszą mocą obliczeniową i zieloną transformacją	Poprawnie dobiera działania zwiększające efektywność energetyczną systemów AI w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Wdrażanie systemów AI do detekcji anomalii w emailach oraz ochrony przed phishingiem w środowisku biurowym	Identyfikuje metody wykorzystania AI do wykrywania phishingu i anomalii w komunikacji elektronicznej w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Integruje systemy AI z istniejącą infrastrukturą cyberbezpieczeństwa poprzez ocenę ryzyka i testowanie penetracyjne	Wskazuje etapy integracji systemów AI z infrastrukturą cyberbezpieczeństwa w teście wiedzy.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Ustanawia i aktualizuje polityki bezpieczeństwa w kontekście przetwarzania danych przez systemy AI	Identyfikuje elementy polityk bezpieczeństwa dotyczących przetwarzania danych przez AI w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Komunikuje zagrożenia bezpieczeństwa oraz rekomendacje pracownikom w zrozumiały i konstruktywny sposób	Wskazuje zasady skutecznej komunikacji zagrożeń cyberbezpieczeństwa w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Wspiera pracowników w procesie dostosowywania się do nowych standardów bezpieczeństwa i systemów AI	Identyfikuje działania wspierające adaptację pracowników do nowych technologii i procedur bezpieczeństwa w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Pracuje zespołowo z Different działami organizacji w celu wdrażania rozwiązań cyberbezpieczeństwa	Wskazuje zasady współpracy międzydziałowej przy wdrażaniu rozwiązań cyberbezpieczeństwa w teście wiedzy.	Test teoretyczny
Przyjmuje postawę odpowiedzialności etycznej wobec ochrony danych i prywatności w organizacji	Identyfikuje zasady etycznego postępowania w zakresie ochrony danych i prywatności w teście wiedzy.	Test teoretyczny

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://icvc.eu/>

#### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	ICVC Sp. z o.o.
Nazwa Podmiotu certyfikującego	ICVC Sp. z o.o.

## Program

### Moduł 1 Wprowadzenie do AI w służbie zrównoważonego rozwoju

- historia zagadnienia
- podstawy sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego

- specyfika danych treningowych
- zasada działania narzędzi AI
- ESG we współczesnych przedsięwzięciach AI

#### **Moduł 2 Sztuczna inteligencja a środowisko i społeczeństwo**

- rodzaje modeli AI i ich wymogi energetyczne
- Infrastruktura AI i jej wpływ na produktywność i środowisko
- AI w życiu codziennym
- Przegląd zastosowań AI w sektorach związanych ze środowiskiem
- Identyfikacja zagrożeń środowiskowych i społecznych

#### **Moduł 3 Ślad węglowy i informacyjny**

- Porównywanie narzędzi tradycyjnych i wspieranych AI
- Efektywność kontra produktywność, oszczędność energii i zasobów
- Rodo i dane poufne w erze AI
- Rozróżnianie typów narzędzi AI i klasyfikacja pod kątem oszczędności energii
- Anonimizacja i zielone przechowywanie danych

#### **Moduł 4 Odpowiedzialność w pracy z narzędziami AI**

- Europejskie ramy prawne dotyczące AI w krytycznej infrastrukturze
- Interpretacja i weryfikacja generowanych treści
- Rozpoznawanie uprzedzeń (bias) i artefaktów
- AI a prawa autorskie
- Rozpoznawanie greenwashingu w erze AI

#### **Moduł 5 Integracja AI z nowoczesnymi technologiami**

- praca w chmurze i ekonomia skali
- szacowanie śladu węglowego narzędzi chmury
- Ochrona przed phishingiem w erze AI
- przegląd narzędzi biurowych wykorzystujących AI
- względny wpływ narzędzi cyfrowych na środowisko

#### **Moduł 6 Efektywna praca z AI w zrównoważonym rozwoju**

- Planowanie pracy z AI pod kątem redukcji zużycia energii
- Efektywne promowanie narzędzi AI
- Zarządzanie dostępem do narzędzi
- Oszczędność w korzystaniu z narzędzi cyfrowych
- Higiena cyfrowa

#### **Moduł 7 Wpływ urządzeń cyfrowych na środowisko**

- Podstawowe zasady działania sprzętu komputerowego
- Szacowanie zużycia prądu przez komputer
- Praktyki minimalizacji zużycia energii
- Konserwacja i recykling sprzętu
- Sprzęt komputerowy a GOZ

#### **Moduł 8 Ergonomia i higiena pracy z nowoczesnymi narzędziami**

- praktyki efektywnej pracy na sprzęcie komputerowym
- minimalizacja zbędnego zużycia energii przez planowanie pracy
- oszczędność zasobów za pomocą narzędzi cyfrowych
- zdrowie i bezpieczeństwo przy pracy ze sprzętem cyfrowym
- zrównoważony rozwój i integracja nowych narzędzi

#### **Moduł 9 Komunikacja w erze technologicznej transformacji**

- polityki prywatności i przejrzystość porozumień
- komunikacja wewnątrz organizacji w sprawach technicznych
- dostosowywanie narzędzi AI do potrzeb społeczno-gospodarczych
- Etyka cyfrowa i przeciwdziałanie wykluczeniu

- Promowanie zrównoważonego rozwoju z nowoczesnymi narzędziami

## Walidacja - Egzamin

### Forma i metodyka realizacji

Usługa jest realizowana w trybie **godzin zegarowych** i łączy w sobie komponenty teoretyczne oraz warsztatowe. Proces dydaktyczny oparty jest na modelu mieszanym: każda partia materiału przekazywana w formie wykładu jest niezwłocznie utrwalana poprzez ćwiczenia praktyczne. Dzięki temu uczestnicy mają możliwość bezpośredniego przełożenia zdobytej wiedzy na umiejętności operacyjne w ramach każdego modułu szkoleniowego.

### Zasady certyfikacji i walidacji

- **Niezależność oceny:** Proces szkoleniowy spełnia wymóg **rozdzielności osobowej**. Oznacza to, że trener prowadzący zajęcia nie ocenia uczestników. Egzamin końcowy przeprowadza niezależny egzaminator (walidator).
- **Przebieg walidacji:** Sprawdzenie efektów uczenia się następuje w ostatnim dniu szkolenia (czas ten jest integralną częścią usługi). Uczestnik poznaje wynik egzaminu bezpośrednio po jego zakończeniu.
- **Potwierdzenie kwalifikacji:** Oficjalny certyfikat poświadczający nabyte kompetencje/kwalifikacje zostanie wydany w ciągu **7 dni roboczych** od daty zakończenia usługi.

### Struktura czasowa (Bilans godzinowy)

Łączny czas trwania usługi wynosi **22 godzin zegarowych**, na co składają się następujące elementy:

- Wykłady (teoria): **3h 45 min**
- Warsztaty i ćwiczenia (praktyka): **7h 15 min**
- Przerwy (wliczone w czas trwania): **2h 00 min**
- Proces walidacji (egzamin): **2h 00 min**

### Organizacja szkolenia i zaplecze

- **Grupy robocze:** Zajęcia odbywają się w jednym wspólnym panelu, bez podziału na podgrupy.
- **Wymagania techniczne:** Brak konieczności przygotowywania stacjonarnych stanowisk komputerowych. Uczestnicy realizują zadania praktyczne z wykorzystaniem **własnych smartfonów**.
- **Wsparcie dydaktyczne:** Komplet materiałów szkoleniowych oraz niezbędne narzędzia pomocnicze są dostarczane uczestnikom etapami, zgodnie z postępem realizowanych modułów.

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 16

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 Moduł 1	Zajęcia	Łukasz Piekarek	27-07-2026	09:00	11:00	02:00
2 z 16 -	Przerwa	-	27-07-2026	11:00	11:30	00:30
3 z 16 Moduł 2	Zajęcia	Łukasz Piekarek	27-07-2026	11:30	13:00	01:30
4 z 16 -	Przerwa	-	27-07-2026	13:00	13:45	00:45
5 z 16 Moduł 3	Zajęcia	Łukasz Piekarek	27-07-2026	13:45	16:30	02:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 16 Moduł 4	Zajęcia	Łukasz Piekarek	28-07-2026	09:00	11:00	02:00
7 z 16 -	Przerwa	-	28-07-2026	11:00	11:30	00:30
8 z 16 Moduł 5	Zajęcia	Łukasz Piekarek	28-07-2026	11:30	13:00	01:30
9 z 16 -	Przerwa	-	28-07-2026	13:00	13:45	00:45
10 z 16 Moduł 6	Zajęcia	Łukasz Piekarek	28-07-2026	13:45	16:30	02:45
11 z 16 Moduł 7	Zajęcia	Łukasz Piekarek	29-07-2026	09:00	11:00	02:00
12 z 16 -	Przerwa	-	29-07-2026	11:00	11:30	00:30
13 z 16 Moduł 8	Zajęcia	Łukasz Piekarek	29-07-2026	11:30	13:00	01:30
14 z 16 -	Przerwa	-	29-07-2026	13:00	13:45	00:45
15 z 16 Moduł 9	Zajęcia	Łukasz Piekarek	29-07-2026	13:45	15:00	01:15
16 z 16 -	Walidacja	-	29-07-2026	15:00	16:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	22:00
w tym suma godzin zajęć	17:15
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	03:45
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	24:15

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	5 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	5 000,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	227,27 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	227,27 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	100,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	100,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	100,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	100,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	22:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Łukasz Piekarek

Magister inżynier informatyki technicznej, od 3 lat zajmuje się rozwojem aspektów grywalizacji i użycia inteligentnych technologii w sektorze szkoleniowym. Wprowadził wiele rozwiązań zastępujących tradycyjne, papierowe podejście do nauki poprzez zabawę poprzez design i implementację innowatorskich rozwiązań opartych na ekologicznych technologiach sieciowych. Obecnie jest w trakcie procesu publikacji pracy o mylnych skojarzeniach w modelach klasyfikacyjnych sztucznej inteligencji, przyczyniając się do lepszego zrozumienia i ujawnienia uprzedzeń zawartych w popularnych rozwiązaniach AI. W ostatnich latach zajmuje się szkoleniem różnorodnych grup w charakterze zarówno profesjonalnym jak i popularnonaukowym, gdzie celem jest przedstawienie działania skomplikowanych systemów od podstaw z naciskiem na najlepsze praktyki oraz szerszy wpływ omawianych technologii na społeczeństwo oraz środowisko.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują materiały dydaktyczne w formie wydrukowanej prezentacji.

## Warunki uczestnictwa

Ukończony 18 rok życia.

## Informacje dodatkowe

Zwolnienie z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 ustawy o VAT oraz Zwolnienie z VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z 20 grudnia 2013 r. (Dz. U. 2025.832 t.j.).

Każdy uczestnik zostanie wyposażony w drukowany pakiet edukacyjny, ułatwiający bieżące sporządzanie notatek podczas wykładów.

## Adres

ul. gen. Zygmunta Waltera Jankego 200

40-613 Katowice

woj. śląskie

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



**ALEKSANDRA SOG**

**E-mail** [olakopyt@gmail.com](mailto:olakopyt@gmail.com)

**Telefon** (+48) 505 693 919