

**Ogłoszenie o wyniku postępowania
Usługi**

Przeprowadzenie kursu „Podstawy sztucznej inteligencji platformy Microsoft Azure wraz z egzaminem AI-900 -projekt pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości” w ZSPM w Katowicach”

SEKCJA I - ZAMAWIAJĄCY

1.1.) Rola zamawiającego

Postępowanie prowadzi podmiot, któremu powierzono przeprowadzenie postępowania

1.2.) Nazwa zamawiającego: Zespół Szkół Poligraficzno - Mechanicznych im. Armii Krajowej w Katowicach

1.4) Krajowy Numer Identyfikacyjny: REGON 000695491

1.5) Adres zamawiającego

1.5.1.) Ulica: Armii Krajowej

1.5.2.) Miejscowość: Katowice

1.5.3.) Kod pocztowy: 40-761

1.5.4.) Województwo: śląskie

1.5.5.) Kraj: Polska

1.5.6.) Lokalizacja NUTS 3: PL22A - Katowicki

1.5.9.) Adres poczty elektronicznej: dyrekcja@zspm.pl

1.5.10.) Adres strony internetowej zamawiającego: zspm.pl

1.6.) Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:

https://platformazakupowa.pl/pn/cuw_katowice

1.7.) Rodzaj zamawiającego: Zamawiający publiczny - jednostka sektora finansów publicznych - jednostka samorządu terytorialnego

1.8.) Przedmiot działalności zamawiającego: Edukacja

SEKCJA II – INFORMACJE PODSTAWOWE

2.1.) Ogłoszenie dotyczy:

Zamówienia publicznego

2.2.) Ogłoszenie dotyczy usług społecznych i innych szczególnych usług: Tak

2.3.) Nazwa zamówienia albo umowy ramowej:

Przeprowadzenie kursu „Podstawy sztucznej inteligencji platformy Microsoft Azure wraz z egzaminem AI-900 -projekt pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości” w ZSPM w Katowicach”

2.4.) Identyfikator postępowania: ocds-148610-d07c3f5a-270d-4977-b5d5-b325a7cac1b7

2.5.) Numer ogłoszenia: 2026/BZP 00192149

2.6.) Wersja ogłoszenia: 01

2.7.) Data ogłoszenia: 2026-04-10

2.8.) Zamówienie albo umowa ramowa zostały ujęte w planie postępowań: Tak

2.9.) Numer planu postępowań w BZP: 2026/BZP 00051410/07/P

2.10.) Identyfikator pozycji planu postępowań:

1.3.16 Przeprowadzenie kursu „Podstawy sztucznej inteligencji platformy Microsoft Azure wraz z egzaminem AI-900 -projekt pn.: „Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości” w ZSPM w Katowicach”

2.11.) Czy zamówienie albo umowa ramowa dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej: Tak

2.12.) Nazwa projektu lub programu:

Atrakcyjne kształcenie zawodowe krokiem do przyszłości - Fundusze Europejskie dla Śląskiego 2021-2027 (Funduszu na

rzecz Sprawiedliwej Transformacji) dla Priorytetu: FESL.10.00-Fundusze Europejskie na transformację dla Działania: FESL.10.23-Edukacja zawodowa w procesie sprawiedliwej transformacji regionu

2.13.) Zamówienie/umowa ramowa było poprzedzone ogłoszeniem o zamówieniu/ogłoszeniem o zamiarze zawarcia umowy:
Tak

2.14.) Numer ogłoszenia: 2026/BZP 00167566

SEKCJA III – TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA LUB ZAWARCIA UMOWY RAMOWEJ

3.1.) Tryb udzielenia zamówienia wraz z podstawą prawną Zamówienie udzielane jest w trybie podstawowym na podstawie: art. 275 pkt 1 ustawy

SEKCJA IV – PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

4.1.) Numer referencyjny: ZP/158/2026

4.2.) Zamawiający udziela zamówienia w częściach, z których każda stanowi przedmiot odrębnego postępowania: Tak

4.3.1) Wartość zamówienia stanowiącego przedmiot tego postępowania (bez VAT): 2626,66 PLN

4.4.) Rodzaj zamówienia: Usługi

4.5.1.) Krótki opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie kursu „Podstawy sztucznej inteligencji platformy Microsoft Azure: wprowadzenie do sztucznej inteligencji wraz z egzaminem AI-900 dla nauczycieli” poza siedzibą Zamawiającego. Liczba uczestników szkolenia: 2 nauczycieli (1 grupa szkoleniowa). Czas trwania szkolenia: 8 godzin lekcyjnych (1 godzina lekcyjna = 45 minut) plus czas na jedną przerwę kawową każdego dnia szkolenia. Ostateczne terminy szkoleń (ostateczny harmonogram szkoleń) zostanie ustalony po podpisaniu umowy. Miejsce realizacji szkoleń: stacjonarnie, poza siedzibą Zamawiającego.

W zakres zamówienia wchodzi:

1. Przeprowadzenie 8 godzin kursu dla 2 nauczycieli (1 grupa szkoleniowa);
2. Wynagrodzenie trenerów prowadzących szkolenie;
3. Koszty dojazdu trenerów na miejsce realizacji szkoleń;
4. Koszt zaświadczeń, potwierdzających udział uczestników w szkoleniu.
5. Opracowanie i dystrybuowanie wśród uczestników materiałów szkoleniowych w liczbie odpowiadającej liczbie uczestników;
6. Voucher na egzamin AI-900: Podstawy sztucznej inteligencji platformy Microsoft Azure.

Zakres merytoryczny szkolenia powinien uwzględniać następujące zagadnienia:

1. Wprowadzenie do tematyki sztucznej inteligencji
 - 1.1. Sztuczna inteligencja na platformie Azure
 - definicję sztucznej inteligencji, przykłady realnych zastosowań AI (takich jak klasyfikacja, prognozowanie, analiza tekstu czy analiza obrazu)
 - rodzaje obciążeń AI, m.in. przetwarzanie wizji komputerowej, uczenia maszynowego, przetwarzania języka naturalnego (NLP) oraz usług konwersacyjnych
 - przegląd usług Azure Cognitive Services jako gotowych komponentów AI dostępnych w chmurze Azure
 - 1.2. Odpowiedzialne korzystanie ze sztucznej inteligencji
 - zasady odpowiedzialnego rozwoju i wdrażania AI (Responsible AI)
 - etyczne aspekty sztucznej inteligencji: przejrzystość, poufność, niedyskryminacja
 - rola Microsoft Responsible AI Framework w projektowaniu rozwiązań zgodnych ze standardami etycznymi
 - przykłady scenariuszy, w których przestrzeganie zasad odpowiedzialnego AI jest kluczowe (np. analiza danych osobowych, rozpoznawanie twarzy, analiza języka)
2. Uczenie maszynowe
 - 2.1. Wprowadzenie do tematyki uczenia maszynowego
 - podstawowe definicje i koncepcje ML (uczenie nadzorowane, nienadzorowane, klasyfikacja, regresja, klasteryzacja)
 - etapy cyklu życia modelu ML: przygotowanie danych, trenowanie, walidacja, wdrażanie i monitorowanie modeli
 - różnice między klasycznym ML a nowoczesnymi podejściami opartymi o głębokie sieci neuronowe
 - 2.2. Rozwiązanie Azure Machine Learning
 - przeznaczenie Azure Machine Learning jako platformy do trenowania, testowania i wdrażania modeli ML
 - korzystanie z Azure Machine Learning Studio: interfejs graficzny, wprowadzanie danych, automatyczne uczenie maszynowe (AutoML),
 - możliwości publikowania modeli ML jako usług, monitorowania ich działania oraz elementy MLOps na poziomie podstawowym
3. Przetwarzanie obrazów (Computer Vision)

3.1. Pojęcia dotyczące przetwarzania obrazów

- omówienie podstaw computer vision: rozpoznawanie obiektów, klasyfikacja obrazów, detekcja twarzy, OCR (optyczne rozpoznawanie tekstu)
- przykładowe scenariusze zastosowań (monitoring, automatyczna kategoryzacja zdjęć, robotyka, analiza dokumentów)

3.2. Przetwarzanie obrazów na platformie Azure

- dostępne w Azure AI Vision funkcje analizy obrazów i wideo
- użycie gotowych modeli usług Cognitive Services
- podstawowe operacje: przesłanie obrazu, analiza treści wizualnych, rozpoznawanie obiektów i tekstu,
- scenariusze automatyzacji obsługi dokumentów (OCR + ekstrakcja danych).

4. Przetwarzanie języka naturalnego (NLP)

4.1. podstawowe koncepcje NLP: analiza tekstu, wykrywanie języka, analiza sentymentu, ekstrakcja kluczowych fraz, klasyfikacja tekstu

4.2. omówienie usług Azure AI Language, w tym:

- Text Analytics (analiza tekstu),
 - Conversational Language Understanding
 - Translator (tłumaczenia tekstu)
 - Speech-to-Text i Text-to-Speech (jeśli powiązane z językiem naturalnym)
- 4.3. przykłady biznesowego użycia NLP: obsługa klienta, analityka opinii, automatyzacja dokumentów

5. Konwersacyjna sztuczna inteligencja**5.1. Pojęcia dotyczące konwersacyjnej sztucznej inteligencji**

- pojęcia chatbotów i agentów konwersacyjnych
- modele dialogowe, intencje, encje, konteksty
- architektura systemów konwersacyjnych
- zasady projektowania naturalnych interakcji człowiek–maszyna

5.2. Konwersacyjna sztuczna inteligencja na platformie Azure

- usługi Azure Bot Service jako narzędzia do tworzenia chatbotów
- integracji botów z Cognitive Services, w szczególności z usługami rozumienia języka naturalnego
- podstaw tworzenia, testowania i publikowania botów
- zastosowań praktycznych: automatyczna obsługa klienta, kreatory, wirtualni asystenci.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w Załączniku nr 7 do SWZ.

4.5.3.) Główny kod CPV: 80000000-4 - Usługi edukacyjne i szkoleniowe

4.5.4.) Dodatkowy kod CPV:

80510000-2 - Usługi szkolenia specjalistycznego

80530000-8 - Usługi szkolenia zawodowego

80210000-9 - Usługi edukacji technicznej i zawodowej na poziomie szkoły średniej

80400000-8 - Usługi edukacji osób dorosłych oraz inne

SEKCJA V ZAKOŃCZENIE POSTĘPOWANIA

5.1.) Postępowanie zakończyło się zawarciem umowy albo unieważnieniem postępowania: Postępowanie/cześć postępowania zakończyła się unieważnieniem

5.2.) Podstawa prawna unieważnienia postępowania: art. 255 pkt 2 ustawy

5.2.1.) Przyczyna unieważnienia postępowania:

W przedmiotowym postępowaniu złożono tylko jedną ofertę, która podlega odrzuceniu na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 3) ustawy Prawo zamówień publicznych oraz art. 226 ust. 1 pkt 4) ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, w związku z art. 73 § 1 w zw. z art. 781 Kodeksu cywilnego - ze względu na niezgodność oferty z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych oraz nieważność na podstawie odrębnych przepisów.

Zgodnie z art. 63 ust. 2 ustawy Prawo zamówień publicznych: „W postępowaniu o udzielenie zamówienia lub konkursie o wartości mniejszej niż progi unijne ofertę, wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub w konkursie, oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 1, składa się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym”.

W niniejszym postępowaniu powyższe wynika również z treści postanowień specyfikacji warunków zamówienia, gdyż w pkt. 14.4 Zamawiający zawarł informację iż: „ofertę należy złożyć pod rygorem nieważności w formie elektronicznej (w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym) lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym”.

Zgodnie z art. 73 § 1 Kodeksu cywilnego „Jeżeli ustawa zastrzega dla czynności prawnej formę pisemną, dokumentową albo elektroniczną, czynność dokonana bez zachowania zastrzeżonej formy jest nieważna tylko wtedy, gdy ustawa

przewiduje rygor nieważności.” Zgodnie z art. 781 § 1 Kodeksu cywilnego „Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.”

Oferta Wykonawcy - ITszkolenia Aneta Górnisiewicz - nie spełnia wskazanych powyżej wymogów formalnych przewidzianych w elektronicznych postępowaniach o zamówienie publiczne. Oferta została złożona w postaci elektronicznej, jako plik (.docx), ale bez opatrzenia go kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

Kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub osobisty ma określony cel – pozwala na identyfikację osoby, która w imieniu własnym, bądź w imieniu reprezentowanego przez siebie podmiotu złożyła określone oświadczenie woli. Brak kwalifikowanego podpisu elektronicznego, lub podpisu zaufanego lub podpisu osobistego uniemożliwia potwierdzenie, że oferta została złożona przez uprawnioną do tego osobę.

Oferta złożona z naruszeniem wskazanych wyżej wymogów jest sprzeczna z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych i jednocześnie nieważna na podstawie odrębnych przepisów, tj. przepisów Kodeksu cywilnego, określających skutki niezachowania wymogów formalnych dla czynności zastrzeżonej pod rygorem nieważności.

W związku z powyższym oferta złożona przez Wykonawcę podlega odrzuceniu zgodnie z dyspozycją art. 226 ust. 1 pkt 3) ustawy Prawo zamówień publicznych oraz art. 226 ust. 1 pkt 4) ustawy Prawo zamówień publicznych w zw. z art. 73 § 1 w zw. z art. 781 Kodeksu cywilnego - ze względu na niezgodność oferty z ustawą oraz nieważność na podstawie odrębnych przepisów.