



Szkolenie autoryzowane

## AI 102T00 Projektowanie i wdrażanie rozwiązania Microsoft Azure AI

[Strona szkolenia](#) | [Terminy szkolenia](#) | [Rejestracja na szkolenie](#) | [Promocje](#)

### Opis szkolenia

**AI-102 Projektowanie i wdrażanie rozwiązania Azure AI jest przeznaczone dla programistów chcących budować aplikacje oparte na technologii AI, które wykorzystują Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search oraz Microsoft Bot Framework. Podczas szkolenia wykorzystywany będzie język programowania C# lub Python.**

**Szkolenie prowadzone jest w języku polskim, materiały są w języku angielskim.**

### Korzyści po szkoleniu

Po ukończeniu szkolenia, uczestnik będzie potrafił:

- opisać zagadnienia związane z tworzeniem aplikacji wykorzystujących sztuczną inteligencję,
- tworzyć, konfigurować, wdrażać i zabezpieczać usługi Azure Cognitive Services,
- opracowywać aplikacje analizujące tekst,
- opracowywać aplikacje wykorzystujące mowę,
- tworzyć aplikacje posiadające zdolność rozumienia języka naturalnego,
- tworzyć aplikacje QnA,
- tworzyć rozwiązania konwersacyjne z zastosowaniem botów,
- wykorzystywać usługi przetwarzania obrazów do przeprowadzania analizy obrazów i wideo,
- tworzyć niestandardowe modele przetwarzania obrazów,
- opracowywać aplikacje służące do wykrywania, analizowania i rozpoznawania twarzy,

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | [szkolenia@dagma.pl](mailto:szkolenia@dagma.pl)  
[szkolenia.dagma.eu](https://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.

- opracowywać aplikacje służące do odczytywania i przetwarzania tekstu w obrazach i dokumentach,
- tworzyć inteligentne rozwiązania wyszukiwania w celu wydobywania wiedzy.

## Wymagania:

Przed przystąpieniem do tego szkolenia, uczestnicy muszą posiadać:

- Wiedzę na temat Microsoft Azure i umiejętność poruszania się po portalu Azure,
- Wiedzę z zakresu języka C# lub Python,
- Znajomość semantyki programowania JSON i REST.

## Harmonogram szkolenia

### Moduł 1: Wprowadzenie do AI na platformie Azure

- Wprowadzenie do sztucznej inteligencji
- Sztuczna inteligencja w Azure

### Moduł 2: Tworzenie aplikacji AI z wykorzystaniem Cognitive Services

- Rozpoczęcie pracy z Cognitive Services
- Wykorzystywanie Cognitive Services w aplikacjach dla przedsiębiorstw
- **Laboratorium:** Rozpoczęcie pracy z Cognitive Services
- **Laboratorium:** Zarządzanie bezpieczeństwem Cognitive Services
- **Laboratorium:** Monitorowanie Cognitive Services
- **Laboratorium:** Korzystanie z kontenera Cognitive Services

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- wdrażać i korzystać z Cognitive Services na platformie Azure,
- zarządzać bezpieczeństwem Cognitive Services,
- monitorować Cognitive Services,
- korzystać z kontenera Cognitive Services.

### Moduł 3: Rozpoczęcie pracy z przetwarzaniem języka naturalnego

- Analizowanie tekstu
- Tłumaczenie tekstu
- **Laboratorium:** Tłumaczenie tekstu

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](http://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.

- **Laboratorium:** Analizowanie tekstu

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- korzystać z usługi analizy tekstu (Cognitive Service for Language) w celu przeanalizowania tekstu,
- korzystać z usług Translator w celu przetłumaczenia tekstu.

#### **Moduł 4: Tworzenie aplikacji wykorzystujących mowę**

- Rozpoznawanie i synteza mowy
- Rozpoznawanie i synteza mowy
- **Laboratorium:** Rozpoznawanie i synteza mowy
- **Laboratorium:** Tłumaczenie mowy

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- korzystać z usługi Cognitive Service for Speech w celu rozpoznawania i syntezy mowy,
- korzystać z usługi Cognitive Service for Speech w celu przetłumaczenia mowy.

#### **Moduł 5: Tworzenie rozwiązań w zakresie rozumienia języka**

- Tworzenie aplikacji rozumiejącej język
- Publikowanie i używanie aplikacji rozumiejącej język
- Wykorzystywanie rozumienia języka w połączeniu z mową
- **Laboratorium:** Tworzenie aplikacji klienckiej rozumiejącej język
- **Laboratorium:** Tworzenie aplikacji rozumiejącej język
- **Laboratorium:** Korzystanie z usług z zakresu mowy i rozumienia języka

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- stworzyć aplikację rozumiejącą język,
- stworzyć aplikację kliencką na potrzeby rozumienia języka,
- zintegrować rozumienie języka i mowę.

#### **Moduł 6: Tworzenie rozwiązania QnA**

- Tworzenie bazy wiedzy QnA
- Publikowanie i korzystanie z bazy wiedzy QnA
- **Laboratorium:** Tworzenie rozwiązania QnA

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](mailto:szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.

- korzystać z narzędzia QnA Maker w celu stworzenia bazy wiedzy,
- wykorzystywać bazę wiedzy QnA w aplikacji lub bocie,
- zintegrować rozumienie języka i mowę.

## Moduł 7: Konwersacyjna sztuczna inteligencja i usługa Azure Bot

- Podstawy bota
- Wdrażanie bota konwersacyjnego
- **Laboratorium:** Tworzenie bota za pomocą SDK Bot Framework
- **Laboratorium:** Tworzenie bota za pomocą Bot Framework Composer

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- wykorzystywać narzędzie Bot Framework SDK do tworzenia bota,
- wykorzystywać narzędzie Bot Framework Composer do tworzenia bota.

## Moduł 8: Rozpoczęcie pracy z usługą przetwarzania obrazów

- Analizowanie obrazów
- Analizowanie filmów
- **Laboratorium:** Analiza filmu
- **Laboratorium:** Analiza obrazów za pomocą przetwarzania obrazów

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- korzystać z usługi przetwarzania obrazów (Computer Vision) do analizy obrazów,
- korzystać z usługi Video Analyzer do analizy filmów.

## Moduł 9: Opracowywanie niestandardowych rozwiązań przetwarzania obrazów (Custom Vision Solutions)

- Klasyfikacja obrazów
- Wykrywanie obiektów
- **Laboratorium:** Klasyfikowanie obrazów za pomocą usługi Custom Vision
- **Laboratorium:** Wykrywanie obiektów za pomocą usługi Custom Vision

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- wykorzystywać usługę Custom Vision do implementacji klasyfikacji obrazów,
- wykorzystywać usługę Custom Vision do implementacji wykrywania obiektów.

## Moduł 10: Wykrywanie, analizowanie i rozpoznawanie twarzy

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](http://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.

- Wykrywanie twarzy za pomocą usługi przetwarzania obrazów (Computer Vision)
- Korzystanie z usługi rozpoznawania twarzy (Face Service)
- **Laboratorium:** Wykrywanie, analizowanie i rozpoznawanie twarzy

## Moduł 11: Odczytywanie tekstu z obrazów i dokumentów

- Odczytywanie tekstu za pomocą usługi przetwarzania obrazów
- Wyodrębnianie informacji z formularzy za pomocą usługi rozpoznawania formularzy (Form Recognizer)
- **Laboratorium:** Odczytywanie tekstu z obrazów
- **Laboratorium:** Wyodrębnianie danych z formularzy

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- wykorzystywać usługę przetwarzania obrazów do odczytywania tekstu z obrazów i dokumentów,
- wykorzystywać usługę rozpoznawania formularzy do wyodrębniania informacji z cyfrowych formularzy.

## Moduł 12: Tworzenie rozwiązania służącego do wydobywania wiedzy (Knowledge Mining)

- Wdrażanie rozwiązań inteligentnego wyszukiwania (Intelligent Search)
- Rozwijanie niestandardowych umiejętności na potrzeby potoku wzbogacania (Enrichment Pipeline)
- Tworzenie magazynu wiedzy (Knowledge Store)
- **Laboratorium:** Tworzenie niestandardowej umiejętności dla usługi Azure Cognitive Search
- **Laboratorium:** Tworzenie rozwiązania Azure Cognitive Search
- **Laboratorium:** Tworzenie magazynu wiedzy za pomocą Azure Cognitive Search

Po ukończeniu tego modułu uczestnicy będą w stanie:

- stworzyć inteligentne rozwiązanie wyszukiwania dzięki usłudze Azure Cognitive Search,
- wdrożyć niestandardową umiejętność w potoku wzbogacania (Enrichment Pipeline) Azure Cognitive Search,
- wykorzystać Azure Cognitive Search do stworzenia magazynu wiedzy.

## Tagi:

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
[szkolenia.dagma.eu](https://szkolenia.dagma.eu)

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.

Adres korespondencyjny:

**DAGMA Szkolenia IT** | ul. Bażantów 6a/3 | Katowice (40-668)  
tel. 32 793 11 80 | szkolenia@dagma.pl  
**szkolenia.dagma.eu**

D3

DAGMA Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach (40-478), ul. Pszczyńska 15  
Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy  
KRS pod numerem 0000130206, kapitał zakładowy 75 000 zł  
Numer NIP 634-012-60-68, numer REGON: 008173852  
DAGMA Sp. z o.o. posiada status dużego przedsiębiorcy  
w rozumieniu art. 4c ustawy o przeciwdziałaniu nadmiernym  
opóźnieniom w transakcjach handlowych.