



# SZTUCZNA INTELIGENCJA

Słownik pojęć i narzędzi AI

# SZTUCZNA INTELIGENCJA

W SKRÓCIE AI LUB ARTIFICIAL INTELLIGENCE

ALGORYTMY LUB MASZYNY, KTÓRE POTRAFIĄ  
WYKONYWAĆ ZADANIA WYMAGAJĄCE  
LUDZKICH ZDOLNOŚCI POZNAWCZYCH.

Przy definiowaniu sztucznej inteligencji, warto zauważyć dwa kluczowe problemy. Po pierwsze nie posiadamy definicji ludzkiej inteligencji, dlatego brakuje precyzyjnego punktu odniesienia dla tego, czym miałyby być sztuczna inteligencja. Po drugie nie wiemy, co wymaga ludzkiej zdolności poznawczej.



Wraz z rozwojem AI jako dziedziny nauki, okazuje się, że niektóre aktywności, jak np. gra w szachy wcale jej nie wymagają. Używając porównania AI do horyzontu - wraz z rozwojem AI jako dziedziny nauki przesuwa się granica tego, czym ona jest.



# SŁOWNIK POJĘĆ

## ML (UCZENIE MASZYNOWE)

**Uczenie maszynowe to technika, pozwalająca komputerom uczyć się i poprawiać swoje działanie na podstawie dostarczonych im danych.**

Nie piszemy programu do rozpoznawania kotów, nasz system ogląda opisane zdjęcia i uczy się rozpoznawać koty na przykładach. Uczenie maszynowe jest podstawową metodą dostarczenia wiedzy systemom sztucznej inteligencji.

## MODEL

**Reprezentacja jakiegoś obiektu, zjawiska, czy procesu.** Modele AI reprezentują człowieka, lub raczej jego decyzje w konkretnej sytuacji, na przykład:

- co człowiek rozpoznałby na zdjęciu (czy na zdjęciu jest kot, czy krokodyl),
- jak człowiek odpowiedziałby na to pytanie/co napisałby człowiek,
- co człowiek zrobiłby, kierując samochodem i widząc kota na pasach,
- zbliżamy się do skrzyżowania, mamy zielone światło, ale na pasach jest kot?

## ALGORYTM

**Sekwencja dobrze zdefiniowanych prostych kroków lub instrukcji, które pomagają rozwiązać określone zadanie lub problem.** Algorytm opisuje, w jaki sposób dane wejściowe są przetwarzane, aby uzyskać odpowiednie wyniki. Przykładowy algorytm wyliczający czas podróży jak policzyć czas podróży:

- ustal odległość do miejsca docelowego,
- ustal średnią prędkość przejazdu,
- podziel odległość przez prędkość.



# SŁOWNIK POJĘĆ

## DANE

**Odgrywają kluczową rolę w uczeniu sztucznej inteligencji.** Sztuczna Inteligencja uczy się, wykorzystując dane i bez nich nie mogłaby powstać.

- **Rodzaje danych** - Dane wykorzystywane w AI można podzielić na różne rodzaje, takie jak dane tekstowe, obrazowe, dźwiękowe czy dane numeryczne. Mogą one pochodzić z różnych źródeł, takich jak media społecznościowe, strony internetowe, urządzenia IoT czy systemy zarządzania bazami danych.
- **Zbiory danych** - Dane są często zbierane i organizowane w specjalnie przygotowanych zbiorach danych. Zbiory te są wykorzystywane w procesie uczenia, walidacji i testowania modeli AI. Zbiory danych powinny być reprezentatywne, różnorodne i zrównoważone, aby zapewnić wysoką jakość nauki modelu i uniknąć jego stronniczości
- **Źródła danych:**
  - **Internet:** dane mogą być pozyskiwane z różnych stron internetowych, serwisów API, forów dyskusyjnych czy mediów społecznościowych.
  - **Urządzenia IoT (Internet of Things):** dane zebranych z różnych urządzeń, takich jak czujniki, kamery, czy inteligentne liczniki.
  - **Bazy danych:** zbiory danych przechowywane w strukturalizowany sposób, np. bazy danych SQL, NoSQL czy hurtownie danych

## DL (DEEP LEARNING, UCZENIE GŁĘBOKIE)

**Deep learning (uczenie głębokie) oznacza systemy oparte na głębokich sieciach neuronowych,** czyli sieciach z dużą ilością warstw.



## PRZYKŁADOWE NARZĘDZIA WYKORZYSTUJĄCE AI

### CANVA

**Internetowa platforma do projektowania graficznego**, która umożliwia użytkownikom tworzenie różnorodnych wizualizacji, takich jak prezentacje, plakaty, grafiki do mediów społecznościowych czy dokumenty. Jest dostępna zarówno dla amatorów, jak i profesjonalistów, oferując łatwe w użyciu narzędzia przeciągania i upuszczania oraz bogatą bibliotekę szablonów, zdjęć i czcionek, co umożliwia tworzenie atrakcyjnych projektów graficznych bez potrzeby posiadania zaawansowanych umiejętności w dziedzinie projektowania. **Możesz tam użyć AI do generowania treści lub grafik do swojej prezentacji.**

### LUMEN 5

**Narzędzie do tworzenia wideo na podstawie tekstu.** Wykorzystuje sztuczną inteligencję do przekształcania treści pisemnej w animowane wideo, które można użyć w prezentacjach.

### NOTION AI

**Rewolucjonizuje sposób, w jaki notujemy.** Pozwala użytkownikom zintegrować sztuczną inteligencję ze sporządzaniem notatek, ułatwiając proces ich tworzenia, analizowania, a także późniejszego powtarzania materiału.



## PRZYKŁADOWE NARZĘDZIA WYKORZYSTUJĄCE AI

### SPEECHNOTES

**Aplikacja, która umożliwia szybkie i precyzyjne tworzenie notatek głosowych.** Obsługuje też język polski, najlepiej działa na Google Chrome, ale jest też dostępna aplikacja na telefon.

### DEEPL

**Najlepszy translator, darmowy i oparty na uczeniu maszynowym,** który w ciągu dosłownie kilku sekund przetłumaczy nawet bardzo skomplikowany tekst. Obsługuje kilkadziesiąt różnych języków, w tym oczywiście język polski.

### MIDJOURNEY

**Najlepsze narzędzie AI do generowania obrazów**

### CHAT GPT

**Zaawansowany model językowy stworzony przez OpenAI, który generuje tekst na podstawie wprowadzonych danych, symulując naturalną konwersację i zdolny do wykonywania różnorodnych zadań tekstowych,** od odpowiadania na pytania po tworzenie treści. Chat GPT jako model językowy ma za zadanie przede wszystkim generować tekst na podstawie danych wejściowych, ale w zależności od platformy i sposobu implementacji, użytkownicy mogą mieć dostęp do różnych narzędzi i funkcji, które rozszerzają możliwości interakcji z modelem.



**Dzisiaj każda osoba, która jest obecna na rynku pracy, musi wiedzieć, jak efektywnie, świadomie i bezpiecznie korzystać z narzędzi sztucznej inteligencji.**

**Sztuczna inteligencja nie zastąpi człowieka, ale jeśli nie nauczysz się z niej korzystać, zastąpi Cię ktoś, kto jest na bieżąco z nowymi technologiami i umie je wykorzystać w codziennej pracy.**

## **POZNAJ NOWOŚĆ! SZKOLENIE PRAWO JAZDY AI**

Kliknij, aby  
zarezerwować  
swoje miejsce!

### **Czego dowiesz się na szkoleniu?**

- ✓ **Nauczysz się rozwijać i stosować narzędzia oraz usługi oparte na sztucznej inteligencji w życiu zawodowym i prywatnym.**
- ✓ **Dowiesz się, jak bezpiecznie korzystać z narzędzi AI.**
- ✓ **Zdobędziesz kompetencje, które uczynią Cię konkurencyjnym na rynku pracy.**

Gdyby potraktować użytkowników AI jako kierowców samochodów, **można obrazowo opisać, jakie umiejętności potrzebne są do poruszania się po świecie ze wszechobecną sztuczną inteligencją.** Każdy kierowca powinien umieć używać samochodu, czyli sprawnie jeździć, znać i stosować przepisy ruchu drogowego. **Podobnie jest w przypadku AI.**

Jako użytkownicy sztucznej inteligencji nie musimy umieć programować, znać się na modelowaniu statystycznym, czy obróbce danych używanych do karmienia modeli sztucznej inteligencji. **To, co natomiast potrzebujemy wiedzieć, to kiedy używamy AI, jak używać AI efektywnie i rozsądnie i jakie są nasze prawa z tym związane.**



**ANDRZEJ JANKOWSKI**  
Specjalista ds. Sztucznej  
Inteligencji w firmie Intel

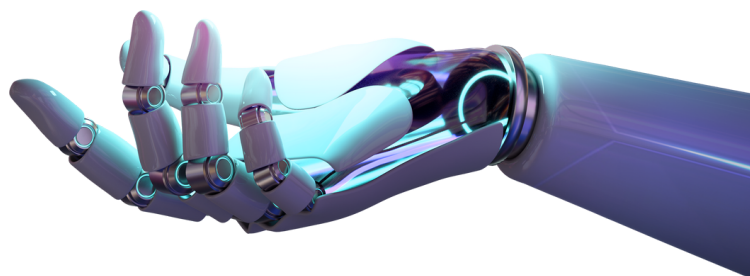
**Wejdź na poziom PRO! Zostań certyfikowanym Specjalistą**

## TWOJA SZANSA

# Zostań Specjalistą do spraw rozwoju i stosowania metod sztucznej inteligencji

Zdobądź **ZAWÓD** przyszłości z zaświadczeniem **MEiN**

**KLIKNIJ, ABY  
ZAREZERWOWAĆ  
SWOJE MIEJSCE**



Czego dowiesz się podczas szkolenia?

- ✓ Poznasz najciekawsze narzędzia AI i nauczysz się automatyzować pracę, stosując je w praktyce.
- ✓ Dowiesz się, jak zwiększać efektywność kampanii marketingowych dzięki AI.
- ✓ Poznasz narzędzia do raportowania i analiz dotyczących funkcjonowania rozwiązań AI.
- ✓ Zdobędziesz przyszłościowy i poszukiwany zawód!

**Zainwestuj w poziom PRO i zwiększ swoją konkurencyjność na rynku**

Po ukończeniu programu PRO AI otrzymujesz zaświadczenie na druku MEiN oraz certyfikat potwierdzający umiejętności zdobyte w obrębie zawodu: Specjalista do spraw rozwoju i stosowania metod sztucznej inteligencji (Kod zawodu: 251908).