

Termin angielski	Termin polski	Definicja
Activation Function	Funkcja aktywacji	Funkcja w sieci neuronowej, która decyduje, czy neuron powinien być aktywowany, czyli czy powinien przekazać sygnał dalej.
Attention Mechanism	Mechanizm uwagi	Komponent modelu transformera, który pozwala modelowi skupiać się na istotnych częściach wejściowych danych sekwencyjnych, co poprawia efektywność przetwarzania informacji.
Base Model	Model bazowy	Podstawowy model maszynowy, który może być później dostosowany do konkretnych zadań poprzez techniki takie jak fine-tuning.
Batch	Partia danych	Podzbiór danych treningowych używany do jednej iteracji aktualizacji wag w modelu podczas procesu trenowania.
Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT)	Dwukierunkowe reprezentacje kodera z transformatorów (BERT)	Wstępnie wytrenowany model językowy, który rozumie kontekst zarówno z lewej, jak i prawej strony słowa w zdaniu, co poprawia jego zdolność do rozumienia tekstu.
Corpus	Korpus danych	Duży zbiór tekstów wykorzystywany do trenowania modeli językowych i przetwarzania języka naturalnego.
Data Structure	Struktura danych	Sposób organizacji, zarządzania i przechowywania danych, który umożliwia ich efektywne użycie. Przykłady to tablice, listy, drzewa, grafy.
Deep Learning	Głębokie uczenie	Poddziedzina uczenia maszynowego, która używa wielowarstwowych sieci neuronowych do modelowania skomplikowanych wzorców w danych.
Development	Rozwój	Proces tworzenia, trenowania, testowania i wdrażania modeli uczenia maszynowego lub systemów informatycznych.
Embedding	Osadzanie	Technika reprezentacji elementów, takich jak słowa czy dokumenty, w przestrzeni wektorowej o mniejszej liczbie wymiarów, co pozwala na bardziej efektywne przetwarzanie danych.
Encoding	Kodowanie	Proces przekształcania danych do formatu, który może być łatwiej przetwarzany przez model lub system komputerowy.
Fine-tuning	Dostosowywanie modelu	Proces dostosowywania wstępnie wytrenowanego modelu do specyficznych zadań za pomocą dodatkowego treningu na nowym zbiorze danych.
Generative Pre-trained Transformer (GPT)	Generatywne pretrenowane transformatory (GPT)	Rodzina modeli językowych, które są trenowane na ogromnych zbiorach danych tekstowych i zdolne do generowania spójnych, kontekstowych tekstów na podstawie dostarczonych danych wejściowych.
Gradient Descent	Spadek gradientu	Optymalizacyjny algorytm używany do minimalizowania funkcji straty, iteracyjnie aktualizując wagi modelu w kierunku przeciwnym do gradientu funkcji straty.
Hyperparameter	Hiperparametr	Parametr modelu, którego wartość jest ustalana przed rozpoczęciem treningu i który kontroluje proces uczenia, np. szybkość uczenia (learning rate).
Large Language Model (LLM)	Duży model językowy (LLM)	Model językowy o bardzo dużej liczbie parametrów, który może przetwarzać i generować teksty na podstawie dużych zbiorów danych.
Layer	Warstwa	Pojedynczy poziom w sieci neuronowej, który przekształca dane wejściowe i przekazuje je do kolejnej warstwy w celu dalszego przetwarzania.
Learning	Uczenie się	Proces nabywania wiedzy lub umiejętności przez model maszynowy poprzez analizę danych i dostosowywanie jego parametrów.
Learning Rate	Współczynnik uczenia się	Kluczowy hiperparametr, który określa, jak dużą zmianę wprowadza się do wag modelu podczas każdej iteracji trenowania.
Lematyzacja	Lemmatization	Proces przetwarzania języka naturalnego, który polega na sprowadzaniu odmienionych form wyrazów do ich podstawowej, słownikowej formy, zwanej lematem.
Loss Function	Funkcja straty	Funkcja, która mierzy różnicę między przewidywaniami modelu a rzeczywistymi wartościami, co pomaga modelowi w dostosowywaniu jego parametrów w celu poprawy dokładności.
Machine Bias	Stronniczość maszynowa	Odnosi się do tendencji modelu uczenia maszynowego do dokonywania nieprecyzyjnych lub niesprawiedliwych prognoz ze względu na systematyczne błędy, które mogą wynikać z wadliwych danych treningowych lub architektury modelu.
Machine Learning	Uczenie maszynowe	Dział informatyki zajmujący się tworzeniem algorytmów, które uczą się wzorców w danych i mogą dokonywać predykcji lub podejmować decyzje bez bycia zaprogramowanymi na te konkretne zadania.
Neural Network	Sieć neuronowa	Struktura obliczeniowa inspirowana biologicznymi sieciami neuronowymi, składająca się z neuronów (węzłów) i połączeń między nimi, które przetwarzają dane.
Normalization	Normalizacja	Normalizacja to technika skalowania danych wejściowych do standardowego zakresu, co poprawia stabilność i szybkość uczenia modeli. Umożliwia to lepsze wykorzystanie cech danych i zapobiega dominacji jednej cechy nad innymi.
Optimizer	Optymalizator	Algorytm używany do minimalizacji funkcji straty poprzez dostosowywanie parametrów modelu, np. Adam, SGD.
Parameter	Parametr	Zmienna w modelu maszynowym, która jest modyfikowana podczas treningu, aby zminimalizować funkcję straty i poprawić dokładność modelu.
Perplexity	Perpleksja	Miara jakości modelu językowego, która ocenia, jak dobrze model przewiduje próbki tekstu; niższa perpleksja oznacza lepszą wydajność.
Process	Proces	Sekwencja kroków lub operacji, które są przeprowadzane w celu wykonania zadania w kontekście obliczeniowym lub uczenia maszynowego.
Regularization	Regularyzacja	Technika stosowana w trenowaniu modeli w celu zapobiegania przeuczeniu poprzez dodanie kary za złożoność modelu.
Regularization	Regularyzacja	Technika w uczeniu maszynowym, która zapobiega nadmiernemu dopasowaniu modelu do danych treningowych poprzez dodanie ograniczeń do jego parametrów.
Resource	Zasób	Dowolny element (np. dane, moc obliczeniowa), który jest wykorzystywany do trenowania, testowania lub wdrażania modelu.
Sample	Próbka	Pojedynczy przykład z danych używany do trenowania lub testowania modelu maszynowego.
Test Set	Zbiór testowy	Zestaw danych używany do oceny wydajności modelu po zakończeniu treningu, pozwalający sprawdzić, jak dobrze model generalizuje na niewidziane wcześniej dane.
Tokenization	Tokenizacja	Proces dzielenia tekstu na mniejsze jednostki, zwane tokenami, które są podstawową jednostką do analizy w przetwarzaniu języka naturalnego.
Training	Trening	Proces uczenia modelu maszynowego poprzez dostosowywanie jego parametrów na podstawie danych treningowych.
Transfer	Transfer	Proces przenoszenia wiedzy z jednego modelu lub zestawu danych na inny model lub zestaw danych w celu poprawy wydajności lub przyspieszenia treningu.
Transformer Model	Model transformera	Model oparty na architekturze transformera, używany głównie w przetwarzaniu języka naturalnego, który pozwala na równoczesne przetwarzanie całego tekstu zamiast sekwencyjnego przetwarzania.
Validation Set	Zbiór walidacyjny	Zestaw danych używany do dostrajania hiperparametrów modelu i monitorowania jego wydajności podczas treningu, ale nie jest używany do ostatecznego testowania.
Vectors	Wektory	Numeryczne reprezentacje danych, np. słów, w przestrzeni wektorowej, które są używane w modelach maszynowych do przetwarzania i analizy.