

# Uczenie maszynowe w nauczaniu online

*„Badamy przeszłość nie po to,  
by przewidzieć przyszłość,  
lecz po to by ją zmienić”*

*Tim McKay, University of Michigan*

Prowadzący:  
Andrzej Szandała



# 1. Czym jest machine learning w nauczaniu online?

## ang. machine learning

Uczenie maszynowe to dziedzina wchodząca w skład nauk zajmujących się problematyką sztucznej inteligencji:

głównym celem jest stworzenie automatycznego systemu potrafiącego doskonalić się przy pomocy zgromadzonego doświadczenia (czyli danych) i nabywania na tej podstawie nowej wiedzy

łączy informatykę, robotykę i statystykę

i

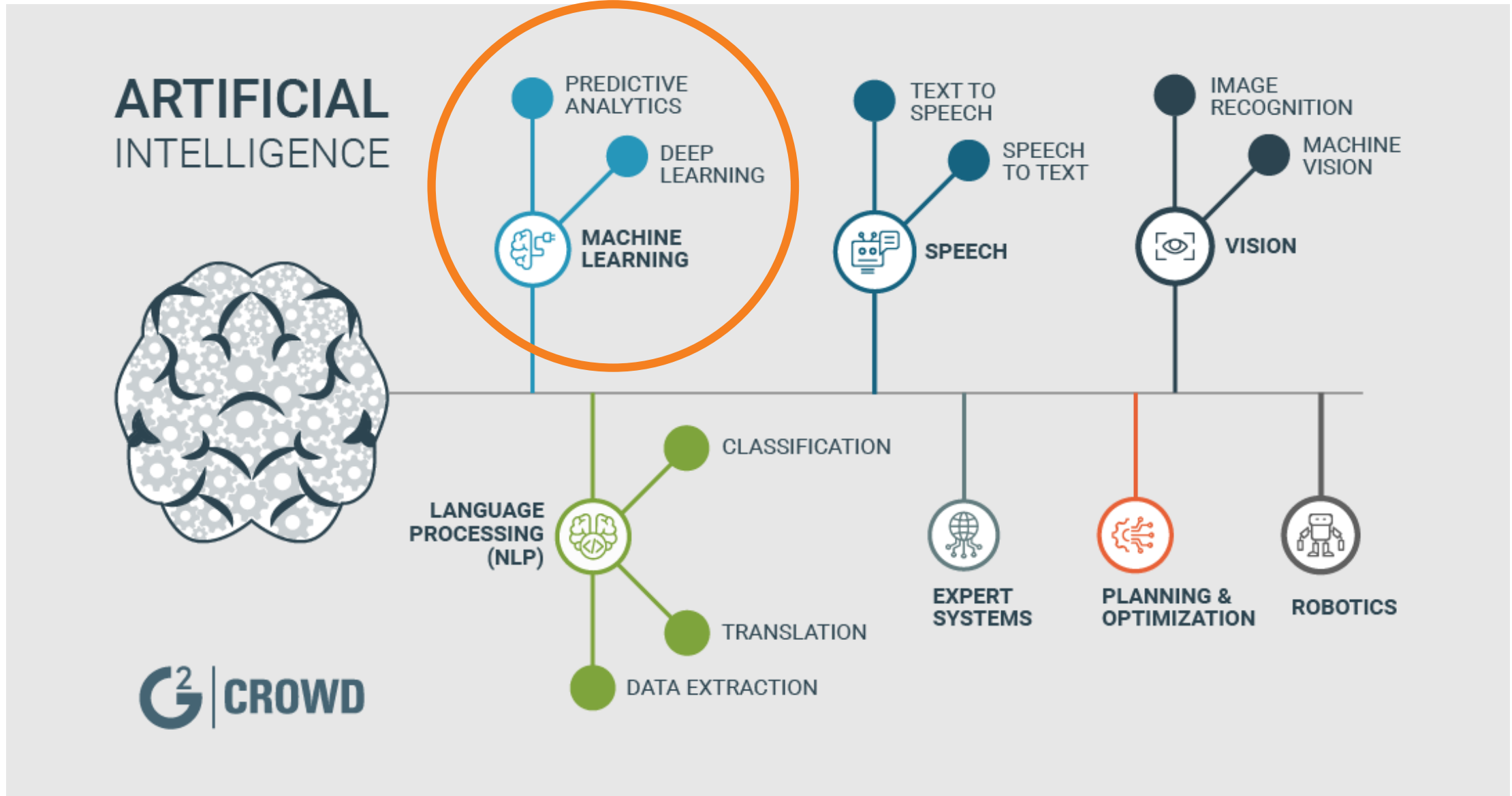
## nauczanie online

Mieszana metoda kształcenia, łącząca:

tradycyjne metody nauki  
(bezpośredni kontakt z prowadzącym)

aktywności prowadzone zdalnie za pomocą komputera, laptopa lub smartfona

# Podkategorie sztucznej inteligencji



# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning

## Platforma e-learning

**ZALOGUJ SIĘ**

Zapamiętaj login

Zapomniałeś(aś) nazwy  
użytkownika lub hasła?

Przyjmowanie cookies (ciasteczek) musi być włączone w Twojej  
przeglądarce [?](#)

# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning

PLATFORMA E-LEARNING

STUDENT STUDENT

demo

Uczestnicy

Oceny

Główne składowe

Tydzień 1 - "Nazwa tematu"

Tydzień 2 - "Nazwa tematu"

Tydzień 3 - "Nazwa tematu"

Tydzień 4 - "Nazwa tematu"

Kokpit

Strona główna

Moje kursy

demo

## Demo AI

Kokpit / Moje kursy / demo

Sprawy organizacyjne

Pretest

Witaj w kursie "Demo AI"

Tu są umieszczone sprawy organizacyjne.

Wstecz Dalej Zamknij przewodnik

Tu znajduje się materiał edukacyjny z którym należy się zapoznać.

Ćwiczenia

Ćwiczenia do części teoretycznej.

Test

Podsumowanie tematu - test wiedzy.

Postęp

TERAZ

Umieść kursor nad paskiem lub dotknij pasek (ekran dotykowy), by poznać

Kontakt z prowadzącym

Prowadzący

Zbigniew Nowak  
prowadzacy@7.test

Ułatwienia dostępu

A- A A+

R A A A

# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning

**PLATFORMA E-LEARNING**

STUDENT STUDENT

- demo
- Uczestnicy
- Oceny
- Główne składowe
- Tydzień 1 - "Nazwa tematu"
- Tydzień 2 - "Nazwa tematu"
- Tydzień 3 - "Nazwa tematu"
- Tydzień 4 - "Nazwa tematu"
- Kokpit
- Strona główna
- Moje kursy
- demo

**Sprawy organizacyjne**

**Pretest**

**Twój postęp**

**Postęp**

**TERAZ**

Umieść kursor nad paskiem lub dotknij pasek (ekran dotykowy), by poznać

**Kontakt z prowadzącym**

**Prowadzący**

Zbigniew Nowak  
prowadzacy@7.test

**Ułatwienia dostępu**

A- A A+

R A A A

**Tydzień 1 - "Nazwa tematu"**

**Część teoretyczna 1**

Tu znajduje się materiał edukacyjny z którym należy się zapoznać.

**Ćwiczenia**

Ćwiczenia do części teoretycznej.

**Test**

Podsumowanie tematu - test wiedzy.


**Dodatkowo w ramach tematu:**

**Forum dyskusyjne**













Dyskusje prowadzimy wyłącznie w ramach zagadnień z **aktualnego tematu**.

**Ankieta po temacie (Opcjonalna)**

# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning


 PLATFORMA E-LEARNING


---


-  demo
-  Uczestnicy
-  Oceny
-  Główne składowe
  -  Tydzień 1 - "Nazwa tematu"
  -  Tydzień 2 - "Nazwa tematu"
  -  Tydzień 3 - "Nazwa tematu"
  -  Tydzień 4 - "Nazwa tematu"
-  Kokpit
-  Strona główna
-  Moje kursy
-  demo

---

## Tydzień 4 - "Nazwa tematu"


-  Część teoretyczna 4 


Tu znajduje się materiał edukacyjny z którym należy się zapoznać.
-  Ćwiczenia 



Ćwiczenia do części teoretycznej.
-  Test 

Podsumowanie tematu - test wiedzy.

**Dodatkowo w ramach tematu:**

  -  Forum dyskusyjne 

Dyskusje prowadzimy wyłącznie w ramach zagadnień z **aktualnego tematu**.
  -  Ankieta po temacie (Opcjonalna) 

Prześlij swoje spostrzeżenia po tym temacie.
-  Posttest - Test końcowy
-  Ankieta końcowa

# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning

PLATFORMA E-LEARNING					
Students at risk of dropping out	✓	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kurs dostępny po dacie zakończenia</li><li>• Kurs dostępny przed datą rozpoczęcia</li><li>• Wszelkie działania związane z pisaniem w trakcie kursu</li><li>• Ilość odczytów</li><li>• Assignment cognitive</li><li>• Assignment social</li><li>• Book cognitive</li></ul>	Ćwiartki akumulacyjne	Brak dostępnych prognoz	Akcje ▾





# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning

Studenci zagrożeni rezygnacją

Prognoza:  **Studenci zagrożeni rezygnacją**

Nazwa	Akcje
 Kursant B	Akcje ▾
 Kursant D	Akcje ▾
 Kursant F	Akcje ▾
 Kursant G	Akcje ▾
 Kursant H	Akcje ▾

Prognoza:  **Bez ryzyka**

Nazwa	Akcje
 Kursant A	Akcje ▾
 Kursant C	Akcje ▾

# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning

Indicator	wartość
Kurs dostępny po dacie zakończenia	⚠ Nie
Kurs dostępny przed datą rozpoczęcia	✓ Tak
Wszelkie działania związane z pisaniem w trakcie kursu	✓ Tak
Ilość odczytów	✓ 100%
Choice cognitive	✓ 100%
Choice social	✓ 50%
Glossary cognitive	✓ 100%
Glossary social	✓ 100%
Page cognitive	✓ 100%
Page social	✓ 100%
File cognitive	✓ 100%
File social	✓ 100%
Włączono śledzenie ukończenia	✓ Tak
Potencjał poznawczy kursu	✓ 75%
Potencjał społeczny kursu	✓ 100%

# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning









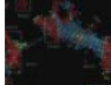

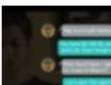

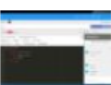




☰ PLATFORMA E-LEARNING

## Kategoria: Administracja / Analityka

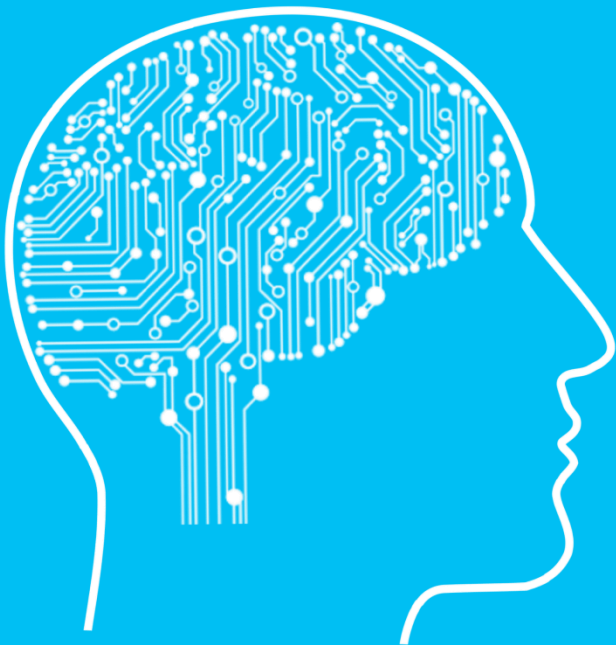
### Ustawienia analityki

Default predictions processor <small>analytics   predictionsprocessor</small>	<input type="text" value="Python machine learning backend"/>
	Domyślna wartość: PHP machine learning backend
	Procesor prognoz jest mechanizmem uczenia maszynowego, który przetwarza zbiory danych generowane przez obliczanie wskaźników i celów modeli. Wszystkie wyszkolone algorytmy i prognozy zostaną usunięte po zmianie na inny procesor predykcji.
Dzienniki zdarzeń używane do analityki <small>analytics   logstore</small>	<input type="text" value="Standardowe logi"/>
	Domyślna wartość: Standardowe logi
	Dziennik zdarzeń, który będzie używany przez API analityki do odczytu aktywności użytkowników
Default time-splitting methods for model's evaluation <small>analytics   defaulttimesplittingevaluation</small>	<input type="text" value="Brak podziału czasu"/> <input type="text" value="Ćwiartki"/>
	Domyślna wartość: Ćwiartki, Ćwiartki akumulacyjne, Pojedynczy zakres
	The time-splitting method divides the course duration into parts; the predictions engine will run at the end of these parts. The model evaluation process will iterate through these time-splitting methods unless a specific time-splitting method is specified (the ability to specify a time-splitting method is only available when evaluating models using the command line script).
Katalog wyjściowy modeli <small>analytics   modeloutputdir</small>	<input type="text" value="/home/aszandala/moodledata37/models"/> ✓

# Przykładowe platformy programowe

ARTIFICIAL INTELLIGENCE PLATFORMS		PAT INDEX™			SORT ▾	
	TensorFlow 8.2 7.1 🔥 68 <a href="#">Compare</a>		Microsoft Azure Machine Learning 9.5 8.2 🔥 66 <a href="#">Compare</a>		Google Cloud Prediction API 8.1 8.2 🔥 61 <a href="#">Compare</a>	
	Infosys Nia 8.1 5.6 🔥 59 <a href="#">Compare</a>		Wipro HOLMES 8.0 8.3 🔥 57 <a href="#">Compare</a>		API.AI 7.8 8.5 🔥 57 <a href="#">Compare</a>	
	Premonition 7.6 8.8 🔥 53 <a href="#">Compare</a>		Rainbird 7.7 9.0 🔥 52 <a href="#">Compare</a>		Ayasdi 7.6 8.9 🔥 51 <a href="#">Compare</a>	
	MindMeld 7.5 8.9 🔥 50 <a href="#">Compare</a>		KAI 7.5 8.9 🔥 50 <a href="#">Compare</a>		Vital A.I 7.5 8.9 🔥 49 <a href="#">Compare</a>	
	Meya 7.5 9.2 🔥 49 <a href="#">Compare</a>		Wit 7.5 8.2 🔥 49 <a href="#">Compare</a>		Receptiviti 7.5 9.0 🔥 49 <a href="#">Compare</a>	
	RAGE-AI 7.6 8.9 🔥 47 <a href="#">Compare</a>		Infrrd 8.0 — 🔥 45 <a href="#">Compare</a>			

# Wyzwania podczas wdrożenia sztucznej inteligencji



**01**

Duża ilość danych o badanym zjawisku

**02**

Czas na szkolenie się algorytmów uczenia maszynowego

**03**

Wykwalifikowana kadra

**04**

Ciągła ewaluacja modelu

**05**

Wdrożenie RODO

**06**

Duży budżet



# Przykład wdrożenia platformy e-learning z machine learning

## Warianty platform

Oferujemy platformę edukacyjną w trzech wariantach konfiguracyjnych.



### Podstawowa

Pre dykcja

SZCZEGÓŁY



### Średnia

Pre dykcja

Zaawansowana analiza

SZCZEGÓŁY



### Zaawansowana

Pre dykcja

Zaawansowana analiza

Wirtualny doradca

SZCZEGÓŁY

# Platforma edukacyjna i kursy wsparte sztuczną inteligencją!

ZOBACZ KURSY

ZOBACZ PLATFORMY



Data prognozy:

W dniu 1 czerwca 2020 zdasz egzamin na specjaliste ds. sztucznej inteligencji



Plany nauki

Moje plany

Data science w Python

Chatbot



Tutaj wpisz pytanie

Ok!



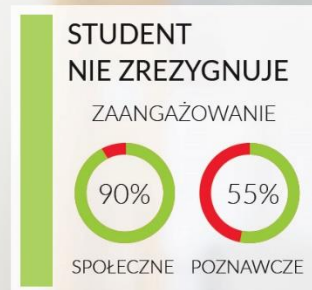
Pytanie: Witaj w elbox24.pl

Witaj na stronie ailearning.pl. Jeżeli masz jakieś pytania, chętnie służę pomocą.



# Machine learning

wcześniej poznasz prawdę...



**Kontakt:**

ml@elbox24.pl