

# Plan lekcji #2

## Zastosowanie AI w pracy i przedsiębiorczości

---



# SAINT

HANDS ON INTRODUCTION TO ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE IN PRIMARY EDUCATION  
USING MINECRAFT

16.05.2023

---

Emphasys / Atermon  
Authored by: David Tsenti / Yannis Georgakopoulos  
Project Number: 2022-1-FR01-KA220-SCH-000087794



Co-funded by  
the European Union

Wsparcie Komisji Europejskiej przy tworzeniu niniejszej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może być pociągana do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.

## HISTORIA REWIZJI

Wersja	Data	Autor	Opis	Działanie	Stron
1.0	24/11/2022	TARAN	Creation	C	TBS

(\* Działanie: C = Tworzenie, I = Wkład, U = Aktualizacja, R = Zastąpić, D = Usuń

## DOKUMENTY REFERENCYJNE

ID	Odniesienie	Tytuł
1	2022-1-FR01-KA220-SCH-000087794	SAINT Proposal
2		

## MAJĄCE ZASTOSOWANIE DOKUMENTY

ID	Odniesienie	Tytuł
1		
2		



## Spis treści

Sesja 1: Wprowadzenie do sztucznej inteligencji i jej roli w pracy i przedsiębiorczości (45 minut) .....	4
Cel: .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Działania: .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Potrzebne materiały: .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Sesja 2: Studia przypadków sztucznej inteligencji w różnych branżach (45 minut) .....	7
Cel: .....	7
Działania: .....	7
Potrzebne materiały: .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Sesja 3: Tworzenie projektu przedsiębiorczego opartego na sztucznej inteligencji (45 minut) .....	9
Cel: .....	8
Działania: .....	8
Potrzebne materiały: .....	9

## **Plan lekcji:** Zastosowanie AI w pracy i przedsiębiorczości

**Poziom Klasy:** Podstawowy (9-12 lat)

**Przedmiot:** Informatyka / Technologia

### **Cele Nauki:**

1. Zrozumienie podstawowych zasad sztucznej inteligencji i jej zastosowań w pracy i przedsiębiorczości.
2. Analiza rzeczywistych przykładów sztucznej inteligencji w różnych branżach.
3. Zastosowanie nabytej wiedzy na temat sztucznej inteligencji w praktycznych zastosowaniach, takich jak środowisko Minecraft.

### **Sesja 1: Wprowadzenie do sztucznej inteligencji i jej roli w pracy i przedsiębiorczości (45 minut)**

#### **Cel:**

- Studenci zrozumieją koncepcję sztucznej inteligencji i jej zastosowanie w różnych środowiskach pracy i przedsięwzięciach przedsiębiorczych.

#### **Działania:**

##### **1. Wprowadzenie (5 minut):**

- Rozpocznij sesję od podania jasnej definicji sztucznej inteligencji. Można na przykład opisać sztuczną inteligencję jako gałąź informatyki, której celem jest tworzenie maszyn naśladujących ludzką inteligencję. Może to obejmować takie zadania, jak uczenie się na podstawie doświadczenia, rozumienie języka, rozpoznawanie wzorców i podejmowanie decyzji.
- Omów cel sztucznej inteligencji, wyjaśniając, że jest ona wykorzystywana do automatyzacji zadań, poprawy wydajności, tworzenia prognoz i pomagania ludziom w podejmowaniu świadomych decyzji
- Podaj przykłady wykorzystania sztucznej inteligencji w różnych scenariuszach pracy. Na przykład, sztuczna inteligencja może analizować duże ilości danych w celu odkrycia trendów i wzorców, które można wykorzystać do podejmowania decyzji biznesowych. W obsłudze klienta, chatboty AI mogą obsługiwać podstawowe zapytania, uwalniając ludzkich agentów do obsługi bardziej złożonych kwestii. W handlu detalicznym online algorytmy AI mogą analizować historię przeglądania i zakupów klienta, aby polecać produkty, którymi może być zainteresowany.

## 2. Dyskusja: Rola sztucznej inteligencji w pracy i przedsiębiorczości (10 minut):

- Omów sposoby, w jakie sztuczna inteligencja może poprawić wydajność i produktywność w miejscu pracy. Sztuczna inteligencja może na przykład zautomatyzować powtarzalne zadania, pozwalając pracownikom skupić się na bardziej strategicznych i kreatywnych zadaniach. Sztuczna inteligencja może również analizować dane szybciej i dokładniej niż ludzie, co prowadzi do szybszych decyzji opartych na danych.
- Porozmawiaj o tym, jak przedsiębiorcy wykorzystują sztuczną inteligencję do tworzenia innowacyjnych rozwiązań i usług. Mogą one obejmować diagnostykę zdrowotną opartą na sztucznej inteligencji, spersonalizowane platformy edukacyjne, usługi konserwacji predykcyjnej i inne.
- Przedstaw kilka przykładów startupów lub innowacyjnych rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji. Mogą to być firmy takie jak PathAI (która wykorzystuje sztuczną inteligencję do patologii), Knewton (która wykorzystuje sztuczną inteligencję do spersonalizowanego uczenia się) lub SenseTime (która wykorzystuje sztuczną inteligencję do technologii rozpoznawania twarzy).

## 3. Ćwiczenie Minecraft (25 minut):

- Poproś uczniów o zaprojektowanie i zbudowanie prostego sklepu w grze Minecraft opartego na sztucznej inteligencji. Sklep ten powinien mieć automatycznego kasjera (używającego bloków poleceń), który może obliczać całkowite koszty i przyjmować płatności.
- Gdy uczniowie zbudują swoje sklepy oparte na sztucznej inteligencji, poprowadź dyskusję na temat tego, w jaki sposób to ćwiczenie odzwierciedla rzeczywiste wykorzystanie sztucznej inteligencji w handlu detalicznym i przedsiębiorczości. Omów, w jaki sposób rzeczywiste odpowiedniki mogą wykorzystywać sztuczną inteligencję do zarządzania zapasami, rekomendowania produktów lub zapewniania obsługi klienta.

## 4. Podsumowanie (5 minut):

- Podsumuj sesję, podkreślając znaczenie sztucznej inteligencji w pracy i przedsiębiorczości. Omów, w jaki sposób zrozumienie i wykorzystanie sztucznej inteligencji może prowadzić do bardziej wydajnych operacji, innowacyjnych produktów i usług oraz przewagi konkurencyjnej.
- Zapowiedz następną sesję, która będzie obejmować głębszą analizę tego, jak sztuczna inteligencja jest wykorzystywana w określonych branżach. Zachęć uczniów, aby pomyśleli o branżach, którymi są szczególnie zainteresowani i o tym, jak sztuczna inteligencja może być w nich wykorzystywana.

### Potrzebne materiały:

- Minecraft Education Edition
- Komputery z dostępem do Internetu



Praktyczne wprowadzenie do sztucznej inteligencji  
w edukacji podstawowej z wykorzystaniem gry  
Minecraft  
2022-1-FR01-KA220-SCH-000087794



## Sesja 2: Studia przypadków sztucznej inteligencji w różnych branżach (45 minut)

### Cel:

- Studenci zapoznają się z konkretnymi studiami przypadków sztucznej inteligencji w różnych branżach, takich jak opieka zdrowotna, finanse i transport.

### Działania:

#### 1. Wprowadzenie (5 minut):

- Wyjaśnij cel sesji: zbadanie zastosowań sztucznej inteligencji w różnych branżach.
- Określ konkretne branże, na których należy się skupić podczas sesji: opieka zdrowotna, finanse i transport.
- Podaj krótki przegląd tego, w jaki sposób sztuczna inteligencja jest obecnie wykorzystywana w tych branżach, na przykład algorytmy sztucznej inteligencji są wykorzystywane do diagnozowania chorób w opiece zdrowotnej, robo-doradcy są wykorzystywani w finansach do podejmowania decyzji inwestycyjnych, a samojezdne samochody w transporcie wykorzystują sztuczną inteligencję do nawigacji i bezpieczeństwa.

#### 2. Dyskusja i aktywność grupowa: Sztuczna inteligencja w różnych branżach (20 minut):

- Zaczynij od omówienia studium przypadku dla każdej branży:
  - ❖ Healthcare: Wyjaśnij, w jaki sposób sztuczna inteligencja jest wykorzystywana w diagnostyce, na przykład przy użyciu algorytmów uczenia maszynowego do wykrywania raka na obrazach medycznych.
  - ❖ Finanse: Omówienie sposobu, w jaki robo-doradcy wykorzystują sztuczną inteligencję do analizowania dużych ilości danych finansowych, pomagając użytkownikom w podejmowaniu świadomych decyzji inwestycyjnych.
  - ❖ Transport: Omówienie sposobu, w jaki autonomiczne samochody wykorzystują sztuczną inteligencję do percepcji, podejmowania decyzji i kontroli, umożliwiając im bezpieczną i wydajną nawigację.
- Po omówieniu każdego studium przypadku podziel uczniów na małe grupy i przydziel im branżę. Ich zadaniem jest przeprowadzenie burzy mózgów na temat innego potencjalnego zastosowania sztucznej inteligencji w danej branży. Na przykład grupa przydzielona do opieki zdrowotnej może zasugerować wykorzystanie sztucznej inteligencji do przewidywania wybuchów epidemii na podstawie danych dotyczących zdrowia publicznego.
- Daj każdej grupie czas na przedstawienie swoich pomysłów. Zachęć resztę klasy do zadawania pytań i komentowania.

### 3. Ćwiczenie Minecraft (15 minut):

- Po prezentacjach grupowych poinstruj uczniów, aby przedstawili wybraną przez siebie aplikację AI w grze Minecraft. Na przykład grupa, która zasugerowała wykorzystanie sztucznej inteligencji do przewidywania epidemii chorób, może zbudować model centrum zdrowia publicznego z serwerami sztucznej inteligencji.
- Zachęcaj uczniów do kreatywności i pozwól im korzystać z Minecrafta w sposób, który najlepiej odzwierciedla ich pomysł. Celem jest wizualizacja ich koncepcji, czyniąc ją bardziej namacalną i zrozumiałą.

### 4. Podsumowanie (5 minut):

- Podsumuj główne punkty sesji. Wzmocnij ideę, że sztuczna inteligencja ma różnorodne zastosowania w wielu branżach i że mają one wpływ na rzeczywistość.
- Podkreśl niektóre z pomysłów przedstawionych przez uczniów podczas ćwiczenia grupowego, chwalcąc kreatywność i przemyślenie.
- Zapowiedz następną sesję, wyjaśniając, że będą tworzyć projekt przedsiębiorczości oparty na sztucznej inteligencji. W ten sposób wykorzystają koncepcje, których się nauczyli i zastosują je w praktycznym kontekście biznesowym.

### Potrzebne materiały:

- Minecraft Education Edition
- Komputery z dostępem do Internetu



## Sesja 3: Tworzenie projektu przedsiębiorczego opartego na sztucznej inteligencji (45 minut)

### Cel:

- Uczniowie wykorzystają swoją wiedzę na temat sztucznej inteligencji, tworząc projekt oparty na sztucznej inteligencji w grze Minecraft.

### Działania:

#### 1. Wprowadzenie (5 minut):

- Na początku zajęć należy krótko przedstawić cel i znaczenie codziennej aktywności.
- Wyjaśnij, że uczniowie wykorzystają swoją wiedzę na temat sztucznej inteligencji do stworzenia przedsiębiorczego projektu w grze Minecraft. Pozwoli im to połączyć zrozumienie sztucznej inteligencji i kreatywność w praktycznym kontekście.
- Podkreśl znaczenie przedsiębiorczości w dzisiejszym świecie technologii i rosnącą rolę sztucznej inteligencji w różnych branżach.
- Wyjaśnij, że ich projekty powinny być innowacyjne i służyć celowi lub rozwiązywać problem w unikalny sposób przy użyciu sztucznej inteligencji.

#### 2. Planowanie i projektowanie projektu (20 minut):

- Podziel uczniów na grupy i poinstruuuj każdą z nich, aby przeprowadziła burzę mózgów nad pomysłem na projekt oparty na sztucznej inteligencji, który mogą stworzyć w grze Minecraft. Może to być cokolwiek, od robota opartego na sztucznej inteligencji po inteligentne miasto, jeśli wykorzystuje sztuczną inteligencję i rozwiązuje problem.
- Każda grupa powinna następnie zaprojektować swój projekt, koncentrując się na problemie, który rozwiązuje, celu sztucznej inteligencji, sposobie jej działania i wyglądzie. Powinni również rozważyć zasoby, których będą potrzebować w Minecraftcie do zbudowania swojego projektu.
- Zachęć ich do kreatywności i nieszablonowego myślenia, a także przypomnij im, by nie przekraczali możliwości Minecrafta i limitu czasowego.
- Upewnij się, że każda grupa dobrze rozumie, co chce stworzyć, zanim zaczną budować w grze Minecraft.

#### 3. Ćwiczenie Minecraft (15 minut):

- Po zakończeniu fazy planowania i projektowania każda grupa powinna rozpocząć tworzenie swojego projektu opartego na sztucznej inteligencji w grze Minecraft.
- Powinni używać swojego projektu jako przewodnika i pracować razem, aby stworzyć swój projekt. Ważne jest, aby efektywnie zarządzali swoim czasem, aby upewnić się, że skończą w wyznaczonym czasie.

- Podczas tworzenia zachęcaj ich do testowania i modyfikowania projektu w razie potrzeby, aby upewnić się, że działa zgodnie z przeznaczeniem.

#### **4. Prezentacje projektów (5 minut):**

- Po ćwiczeniu w grze Minecraft każda grupa zaprezentuje swój projekt klasie. Powinny one wyjaśnić problem, który rozwiązuje ich SI, cel ich SI i sposób jej działania.
- Zachęć ich do zademonstrowania swojego projektu w działaniu, jeśli to możliwe, i omówienia wszelkich wyzwań, przed którymi stanęli i jak je pokonali.
- Po zakończeniu prezentacji daj uczestnikom czas na pytania i komentarze. Promuje to dyskusję i wzajemne uczenie się.
- Pogratuluj uczniom ich ciężkiej pracy i kreatywności oraz podkreśl umiejętności, które wykorzystali i rozwinęli podczas tego ćwiczenia, takie jak praca zespołowa, rozwiązywanie problemów i umiejętności techniczne.

#### **Potrzebne materiały:**

- Minecraft Education Edition
- Komputery z dostępem do Internetu
- Materiały do prezentacji według potrzeb