



**AGH**

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA  
W KRAKOWIE**

## **Techniki Internetowe**

### **Dokumentacja projekt nr 1**

***Temat:*** Symulacja rzutu poziomego oraz ukośnego.

Łukasz Wajda, 31.12.2021 r.

# 1. Wstęp

Poniższa strona jest rozwiązaniem projektu nr 1 z przedmiotu Techniki Internetowe 2021.  
Wykorzystane technologie:

- HTML5
- CSS 3.0
- JavaScript

## 2. Temat i zawartość merytoryczna

Tematem projektu jest symulacja rzutu poziomego oraz ukośnego  $\sim(\sim)\sim$ . Strona internetowa zawiera górne menu, dzięki któremu wygodnie można się przemieszczać pomiędzy sekcjami strony.

Informacje będące wstępem teoretycznym do zagadnień rzutów znajdują się pod opcjami:

- rzut poziomy - teoria,
- rzut ukośny - teoria.

Symulacje obrazujące wybrane zagadnienie fizyczne zostały umieszczone pod opcjami:

- rzut poziomy - symulacja,
- rzut ukośny - symulacja.

## 3. Działanie symulacji

Interfejs symulacji składa się z:

- elementu canvas, umożliwiającego wyświetlanie symulacji,
- tabeli z aktualizowanymi parametrami rzutu,
- pól wyboru parametrów startowych symulacji,
- przycisku odpowiadającego za wyświetlenie prostej animacji.

Trajektoria aktualizowana jest po zmianie dowolnego parametru początkowego, a po naciśnięciu przycisku "symulacja" pojawia się prosta animacja. Reset symulacji następuje po zmianie parametrów początkowych.

## 4. Język HTML5

Korzystając z elementów języka HTML wykonano szkielet strony wraz z odpowiednim formatowaniem treści. Wykorzystano elementy takie jak: `<header>`, `<nav>`, `<article>`, `<video>`, `<footer>`.

Przy użyciu elementu `<canvas>` wykonano przedstawienie graficzne rzutów.

## 5. Język JavaScript

Do modyfikacji dokumentu HTML5 posłużono się elementami języka JavaScript i funkcjami

takimi jak: **getElementById** oraz **innerHTML**.

Funkcje **on...** umożliwiły obsługę zdarzeń, a operacje na własnościach stylu: **style.display : none/block**.

## 6. Walidacja

Strona waliduje się poprawnie na stronie W3C zgodnie ze standardem HTML5 i CSS.