

**INNOWACJA PEDAGOGICZNA**  
**„ROBOTYKA DLA NAJMŁODSZYCH”**

**Planowany termin realizacji: 01.09.2021 - 25.06.2024**

Głównym założeniem innowacji „Robotyka dla najmłodszych” jest wdrażanie uczestników do praktycznego i świadomego korzystania z nowych technologii oraz nabywanie umiejętności analitycznego myślenia, kreatywnego i wytrwałego rozwiązywania problemów podczas zajęć z programowania i konstruowania. Innowacja realizowana jest w klasach 1-3.

Uczestnicy zajęć poznają zasady kodowania, podstawy programowania, konstruowania własnych modeli oraz wprawiania ich w ruch. Rozwijają kompetencje myślenia strategicznego, rozwiązywania sytuacji problemowych /pracując wg instrukcji a także tworząc samodzielnie programy/. Rozwijają myślenie algorytmiczne, zdolność wyrażania własnych pomysłów i umiejętne prezentowanie swojej pracy na forum. Doświadczają, że programowanie może być świetną zabawą, a projektowanie i zbudowanie własnego modelu robota może sprawić wielką przyjemność i satysfakcję. Otrzymują narzędzie pozwalające im na kreatywne spożytkowanie możliwości, jakie dają nowoczesne technologie. Praca przy komputerze nabiera innego wymiaru, wykorzystując jednocześnie umiejętności wykorzystywania urządzeń elektronicznych zdobytych podczas nauki zdalnej. Dzieci wykazują duże zainteresowanie komputerami, zajęcia uczą w jaki sposób mądrze i w sposób twórczy z nich korzystać. Oprócz komputerów na zajęciach wykorzystywana jest mata do kodowania, klocki Lego Wedo, Lego Wedo 2.0, Lego Boost, Lego Mindstorms EV3.

Cele główne innowacji:

1. Rozwijanie kompetencji kluczowych w zakresie nauk komputerowych.
2. Rozwijanie umiejętności niezbędnych na rynku pracy: kreatywności, innowacyjności oraz umiejętności pracy zespołowej.

Tematyka zajęć dotyczy następujących bloków tematycznych:

- I. KODOWANIE NA DYWANIE, ALBO NAWET NA KARTCE PAPIERU!**
- II. PROGRAMOWANIE SIEBIE NAWZAJEM**
- III. GODZINA KODOWANIA ORGANIZOWANA PRZEZ FUNDACJĘ CODE.ORG**
- IV. POZNAJEMY JĘZYK ROBOTÓW PROGRAMISTYCZNE PODCHODY**
- V. GRY ONLINE WPROWADZAJĄCE W TEMATYKĘ PROGRAMOWANIA**
- VI. MAKECODE I MINECRAFT**
- VII. ROBLOX**
- VIII. ZAJĘCIA Z LEGO WEDO ORAZ LEGO WEDO 2.0**
- IX. ZAJĘCIA Z LEGO BOOST**
- X. LEGO MINDSTORMS EV3**

Autor innowacji: Dorota Burdun  
nauczyciel dyplomowany edukacji wczesnoszkolnej