

Program pilotażowy dotyczący wprowadzenia nauki programowania w szkole

PROGRAMOWANIE DLA KAŻDEGO



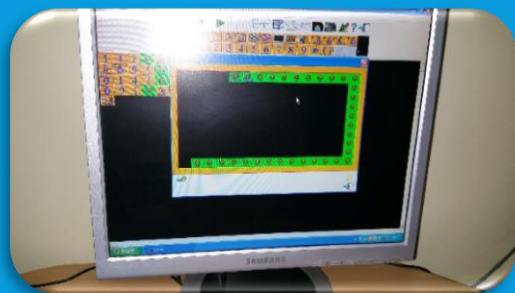
Szkoła Podstawowa im. Mikołaja Kopernika w Stawkowie

PROGRAMOWANIE DLA KAŻDEGO

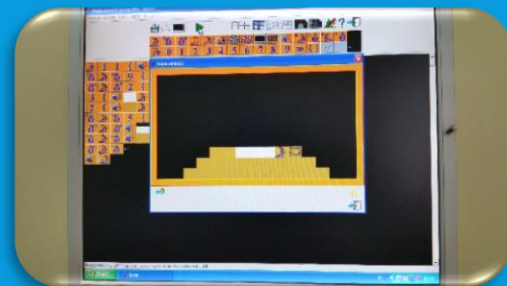
1. W roku szkolnym 2016/2017 wprowadziliśmy do klas I - VI naukę programowania.
2. Przetestowaliśmy następujące rozwiązania służące nauce programowania:
 - Baltie
 - Logomocja
 - Scratch
 - Kodowanie bez komputera
 - Kodowanie na stronie studio.code.org
3. Nauczyciel prowadzący zajęcia z programowania i kodowania wziął udział w różnych formach doskonalących na potrzeby projektu.
4. W projekcie wzięli również udział rodzice kodując z dziećmi na stronie code.org



PROGRAMOWANIE DLA KAŻDEGO



BALTIE



W klasach I - IV uczniowie poznawali program Baltie na lekcjach zajęć komputerowych oraz na kółku informatycznym dla klas III - IV.

Wszyscy uczniowie poznali różne tryby pracy w programie: Budowanie, Czarowanie i Programowanie. Nauczyli się zapisywać efekty swojej pracy i otwierać zapisane pliki. Korzystając z różnych banków przedmiotów budowali własne sceny i uzupełniali sceny przygotowane przez nauczyciela, wyczarowywali sceny, przygotowywali polecenia i sterowali czarodziejem.

Uczniowie klasy III i IV dodatkowo programowali, tworzyli najpierw proste, a później złożone animacje wykorzystując zaawansowany tryb programowania.

PROGRAMOWANIE DLA KAŻDEGO



LOGOMOCJA



Uczniowie klas V na lekcjach zajęć komputerowych pracowali w innym środowisku programowania - Logomocji.

Poznali polecenia języka Logo i pisali najpierw proste programy (np. tworzyli różne wielokąty). Następnym etapem było zapisywanie poleceń w postaci procedur, które wykorzystywali do tworzenia bardziej złożonych programów (np. tworzyli różnobarwne rozety i mozaiki). Ostatnim etapem tworzenie procedur wykorzystujących zmienne do obliczeń.

Szkoda tylko, że nasza Logomocja była wersją demo. Nie było więc możliwości zapisywania tworzonych projektów.



PROGRAMOWANIE DLA KAŻDEGO

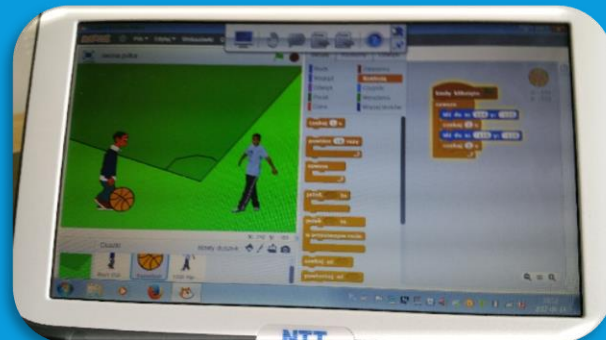


SCRATCH



Uczniowie klasy VI na lekcjach zajęć komputerowych pracowali w środowisku Scratch.

Poznali narzędzia modyfikacji duszka i tła oraz wszystkie grupy poleceń, które wykorzystali do tworzenia prostych projektów. Prace bardziej rozbudowane rozpoczynali od stworzenia algorytmu, który pomagał im w opracowaniu projektu. Wykonane projekty wykorzystali do wykonania własnej historyjki i gry komputerowej. W czasie pracy łączyli ze sobą grafikę, zdjęcia, muzykę i dźwięki.



PROGRAMOWANIE DLA KAŻDEGO

FORMY DOSKONALENIA NAUCZYCIELA

- Konferencja „Wspomaganie szkół w procesie nauczania programowania”
- Warsztaty „Programowanie na wszystkich etapach kształcenia”
- Warsztaty „Wprowadzenie do programowania”
- Sieć współpracy „Programowanie i myślenie matematyczne na II i III etapie edukacyjnym”
- Sieć współpracy „Edukacja matematyczna i programowanie w edukacji wczesnoszkolnej”
- Seminarium „Nauka programowania z Baltie z lekcją pokazową”
- Warsztaty „Programowanie w Scratchu”
- Obserwacja zajęć z robotyki w ZS w Lubiczu
- Konferencja „Myślę, tworzę, programuję - nauka programowania na II etapie edukacyjnym”

Baltie
C++

Scratch

Logo

Python

PROGRAMOWANIE DLA KAŻDEGO

PODSUMOWANIE

- Poznajemy języki programowania
- Rozwijamy logiczne myślenie
- Rozwijamy kreatywność
- Programujemy własne historie i gry
- Rozwiązujemy różne zadania informatyczne
- Uczymy się kodować
- Pracujemy w grupie
- Włączamy do pomocy rodziców

