



# KODOWANIE I PROGRAMOWANIE

Katarzyna Piorun



# Czym jest kodowanie i programowanie?

Programowanie jest obecne w naszym życiu codziennym, chociaż nie zawsze zdajemy sobie z tego sprawę.

Umiejętność programowania polega na tym, aby utworzyć plan działania / kolejność poleceń, tak aby osiągnąć wyznaczony cel.

Kodowanie i programowanie uczy logicznego myślenia, przewidywania konsekwencji działań, wyciągania wniosków, dostrzegania zależności.

Jest jeszcze jedna ważna rzecz, której dzieci uczą się poprzez kodowanie: błędy to nic złego. Dzieci podczas programowania spotykają się z błędami, uczą się, że należy je rozwiązywać, a nie poddawać się. Wiedzą, że w drodze do celu błędy są czymś naturalnym, z czym są w stanie sobie poradzić.

# Czego uczy kodowanie?

- Logicznego myślenia
- Rozwiązywania problemów
- Współpracy w grupie
- Kreatywności
- Wytrwałości w dążeniu do celu
- Wyciągania wniosków
- Wykrywania i analizowania błędów
- Tworzenia algorytmów



# Jak wygląda programowanie w Przedszkolu Publicznym nr 6 w Radomiu?

W tym roku w naszym przedszkolu wprowadzona została innowacja

„Kodowanie i programowanie to już dla nas łatwe zadanie”.

Dzieci przez cały rok mają okazję poznawać świat i zdobywać wiedzę dzięki kodowaniu i programowaniu na zajęciach.

Na zajęciach wykorzystywane są nowoczesne technologie oraz klasyczne pomoce naukowe. Stawiamy nacisk na samodzielność dzieci oraz rozwijanie ich kreatywności.

# Poznajcie nasze roboty:



GeniBot



Ozobot



# GeniBot

GeniBot jest nazywany geniuszem wśród robotów. Jest to mały robot nazywany przez dzieci „robotem słoniem”.

Dzieci tworzą program za pomocą specjalnych kart, gestów lub tabletu. W ten sposób kierują robotem i tworzą pierwsze programy.

Mimo, że dzieci już od najmłodszych lat potrafią korzystać z telefonów i komputerów, GeniBot jest dla nich czymś nowym i bardzo chętnie uczą się jego obsługi.

Zajęcia z GeniBotem to świetna zabawa oraz doskonałe ćwiczenie współpracy w grupie.







# Ozobot

Ozobot, chociaż jest małym robotem, potrafi oczarować dzieci.

Zadaniem dzieci jest stworzyć drogę dla ozobota specjalnymi puzzlami lub mazakami. Ozobot pokonuje całą trasę wypełniając wszystkie polecenia zaplanowane przez dzieci.



# Pozostałe urządzenia nowoczesnej technologii

Dzieci korzystają także z ekranu multimedialnego, na którym mogą programować dzięki specjalnym programom i stronom internetowym. Mogą także uczyć się na nim pisanie, oglądać filmy edukacyjne i korzystać z aplikacji.

W sali gimnastycznej znajduje się „magiczny dywan”, czyli interaktywna pomoc dydaktyczna. Wykorzystywana jest do ćwiczeń i zabaw ruchowych.

Na zajęciach wykorzystywane są także tablety, na przykład do oglądania zdjęć w 3D poprzez puzzle AR oraz do sterowania GeniBotem.

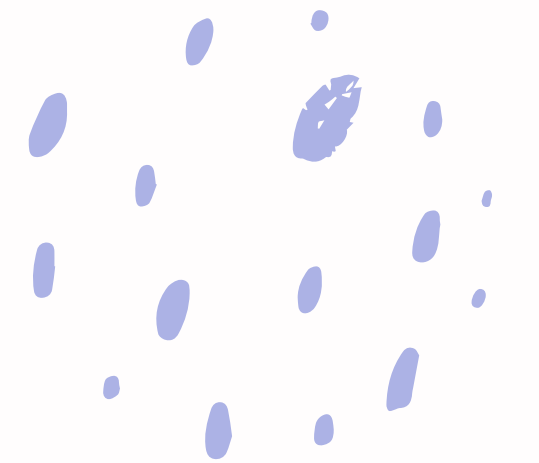
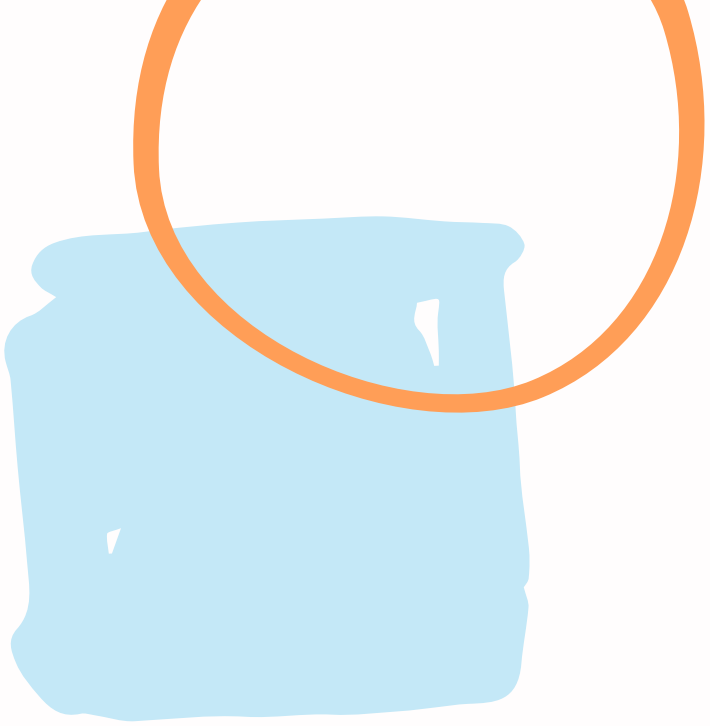


# Ekran multimedialny





# Magiczny dywan





# Zajęcia z kodowania to nie tylko zajęcia z nowoczesną technologią. Kodowania uczymy także poprzez:

- Kodowanie z kolorowymi kubkami
- Gry i zabawy matematyczne
- Układanie klocków, puzzli i układanek
- Sudoku, zakodowane obrazki, labirynty





# CodeWeek

EU Code Week, czyli Europejski Tydzień Kodowania, to oddolna inicjatywa promująca programowanie i umiejętności cyfrowe wśród uczestników w ciekawy i interesujący sposób.

## #CodeWeek

9-24 października 2021 roku

Nauka kodowania pomaga wszystkim zrozumieć otaczający nas świat, który ulega ciągłym zmianom. Dołącz do miliona organizatorów i uczestników. Inspiruj rozwój kodowania, myślenia obliczeniowego by rozwijać nowe pomysły i wprowadzać innowacje na przyszłość.



Nasze przedszkole w tym roku wzięło udział w akcji CodeWeek, czyli Europejskim Tygodniu Kodowania. Każda grupa wykonała zadania stworzone przez „Uczymy dzieci programować”.



## Dziękuję za przeczytanie artykułu na temat kodowania i programowania

Rozwijanie kompetencji matematycznych jest bardzo ważne już w wieku przedszkolnym.  
To zdolność rozwijania i wykorzystywania myślenia i postawy matematycznej do rozwiązywania problemów i codziennych sytuacji.