**„Kodowanie na dywanie”  
INNOWACJA PEDAGOGICZNA**

**o charakterze metodyczno – programowym**

**1. INFORMACJE WSTĘPNE (opis innowacji)**

Technologie komputerowe odgrywają coraz większe znaczenie w życiu nowoczesnych społeczeństw, a kodowanie czy programowanie staje się umiejętnością, która pozwoli dzieciom na odnalezienie się w tej nowej rzeczywistości. Naukę kodowania i programowania powinno się rozpocząć już od najmłodszych lat, kiedy to dziecko odznacza się największą ciekawością świata, jest spragnione odkrywania, zmieniania i budowania.   
Włączenie kodowania i programowania do edukacji przedszkolnej pozwoli na lepsze nabycie przez dzieci umiejętności kreatywnego, świadomego i bezpiecznego wykorzystania technologii w realizacji własnych pomysłów i rozwiązywaniu problemów.

**2. UZASADNIENIE POTRZEBY INNOWACJI**

Założeniem wprowadzenia innowacji jest rozwijanie u dzieci przedszkolnych w wieku 3 - 6 lat umiejętności logicznego myślenia, kształtowania wyobraźni przestrzennej oraz wprowadzenia młodego człowieka w cyfrowy świat, szczególnie w świat związany   
z kodowaniem i programowaniem, a także upowszechnianie wiedzy na temat bezpiecznego korzystania z nowoczesnych technologii. W czasie trwania innowacji dzieci będą rozwijać podstawowe funkcje poznawcze takie jak: pamięć, koncentracja uwagi, analiza, synteza wzrokowa i słuchowa oraz koordynacja ruchowa.

**3. CELE OGÓLNE INNOWACJI**

Celem tej innowacji jest wprowadzenie przedszkolaków w świat kodowania/szyfrowania i programowania poprzez szereg zabaw edukacyjnych bazujących na aktywności dzieci, a tym samym podniesienie jakości pracy placówki.

**4. CELE SZCZEGÓŁOWE INNOWACJI**

Zabawa w programowanie świetnie współgra z celami, które osiągamy wprowadzając dzieci w świat algorytmiki. Nauczając kodowania i programowania realizujemy cele edukacji przedszkolnej: „stwarzanie warunków sprzyjających wspólnej i zgodnej zabawie oraz nauce dzieci o zróżnicowanych możliwościach fizycznych i intelektualnych; „budowanie dziecięcej wiedzy o świecie społecznym, przyrodniczym i technicznym oraz rozwijanie umiejętności prezentowania swoich przemyśleń w sposób zrozumiały dla innych” „zapewnienie dzieciom lepszych szans edukacyjnych poprzez wspieranie ich ciekawości, aktywności   
i samodzielności, a także kształtowanie tych wiadomości i umiejętności, które są ważne   
w edukacji szkolnej.”

Kształtujemy:

- rozwój spostrzegawczości, wyobraźni, kojarzenia i logicznego myślenia;  
- rozwój manualny oraz wzrokowo- ruchowy zwłaszcza motoryka mała  
- kształtowanie umiejętności społecznych i kompetencji miękkich (współpraca w parach,   
w grupie)  
- przygotowanie do edukacji szkolnej (umiejętności matematyczne, podstawy pisania, czytania);  
- trening pamięci;

- zabawa rozrywka, relaks poprze gry edukacyjne, słuchanie słuchowisk, oglądanie filmów i bajek;  
- rozbudzanie inwencji twórczej i kreatywności;

- prawo do błędów, pokazujemy, że dziecko może, że potrafi.

**5. SPODZIEWANE EFEKTY INNOWACJI Z UWZGLĘDNIENIEM NOWATORSTWA:**

* dzieci otrzymają narzędzia pozwalające odnaleźć się w świecie nowoczesnych technologii;
* nauczą się analitycznego myślenia i odwagi w rozwiązywaniu problemów (napisanie najprostszego kodu/szyfru wymaga rozłożenia zadania na czynniki pierwsze, zrozumienia, z jakich kroków składa się zadanie i w jakiej kolejności należy je wykonać. Rzadko udaje się osiągnąć sukces za pierwszym razem, więc trzeba sprawdzić czy wszystko działa tak, jak należy, znaleźć błąd i go poprawić.);
* dzieci rozwiną swoją kreatywność, gdyż każdy problem ma wiele rozwiązań. Jest wiele dróg, które prowadzą do osiągnięcia celu i dziecko może znajdować ciągle nowe sposoby na wykonanie zadania;
* rozwiną umiejętności planowania i logicznego myślenia, bo odszyfrowanie kodu czy zaprogramowanie robota zmusza nas do tego, żeby zaplanować kilka kroków do przodu.

**6. OPIS INNOWACJI**

* Dlaczego wprowadzamy innowacje?

Kodowanie wiąże się z bardzo ważnym elementem procesu uczenia się – kontaktami społecznymi dziecka z partnerem edukacyjnym wspierającym jego wysiłki programistyczne. Może być nim nauczyciel, może rodzic, czy nawet starszy kolega, ważne, żeby zabawa

w programowanie była odczuwana przez przedszkolaka jako coś ważnego. A będzie to możliwe, gdy osoba wspierająca dziecko będzie doceniała jego wysiłki.

* Dla jakich dzieci jest przeznaczona?

Innowacja obejmie dzieci z wszystkich grup wiekowych w naszym przedszkolu (dzieci od 3 do 6 lat). Zajęcia realizowane będą 1x w tygodniu w trzech grupach. Treść i dobór pomocy do zajęć zgodne będą z realizowanym aktualnie blokiem tematycznym.

**W Przedszkolu Samorządowym nr 3 w Kielcach, innowacja pedagogiczna będzie realizowana od dnia 01 października 2018 do 31 maja 2019 oraz w każdym kolejnym roku szkolnym aż do 2022r.**