

Uczniowie niesłyszący lub słabosłyszący także mogą uczyć się programowania!

Grażyna GREGORCZYK

Programowanie jako język przyszłości

Umiejętność programowania komputerów jest jedną z kluczowych umiejętności, które powinien posiadać współczesny człowiek. Wiedza z zakresu zasad działania programów, a także umiejętność programowania komputerów to zarówno gwarancja sprawnego funkcjonowania w świecie technologii informacyjno-komunikacyjnych, jak i pewność uzyskania dobrej pracy. Dlatego od 1 września 2016 roku ministerstwo edukacji uruchamia pilotażowe wdrożenie nauczania programowania w szkołach w ramach edukacji formalnej.

Cele szczegółowe pilotażu:

- testowanie dostępnych rozwiązań wprowadzających nauczanie programowania do edukacji formalnej, w tym programów nauczania opartych na projekcie nowej podstawy programowej oraz zalecanie do powszechnego wdrożenia najskuteczniejszych metod i technik kształcenia i samokształcenia uczniów i nauczycieli,
- uruchomienie dla nauczycieli informatyki i edukacji wczesnoszkolnej narzędzi wsparcia ułatwiających samokształcenie, kształcenie wzajemne oraz inne formy doskonalenia zawodowego.

Nie jest to nowy trend w nauczaniu. Dotychczas podjęto i zrealizowano w Polsce i za granicą wiele

inicjatyw związanych z nauką programowania dla dzieci i młodzieży.

Godzina Kodowania, organizowana w ramach Tygodnia Edukacji Informatycznej (*Computer Science Education Week*), jest powszechnie uważana za największą inicjatywę edukacyjną w historii. Wzięto w niej dotychczas udział ponad 140 milionów uczestników, głównie uczniów, z całego świata.

Inicjatywa ta jest również bardzo popularna w Polsce. W ostatnich 12 miesiącach Godziny Kodowania, według danych zebranych przez organizatorów, w 494 956 sesjach wzięto udział 298 572 uczestników z Polski.

W dniach 10-18 października 2015 roku tysiące dzieci i dorosłych z wszystkich 16 polskich województw uczestniczyły w **Europejskim Tygodniu Kodowania**. Była to trzecia edycja tego międzynarodowego projektu. Polska uczestniczy w nim od samego początku, jednak po raz pierwszy można pochwalić się takim sukcesem: z wynikiem ponad 2200 spotkań, debat, konferencji, szkoleń i warsztatów promujących naukę kodowania Polska zajęła pierwsze miejsce w europejskim rankingu liczby wydarzeń. Poza Polską tylko Włochy przekroczyły granicę 1000 imprez.

Około 2/3 wszystkich punktów programu zostało zorganizowanych przez nauczycieli i trenerów związanych z programami edukacyjnymi Samsung

Electronics Polska – **Mistrzowie Kodowania**. Na wzmiankę zasługują przedszkola, które we wrześniu dołączyły do programu **Mistrzowie Kodowania Junior**. Łącznie zorganizowano w nich aż 248 wydarzeń, w tym tak pomysłowe, jak gra terenowa z elementami kodowania „Szukamy skarbów Pani Jesieni”, warsztaty dla słuchaczy Uniwersytetu Trzeciego Wieku czy programowanie wirtualnego lasu.

Tak udany Tydzień Kodowania to efekt pracy wszystkich zaangażowanych szkół i przedszkoli, organizacji pozarządowych, grup nieformalnych, bibliotek, domów kultury, start-upów, międzynarodowych korporacji i administracji publicznej ze szczególnym uwzględnieniem Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji, które mocno wspierało inicjatywę. Ważnymi partnerami działań były także: Szerokie Porozumienie na Rzecz Umiejętności Cyfrowych, Stowarzyszenie Talent, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Fundacja Media 3.0 oraz Polski Związek Głuchych Oddział Łódzki.

Projekt „Deaf Code”



„Deaf Code” to projekt Polskiego Związku Głuchych Oddziału Łódzkiego, jednego z partnerów Tygodnia Kodowania w Polsce.

Głównym celem projektu było zwiększenie kompetencji cyfrowych poprzez naukę programowania uczniów niesłyszących i słabosłyszących z całej Polski.

Projekt skierowany był do osób postępujących się językiem migowym, dlatego materiały w całości zostały przygotowane lub przetłumaczone na ten język.

W ramach projektu realizowane były następujące działania:

- warsztaty z programowania w języku Scratch dla dzieci w wieku szkoły podstawowej i gimnazjum z 20 placówek w całej Polsce,
- warsztaty z programowania w języku Scratch dla nauczycieli, wychowawców dzieci głuchych i słabosłyszących – dla 50 osób,
- Turniej Programowania dla placówek zgłoszonych do projektu.

Dodatkowymi działaniami w projekcie były:

- przygotowanie 20 wideolekcji w języku migowym z zakresu programowania w języku Scratch,
- przygotowanie podręcznika dla nauczycieli ze scenariuszami zajęć z zakresu programowania w języku Scratch,
- przygotowanie ministrowiczka Polskiego Języka Migowego zawierającego słownictwo informatyczne i z zakresu programowania.

Informacje na temat projektu można znaleźć na stronie internetowej <http://www.pzg.lodz.pl/deafcode>. Projekt był realizowany dzięki wsparciu finansowemu Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.

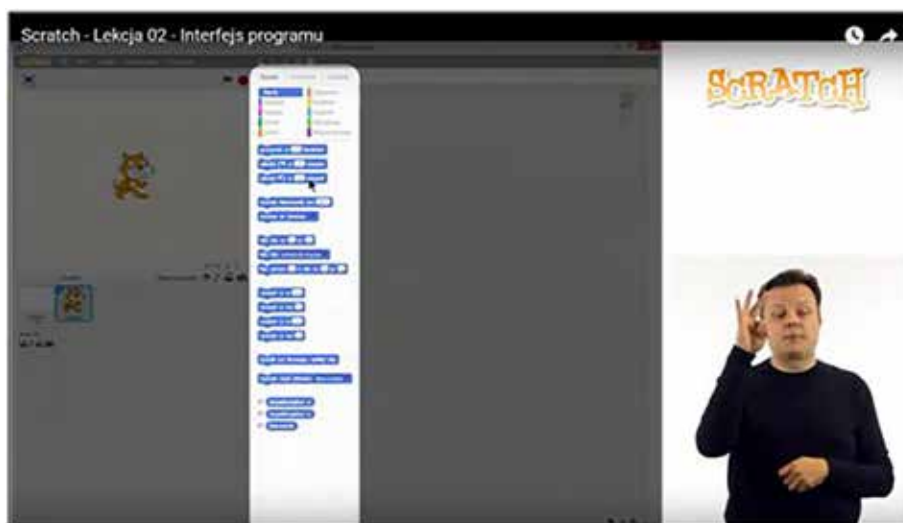
Wszystkie lekcje prowadzone są w języku migowym.

Podsumowaniem projektu „Deaf Code” był Wielki Turniej Programowania, który odbył się w grudniu 2015 roku w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym w Łodzi. Turniej polegał na rozwiązaniu trzech zadań. Na podanie wyniku przeznaczony był ściśle określony czas. W konkursie uczestniczyło 14 szkół dla niesłyszących z całej Polski, w tym 6 uczniów ze szkoły podstawowej i gimnazjum Instytutu Głuchoniemych im. Jakuba Falkowskiego z Warszawy, którzy zajęli II miejsce.

Grażyna Gregorczyk jest nauczycielem konsultantem w Ośrodku Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie.



Rysunek 2. Ekran z lekcji programowania z wykorzystaniem języka programowania Scratch, dostępnej na stronie <http://www.pzg.lodz.pl/deafcode>



Rysunek 3. Programowanie w Scratch – Lekcja 2 – Interfejs programu



Rysunek 4. Podczas Turnieju Programowania „Scratch” w Łodzi, http://www.institut-gluchoniemych.waw.pl/pliki/scratch_2015.html