

Karolina Świebodzińska

Uczą, bawią i wspierają rozwój O WYKORZYSTANIU TIK W SZKOLE W SIEMIANICACH

Najlepsi nauczyciele stale dostosowują swoje strategie do potrzeb i możliwości danej chwili. Efektywne nauczanie to nieustanny proces dostosowywania [...].

sir Ken Robinson

Zespół Szkolno-Przedszkolny im. Czesława Miłosza w Siemianicach to przykład nowoczesnej szkoły. Pandemia sprawiła, że edukacja w naszej placówce, nabrała nowego wymiaru, znaczenia. Otworzyliśmy się na innowacyjne metody pracy, a przygotowanie uczniów do pracy z komputerem stało się wręcz koniecznością. Nowe technologie zaczęliśmy wykorzystywać na zajęciach w oddziałach zerowych, w klasach I-III, a także w starszych. Umiejętne wykorzystanie TIK stało się dla nas idealnym narzędziem do wspierania rozwoju dziecka na różnych płaszczyznach.

Nowe technologie są ciekawym urozmaicheniem codziennych zajęć i cieszą się dużym zainteresowaniem wśród społeczności szkolnej. Młody człowiek jest chętny do poznawania nowych rzeczy, jest ciekawy otaczającego świata, żądny wiedzy, co sprawia, że z radością podejmuje wyzwania, jakie pojawiają się na jego drodze. Od dwóch lat prowadzę zajęcia z kodowania i programowania, które nie są tylko celem samym w sobie, ale przede wszystkim wsparciem w procesie nauczania i uczenia się. Zajęcia te wzmacniają i rozwijają kompetencje kluczowe dzieci oraz wspomagają komunikację między nauczycielem a uczniem. Uczniowie z radością biorą udział w warsztatach, dzięki którym mają możliwość swobodnego korzystania z komputera, tabletu, robotów i innych urządzeń mobilnych.

Brałam udział w licznych szkoleniach na temat kodowania i programowania, które zainspirowały mnie do wykorzystania nowoczesnych technologii w klasach I-III. Raz w tygodniu prowadzę także zajęcia w oddziale przedszkolnym, podczas których maluchy uczą się poprzez zabawę. Tematyka kodowania jest bardzo różnorodna, bo uwzględnia zarówno podstawę programową, jak i kalendarz wydarzeń i roku. Jednego dnia pomagamy strażakowi dotrzeć na miejsce pożaru z wykorzystaniem robota, innego tworzymy, przy pomocy aplikacji Scratch Jr, grę edukacyjną „Co jedzą wiewiórki?”, a jeszcze innym razem bawimy się na macie do kodowania, wcielając w rolę architekta.

Wykorzystując długopisy 3D w tematyce jesiennej, dzieci tworzyły wielobarwne liście, z których powstał

piękny, jesienny las – jako wprowadzenie do tematu z podstawy programowej. Z okazji Dnia Niepodległości wykonały biało-czerwone kokardy i kotyliony. Uczniowie w trakcie zajęć mają okazję poznać też zasady pracy i wykorzystania drukarki 3D.

Na zajęciach młodzi pasjonaci korzystają również z robotów. Ozobot to mały, prosty w obsłudze robot o bardzo dużym potencjale edukacyjnym. Zabiera on dzieci w niesamowitą przygodę! Rysując trasy dla ozobotów i proste kolorowe kody, dzieci w istocie programują zadania. To one decydują o tym, jak będzie się zachowywał robot! Wykonują w ten sposób swoje pierwsze zadania programistyczne, jednocześnie rozwijając inne uniwersalne kompetencje, takie jak myślenie algorytmiczne, szukanie optymalnych rozwiązań, kreatywność. Nie bez znaczenia jest poprawa motoryki dłoni i paluszków dziecka. Z ozobotami udajemy się również w podróż dookoła świata i poznajemy największe miasta. Dzieci zwiedzają ciekawe muzea, poznają atrakcje i „smakują” lokalnej kuchni. Planują trasy, zdobywają punkty, odwiedzając kolejne miasta na całym świecie! W trakcie gry programują trasę, korzystając ze specjalnych komend, naklejek, które umieszczają na planszy. Wykorzystujemy również drewniane puzzle z kodami i puzzle AR, które w proces edukacyjny bardzo angażują obie półkule mózgu, wypracowują precyzję, ćwiczą ruchy motoryki małej, przez co rozwijają sprawność palców dłoni. Jeżeli do tego dodamy naukę programowania robotów, powstaje doskonała pomoc edukacyjna, która nie tylko pomaga w nauce logicznego myślenia, wprowadza w świat algorytmów, ale i doskonale ćwiczy pamięć, koncentrację uwagi. Co więcej, puzzle uwalniają kreatywność i wyobraźnię przestrzenną. Zajęcia z ozobotami wywołują radość i dają satysfakcję. Dzieci uczą się współpracy, gdyż pracują w grupach oraz zdrowej rywalizacji, która jest czynnikiem aktywizującym, na przykład drużyny ścigają się w szybszym dojściu do mety po uprzednim rozwiązaniu zadania.

Nauka programowania to nie tylko komputery, roboty itp., ale również mata do kodowania. Jest to fantastyczna pomoc w zajęciach na dywanie. Wzbudza dużo emocji, gdyż dzięki niej bawi się cała grupa. Dzieci wspólnie układają kolorowe sudoku, dyktanda graficzne, programują w sposób offline drogę dla wymyślonego przez nie bohatera. Podczas wspólnych za-



baw na macie uczestnicy bawią się 1000 kolorowych kubków, układając różne konstrukcje wg wzoru i nie tylko. Budują wieże według podanych zasad, układają kubeczki wg zasady 10 w linii, tworzą ciągi wg podanego algorytmu. Nie są im obce takie pojęcia jak: współrzędne, sekwencja, algorytm. Dzięki specjalnie dołączonym do maty krążkom, dzieci w ruch wprawiają także siebie, tworząc mini-układy taneczne. Mata do kodowania na dywanie jest inspiracją do kodowania na karcie papieru. Każdy sam może odkodować bądź zakodować obrazek, który sobie wymyśli. Pracując na macie, dzieci działają w ruchu i manipulują przedmiotami, a to w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym jest bardzo ważne. Uczą się poprzez empiryczne doświadczanie różnych rozwiązań.

Na zajęciach z kodowania wykorzystuję również tablety i zainstalowane aplikacje, na przykład: Scratch Jr, czytnik kodów QR. Czytnik kodów służy nam do układania domina z kodami QR, do odszyfrowywania informacji czy przenoszeniu się na poszczególne strony internetowe. Scratch Jr to aplikacja, która daje dużo satysfakcji. Każde dziecko uczy się ważnych, nowych umiejętności, tworząc własne interaktywne opowieści i gry. Poprzez łączenie graficznych bloków programowania dzieci sprawiają, że postaci poruszają się, skaczą, tańczą, śpiewają naszym głosem, a nawet wyglądają jak one. W trakcie pracy w aplikacji Scratch Jr dzieci rozwiązują problemy, planują, projektują i wyrażają się twórczo. Wykorzystują również matematykę i język w znaczącym i motywującym kontekście, który wspiera rozwój umiejętności liczenia, czytania i pisania. Z programem Scratch Jr dzieci nie tylko uczą się kodować, ale kodują, by się uczyć.

Nauczyciele wychodząc naprzeciw potrzebom współczesnego świata i oczekiwaniom dzieci wdrażają coraz to nowsze technologie informacyjno-komunikacyjne podczas zajęć lekcyjnych. Staramy się, aby zajęcia z kodowania/programowania dla najmłodszych nie były zajęciami „od dzwonka do dzwonka” wypełnionymi ćwiczeniami interaktywnymi, quizowaniem, „przeskakiwaniem” z jednej strony www na drugą i tym podobnymi „fajerwerkami”. Bardzo dbamy o to, aby uczniowie nie byli „uwięzieni” w sali komputerowej lub przed tabletami najnowszej generacji. Nauczyciele nie „odhaczają” na pulpicie swoich laptopów kolejnych „zaliczonych” zadań i odwiedzonych linków. Zajęcia te sprzyjają realizacji uczniowskich pasji, rozwijaniu kreatywności, aktywizacji do różnych działań, dążeniu do współpracy. I tak właśnie jest w naszej szkole.

Karolina Świebodzińska

Nauczyciel edukacji wczesnoszkolnej i przedszkolnej
w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Siemianicach.