

Projekt: Učíme sa s micro:bitmi

Že programovanie môže byť zábava si mohli v uplynulých týždňoch vyskúšať žiaci a žiačky Základnej školy s materskou školou, Ulica Maxima Gorkého 21 v Trnave v rámci projektu **Učíme sa s micro:bitmi**. Zoznámili sa s BBC micro:bitmi - programovateľnými minipočítačmi, vďaka ktorým sa dá interaktívnou a zrozumiteľnou formou naučiť základy programovania a zároveň tvoriť a experimentovať.

Micro:bity sa využili ako učebná pomôcka na hodinách informatiky. Micro:bit obsahuje displej, tlačidlá, senzor pohybu, naklonenia, teploty a svetelnosti. Najlepšie na ňom je však možnosť pripájať ďalšie senzory a aktory - LED pásiky, reproduktory, motorčeky, čerpadlá, senzory pohybu, atď. Využitie sa tým pádom dá nielen na hodinách informatiky, ale aj na fyzike (krokomer, kalkulačka, svetlo, stopky, melódia, ...), v biológii (automatizovaný inkubátor), geografii (meteo stanica), či chémii (meranie CO₂).

Digitálne zručnosti predstavujú dôležitú spôsobilosť pre život a prácu v 21. storočí, ktorá sa znásobuje najmä nárastom digitalizácie v bežnom aj pracovnom živote. Žiakom na Slovensku, napriek tomu, že v pomerne veľkej miere využívajú IT technológie a internet, často chýba informatická gramotnosť a schopnosť riešiť problémy, zaostávajú v oblasti algoritmického a logického myslenia. ZŠ s MŠ, Ul. M. Gorkého v Trnave sa preto rozhodla využiť príležitosť a rozvíjať kľúčové digitálne zručnosti svojich žiakov zaujímavou formou práve prostredníctvom programovania s micro:bitmi.

V úvodnej fáze projektu škola zakúpila pre potreby vyučovania základné sady microbitov s príslušenstvom i programovateľné stavebnice a pedagógovia vyučujúci informatiku boli zaškolení na prácu s micro:bitmi. Po obnovení prezenčnej výučby si siedmáci a siedmačky, ktorí navštevujú základnú školu, vyskúšali programovanie s micro:bitmi v rámci *Ochutnávky programovania s micro:bitmi* v priestoroch mimoškolského klubu Budúcnosť INAK. Práca s micro:bitmi je dôležitou súčasťou vzdelávacieho kurikula programu Budúcnosť INAK. Práve prvé pozitívne skúsenosti účastníkov programu povzbudili vedenie školy k zapojeniu sa do grantového programu ENTER, aby si prácu s micro:bitmi mohlo vyskúšať čo najviac žiakov počas vyučovania.

Škola využila možnosť prezenčných workshopov pre dve triedy siedmeho ročníka – Základy práce s micro:bitom – blokové programovanie. Workshopy realizovala organizácia Aj ty v IT. Cieľom bolo ukázať pedagógom vzorovú hodinu práce s micro:bitmi a žiakom ukázať, že aj programovanie vie byť zábava.

Po úvodnej ochutnávke micro:bitov pokračovali žiaci 7. ročníkov s *prácou s micro:bitmi na hodinách informatiky* a v závere projektu predstavili svojim spolužiakom zo 6. - 9. ročníkov *na hodinách fyziky praktické pokusy* s využitím týchto zaujímavých pomôcok. Išlo o rovesnícke vyučovanie. Ukončením projektu aktivity s micro:bitmi nekončia. Naopak, zámerom vedenia školy je stabilne zaradiť prácu s týmito pomôckami do vyučovania programovania na hodinách informatiky už od budúceho školského roka, s potenciálom využitia aj na ďalších predmetoch.

Projekt **Učíme sa s micro:bitmi** realizovala Základná škola s materskou školou, Ulica Maxima Gorkého 21, Trnava od decembra 2020 do 31. mája 2021 v rámci **grantového programu ST Digitálna generácia 2020**, ktorý zastrešuje Nadačný fond Telekom. Grantový program je súčasťou väčšieho projektu **ENTER**, ktorý podporuje digitálne vzdelávanie na školách.

(<https://nadacnyfondtelekom.sk/podporili-sme-243-skol-ktore-ziskali-grant-na-zakupenie-microbitov/>)