

## Místní akční plán II rozvoje vzdělávání pro území ORP Moravská Třebová

Reg. číslo projektu CZ.02.3.68/0.0/0.0/17\_047/0008654

### Zápis ze setkání rozšířené Pracovní skupiny Matematická gramotnost

**Datum konání:** 2. 11. 2021 od 14:00 hodin

**Místo konání:** Základní škola a mateřská škola Staré Město, Staré Město 64

**Přítomni:** viz prezenční listina

#### Program:

- 1) Aktuální informace projektu MAP II
- 2) Sdílení zkušeností - robotika
- 3) Diskuze, různé

#### 1) Aktuální informace projektu MAP II

Na začátku setkání L. Bojanovská přivítala přítomné pedagogy a sdělila aktuální informace projektu MAP II. Jednalo se především o seznámení výsledku evaluační zprávy a pozvala přítomné na chystané aktivity v měsících listopadu a prosinec. (Rodičovská kavárna, setkání ředitelů a zřizovatelů škol, sdílení zkušeností v rámci rozšířeného setkání pracovních skupin ČG a MG – výpomůcky a rovné příležitosti – specifika práce s nadanými dětmi, spolupráce s PPP).

#### 2) Sdílení zkušeností – robotika

Dnešní rozšířené setkání pracovní skupiny bylo zaměřené na sdílení zkušeností ve využití metodiky robotiky ve vzdělávání. Jedná se o práci se stavebnicemi LEGO WEDO 2 a Scottie GO. V obou případech je nutné mít k dispozici IPady, s kterými dětmi pracují. Průvodkyní sdílení zkušeností byla paní učitelka Pinkavová, která metodiku a práci se stavebnicemi vyzkoušela s žáky v rámci výuky a badatelského kroužku při základní škole. Nejprve vysvětlila přítomným pedagogům, jak pracovat se stavebnicí LEGO WEDO 2 a jakým způsobem dojde ke spárování postaveného robůtka s programem v IPadu. S žáky pracovala ve skupinkách tak, aby měl každý možnost vyzkoušet si postavit robůtka dle návodu a naprogramovat jeho pohyby. Na setkání měla připravené dva robůtky a přítomní pedagogové si mohli vyzkoušet jejich naprogramování. Uvedla, že je důležité ve skupinkách žáků stanovit jednotlivé role, aby nedocházelo k přetahování mezi žáky. Její zkušeností je, že žáci sami po prvotních pokusech přicházeli s dalšími nápady, jaké jsou další možnosti programování pohybu. Změna rychlosti, vzdálenost pohybu, reakce na překážku, změna barvy osvětlení a další.

Stavebnice Scottie Go učí žáky programovat pomocí kartiček s pokyny, které žáci sestavují dle nainstalovaného programu v IPadu. Pro více možností je však nutné mít zakoupenou licenci.

Pedagogy zajímala časová náročnost obou stavebnic a jednotlivých úkonů, rozdílnost obtížností stavebnic. Při prvotním seznámení se stavebnicemi jsou žáci na prvním stupni schopni pracovat sami, hlavně při sestavení robůtka z lego kostek, na které jsou děti zvyklé. Obtížnost stavebnic je závislá na

různých úrovních práce. Lego Wedoo 2 má několik různých úrovní sestavení robůtka, stejně tak cyklus naprogramování pomocí kartiček ve stavebnici Scotie Go. Žáci prvního stupně však zvládají obojí.

Jedná se o zpestření výuky, která je založena na propojení digitální, matematické a čtenářské gramotnosti.

### **3) Diskuze**

V diskuzi L. Bojanovská uvedla, že aktivity byly pilotovány v rámci příměstského tábora v DDM, na základě kterého byla vytvořena metodika, která obsahuje 11 aktivit a návodů, jak pracovat s legorobotikou. Na metodice se podílela paní učitelka M. Přidalová ze ZŠ Třebařov, která se legorobotikou se svými žáky zabývá již delší dobu.

Využití legorobotiky ve vzdělávání se pedagogům líbí, ale poukazují na finanční náročnost pořízení potřebných stavebnic a IPadů. K pořízení obojího lze využít finanční prostředky Šablon, které se ve školách realizují.

Pedagogy také zajímala možnost vypůjčení stavebnic a IPadů do výuky. S touto možností se počítá. V současné době jsou však stavebnice i iPady propůjčené v DDM, které v rámci projektu MAP realizuje badatelský kroužek. Možnost zapůjčení bude po ukončení aktivity.

L. Bojanovská závěrem poděkovala paní učitelce Pinkavové za spolupráci při sdílení zkušeností a cenných rad při využívání robotiky ve vzdělávání.

Zapsala: Veronika Tinklová

Schválila: Lenka Bojanovská