

# ZÁKLADY ROBOTIKY I

Kroužek pro žáky 4. a 5. třídy

Probíhá jednou za 14 dní

**Kdy:** v pondělí od 13:10 do 13:55 hodin

**Kde:** v budově 2. stupně ZŠ

**Vedoucí kroužku:** Mgr. Jiří Benda

Na kroužku se bude pracovat se dvěma druhy robotů:

1. Ozobot Bit
2. Sphero Bolt



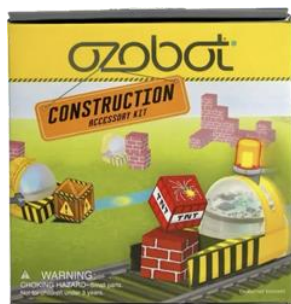
**Ozobot Bit** je malý programovatelný robot navržený pro vzdělávací účely. Tento robot je určen k učení základů programování a robotiky pomocí vizuálních kódů.

Ozobot Bit rozumí barevným kódům, které jsou nakresleny na papír nebo tablety. Těmito kódy můžete programovat pohyb a chování robota.

Ozobot reaguje na různé kombinace barev a linky, což z něj činí interaktivního společníka pro uživatele. Může sledovat čáry, měnit směr a reagovat na instrukce zakódované barvami.

Kromě Ozobotů Bit je k dispozici několik doplňků:

- Sady barevných fixů – umožňují snadno a rychle nakreslit trasu, kterou mají roboti sledovat;
- Construction Kit – obsahuje všechny potřebné skiny, nálepky a rozšíření pro robota, aby mohl v roli vysokozdvizného vozíku převážet dřevěné bedny do určitého prostoru, po cestě však často narazí na TNT výbušniny, kterým je potřeba se vyhnout či je odvézt na bezpečné místo;
- Dřevěné puzzle – s pomocí dílů puzzle lze vytvářet komplikované cesty a smyčky, které musí robot překonat;
- Hra Code the globe – Megacities – hráč se snaží naprogramovat trasu na vybrané desce s mapou města. Trasa pro robota se musí shodovat s úkolem na kartě, kterou si vytáhl. Pokud robot navštíví všechna místa ve správném pořadí a provede dokončovací trik, hráč získává body.





### **Sphero BOLT** – inteligentní robotická koule

- pohybuje se po podlaze, chodníku i ve vodě
- lze ovládat a programovat pomocí chytrého mobilního zařízení
- dostupné aplikace Sphero Play a Sphero Edu pro iOS i Android

