

Kroužek robotiky

Od listopadu letošního roku probíhá na naší škole kroužek robotiky pro žáky základních škol, který vede Ing. Demel. Tento kroužek je součástí projektu Centra přírodovědného a technického vzdělávání pro moderní výuku žáků středních a základních škol ve Zlínském kraji. Hlavním cílem je přitáhnout žáky k technice a vlastní tvořivosti. Proto byla vybrána stavebnice Mindstorms EV3, která nabízí nepřeberné možnosti.

Ze stavebnice je možné vytvořit téměř cokoli, co tvůrce napadne. Součástí balení je jednoduchý návod pro sestavení prvního robota a základní software pro programování. Nejčastější konstrukcí bývají různá vozidla, humanoidi a napodobeniny strojů. Hlavní částí robota je „základní jednotka“, ke které je možné připojit 3 servomotory a 4 různé senzory.



Ing. Demel se zaujetím popisuje náplň jednotlivých lekcí: „Se žáky začínáme stavět první vozidlo s ultrazvukovým čidlem a přitom jim vysvětlím, na jakém principu toto čidlo pracuje. Žáci si poté vozidlo naprogramují tak, aby se vyhnulo překážkám, a přitom si ověří nedokonalost čidla na měkkých překážkách (např. houba), kterým se nedovede model vyhnout. Houba totiž neodráží zvukové vlny, ale pohlcuje je. Tím žáci poznávají omezené schopnosti čidel. Postupně projdeme všechna čidla a žáci sami soutěží o co nejdokonalejší model, což si na závěr každé lekce ověří při soutěži o nejobratnější model.“

