

Hra na roboty

Autor: Mgr. Martina Kupilíková, Centrum robotiky

Časová náročnost: 5 - 30 minut

Ročník: MŠ, 1. – 5.

Předmět: informatika

Učivo: úvod do programování

Pomůcky: barevné kartičky s příkazy

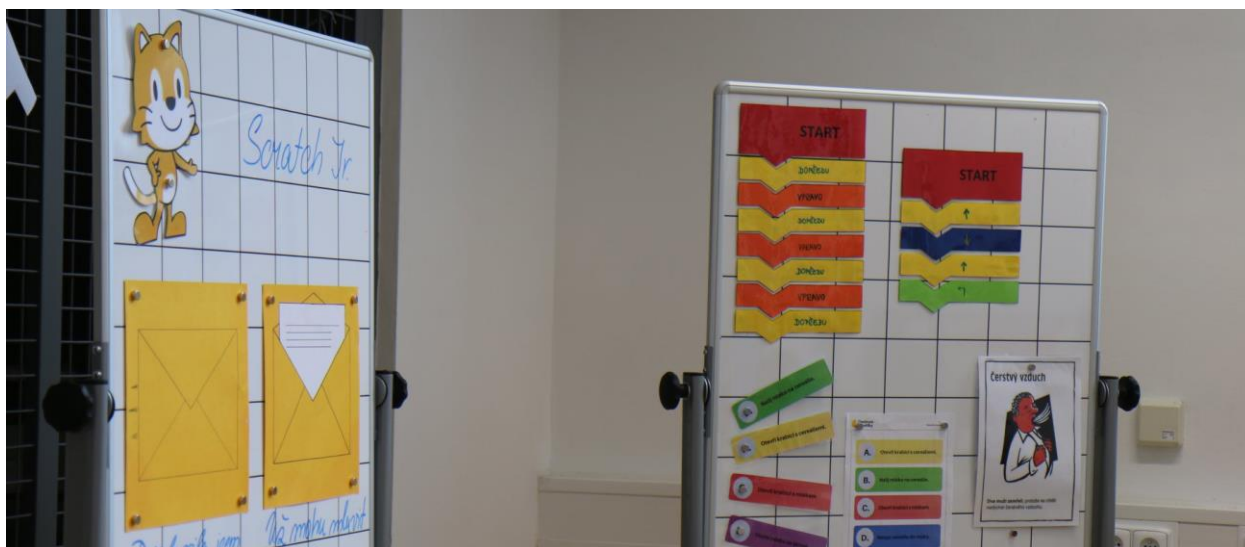
S programováním na základní škole se dá začít v libovolném věku. V tuto chvíli již existují i některé produkty (nástroje, aplikace, roboty), které jsou zaměřené na rozvoj informatického myšlení u předškolních dětí. Jde o blokové programování, kde dítě skládá jednotlivé příkazy pod sebe či vedle sebe ve správné posloupnosti. Pokud jde o děti předškolního věku, existují aplikace, kde jsou jednotlivé příkazy zadány pomocí symbolů.

Předtím než se s dětmi pustíme do programování prostřednictvím nějaké technologie, můžeme zařadit jednoduchou pohybovou hru, v rámci které budou děti rozvíjet i spolupráci a komunikaci. Na jednotlivé kartičky můžete dětem připravit libovolné příkazy (vpřed, vzad, vpravo, vlevo, vyskoč, udělej dřep, ...). Příkazy na kartičky zapište slovně nebo pomocí ikon. Já mám kartičky vytištěné na barevných papírech a každá barva odpovídá nějakému příkazu.

Vyberte jedno z dětí, které se na chvíli stane robotem. Ostatní děti mu pomocí kartiček připraví program, který dítě-robot bude muset uskutečnit. Pro robota můžete mít připravenou nějakou čelenku, ceduli s nápisem robot, kterou mu přišpendlíte na tričko nebo něco podobného. Děti-programátoři mohou své programy skládat pod sebe na stůl nebo pomocí magnetů na tabuli.

Při hře nesmíme zapomenout na zapnutí robota, přípravu programu, nahrání programu do robota a jeho vypnutí. Programátoři kontrolují, zda robot uposlechl všechny jejich příkazy. V případě, že ne, tak by žáci měli řešit, kde se stala chyba. V případě, že vše bylo v pořádku, žáci se mohou ve svých rolích vystřídat.

Dle věku dětí můžeme hru modifikovat. U starších dětí je možné zadávat takové úlohy, kde mají svého robota dostat z bodu A do bodu B pouze např. pomocí dvou příkazů – jdi vzad, otoč se vpravo.





START