

## Programovateľné auto Pro-Bot, 4. vyučovací hodina

<b>Predmet, ročník, tematický okruh, téma</b>	
Informatika, 3. ročník ZŠ Tematické celky a témy sú rovnaké, ako v prvom metodickom materiály zo série o aute Pro-Bot.	
<b>Štruktúra a použitie metodického materiálu</b>	
je zhodná so štruktúrou a použitím druhého materiálu zo série o programovateľnom aute Pro-Bot. Predchádzajúce tri hodiny tvorili určitý celok, v nasledujúcich dvoch hodinách sa zameriame na ďalšie možnosti v programovaní auta Pro-Bot. Preto začíname aktivity opäť číslovať od jednotky. Konkrétne, obsah štvrtej hodiny tvoria aktivity <b>1</b> , <b>2</b> a <b>3</b> , ktoré učiteľ na hodine zadáva žiakom prostredníctvom pripravenej prezentácie. Rovnaké označenie používame aj v pracovnom liste.  Upozorňujeme, že tento metodický materiál (rovnako ako celá séria metodických materiálov projektu IT Akadémia na informatiku pre 1. stupeň ZŠ) <b>nenahrádza vzdelávanie učiteľa</b> – aj keď obsahuje rôzne užitočné vysvetľujúce a doplňujúce komentáre k funkčnosti programovateľného auta Pro-Bot.	
<b>Očakávané znalosti a zručnosti žiakov</b>	
rovnaké, ako v predchádzajúcom materiáli. Navyše však predpokladáme, že žiak už úspešne vyriešil všetky úlohy a pracovné listy z predchádzajúcich troch vyučovacích hodín, že sa teda naučil to, čo sme si stanovili ako vzdelávacie ciele na prvé tri hodiny – dokáže teda naplánovať cestu pre auto, takýto plán zadať, prečítať, upraviť alebo interpretovať, a to z rôznych úvodných umiestnení auta. Dokáže tiež naprogramovať cestu aj za predpokladu, že niektoré príkazy nie je dovolené použiť (obmedzenie).	
<b>Čo sa žiaci naučia, vzdelávacie ciele</b>	
Spoločné vzdelávacie ciele pre celú sériu materiálov na prácu s autom Pro-Bot tu nebudeme opakovať. Špecificky na druhej vyučovacej hodine sa žiaci naučia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• do otvoru na aute vložiť pero a nastaviť ho tak, aby pri pohybe kreslilo čiaru</li> <li>• príkazu <b>dopredu</b> zadávať číselný parameter</li> <li>• opakovane vykonávať krátku skupinu príkazov ako propedeutiku na používanie príkazu <b>opakuj</b>.</li> </ul>	
<b>Čo si pripravím pred hodinou, čo si pripraví žiaci</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• učiteľ pripraví pre každý tím veľké papierové podložky na kreslenie, a tiež farebné perá, ktoré vopred vyskúša (musia mať vhodný priemer do otvoru auta Pro-Bot)</li> </ul>	
<b>Uspeli moji žiaci?</b>	
Vyučovací hodina je postavená na práci žiakov podľa zadaní v pripravenej prezentácii a v pracovných listoch, do ktorých si žiaci zapisujú svoje riešenia každej úlohy. Aj keď žiaci zvyčajne pracujú v štvoriciach, každý žiak si vyplní svoj vlastný pracovný list. Učiteľ priebežne alebo na záver každej aktivity (teda skupiny úloh) zvoláva žiakov na koberec na spoločnú diskusiu pri dáta projektore a učiteľskom počítači a sleduje, ako odpovedajú, ako sa im darilo pri riešení úloh, aké predstavy si vytvárajú o práci s autom Pro-Bot a s novou reprezentáciou príkazov a programu, v čom sa nezhodujú, v čom majú nejasnosti alebo problémy. Tieto diskusie spolu s vyplnenými pracovnými listami (ktoré si po hodine pozorne prečíta) učiteľovi poslúžia ako kvalitná spätná väzba na individuálne posúdenie, či sa každému žiakovi podarilo naplniť vzdelávacie ciele tejto vyučovacej hodiny.	