



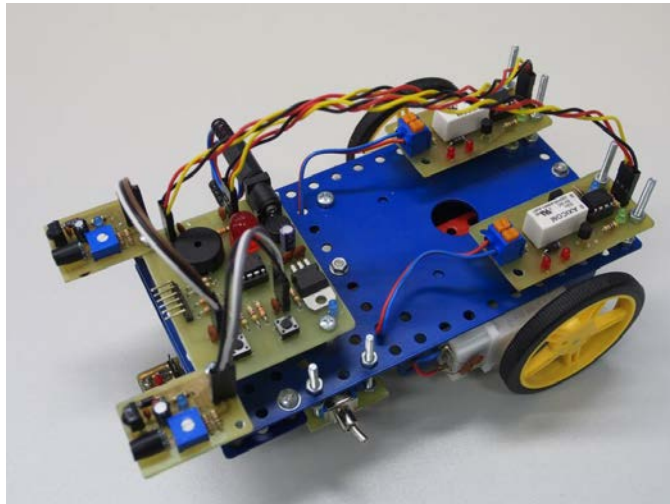
## **Středoškolská technika 2014**

**Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT**

### **Robotická stavebnice**

**Jan Handrejch**

Střední škola spojů a informatiky  
Bydlinského 2474, Tábor



Cílem práce je nabídnout zájemcům o výuku programování jednočipových mikropočítačů PIC praktickou pomůcku - stavebnici, umožňující prakticky vyzkoušet chování malého kolového robota. Robotická stavebnice navazuje na úspěšnou stavebnici Základní principy používané v robotice. Využívá osvědčenou řídicí desku s názvem Melodický zvonek. Ve stavebnici je používán mikropočítač PIC10F200.

Práce obsahuje následujících pět základních a na sebe navazujících částí:

1. Základní deska s mikropočítačem PIC10F200 obsahuje 2 vstupy a 2 výstupy
2. Podvozek se dvěma motory a napájením
3. Sada čidel podlahových a odrazových IR čidel
4. Sada 2 ovladačů motorů řízených délkou pulsu s reverzací motoru
5. Sada programů a úloh pro 3 různé roboty