



## **Středoškolská technika 2016**

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

### **Ukázka programování Lego Mindstorms EV3 robota ve stejnojmenném programovacím jazyce**

**Adam Holda, Vilém Dušek, Matyáš Mach  
(sekunda)**

**Gymnázium Jaroslava Žáka, Jaroměř**  
Lužická 423, 551 23 Jaroměř

Popis:

- 1) Ukázky ovládnání robota
  - pomocí aplikace a bluetooth
  - přes mobilní telefon (slalomový závod)
  - přes chytré zařízení joystickem či gyroskopem
- 2) Jízda robota ovládaná zvukem, změnou barvy podkladu, sledováním bariéry, sledováním čáry na podkladu
- 3) Jízda dvou robotů za sebou v nastaveném odstupu
- 4) Ukázka možného řešení programu pro průchod bludištěm

(Prezentace proběhne na dřevěných deskách.)

K vidění budou reakce robota ve třech různých souvislostech, budeme ukazovat program, ve kterém bude zahrnut barevný senzor tak, že se robot například na jednu barvu rozjede, na druhou otočí a na další zastaví. Bude také prezentováno, jakými způsoby lze robota naprogramovat, aby prošel bludištěm.

Možností je velmi mnoho:

- vzorkovat pohyby robota na intervaly podle okolností
- souvislý průběh programu, při kterém musí být celou dobu splňovány určité parametry (např. odstup od stěny bludiště) a další