

Robotika v rámci podpory technického vzdělávání

Jaroslav Páral

SPŠ a VOŠ technická Brno, Sokolská 1

28. dubna 2015

Kdo jsem?

- studoval jsem na této škole
- druhým rokem zde vedu robotický kroužek
- vyhrál jsem celostátní kolo SOČ
- snažím se propagovat robotiku mezi studenty
- aktuálně studuji informatiku na VUT

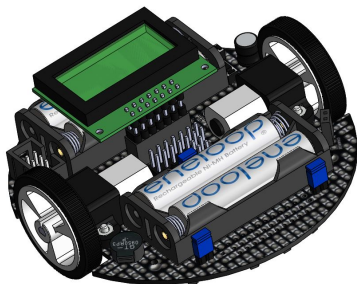
Historie robotického kroužku

- kroužek funguje od roku 2007
- založil jej pan Mgr. Burda
- zúčastnili jsme se již mnoha soutěží
- a máme řadu úspěchů (viz. níže)
- kroužkem projde každý rok přibližně 15 nových lidí
- se zkušenějšími členy pracujeme na větších projektech

Čemu se věnujeme?

- Mechanice a CAD navrhováním

Mechanika a CAD navrhování (1)



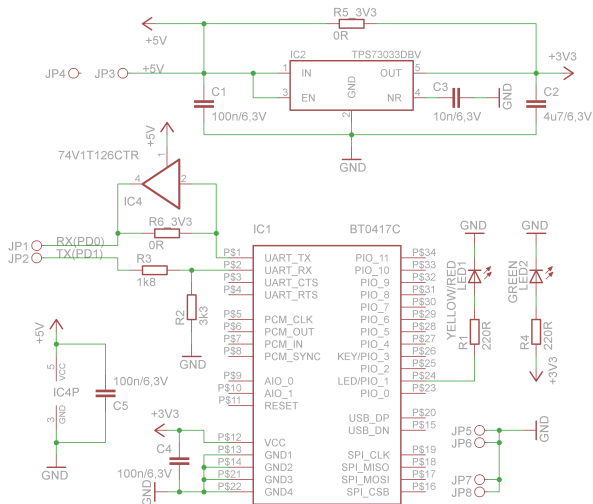
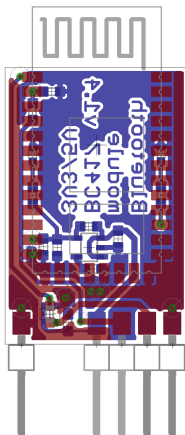
Mechanika a CAD navrhování (2)



Čemu se věnujeme?

- Mechanice a CAD návrhům
- Základům elektroniky

Elektronika (1)

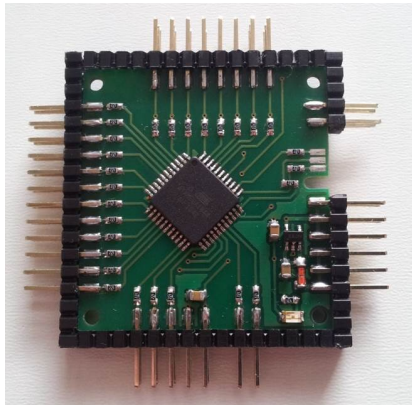
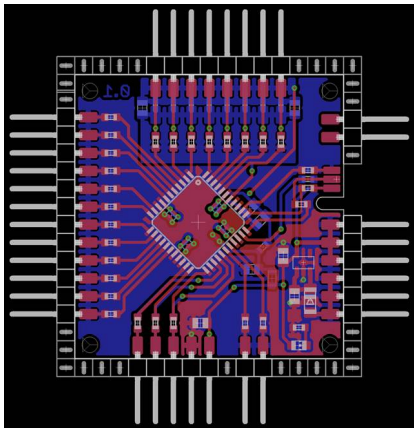


Note:

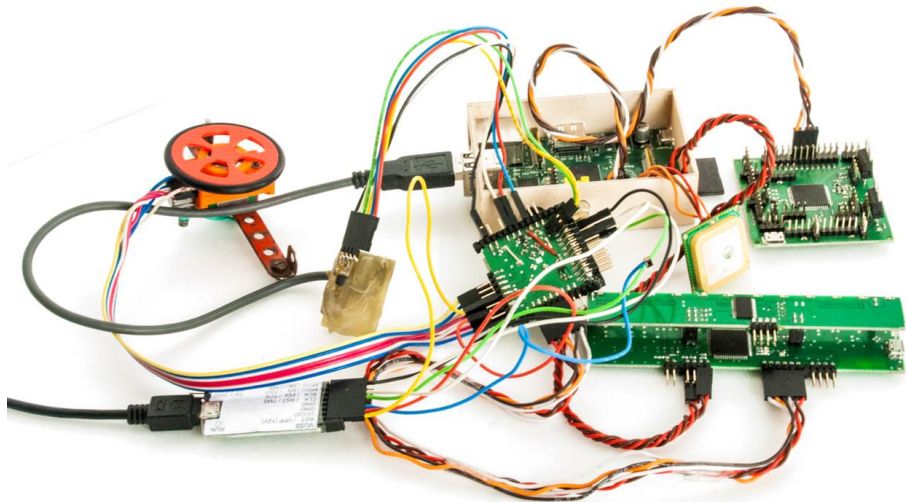
If you want communicate with 5V device DO NOT assembly resistors R5_3V3 and R6_3V3.

If you want communicate with 3,3V device DO NOT assembly parts IC2 (IC2: TP573033DBV + C3), IC4 (IC4: 74V1T126CTR + C5), R2 and R3 = 0 Ohm.

Elektronika (2)



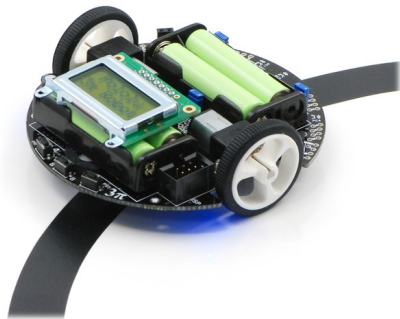
Elektronika (2)



Čemu se věnujeme?

- Mechanice a CAD návrhům
- Základům elektroniky
- Programování

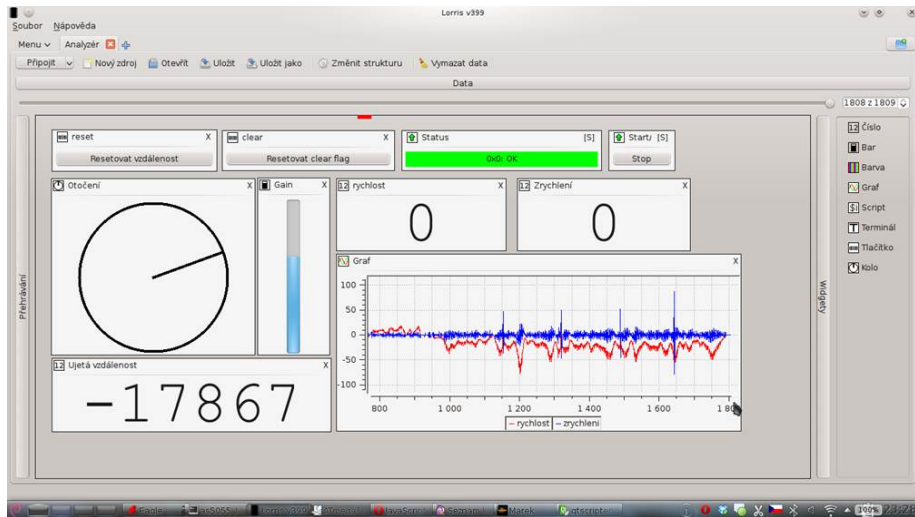
Programování (1)



Programování (2)



Programování (3)



Soutěže (1)

- Robotický den v Praze (www.robotickyden.cz)
- Napájení sluncem Ostrava
- Soutěž N-trophy (www.ntrophy.cz)
- Isrobot Bratislava
- RobotChallenge Vídeň (www.robotchallenge.org)
- FIRST LEGO League
- Soutěž v programování v SolidCAM a modelování v SolidVision
- Středoškolská odborná činnost (SOČ)
- Jihomoravské centrum pro mezinárodní mobilitu (JCMM)

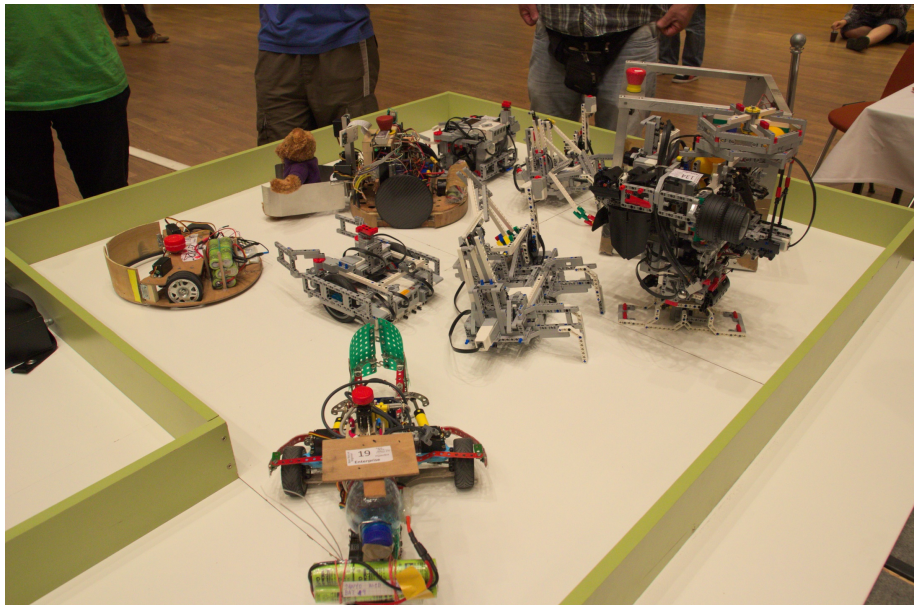
Soutěže (2)



Soutěže (3)



Soutěže (4)



Naše úspěchy

- Robotický den 2014 - Bear Rescue Begginer - 1. až 3. a 5. místo
- Robotický den 2014 - Bear Rescue Advanced - 2. místo z 10 týmů
- Robotický den 2013 - Line Follower - 2. místo (robot 3pi) z 30 týmů
- Napájení slunce 2013 - 15. místo z 25 týmů
- N-trophy 2012 - 2. místo (Hlaváček, Jelének, Král) z 65 týmů
- Eurobot Starter - 1. až 6. místo ze 14 týmů
- AMAVET EXPO (celostátní kolo) - zvláštní ceny poroty
- SOČ

Spolupracujeme s JUNIORem - Domem dětí a mládeže

- spolupráce na robotech a projektech
- vzájemná výměna zkušeností
- další možností pro studenty
- vedení SOČ prací



DDM Junior
Dornych 2, Brno
www.junior.cz

Děkuji za pozornost

Kontakt

Jaroslav Páral
+420 603 366 463
paral.jarek@gmail.com
www.robotikabrno.cz