



## Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Řízení a vizualizace robotických vozidel		
Student:	Bc. Jan POKORNÝ	Std. číslo:	E13N0108P
Oponent:	Jiří Žahour		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Studentovi se v rámci diplomové práce povedlo navrhnout a naprogramovat univerzální SW pro řízení robotů. Aplikace obsahuje prostředí pro návrh samotného řídicího a vizualizačního rozhraní, čímž umožňuje vytvářet řídicí stanoviště konkrétní aplikaci přesně na míru. Do uživatelského rozhraní lze vkládat různé řídicí i vizualizační prvky, jako například jednoduchá kontrolní LED, řídicí joystick či živý obraz z kamery. Student se zabýval i vlastním komunikačním protokolem s roboty, který byl navržen tak, aby rovněž umožnil velmi univerzální použití. Snahu o vytvoření takto obecné řídicí aplikace hodnotím velmi kladně, a musím konstatovat, že úroveň dosaženého výsledku je výsoce nadstandardní. Výtku mám pouze k překladu z angličtiny, kdy v případě spojení "invalid data" nepovažuji za šťastné použít "invalidní data". Tato drobnost nikterak nesnižuje kvalitu práce, kterou hodnotím bez výhrad klasifikací "výborně".

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) Na straně 23 je napsáno, že přijatou hodnotu lze přenásobit nastavenou konstantou a přičíst konstantní offset. Jakého datového typu jsou všechny tyto proměnné? Je možné po propojení těchto dat s nějakou komponentou například vizualizovat napětí s přesností na dvě desetinná místa?
- 2) Můžete blíže popsat mechanismus příjmu dat ze sériové linky? Zajímají mě případy, kdy dojde ke ztrátě začátku paketu, nebo je příjem paketu naopak přerušen v půlce. Je zde například nějaký timeout?

Diplomovou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 26.5.2016

podpis oponenta práce