



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Erik Hruška

Téma práce:

Řídicí jednotka kolejového robotického systému

Cíl práce:

Navrhnout a realizovat řídicí jednotku kolejového robotického systému dle standardu NMRA. Řídicí jednotka má být realizována jako zátěžová. To znamená, že rychlost pohybu robotického systému bude regulována na konstantní rychlost pohybu pomocí zpětnovazebního regulátoru.

Slovní hodnocení:

Naplnění cílů práce:
Cíle práce byly splněny. Byla navržena a otestována řídicí jednotka s jednočipovým mikrokontrolérem ATmega328. Software mikrokontroléru umožňuje dekodování řídicího signálu a zpětnovazební řízení rychlosti pohybu robotického systému.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Logická stavba a stylistická úroveň práce jsou na dobré úrovni.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
Výsledky této práce jsou, díky svému zaměření, dobře uplatnitelné v praxi.
Případné další hodnocení (připomínky k práci):
Předkládaná práce ukazuje na velmi dobrou orientaci diplomanta v této oblasti řešené problematiky.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Popište stručně princip komunikace řídicí jednotky robotického vozidla s DCC centrálou a způsob dekodování signálu standardu NMRA.
2. Popište algoritmy číslcových regulátorů použitých v řídicí jednotce robotického systému.

Doporučení práce k obhajobě:

ano

Navržený klasifikační stupeň:

výborně

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Libor Havlíček, Ing., Ph.D.

Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 31.5.2012

Podpis: