



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Jiří Král

Téma práce:

Elektronická řídicí jednotka pohonu podvozku mobilního robota

Cíl práce:

Návrh a konstrukce elektronické řídicí jednotky pohonu podvozku mobilního robota. Řídicí jednotka bude sloužit k pohonu čtyřkolového robotického podvozku s nezávislým pohonem všech kol stejnosměrnými motory. Řízení jednotky bude nadřazeným systémem, osobním počítačem. Komunikace mezi řídicí jednotkou a osobním počítačem bude realizována modulem bluetooth.

Slovní hodnocení:

Naplnění cílů práce:

Cíle bakalářské práce byly splněny. Student provedl rešerši zadaného tematického okruhu, navrhl, vyrobil a otestoval elektronickou řídicí jednotku stejnosměrného motoru s jednočipovým mikropočítačem ATmega8 a bezdrátovým komunikačním rozhraním. Řídicí jednotka je navržena tak, že umožňuje nezávislé řízení motorů podvozku ve dvojicích, zvlášť pro pravou a levou stranu. Bluetooth modul použitý pro komunikaci s osobním počítačem je též vlastní konstrukcí studenta.

Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Logická stavba a stylistická úroveň je na dobré úrovni.

Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Navržené zařízení je dobře uplatnitelné v praxi.

Případné další hodnocení (připomínky k práci):

Student prokázal svou bakalářskou prací velmi dobrou orientaci v zadaném tematickém okruhu, týkající se návrhu konstrukce, realizace elektronických zařízení a programování jednočipových mikropočítačů.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Jaké funkce v sobě zahrnuje použitý výkonový budič L6207N?
2. Bylo by možné realizovanou řídicí jednotkou řídit pohyb podvozku konstantní rychlostí?

Doporučení práce k obhajobě:

ano

Navržený klasifikační stupeň:

výborně

Posudek vypracoval:

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

Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 30.5.2013

Podpis:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hlaváček', written in a cursive style with a long horizontal stroke extending to the right.