

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. Rudolf Chovanec

Oponent: Ing. Jaromír Škuta, Ph.D.

Studijní program: Inženýrská informatika
Studijní obor: Bezpečnostní technologie, systémy a management
Akademický rok: 2013/2014

Téma diplomové práce: Elektricky polohovatelné rameno pro kameru

Hodnocení práce:

Diplomant zpracoval téma orientované do oblasti zabývající se bezpečnostní technologií. V tomto případě je to návrh polohovatelného ramene pro kameru. Práce je rozdělená do dvou částí (Teoretická část, Praktická část). V teoretické části je provedena rešerše zaměřená na držáky pro kamery. Jako pohonné jednotky jsou použité krokové motory, proto významné část první kapitoly je věnována principu a řízení krokových motorů. V praktické části se diplomant věnuje popisu a výrobě jak vlastního ramene pro kameru, tak technickým prostředkům zajišťujícím pohyb ramene jako je použití vybraných krokových motorků, řídicí karta pro krokové motorčky, zdroj a také obslužný program komunikující přes paralelní port počítače. Obsahově práce splňuje požadavky zadání.

Diplomant při vypracování diplomové práce musel navrhnout konstrukci ramene, na kterém bude umístěna kamera, vybral řídicí systém a pohonné jednotky pro ovládání navrženého ramene. Vhodným softwarem rozpohyboval navržené rameno.

Práce je psaná ve slovenštině, obsahuje ale spoustu překlepů. Autor např. spojuje předložky se slovem. Jsou zde chyby, které mohl zavinit export do pdf (nečitelné některé znaky). Diplomová práce obsahuje seznam použitých symbolů a zkratk v závěru práce, ale určitě není úplný. Autor používá v textu odkazy na literaturu. Seznam literatury je uveden v závěru práce.

Dotazy:

1. Kolik stupňů volnosti má navržený systém?
2. Zařízení je připojeno k PC pomocí paralelního portu (náchylnost k rušení). Zařízení má být určeno pro vzdálené ovládání. Jak by student realizoval toto vzdálené ovládání.

Z předložené diplomové práce je zřejmé, že se diplomant orientuje v problematice, kterou řešil. Diplomant dokáže řešit zadané úlohy komplexně, což je vyžadováno od absolventa tohoto oboru. K navrženému rameni vybral pohony, řídicí techniku pro pohony a zprovoznil aplikaci pro ovládání



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta aplikované informatiky

těchto pohonů v PC. Diplomant vypracováním této diplomové práce prokázal inženýrské schopnosti nabyté během studia.

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 2.6.2014

Podpis oponenta diplomové práce