

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – POSUDEK OPONENTA

Autor práce: Matěj Kolář

Název závěrečné práce: Interaktivní šachový automat z LEGO Mindstorms NXT

Vedoucí práce: doc. Ing. Josef Chaloupka, Ph.D.

A. Náročnost zadání.	1 Výborně
B. Splnění zadání (cílů) práce.	1 Výborně
C. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce.	1 Výborně
D. Rozsah a zpracování rešerše.	2 Velmi dobře
E. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů.	2 Velmi dobře
F. Řešení práce po teoretické stránce.	1 Výborně
G. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky.	1 Výborně
H. Úroveň zpracování výsledků a diskuse.	2 Velmi dobře
I. Vlastní přínos k řešené problematice.	1– Výborně mínus
J. Formulace závěru práce.	1– Výborně mínus
K. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu).	1– Výborně mínus
L. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací).	2 Velmi dobře
M. Konkrétní výhrady k práci:	

Bakalářská práce postrádá dostatečně zpracovanou rešerši. Například postrádám důvod výběru programu Crafty. V závěru se autor sice zmiňuje o ostatních programech, ale v těle dokumentu o nich není ani zmínka. S tím se také pojí i horší hodnocení úplnosti literárních zdrojů, ve kterých by odkazy na vyřazené programy měly být.

*Zhoršené hodnocení typografické a jazykové úrovně má za následek použití rastrového obrázku loga TUL nevalné úrovně (naštěstí je jen v elektronické verzi na přiloženém CD). V černobíle vytištěné práci je velmi snížena vypovídací schopnost obrázků. Např. v obr. 22 tah vyhození je jen velmi špatně vidět. Dále se v práci vyskytuje několik překlepů a drobných chyb (použití * jako násobení, x jako součin 50x50, žádné mezery mezi čísly a jednotkami).*

Elektronická práce postrádá zadání práce, jinak je struktura textu přehledná. Na přiloženém CD bych uvítal více obrazové dokumentace, popřípadě video s fungujícím automatem.

N. Celkové zhodnocení práce:

Předložená bakalářská práce je na velmi dobré úrovni, což se týká řešeného tématu i formy zpracování závěrečného textu práce. Student se zabýval pěkným příkladem mechatronického systému aplikací elektromechanické stavebnice Lego Mindstorm NXT řízené programem tvořeným v jazyce C++. Stanovené zadání splnil ve všech bodech.

O. Otázky k obhajobě:

1. *Jaký je rozsah zvukového senzoru (str. 12)?*
2. *Jaký elektromotor je jádrem NXT servomotoru (str. 13)? Je to krokový nebo stejnosměrný motor?*
3. *Opravdu je součástí automatu skleněná deska (str. 30)? Nejedná se o plexisklo?*
4. *Co je to „vysoká rychlost“ motoru (str. 31)?*
5. *Proč byl vybrán program Crafty?*
6. *Je nějak zajištěna zpětná vazba o tom, že figurky byly opravdu přesunuty na místo? Jinými slovy, ověřuje se shoda fyzického a virtuálního stavu postavení figur?*

P. Celková klasifikace práce:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhuji tuto bakalářskou práci klasifikovat stupněm **1– (Výborně mínus)**.

V Liberci dne 4. 6. 2013

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce

Ing. Jan Koprnický, Ph.D.

TUL FM MTI, odborný asistent

