

Katedra výrobních systémů a automatizace

## OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant: Bc. Tomáš Novotný

Oponent diplomové práce: Ing. Dušan Fidrmuc

Téma diplomové práce: Řízení tuhosti ortopedické matrace.

Katedra výrobních systémů a automatizace, TUL

Hlediska hodnocení bakalářské práce	Úroveň			
	výborně	velmi dobře	dobře	neprospěl
Splnění rozsahu zadání	x			
Odborná úroveň práce	x			
Aplikovatelnost v praxi		x		
Využití studií získaných znalostí	x			
Iniciativa při řešení problémů	x			
Koncepčnost v přístupu k řešení	x			
Jazyková úroveň		x		
Formální uspořádání a srozumitelnost	x			

Z hlediska zadání, recenzent splnil všechny požadované body. Zde bych vyzdvihl úvodní popis objektu, pro který byla celá práce navrhována, i když to v zadání uvedeno nebylo. Je tím myšlen popis matrací a jejich vliv na kvalitu spánku včetně zobrazení některých typů. Bohužel mi zde chybí náčrt nebo zobrazení právě použité matrace pro vývoj přípravku.

V textu jsou patrné statě, které byly přeloženy z anglického zdroje a jiné statě, kde tok myšlenek zpracovatele předbíhal rychlost psaní. Naopak bych vyzdvihl jednoduchost a srozumitelnost textu adekvátní studijní odbornosti. Pokud by se jednalo např. o odbornost IT, nebylo by vhodné popisovat základní funkce programovacího jazyka C. V tomto případě to pokládám za přínosnou informaci.

Literatury bylo využito v potřebném rozsahu a text má logickou posloupnost.

Z hlediska chyb, které se v textu vyskytují, bych upozornil na chybné zkratky. Zřejmě k přehození došlo u zkratk SDA (Synchronous Data) datový kanál a SCL (Synchronous Clock) hodinový signál. Dále zkratka IDE obecně znamená vývojové prostředí pro programování z anglického „Integrated Development Environment“ a i v textu je to tak chápáno (viz strana 19). Dále bych uvedl upřesnění zkratky LED, která znamená „elektroluminiscenční dioda“. Ovšem v tomto případě bych uvedený popis „dioda emitující světlo“ nepovažoval za chybný. Také bych se zmínil o chybné interpretaci přiřazení „x--“ a „x-

=y“ na straně 31 při popisu programovacího jazyka. Nelze uvést, že se jedná o snížení  $x$  o -1. Z toho by vyplývalo, že  $x=x-(-1)$ , což je po úpravě  $x=x+1$ . Takováto interpretace by mohla způsobit chyby v programu.

Mezi pozitiva bych dále uvedl využití dostupných prvků při vývoji přípravku a využití levnějších variant při pořizování potřebných součástí. Také bych vyzdvihl hledání dalších možných řešení, až do konečného splnění požadovaných parametrů.

Návrh recenzenta je možné z technického hlediska využít v praxi. Ovšem pro komerční využití bych doporučoval odbornou designovou úpravu celého přípravku a odladění některých vlastností jako je možnost rušení spánku hlučností kompresoru a klesání tlaku, o kterém se zmiňuje i recenzent.

**Závěrem konstatuji, že práce splňuje požadavky zadání a pro udělení akademického titulu. Uvedené výtky jsou formálního charakteru a na výsledek práce nemají vliv.**

**Práci doporučuji k obhajobě,**

navrhuji klasifikovat stupněm: **VÝBORNĚ**

V Mladé Boleslavi dne: 8. 6. 2016

  
.....  
podpis oponenta