



OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	NÁVRH KONSTRUKCE SVISLÝCH VRAT
Autor práce:	Martin BAUER
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Zdeněk ČEŠPÍRO, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
Práce se zabývá konstrukčním návrhem svislých garážových vrat a pevnostní kontrolou jejich důležitých částí. Téma považuji za středně náročné.	

Splnění zadání	splněno
Zadání bakalářské práce bylo splněno.	

Zvolený postup řešení	správný
Autor použil správný postup od rešerše používaných řešení přes vlastní konstrukční návrh k pevnostní kontrole vybraných dílců.	

Odborná úroveň – Rozbor práce	D - uspokojivě
Práce je prakticky zaměřena. Obsahuje rešerši řešené oblasti a dále vlastní návrh posuvných vrat. Autor vyřešil konstrukci vrat a doplnil ji výpočty některých důležitých částí. Jedná se o čepové spojení v pohonu vrat a svary na úchytech čepů spojovacích sekce vrat. Odborný obsah práce odpovídá aplikaci základních znalostí, získaných během studia.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
Jazyková úroveň práce je dobrá bez větších formálních chyb. V některých částech je příliš stručná, což snižuje srozumitelnost. Připojený sestavný výkres obsahuje detaily, které však nejsou označeny a to snižuje přehlednost a jednoznačnost výkresu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - dobře
Literární zdroje jsou vybrány vhodně, správně označeny a odlišeny od vlastních výsledků autora.	

Další komentáře a hodnocení	
Práce na základní úrovni splňuje požadavky, je ale třeba ji vytknout v některých částech přílišnou stručností, vedoucí k nejasnostem. Ve výpočtové části považuji za nedostatek, že autor se zcela spoléhá na nástroje počítačové podpory, aniž by provedl hlubší rozbor namáhání kontrolovaných součástí.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce plní na základní úrovni požadavky na ni kladené. Konstrukční návrh vrat je proveden správně, jeho popis je však někdy příliš stručný a nejasný. Ve výpočtové části se autor spoléhá na nástroje počítačové podpory bez hlubšího rozboru namáhání kontrolovaných dílců. Připojený sestavný výkres názorně popisuje navrhované zařízení, jeho použitelnost ale snižuje chybějící označení detailů.

Otázky k obhajobě:

1. Popište systém vyvážení vrat.
2. Jakým způsobem jsou zatíženy svary úchytů čepů na sekcích vrat a jak se provede jejich pevnostní kontrola?

Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě.**

V Praze, dne **19. 8. 2019**

.....
Ing. Zdeněk ČEŠPÍRO, Ph.D.
oponent práce