

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh pohonu svislých vrat
Jméno autora:	Daniel Németh
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Jan Hoidekr
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadáním práce je návrh svislých garážových vrat a jejich pohonu.	

Splnění zadání	nesplněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání z části nebylo splněno. V práci chybí zpracování části celkového uspořádání a koncepce vrat. Práce se z 90% věnuje výpočtu převodovky, což odpovídá spíše technické zprávě. Ani v závěru práce není návrh celkového uspořádání vrat v zástavbovém prostoru.	

Zvolený postup řešení	nesprávný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Práce popisuje výpočet převodovky bez jakýchkoliv předchozích úvah o vhodnosti volby tohoto typu převodovky, bez jakéhokoliv základního schématu. V práci chybí obecně obrázky a schémata, ze kterých výpočty vycházejí.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Úvodní kapitola 2 Garážová vrata je zpracována velmi stroze, kapitolu by bylo vhodné doplnit zejména obrázky. Kompletně však chybí průmyslová řešerše, na základě které bylo přistoupeno ke konkrétnímu návrhu řešení. V kapitole 3 Návrh převodovky je nelogicky počítána hmotnost vrat – předpokládá bych začít koncepcí návrhu vrat, případně kapitolu nazvat jinak. Dále následuje výpočet převodového poměru soukolí převodovky, bez jakékoliv zmínky o jaký typ převodovky jde a bez zdůvodnění použití dvojstupňové převodovky pro tuto aplikaci. Z ekonomického hlediska je dvojstupňová čelní převodovka pro tuto aplikaci nevhodná. Pro zmíněné výkony by bylo lepší použít jednostupňovou šnekovou převodovku. Student prokazuje, že rozumí návrhu ozubeného soukolí a dvojstupňové čelní převodovky. V práci student prokazuje, že ovládá základní výpočty strojních dílů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	E - dostatečně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána velmi stroze. Věty někdy nedávají smysl z hlediska syntaxe, jako příklad uvádím druhou větu z odst. 2.2: „Z důvodu velké šířky vstupního otvoru a zákaznickových preferencí.“ – ve větě chybí jak podmět, tak i přísudek - bylo by vhodné spojit s předchozí větou. Některé kapitoly (např. 3.9. Statická kontrola hřídelů) jsou uměle natahovány totožným výpočtem – tuto část by šlo vyjádřit i tabulkově. V práci se vyskytují chyby typu shody podmětu s přísudkem, jako příklad uvádím větu ze závěru práce „Vrata jsou vytahovány pomocí...“ V záhlaví práce je ponechána výchozí šablona Bakalářská práce/Diplomová práce. Ta by měla být upravena dle typu práce.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Práce je řádně citována. Mohly by být uvedeny příklady z průmyslové rešerše.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Otázky k obhajobě:

Práci doporučuji k přepracování.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **F - nedostatečně**.

Datum: 2.7.2019

Podpis: