

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh převodovky pro pohon elektrického longboardu
Jméno autora:	Martin DVOŘÁK
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Josef Kamenický
Pracoviště oponenta práce:	Ústav konstruování a částí strojů

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
Zadání bakalářské práce hodnotím jako náročnější - řešení je určeno pro konkrétní zástavbový prostor, navíc zvolené materiály ozubených kol nejsou zcela standardní.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
V zadání je uvedeno, že budou provedeny návrhové, pevnostní a kontrolní výpočty všech částí převodovky. V práci nejsou uvedeny výpočty např. pro hřídele nebo skříň.	

Zvolený postup řešení	správný
Postup řešení je zvolený správně – řešerše možných uspořádání a použitelných komponent, návrh a nakonec výroba a ověření funkčnosti navržené konstrukce.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
Student prokázal, že je schopen využít znalostí získaných studiem a řešit problémy s odborností. Přesto bych si představoval větší rozsah výpočtové části a lépe popsané konstrukční řešení (více schémat a obrázků s popisky).	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
Práce je přehledně členěna do kapitol různých úrovní, které na sebe logicky navazují. Místy jsou v textu uvedeny nesprávné odkazy na obrázky. Práce je jazykově na dobré úrovni, i když by bylo možné ji z tohoto hlediska vypracovat lépe. Ve výkresové dokumentaci nebyly shledány chyby.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
--	--------------------

Další komentáře a hodnocení	
------------------------------------	--

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Zadání bakalářské práce hodnotím jako náročnější - řešení je určeno pro konkrétní zástavbový prostor, navíc zvolené materiály ozubených kol nejsou zcela standardní. Postup řešení je zvolený správně – řešerše možných uspořádání a komponent, návrh a nakonec výroba a ověření funkčnosti navržené konstrukce. Student prokázal, že je schopen využít znalostí získaných studiem a řešit problémy s odborností. Přesto bych si představoval větší rozsah výpočtové části a lépe popsané konstrukční řešení (více schémat a obrázků s popisky). Zadání je splněno částečně, chybí např. výpočty pro hřídele a skříň. Práce je přehledně členěna do kapitol různých úrovní, které na sebe logicky navazují. Místy jsou v textu uvedeny nesprávné odkazy na obrázky. Práce je jazykově na dobré úrovni, i když by bylo možné ji z tohoto hlediska vypracovat lépe. Ve výkresové dokumentaci nebyly shledány chyby.



POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Otázky:

1. Jaké vlastnosti má materiál PETG v porovnání s PLA a ABS? Byl by vhodný pro tisk některých dílů?
2. Jaký způsob řešení byste doporučil, pro pevnostní výpočet skříně převodovky?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 14.8.2019

Podpis:

Kamenický