

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh a výroba frézovacího CNC stroje pro malou dílnu a modeláře
Jméno autora:	Sergei Shalan
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	12110 – Ústav přístrojové a řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Zdeněk Novák, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	12110 – Ústav přístrojové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce hodnotím jako průměrně náročné. Co však považuji za náročnější je jistota splnění všech bodů zadání, vzhledem k tomu, že poštovní služby byly pandemií poznamenány, a nemusely být doručeny všechny potřebné komponenty pro dokončení práce v termínu.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Všechny body zadání považuji za splněné. Student nad rámec splnil osazení a zprovoznění frézovacího CNC stroje, včetně mechanického nastavení a seřízení pro ukázkovou výrobu.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student konzultoval ve stanovených termínech. Během práce byl velice samostatný a prakticky ji dotáhl celou do zdárného konce bez mojí asistence. Ačkoliv byla práce odevzdána v prodlouženém termínu, tento přidaný čas byl plně využit pro dokončení osazení elektronikou a zprovoznění funkčního CNC stroje, což bylo nad rámec zadání. Jeho zápal pro téma se velice kladně podepsal na dosažených výsledcích.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Předložená bakalářská práce je na dobré odborné úrovni. Vzhledem k tomu, že student začínal bez zkušeností s velikostí takového projektu, považuji dosažené výsledky za velice dobré. Znalosti čerpal z odborné literatury pro modeláře, z odborných knih a internetových zdrojů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Před odevzdáním práce prošla korekturou rodilého mluvčího, což se velice kladně podepsalo na výsledné srozumitelnosti textu práce. V textu se objevilo jen pár chyb, pravděpodobně v důsledku formátování a funkcí MS word – např. kapitoly 2.2.3-2.2.4 zmizely z obsahu, i když jsou v práci zahrnuty.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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.

V práci bylo použito 26 referencí. Pouze jednu z referencí [12] se mi v textu nepodařilo nalézt, a tak se může jednat čistě o překlep. Z pohledu citování jsem nenašel žádné závažné nedostatky nebo porušení citačních zásad.

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.

Dle mého názoru předložená práce ukazuje, že i v době karantény je student strojírenského oboru schopný samostatně dosáhnout velice pěkných výsledků. Je pravda, že stavební proces ukázal problémy s konstrukcí a její tuhostí, nicméně veškeré získané zkušenosti během návrhu a skutečné stavby považuji za to hlavní, což může pomoci ve stejných projektech i dalším zájemcům o toto téma.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená bakalářská práce je na dobré odborné úrovni. Zadání bakalářské práce hodnotím jako průměrně náročné. Co však považuji za náročnější je jistota splnění všech bodů zadání, vzhledem k tomu, že poštovní služby byly pandemií poznamenány, a nemusely být doručeny všechny potřebné komponenty pro dokončení práce v termínu.

Student byl během práce velice samostatný a prakticky ji dokončil celou do zdárného konce bez mojí asistence. Ačkoliv byla práce odevzdána v prodlouženém termínu, tento přidaný čas byl plně využit pro dokončení osazení elektronikou a zprovoznění funkčního CNC stroje, což bylo nad rámec zadání. Jeho zápal pro téma se velice kladně podepsal na dosažených výsledcích. Před odevzdáním práce prošla korekturou rodilého mluvčího, což se velice kladně podepsalo na výsledné srozumitelnosti textu práce. V textu se objevilo jen pár chyb, pravděpodobně v důsledku formátování a funkcí MS word. V práci bylo použito 26 referencí a z pohledu citování jsem nenašel žádné závažné nedostatky nebo porušení citačních zásad.

Dle mého názoru předložená práce ukazuje, že i v době karantény je student strojírenského oboru schopný samostatně dosáhnout velice pěkných výsledků. Je pravda, že stavební proces ukázal problémy s konstrukcí a její tuhostí, nicméně veškeré získané zkušenosti během návrhu a skutečné stavby považuji za to hlavní, což může pomoci ve stejných projektech i dalším zájemcům o toto téma.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 26.8.2021

Podpis: