

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Návrh, vývoj a podnikatelský plán výroby automatických stopek pro použití v curlingu
Jméno autora:	Ondřej Zbytek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd
Oponent práce:	Ing. Josef Černošous
Pracoviště oponenta práce:	Katedra ekonomiky, manažerství a humanitních věd

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání předkládané práce spojuje více oborů dohromady. Je to především návrh a realizace elektronického modulového zařízení, naprogramování funkčního prototypu a tvorba ekonomického modelu. S ohledem na zadání multioborové práce bych náročnost hodnotil jako nadprůměrnou	

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>	
Diplomant splnil všechny body v zadání na něj kladené. Vždy teoreticky zpracoval úkol a následně jej doplnil praktickým návrhem, výrobkem či ekonomickým rozbohem. Práce na první pohled působí velmi uceleně a přehledně. Avšak detailně v ekonomickém rozboru se diplomat mohl věnovat parametrům ekonomického modelu s větší pečlivostí.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Jak již bylo, řečeno práce spojuje více oborů dohromady. Diplomant postupuje systematicky a nejdříve zpracovává požadavky na nový produkt. Definuje požadované vlastnosti a navrhuje vhodné řešení, i když cestou návrhu prochází i slepými uličkami. Vytváří funkční prototyp výrobku a prakticky ho testuje jak laboratorně tak prakticky. V poslední části práce provádí ekonomický rozbor kusové a sériové výroby a marketingové šetření.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Pro hodnocení práce jsem neměl k dispozici funkční vzorek, a proto nemohu úroveň provedení hodnotit. Věřím však diplomantovi, že vzorek řádně otestoval na funkčnost, jak se zmiňuje ve své práci. Doufám, že v nadcházející sezoně curlingu bude prototyp dokončen ve funkční výrobek a řádně prakticky otestován hráči curlingu. Pro zjištění odborné úrovně ekonomického modelu podnikatelského plánu jsem funkční model měl k dispozici. Předložený model trpí možná až velkým množstvím zjednodušujících parametrů anebo nedostatkem zkušeností diplomanta při sestavování ekonomického modelu. Příkladem jsou nadhodnocené mzdové náklady marketéra i dělníků, předpoklad rozšíření výroby vs. rozpuštění daňové ztráty nebo chybějící kalkulace ceny výlisku či desky plošných spojů. Je pravděpodobné, že při vhodnějším přístupu diplomanta budou výsledky analýzy odlišné od současných přijatých závěrů. Po zpracování nedostatků může práce posloužit jako podklad pro rozhodnutí zavedení výroby nového výrobku.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce splňuje formální náležitosti kladené na závěrečnou diplomovou práci. Gramatické chyby nebo překlepy se v práci téměř nevyskytují. Práce je stylisticky i formálně vhodně členěna, na práci oceňuji zvolenou šablonu v LaTeXu. Výhradu mám ke grafům, kde by mělo být lépe zvoleno měřítko závislé osy a dále by měl diplomant rozlišovat rozdílnost tabulek a grafů, které v práci zaměňuje za obrázky. Při používání zkratk by v celé práci neměl kombinovat český výraz a anglický	

výraz, seznam zkratk v práci chybí.

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Diplomant načel dostatek relevantní odborné literatury a článků kladených na tento typ práce, které uvedl do bibliografie práce. Nezaznamenal jsem žádné porušení citačních standardů.

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.

1. Znáte ještě jiné metody stanovení diskontu než pomocí WACC?
2. Vysvětlíte, jak jste stanovil nebo vypočetl nákladovou cenu výlisku 12 Kč/ks?
3. Jak jste stanovil počet 3D tiskáren a jaké je pracovní vytížení těchto tiskáren při kusové výrobě?
4. Jak jste stanovil počet pracovníků a jaké je pracovní vytížení dělníků v jednotlivých letech životnosti?
5. Proč je rozdílný výrobní čas při kusové a sériové výrobě? Nejde optimalizovat kusovou výrobu?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 17.6.2020

Podpis: