

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ekonomické aspekty vývoje a výroby průtokového ohřívače vody
Jméno autora:	Michal Štafl
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav řízení a ekonomiky podniku
Vedoucí práce:	prof. Ing. František Freiberg, CSc.; Ing. Pavel Scholz
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav řízení a ekonomiky podniku

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí až průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma práce zaměřené na ekonomické aspekty, respektive na kalkulace nákladů a hodnocení investic lze zpracovat s různou mírou náročnosti. V tomto případě téma nevyčnívá ani rozsahem, ani vysokou kvalitou nebo detailem zpracování, ani nepřesahuje znalosti získané během základního studia, lze jej tudíž hodnotit za lehčí až průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<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 lze považovat za splněné s většími výhradami. Teoretická část zaměřená na hodnocení investičních projektů se zaměřuje pouze na neekonomické hodnocení. Tematicky obdobná praktická část pak obsahuje pouze využití metody BEP. Rovněž je otázkou, co v práci přesně odpovídá analýze nákladů, spíše se totiž jedná o kalkulaci nákladů bez analýzy. Případně lze za analýzu nákladů považovat metodu BEP, pak by ovšem chybělo v praktické části vyhodnocení investice.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	D - uspokojivě
<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>	
Práce studenta byla po většinu času spíše sporadická, docházelo k odkládání z různých důvodů, intenzita práce narostla až s blížícím se termínem odevzdání. Špatná organizace práce vedla až k nutnosti požádat o náhradní termín odevzdání. Student celkově příliš nekomunikoval a práci v podstatě nekonzultoval, ozval se až s blížícím se termínem odevzdání. Skutečností mírně omlouvající přístup studenta, byl problém s daty u zadavatele, nicméně šlo pouze o jeden z faktorů a navíc spíše doprovodný. Vzhledem k tomu, že některé pasáže práce prokazují šikovnost a pracovitost studenta, je třeba konstatovat, že průběžná, aktivní a intenzivnější práce a průběžné konzultace by bezpochyby výrazně zvýšily výslednou kvalitu.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
V práci jsou z pohledu odbornosti kvalitní, ale bohužel i problematické pasáže, které převažují. V teoretické části lze vyzdvihnout pasáže zaměřené např. na problematiku ohřevu vody nebo neekonomické hodnocení investic. Celkově má však tato část z pohledu odbornosti množství nedostatků. Zcela chybí představení dalších důležitých oblastí a metod (některé jsou dokonce zmiňovány nebo použity v praktické části) jako např. členění nákladů podle objemu výroby, kombinované členění na přímé-variabilní náklady atd., metoda HNS, částečně neabsorpční kalkulace (částečný překryv s Kap. 1.4.7), metoda BEP a další min. základní metody pro ekonomické hodnocení investic (např. rentabilita investice, doba návratnosti). V práci je možné se setkat i s různými nepřesnými nebo dokonce špatnými vyjádřeními např. ve spojení s náklady. Pokud jde o praktickou část, zde opět platí, že jsou zde bezpochyby dobré pasáže, týkající se např. návrhu výrobku nebo kalkulace HNS. Bohužel je zde i přes řadu vylepšení množství nedostatků a nejasností. Některé nákladové položky působí opravdu jako hrubý odhad a není přesně vysvětleno, jak se k nim přišlo (např. u nealokovatelných nákladů, v rozpočtech pracovníků). Někde jsou zřejmě chyby v propočtech, např. u nákladů na operátory, protože $512/60 \cdot 10,5 = 89,6$ Kč/ks, následně by pak neseděla ani celková hodnota režijních výrobních nákladů na kus a ani klíčové výsledky práce. V této	

souvislosti se nabízí otázka, proč nejsou součástí práce klasické propočtové vzorce včetně dosazení, které by omezily nejasnosti a chyby. Dále se s některými náklady finálně pracuje jako s variabilními, i když jsou fixního charakteru (např. operátoři montáže), a finální variabilní kalkulace by potom měla vypadat jinak. Není jasné, zda má vývojové oddělení opravdu pouze 2 pracovníky nebo, jak píše student, pouze se pro potřeby práce počítá se dvěma pracovníky. Některá zjednodušení jsou pak nevhodná a vedou k málo přesným výsledkům, jako např. odhad předvýrobních nákladů (zde by se mělo vycházet z času potřebného na vývoj) nebo např. pokud jde o dopravu. Kalkulace s PÚ není dokončená (společné FN). Část zaměřená na vyhodnocení investice je velmi strohá a obsahuje pouze vyhodnocení s využitím metody BEP, není nicméně opět jasné, jak se přesně k daným výsledkům došlo, protože opět chybí jakýkoliv propočet. Přitom bylo možné využít i další metody, které by měl student ze studia znát (např. rentabilitu investice, dobu návratnosti, ...).

Celková kvalita práce vede k finálnímu zamyšlení, proč autor příliš nevyužíval znalosti a dovednosti z předmětů absolvovaných v bakalářském studiu, které tuto problematiku v takřka kompletní míře pokrývají (Management a ekonomika podniku, Kalkulace a rozpočetnictví, Financování podniku, Manažerské propočty).

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

B - velmi dobře

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Většina práce je dobře strukturována. V praktické části by si však práce zasloužila úpravy (např. vlastní kap. zaměřenou na hodnocení investice) a rovněž by zde bylo vhodné drobně modifikovat vybrané názvy kapitol. Text pak není vždy konkrétní a srozumitelný, respektive na jeho základě se např. ne vždy povedlo reprodukovat výpočty, a určitě by pomohlo doprovodit jej klasickými výpočty do vzorce. Text je doprovázen obrázky, schémata a grafy pro lepší srozumitelnost, ne vždy je na ně však odkazováno. Jazykové nedostatky v práci byly částečně odstraněny, nicméně i tak v práci zůstává s ohledem na její rozsah větší množství mluvnických i hrubých chyb. Rozsah práce je možné považovat za dostatečný.

Výběr zdrojů, korektnost citací

B - velmi dobře

Vyjáďte 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.

V práci je použito celkem 18 zdrojů a kromě zdroje Scholleová 2017 jsou všechny citovány. Použité klíčové zdroje jsou většinou relevantní a hodnotné, některé by však mohly být novějšího data vydání. S ohledem na téma a typ práce jde v zásadě o dostačující počet. Odkazy na použité zdroje se v některých pasážích však mohly objevovat přece jen častěji. Pokud jde o způsob odkazování na zdroje, byť se jedná o styl v technických oblastech příliš nepoužívaný, způsob se jeví jako v pořádku. Některé použité zdroje však nejsou zcela správně zapsány – např. u zdroje 11 není jasné, o jaký jde materiál (chybí název + např. uvedení spojení interní nepublikovaný), nebo např. u zdroje 8 se jedná o webovou stránku/článek a měl by zde být uveden ještě název webu. Poznatzky z teoretické části jsou v praktické části používány spíše v menší míře.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Práce působí na první pohled dobrým dojmem a je třeba na ní ocenit propojení techniky a ekonomiky. Nicméně práce má velké množství nedostatků s různou závažností. V některých pasážích ani není zcela jasné, zda student dané problematice opravdu rozumí nebo zda pouze aplikuje vybrané naučené postupy. Vzhledem ke skutečnosti, že student v některých pasážích prokázal šikovnost a snahu, je třeba konstatovat, že pokud by se práci (a pravděpodobně i studiu obecně) aktivněji věnoval, průběžně pracoval a konzultoval, pak by bezpochyby byla kvalita práce výrazně vyšší. Výsledná známka je při zhodnocení všech 6 kategorií na rozmezí stupňů C/D, avšak má blíže k horšímu stupni.

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

Datum: Klepněte sem a zadejte datum.

Podpis: