

## **Recenze bakalářská práce : Ekonomické aspekty vývoje a výroby průtokového ohřivače vody**

**Autor: Michal Štafl**

**Oponent: Ing. Lukáš Formánek, MBA technický ředitel DZD Dražice s.r.o.**

Bakalářská práce (BP) se zabývá problematikou insourcingu nakupovaného výrobku a kalkulací a kalkulací nákladů vlastní výroby pomocí metody přírážkové kalkulace. Je to častá úloha kterou DZD řeší, s ohledem na svůj trvalý růst. Jedná se o perspektivní segment výrobků, který souvisí s požadavky na snížení energetické náročnosti budov. Český průmysl musí, s ohledem na stoupající personální náklady a nedostatek pracovníků, intenzivně řešit problematiku optimalizace montážních operací a jejich automatizace, aby si zachoval dlouhodobou konkurenceschopnost. Zadané téma považuji s ohledem na časový rámec a komplexnost za poměrně obtížné s minimální možností získat někde externí zdroje, nebo konkrétní práci na podobné téma. Práce je postavená čistě na znalostech a analýzách řešitele.

Student pracoval po celou dobu naprosto samostatně a proaktivně. Dokázal zanalyzovat a prakticky aplikovat zvolenou problematiku. Své praktické závěry podpořil přírážkovou kalkulací. Kromě technických aspektů provedl i analýzu ekonomických faktorů. To dokazuje, že diplomant má široký záběr a dobře chápe i finanční aspekty svého návrhu. To je pro převedení návrhu do praxe často klíčové.

Práce je po formální stránce na dobré úrovni, je psaná čtivě a věcně, s množstvím grafických a tabulkových příloh. Ty jsou jednoduché, přehledné a jasné. To velmi oceňuji. Uvítal bych větší množství obrázků. Autor občas vyvozuje subjektivní závěry o používá neobratné stylistické výrazy.

Jak bývá u prací z TU zvykem není použita cizí literatura. Zde bych si dovilil apelovat na univerzitu, aby to u DP již striktně vyžadovala. Zejména pro tuto problematiku by to bylo velkým přínosem. Obecně je jazyková připravenost studentů TU nadále špatná.

Struktura práce je přehledná a kopíruje osnovu zadání. Teoretická část je úměrná dané problematice. Student prokazuje dobré pochopení technických aspektů problematiky a závěry jsou jasné a stručné. Oceňuji, že autor pracoval naprosto samostatně a veškeré podklady si obstaral sám. Projekt bude na základě této práce v DZD Dražice implementován. Naopak mi chybí řešerše konkurenčních řešení a benchmarking

Hlavní předností práce je praktický a využitelný závěr, který vychází z provedené analýzy. Autor systematicky a metodicky zpracoval zadané téma. Celá práce ukazuje na strukturovanost a inženýrské myšlení autora, který je schopen vyvodit a doporučit praktické závěry včetně jejich ekonomiky. Navržené řešení je jasné a pochopitelné. Celá práce má jasnou strukturu a jednoduše a velmi účelně vede k cíli. Práce je v kontextu své praktické využitelnosti a kalkulovaných nákladů účelná. Pan Štafl dělá svým komunikativním a praktickým přístupem čest ČVUT. Autor ukazuje, že umí využívat získaných znalostí a dokáže přinášet jednoduchá a praktická řešení, to je pro průmyslového inženýra klíčové.

Předložená práce v plné míře splňuje původní zadání i požadavky na udělení akademického titulu bakalář v případě úspěšné obhajoby.

Doplňující otázky:

- 1) Jaké jsou alternativní metody kalkulace návratnosti insourcingu?
- 2) Jaká jsou hlavní rizika projektu po jeho převedení do DZD?

## **Ekonomické aspekty vývoje a výroby průtokového ohřívače vody**

**Michal Štafl**

Bakalářskou práci hodnotím **Výborně**

Ing.Lukáš Formánek,MBA

v Dražicích 13.8.2022