

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Inovace technologie výroby zadaného dílce
Jméno autora:	David Kašpar
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Oponent práce:	Ing. Jan Havel
Pracoviště oponenta práce:	Wikov MGI a.s.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b> <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> Zvolené téma a zadání práce je náročné a je nad rozsah bakalářské práce.	<b>náročnější</b>
--	-------------------

<b>Splnění zadání</b> <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> Body ze zadání byly splněny v plném rozsahu. Pouze dle bodu 2 zadání mohlo být lépe provedeno vyhodnocení zvolené inovované technologie.	<b>splněno s menšími výhradami</b>
---	------------------------------------

<b>Zvolený postup řešení</b> <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i> Postup řešení byl zvolen správně s ohledem na možnosti společnosti Wikov MGI a.s.	<b>správný</b>
--	----------------

<b>Odborná úroveň</b> <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> Odbornost bakalářské práce je na velmi dobré úrovni. Veškeré získané podklady pro zvolení správné technologie a nářadí bylo zvoleno vhodnou formou s vhodným praktickým použitím.	<b>B - velmi dobře</b>
--	------------------------

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b> <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> Formální a jazykovou úroveň hodnotím jako dobrou. Některé technické výrazy by bylo lépe formulovat zažitými technickými výrazy pro větší srozumitelnost, které se běžně v praxi používají (např. litina s kuličkovým grafitem = tvárná litina, aritmetická úchylka profilu = drsnost povrchu apod. ) V kap. 3.2. v popisu vlastností materiálu je uprostřed uveden systém značení litin, který patří spíše do kapitoly teorie. V tomto bodě by měl být pouze popis vlastností zvoleného materiálu a ne výklad značení.	<b>C - dobře</b>
--	------------------

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> <i>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.</i> Student vycházel z 24 literárních zdrojů, z nichž většina pochází z praktického použití od dodavatelů strojů a nářadí. V textu jsou správně uváděny odkazy na zdroje.	<b>B - velmi dobře</b>
--	------------------------

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

*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.*

V představení společnosti jsou ve výrobním profilu zmiňovány technologie, které se netýkaly tématu obrábění dílce, a naopak tam chyběl podrobnější popis, s jakým strojním vybavením disponuje společnost Wikov MGI a.s. pro obrábění podobných dílců.

Při výběru vhodnější nové technologie není zcela jasně popsáno, proč došlo k výběru určitého strojního vybavení. Není jasné, zda k výběru došlo díky ceně nebo technickým parametrům stroje. Chybí porovnání s jinými konkurenty.

V kapitole 7.2. v ekonomickém vyhodnocení přínosů změny technologie není jasné jak velký vliv měl zvolený stroj a výkonnější nářadí a snížení počtu upínání. Je deklarována úspora 2 min ,m ale není jasné zda do strojního času byl započítán čas na upínání dílce. Dále je škoda, že snížení počtu upínání dílce na stroj nebylo lépe zhodnoceno, protože úspora z hlediska manipulace by byla značná. Mohlo toto být v závěru jasně zdůrazněno.

### 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.*

Bakalářská práce je obsahově logicky upořádaná, poměrně rozsáhlá, přináší výsledky a je zřejmé, že autor zpracoval inovovaný postup obrábění dílce správně. Proto ji doporučuji k obhajobě.

V ekonomickém zhodnocení by bylo dobré lépe zvážit veškeré přínosy pro přesvědčení vhodnosti změny pro další výrobu.

Otázky pro obhajobu:

Kolik činila úspora času díky zvolení výkonnějších nástrojů a kolik činila úspora snížením počtu upínání?

Jaké ztrátové časy se díky nově zvolené technologii podařilo uspořít?

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

Datum: 25.8.2017

Podpis: Ing. Jan Havel

