

## Posudek oponenta bakalářské práce (experimentální práce)

Jméno studenta: Jiří Páč  
Studijní program: B3909 Procesní inženýrství  
Studijní obor: Technologická zařízení  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: UVI  
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ondřej Bílek, Ph.D.  
Oponent bakalářské práce: Ing. Jakub Černý  
Akademický rok: 2011/2012

### Název bakalářské práce:

Programování, verifikace a výroba součástí na CNC stroji

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	<b>A - výborně</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>B - velmi dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>A - výborně</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>A - výborně</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>B - velmi dobře</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>B - velmi dobře</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Student ve své bakalářské práci řeší problematiku přípravy výroby pro CNC stroje, vybral si sestavu součástí, která následně bude sloužit pro výuku tváření. Teoretické část práce se zabývá popisem problematiky obrábění a dále student popisuje vybrané CAM systémy a jejich obecné použití. Teoretická část této práce odpovídá rozsahem bakalářské práci.

V praktické části práce student řeší samotné namodelování sestavy zápustky a klíče v systému CATIA. Dále se práce zabývá CAM přípravou výroby v systému NX 7.5. Na závěr je popsána samotná výroba na CNC frézce.

K praktickému řešení mám jen drobnou výtku že student mohl pro úsporu času použít některých pokročilejších funkcí pro dokončování. Tím by bylo ušetřen určitý objem času. Nicméně výroba zápustek je víceméně kusovou výrobou a není v praxi kladen tak velký důraz na možné časové úspory. Předvedené řešení i přes tuto drobnou výtku splňuje zadání čehož je praktickým důkazem i provedená výroba.

Po formální stránce práce obsahuje jen drobné chyby ale tyto chyby nijak nesnižují celkovou kvalitu práci hodnotím A- výborně a doporučuji k obhajobě.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

1. V práci vytýkám vyšší časovou náročnost při použití operace Z-level profile, víte jakými operacemi by se dal nahradit?
2. V poslední větě v závěru tvrdíte že model odpovídá namodelované součásti, máte toto tvrzení ověřeno nějakým měřením? Pokud ne, mohl byste nastínit nějaké možnosti porovnání reálných dílu vyrobených pomocí CNC frézování a CAD modelu?

V e Zlíně dne 5.6.2012

podpis oponenta bakalářské práce