



## Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	<b>Automatické strojní osazování desek plošných spojů</b>		
Student:	Petr KUČERA	Std. číslo:	E11B0051K
Oponent:	Jiří Štulík		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	18
Odborná úroveň práce	50	30
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	10
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	5

### Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:


Autor splnil všechny body zadání, některé z nich jsou však popsány poměrně stručně. Jednotlivé kapitoly jsou dobře logicky členěny s množstvím ilustrativních obrázků pro lepší pochopení problematiky. Po formální stránce tato práce obsahuje velké množství stylisticky nekorektních vět a nestandardní formátování. Seznam zkratk neobsahuje všechny zkratky, které byly v práci uvedeny. Kvalita použitých obrázků je velice nízká. Seznam použité literatury obsahuje pouze 5 českých zdrojů. Odkazy na jednotlivé zdroje nejsou v celém textu vůbec použity, není proto zřejmé, které pasáže byly čerpány z jednotlivých zdrojů. V práci se také vyskytují slova, které autor běžně používá, přitom nejsou zcela korektní v souladu s českým jazykem např. "termoprofil" místo běžně používaného výrazu teplotní profil a slovo "zapevnit". Přes výše uvedené výtky doporučuji tuto práci k obhajobě.

### Dotazy oponenta k práci:

- 1) V kapitole 2.3.1 uvádíte, že: "Vzhledem k citlivosti součástek je balení provedeno jako ESD." Na co konkrétně jsou tyto součástky citlivé a jakým způsobem je ESD obaly chrání?
- 2) Ve 4. kapitole se zabýváte nejběžnějšími chybami a jejich příčinou. Jaká jsou kritéria pro posuzování chyb při osazování a pájení součástek na desku plošných spojů, kdy je DPS možno ještě opravit a kdy oprava již ztrácí smysl?
- 3) V kapitole 2.3.1 Zásobníky se součástkami uvádíte, že nejběžnější je zatavení součástek do pásu. Jaké existují jiné varianty obalů kromě pásového, pro možnosti zavádění součástek do osazovacích automatů.

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **dobře** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 17.6.2014

  
.....  
podpis oponenta práce