

# Oponentní posudek bakalářské práce

**I. Jméno studenta:** Bc. Michaela Šnebergerová

**Oponent bakalářské práce:** Ing. Kateřina Bícová

**Název:** Experiment subjektivních pocitů únavy při ruční montáži

## II. Cíl práce a jeho naplnění

Cílem předložené práce je zjistit jak dlouho vydrží operátor bez přestávky bez pocitu únavy nebo bolesti a po jak dlouhém čase se dostaví pocit mentální únavy. Práce je vypracována přehledně a splňuje zadání v plném rozsahu.

## III. Obsahové zpracování a přístup k řešení

Po stručném úvodu autorka rozebírá podíl zastoupení ruční montáže ve strojírenské praxi. Dále se v teoretické části zabývá pracovní zátěží, zákonnými požadavky na ochranu zdraví při práci a zjišťuje rovněž, jaká jsou možná rizika při práci. U fyzické zátěže se zaměřuje na celkovou fyzickou zátěž, lokální svalovou zátěž a pracovní polohu. U psychické zátěže pak zejména monotónní práci. Následuje definování ukazatelů pro hodnocení zátěže a k tomu výčet metod. Teoretická část je jako podklad pro experiment dostačující. Nicméně doplnila bych detailnější popis vybraných metod použitých při experimentu. Metoda profesiografie je uvedena až v kapitole 5.3, za popsáním experimentem. Také není zcela zřejmé, které metody hodnocení budou použity a proč.

Praktická část práce je věnována samotnému experimentu, kterého se zúčastnila jako operátor autorka a ještě dva lidé. Experiment byl založen na montáži vzduchového ventilu, při kterém je měřen čas montáže a zaznamenávány chyby, problémy, přerušení a pocity bolesti operátora. Z experimentu vyplývá čas, kdy nastal 1. projev bolesti, nejzávažnější faktor z hlediska bolesti a obtíží a také, kdy se začala projevovat monotónnost. Podle mého názoru chybí hlubší analýza pohybů při montáži např. z pohledu četnosti pohybů, vzdáleností apod.. To by ukázalo na potenciální vznik bolesti, které by experimentem a subjektivním hodnocením byly potvrzeny.

Na základě zhodnocení experimentu a definování příčin vzniku únavy při montáži uvádí autorka návrhy na změny pracoviště pro prevenci bolesti rukou a celkové únavy, jako např. změny zásobníků součástí, využití ergonomické židle nebo aku-šroubováku. Tyto návrhy jsou vhodné a realizovatelné.

V závěru je stručně shrnuta práce a závěry z experimentu.

## IV. Formální náležitosti práce a úprava

Po formální stránce je práce na dobré úrovni a obsahuje všechny náležitosti. Je vypracována přehledně a čistě. Text je vhodně doplněn grafy a obrázky. Na celkovém dojmu práce ubírá stylizování, vhodnější by bylo používat trpný rod. To podle mého názoru není zásadním nedostatkem.



## V. Otázky, připomínky

Jaké metody lze použít pro hlubší analýzu činností na montážním pracovišti?

## VI. Slovní hodnocení práce

Svou prací autorka prokázala přiměřené znalosti i schopnost samostatné práce na zadaném úkolu.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná výsledná klasifikace (*nehodící škrtněte*) :  
výborně  
**velmi dobře**  
dobře  
nevyhověl

V Plzni dne: ..... 3.6. 2016 .....

.....  
podpis