

# Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor práce: **David VLASÁK**

Název práce: **Laserové technologie v elektrotechnice**

## Splnění zadání

splněno

## Zhodnocení odborné úrovně práce

Student David Vlasák vypracoval bakalářskou práci na téma Laserové technologie v elektrotechnice. Tato práce splňuje zadání ve všech bodech.

V první polovině práce se student zabývá historií, popisem funkce a rozdělením laserů. U všech laserů student v práci zmiňuje i možnosti aplikace daných typů. U každého typu je vysvětlen princip funkce a výkony, ve kterých jsou tyto lasery vyráběny. Tato část práce obsahuje několik nejasností. Student však dále v textu vše vysvětluje správně, proto tyto nejasnosti považuji pouze za překlep a ne za neporozumění problematice.

V druhé polovině práce se student zabývá bezpečností práce s lasery a aplikacemi laserů v konkrétních odvětvích. Popisuje zde vhodné ochranné pomůcky používané při práci s lasery a konstrukci laserů, která má zabránit zranění a ochránit uživatele. Podkapitoly v této části jsou přehledně zpracovány a logicky na sebe navazují.

## Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

U dvou obrázků chybí citace zdroje. Na několik obrázků není odkazováno v textu. Jinak je práce napsána přehlednou a čtivou formou a obsahuje minimální počet překlepů. Student čerpal z 57 zdrojů, což hodnotím velmi kladně.

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

## Dotazy k práci

Je vhodné uvažovat o koupi laseru s označením CO2 3020B 30x20cm 40W M2 pro účely řezání kovových materiálů o tloušťce do 2 mm? Pokud ne, doporučte prosím vhodný typ laseru pro tuto aplikaci a popište proč je vhodnější, než zmíněný typ.

Jaké konkrétní ochranné pomůcky musí uživatel koupit, pokud chce laser používat pro aplikaci viz otázka 1? Je nutné odborné školení k práci s laserem a následné přeškolení uživatele?

V ..... dne .....

-----  
Ing. Stanislav Suchý