

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Matěj BAŘTIPÁN**

Název práce: **Návrh pojistné spojky s pružnou spojkou**

## Splnění rozsahu zadání

Výborně

## Odborná úroveň práce

Velmi dobře

## Formální uspořádání a úprava

Výborně

## Slovní vyjádření oponenta práce a otázky na autora práce

V úvodní části předložené práce se autor v rešerši zaměřil na obecné teoretické znalosti spojené s hřídelovými spojkami. Provedl průzkum trhu se znázorněním základních principů funkce jednotlivých řešení, nicméně zde chybí konkrétní parametry existujících spojek, které se blíží parametrům zadání. Důvod výběru varianty, kterou autor dále v práci konstrukčně řeší, není nijak podrobně popsán. Postup při návrhu spojky v praktické části práce je správný a celkem přehledně zpracovaný. V textu je občasný výskyt terminologických rozporů („točivý moment“ vs „kroučící moment“), nebo obecných argumentů bez konkrétních hodnot, které by bylo možné verifikovat (např. „se používá pro značně větší zatížení“). Celkový dojem předložené práce snižuje vlastní konstrukční návrh, kde je několik nedořešených prvků:

1. Řešení kombinované spojky hřídelů tím způsobem, že je na vstupu nebo na výstupu hřídel s perem je dle mého velice nepraktické. V textu není volba tohoto řešení řádně vysvětlena.
2. Chybí pojištění KM matic proti samovolnému povolení.
3. Součástí „Nosného tělesa“ (Poz. 3 na výkrese sestavy) jsou i čepy pro pružiny, což hodnotím jako složitý a obtížně vyrobitelný prvek. Lepší by bylo udělat tyto čepy v kombinaci s kalenou dutinou kuliček jako vyměnitelnou vložku.

Z hlediska posouzení množství a kvality předložené práce lze konstatovat, že zadání bakalářské práce bylo naplněno.

1. Jak jste přišel na počet 14ti kuliček po obvodu? Odkud jste vzal hodnotu vrcholového úhlu alfa u zahloubení pro kuličky?
2. Proč je na vstupu / výstupu hřídelové spojky hřídel s perem místo dutiny s drážkou pro pero?
3. Proč jste nepoužil pružnou část kombinované spojky nakupovanou jako celek, když jste ji nenavrhoval ani neměnil?

## Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

**Hodnocení: 2 - Velmi dobře**

V \_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_

-----  
Ing. Zdeněk Raab, Ph.D.