

## Posudek oponenta bakalářské práce

**Název práce:** Automatizace navrhování některých prvků ocelových konstrukcí

**Autor práce:** Josef Kopeček

**Oponent práce:** Ing. Luděk Brdečko, Ph.D.

### Popis práce:

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit program pro posouzení některých typů spojů ocelových konstrukcí prostředí MS Excel. Program by měl být praktickou pomůckou pro projektanty. Konkrétní typy spojů, které program posuzuje, jsou tyto: Spoj s jednou řadou šroubů, spoj s více řadami šroubů, přípoj úhelníku pomocí řady šroubů, přípoj táhla pomocí svarových spojů a svarový přípoj konzoly. U prvních dvou typů a posledního se předpokládá namáhání kombinací vnitřních sil N, V a M v rovině.

Student prostudoval potřebnou literaturu včetně norem pro posouzení šroubových a svarových spojů a udělal z ní výtah týkající se cílů práce. Naprogramoval posouzení vybraných spojů v programu MS Excel. Provedl ověření správného chodu programu pomocí kontrolních výpočtů zvolených příkladů pomocí programu a srovnal je s výpočty ručními. Zdokumentoval funkci programu i kontrolní výpočty.

### Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Vhodnost použitých metod a postupů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Využití odborné literatury a práce s ní	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Splnění požadavků zadání práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Připomínky a dotazy k práci:

Drobné připomínky k práci:

Str. 37 – ve vzorci (6.8) v čitateli pro výpočet síly ve šroubu číslo jedna by mělo být místo  $r_1$  označení  $r_1$ .

Str. 41 – vzorce (6.13) a (6.18) jsou zapsány špatným způsobem – nejedná se o součet tří sil, resp. momentů, ale všech.

