

## HODNOCENÍ VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: Bc. Filip Svoboda

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Petr Frantík, Ph.D.

Diplomant se v práci věnuje rozboru a aplikaci metody konečných prvků pro výpočet tzv. lineární stability rovinných prutových konstrukcí. Pro tento účel diplomant vyhledal a nastudoval potřebnou literaturu, implementoval -- dokonce ve dvou jazykových verzích -- vlastní aplikaci s uživatelským rozhraním a úspěšně otestoval její správnou funkčnost na několika modelech prutových konstrukcí pomocí srovnání s analytickým řešením a výsledky jiných počítačových aplikací.

Úloha lineární stability patří k náročné problematice stavební mechaniky. Kromě porozumění MKP variantě této metody se navíc řeší úloha o vlastních číslech a vlastních vektorech. Je třeba vyzdvihnout, že diplomant k dané problematice přistoupil velmi samostatně a s velkým tvůrčím zaujetím, kterým výrazně vyčnívá.

Výsledek diplomantovy práce, přes drobné jazykové nedostatky, hodnotím jako vynikající a doporučuji jej k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: *A/1*

V Brně dne 25. ledna 2017



Podpis

### Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4