

## Hodnocení vedoucího diplomové práce

**Název práce:** Praviděpodobnostní modelování smykové únosnosti předem předpjatých betonových nosníků: Citlivostní analýza a semi-praviděpodobnostní metody návrhu

**Autor práce:** Bc. Lukáš Novák

**Vedoucí práce:** Prof. Ing. Drahomír Novák, DrSc.

### Popis práce:

Diplomová práce je zacílena na rozvoj a aplikaci statistické, citlivostní a spolehlivostní analýzy pro stanovení návrhové únosnosti při užití nelineární metody konečných prvků pro řešení betonových konstrukcí. Podrobně studuje řadu alternativních semi-praviděpodobnostních metod a problematiku citlivostní analýzy. Metody jsou aplikovány na praktickém problému ve spolupráci s firmou Oberndorfer – střešní nosník z předem předpjatého betonu při smykovém namáhání.

### Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Přístup autora při zpracování práce	<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"/>

### Celkové hodnocení a závěr:

Předložená práce představuje významný příspěvek v oboru, zejména co se týká rozvoje semi-praviděpodobnostních metod a metod citlivostní analýzy. Student musel obsáhnout širokou oblast teorie, kterou poté úspěšně aplikoval do použitelného software. Zdůraznil bych zejména vysokou míru samostatnosti při zpracování, především u zvládnutí a naprogramování teoreticky náročné metody polynomiálního chaosu. Některé části již byly publikovány, a další rozvoj dané problematiky se předpokládá. Práci hodnotím jako vynikající a přístup Bc. Nováka velmi pozitivně.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 28. ledna 2018

Podpis vedoucího práce.....