

Posudek oponenta bakalářské práce

Název práce: Porovnání polo-pravděpodobnostních přístupů pro nelineární analýzu

Autor práce: Andrea Ivánová

Oponent práce: Prof. Ing. Drahomír Novák, DrSc.

Popis práce:

Práce je zaměřena na porovnání různých polo-pravděpodobnostních metod typu ECOV. Porovnání je provedeno na nelineární úlohách, především pak na simulaci železobetonového prvku. Studentka musela nejdříve nastudovat problematiku teoreticky, pak nastudovat použití několika software. V závěru se jí podařilo identifikovat silné a slabé stránky jednotlivých ECOV metod.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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:

Práce je velmi dobře strukturována, bez gramatických chyb, formální úprava vynikající, nutno vyzdvihnout realizaci v LATEXu.

Dotazy:

Na str. 47. obr. 3.27 – v komentáři se píše o místech velkých skoků, na grafu je však pouze u křivky nejvýše poležené? Proč?

Jaký je Váš názor na zobecnění výsledků, je možné jednoznačně říci, že ta či ona varianta ECOV je na straně bezpečné či ne, apod. ?

Všechny metody ECOV vycházejí z předpokladu, že střední hodnotu odezvy získáme výpočtem s použitím středních hodnot veličin. To obecně neplatí, zvláště u nelineárních úloh. Ověření ve Vašich příkladech?

Závěr:

Bakalářská práce představuje verifikaci polo-pravděpodobnostních metod na nelineárních příkladech, oceňuji především podrobnou diskusi k výsledkům. Je to práce svou úrovní nadstandardní, proto navrhuji

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

Datum: 9.6.2025

Podpis oponenta práce: