



**doc. Ing. Jozef Jasenák, PhD. - Fakulta špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity Alexandra  
Dubčeka v Trenčíne**

## **OPONENTSKÝ POSUDOK HABILITAČNEJ PRÁCE**

**Autor:** Ing. Alena Breznická, PhD.

**Názov habilitačnej práce:** Stochastické prístupy modelovania s aplikáciou na metódy spoľahlivosti

Na základe menovania dekanou FŠT TnUni AD v Trenčíne za oponenta habilitačného konania Ing. Aleny Breznickej, PhD. som po preštudovaní zaslanej habilitačnej práce vypracoval oponentský posudok v nasledovnom znení:

### **1. Charakteristika habilitačnej práce**

Predložená vedecká práca pre habilitačné konanie rieši aktuálnu problematiku využívania modelovania pre špeciálne technológie. Teoretická úvodná časť je vypracovaná veľmi prehľadne, v praktickej časti spracovateľka podľa dokumentovaných výsledkov preukázala dobrú schopnosť využiť teóriu a aplikovať ju prakticky. Vyzdvihujem, že táto problematika je riešená na FŠT ako nová a z formulovaných záverov sú naznačené ďalšie trendy a zlepšenia pre riešenie problematiky.

Preloženie takto spracovanej habilitačnej práce je v súlade so smernicou pre habilitačné a vymenúvacie konanie na Fakulte špeciálnej techniky Trenčianskej univerzity AD v Trenčíne (čl.3, bod. 3, písm. a).

### **2. Aktuálnosť zamerania habilitačnej práce**

Práca bola zameraná na vypracovanie požiadaviek na modelovanie systémov z hľadiska spoľahlivosti

Štruktúra práce je po rozdelení do štyroch kapitol logicky podložená a prísne sú dodržané citácie na uvádzaných autorov. Zároveň je dôsledne oddelená citovaná pasáž od vlastného komentáru autorky.

Publikácia sa opiera o vlastnú výskumnú časť prác a obsahuje vykonzultovanú metodiku, výsledky sú spracované jasne a navrhnuté riešenia zodpovedajú reálnym



možnostiam . Práca bola zameraná na vypracovanie požiadaviek na modelovanie a tento hlavný cieľ bol splnený .

### 3. Obsahová náplň habilitačnej práce

Obsahové zameranie vedeckej monografie a preukázané výsledky práce sú založené na overení vybraných štyroch modelových možností. Analýza dosiahnutých výsledkov je založená na spracovaní výsledkov, ktoré sú uvedené v príslušnej časti. V texte je ako dôvod na modelovanie uvedený vedecký výstup a jeho nadväznosť na potreby praxe -je preukázaný bez kvantifikovania hodnôt.

### 4. Formálne stránka práce

Po formálnej stránke je práca napísaná prehľadne, zvolená štruktúra a nadväznosť jednotlivých tém sa javia ako vhodné. Všetky námety, odporúčania z hľadiska štruktúry publikácie a jej vedeckej a didaktickej úrovne **nemám** k rukopisu práce **žiadne pripomienky**. Riešená problematika a jej prehľad je úplná a aktuálne spracovaná. Pri návrhu parametrov modelovania procesu je nevyhnutné získať poznatky na zvyšovanie spoľahlivosti prevádzky . Výber z literatúry je ilustrovaný obrázkami pôvodného prameňa.

### Záverečné vyjadrenie oponenta:

Tému habilitačnej práce aj s ohľadom na dlhodobú odbornú profiláciu, výskumnú a pedagogickú činnosť predkladateľky považujem za prínos pre vedu aj prax a zároveň posudzovanú publikáciu hodnotím bez pripomienok, preto

### o d p o r ú č a m

prijat' ako podklad pre habilitačné konanie v odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály, za účelom rozhodnutia o udelení vedecko – pedagogického titulu „docent“

V Trenčíne, 31.5.2022

doc. Ing. Jozef Jasenák, PhD.  
Oponent

Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne	
Došlo dňa: <b>13 -06- 2022</b>	Registratúrna značka:
Ev. číslo záznamu: Číslo spisu: <i>300/741-D/2022</i>	Znak hodnoty a lehota ulož.:
Prílohy:	Vybavuje:



**Otázky k habilitačnej práci:**

1. *Vysvetlite výpočet rizika v zmysle harmonizovaných noriem a predpisov.*
2. *Aké sú hlavné rozdiely v stochastickom a deterministickom prístupe analýz spoľahlivosti.*
3. *Ktoré z inherentných vlastností spoľahlivosti považujete pri predkladanej analýze za najdôležitejšie.*