

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Tomeček Jan

Téma: Na simulaci založený vývoj systému řízení distribuce tepla (id 24253)

Oponent: Rozman Jaroslav, Ing., Ph.D., UITS FIT VUT

1. **Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání je celkem komplexní, a proto jej hodnotím jako spíše obtížnější.
2. **Splnění požadavků zadání** **zadání nesplněno**
Jedním z cílů práce bylo vytvořit simulaci distribuce tepla. Tato část je však v práci popsána naprosto nedostatečně, a protože druhou částí práce je vytvořit řízení distribuce tepla na základě simulace, hodnotím zadání jako nesplněné.
3. **Rozsah technické zprávy** **splňuje pouze minimální požadavky**
Text práce má 33 vysázených stran, což je pro bakalářskou práci na hranici minima.
4. **Prezentační úroveň předložené práce** **45 b. (F)**
V práci chybí obrázek 3.3. V teoretické části je celkem zbytečně příliš doširoka rozebírána oblast umělé inteligence. U rovnic pro ohřev vody není zřejmé, kde se vzaly a odkud jsou konstanty v nich použité. Vzhledem k tomu, že simulace systému je klíčovou částí práce, považuji to za celkem velký nedostatek.
5. **Formální úprava technické zprávy** **50 b. (E)**
Po jazykové stránce je práce celkem špatná - čeština je zmatená a věty někdy nedávají moc smysl.
6. **Práce s literaturou** **40 b. (F)**
Práce s literaturou je špatná, naprosto tam chybí zdroje pro modelování vytápění, což považuji za nejdůležitější část práce.
7. **Realizační výstup** **45 b. (F)**
Model vytápění nepůsobí přesvědčivě, a tak se ani výsledky realizačního výstupu nedají hodnotit jako přesvědčivé.
8. **Využitelnost výsledků**
Vzhledem ke komplexnosti práce a k jejímu špatnému provedení se nedomnívám, že by práce, nebo i její část, byly někde použitelné.
9. **Otázky k obhajobě**
 - Odkud máte rovnice v kapitole 3.5.2
 - Odkud je rovnice v kapitole 3.5.3 a hlavně, kde se vzaly použité konstanty?
10. **Souhrnné hodnocení** **45 b. nevyhovující (F)**
Z práce je vidět, že student nedocházel na konzultace za vedoucím práce a práci tak chybí zpětná vazba. V teoretické části se popisují metody, které pro realizaci nejsou relevantní, Simulační model, který bych chápal jako jádro práce je popsán naprosto nedostatečně. Implementace je popsána nedostatečně, není jasné, proč jsou použity některé části, např. neuronová síť.
Téma práce je celkově rozhodně spíše obtížnější, ale bohužel se s tím student sám nedokázal vyrovnat. Výsledkem je tak práce, která nesplňuje požadavky na bakalářské práce a bylo by potřeba ji předělat.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 1. června 2022

Rozman Jaroslav, Ing., Ph.D.
oponent