

Posudek na diplomovou práci

Téma: Analýza sítí

Autorka: Pavla Marešová

Cílem předložené práce je seznámit čtenáře s analýzou robustnosti sítí založené na perkolaci a využití získaných informací při návrhu nových propojení v síti. Vše je demonstrováno na příkladech dvou podsítí Zlínského kraje, z nichž jedna je viditelně méně robustní než druhá. Autorka se podrobně věnuje návrhům nových spojení a to s důrazem na případ, kdy chceme do sítě přidat více hran, protože v tomto případě nelze zkoumat všechny přípustné kombinace hran a je nutné sáhnout po nějakých stochastických algoritmech, které nám sice nevyberou nejlepší možnou kombinaci hran, ale umožní nám nalézt aspoň dostatečně dobrou kombinaci.

K práci mám následující připomínky:

1. Je škoda, že perkolační práh se počítá ručně a ne automaticky v rámci programu.
2. Programy nejsou dobře popsány.
3. Chybí program, který lze spustit bez zadání jakýchkoli parametrů a který provede celý výpočet. Všechny programy jsou funkce, kterým je třeba z rozhraní zadávat parametry.

Závěr: Celá práce je dobře a srozumitelně napsaná. Dále je třeba ocenit, že autorka projevila velkou míru samostatnosti a vše sama naprogramovala, což ale na druhé straně vedlo k určité nedotaženosti výsledných programů. Z těchto důvodů navrhuji hodnocení **A**.

V Olomouci dne 11.5 2015

Rostislav Vodák