

### Posudek oponenta diplomové práce

<b>Jméno studenta:</b>	<b>Tomáš Nadrchal</b>
<b>Téma práce:</b>	<b>Pravděpodobnostní kalkulátor</b>
<p>Zvolené téma a cíl práce: Zvolené téma je aktuální, rozsahem a úrovní odpovídající požadavkům na diplomovou práci. Cílem diplomové práce byla aktualizace a rozšíření programového nástroje pro generování hodnot náhodné proměnné, který student vytvořil v rámci bakalářské práce. Byly naprogramovány další generátory náhodných čísel pro různé typy náhodných proměnných, rovněž byly vytvořeny aplikace umožňující prokládání naměřených dat vybranými typy rozdělení pravděpodobnosti a testování náhodnosti v těchto experimentálních datových souborech. Výstupem práce je autonomní aplikace, vytvořená v programovém prostředí C#.</p>	
<p>Naplnění cíle: Cíl práce byl úspěšně naplněn. Diplomová práce obsahuje řadu generátorů průběhů náhodných veličin i se stručným popisem, kde se v praxi náhodné veličiny s takovým rozdělením pravděpodobnosti vyskytují. Teoretická partie práce stručně uvádí čtenáře do problematiky a odkazuje na případné podrobnější prameny. Čitelnost práce vhodně podporují obrázky a tabulky.</p>	
<p>Logická stavba a stylistická úroveň práce: Diplomová práce je sestavena logicky správně, autor se vyjadřuje věcně, ale svěžím a pro čtenáře přívětivým jazykem, což činí práci přístupnou a čtivou. To podtrhuje zejména pedagogickou stránku práce, která může být široce využita při výuce teorie pravděpodobnosti, ale rovněž v nemalé míře při simulačních výpočtech stochastických procesů.</p>	
<p>Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi: Výsledky autorovy práce lze aplikovat v praxi při analýze experimentálních dat z procesů, jejichž průběhy vykazují náhodnou složku. Uživatel může zkoumat jak shodu (rozdělení náhodné veličiny), tak posuzovat shodu a vliv jednotlivých parametrů. Zásadní význam má podle mě využití generátorů při simulačních výpočtech, kdy generované hodnoty budou tvořit vstupní data simulačních modelů.</p>	
<p>Případné další hodnocení (připomínky k práci): Autor zvolil k dosažení cíle vhodnou literaturu a prokázal, že se v problematice s přehledem orientuje. Soustředil se na sestavení snadno ovladatelné a uživatelsky příjemné aplikace, která umožňuje uživateli pohodlnou práci bez rozsáhlé vnější softwarové podpory. Z předložené práce vyplývá, že se mu to podařilo.</p>	
<p>Otázky k obhajobě: Vysvětlete, prosím, podrobněji smysl negativně binomického rozložení v kontextu se vzorci, obrázky a textem na str. 37 a 38.</p>	

**Práce je - není doporučena k obhajobě** (nehodící se škrtněte)

**Navržený klasifikační stupeň:**

VÝBORNĚ

Do rámečku vypsát slovní hodnocení z této škály: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a

**Oponent diplomové práce:**

Jméno, tituly: RNDr. Ludvík Prouza, CSc.

V Pardubicích dne: 9. 6. 2015

Podpis:

