

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Martin Síč

**Název práce:** Analýza úspěšnosti léčby pomocí Kohonenových map

**Autor posudku:** Mgr. Jaroslav Marek, Ph.D.

**Cíl práce:** Cílem práce bylo navrhnout a naprogramovat aplikaci pro statistickou analýzu údajů o pacientech s leukémií. Autor v aplikaci využívá standardizaci vícerozměrných dat a umělé neuronové sítě pro nalezení pacientů s nejpodobnějšími charakteristikami. Pomocí statistického testu poměru šancí je zkoumána úspěšnost tří typů léčby. Vytvořený program umožňuje zadání nových pacientů, export dat a důležitých charakteristik.

| Povinná kritéria hodnocení práce                   | Stupeň hodnocení |
|--|------------------|
| Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru    | A                |
| Vymezení cíle a jeho naplnění                      | B                |
| Zpracování teoretických aspektů tématu             | B                |
| Zpracování praktických aspektů tématu              | C                |
| Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití | B                |
| Hloubka a správnost provedené analýzy              | C                |
| Práce s literaturou                                | C                |
| Logická stavba a členění práce                     | B                |
| Jazyková a terminologická úroveň                   | C                |
| Formální úprava a náležitosti práce                | C                |
| Vlastní přínos studenta                            | B                |
| Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)     | B                |

### Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledného hodnocení:

Předložená bakalářská práce splňuje zadání, naprogramovaná aplikace obsahuje požadované funkcionality. Při klasifikaci jsem přihlédl k následujícím drobným nedostatkům. Rozsahy kapitol považuji za mírně nevyvážené, když partiím o programování aplikace a statistickým metodám byl dán poměrně malý prostor. To vede k tomu, že pro laika by bylo asi obtížné si správně doplnit testové hypotézy. V aplikaci se mi s obtížemi podařilo zadat nového pacienta, patrně je více povinných položek. Některé charakteristiky pacienta by měly být při zadávání odlišeny, neboť jsou známy až v průběhu léčby. Datum bych očekával, že bude zadáván pomocí kalendáře.

**Otázky k obhajobě:**

Prosím korektně uvést, jak zní správně závěr při akceptování resp. zamítnutí nulové hypotézy při užití poměru šancí s demonstrací na příkladu.

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržené výsledné hodnocení: C**

**V Pardubicích, dne 3. ledna 2018**

---

podpis