



## ÚSTAV INFORMATIKY AV ČR, v.v.i.

Pod Vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8, tel.:+420 266 053 030, fax:+420 286 585 789, e-mail: [sima@cs.cas.cz](mailto:sima@cs.cas.cz)

doc. RNDr. Jiří Šíma, DrSc.

### Oponentský posudek pro řízení ke jmenování doc. Ing. Igora Farkaše, PhD. profesorem

Hlavní oblastí odborného zájmu doc. I. Farkaše jsou neuronové sítě a jejich aplikace v kognitivních vědách a umělé inteligenci. Speciálně se zaměřil na návrh a testování modelů a učících algoritmů pro zpracování vizuálních signálů a přirozeného jazyka, pro predikci signálů a kognitivní robotiku. Největší mezinárodní ohlas (240 citací podle *Google scholar*) získaly jeho práce o modelování jazykové akvizice a bilingvního slovníku pomocí navržených samoorganizačních map, které přispívají k vysvětlení příslušných psycholingvistických jevů. Výsledky jeho vědecké práce jsou publikovány ve špičkových / referenčních oborových časopisech s velkým impaktem (*Neural Networks, Neural Computation, Neurocomputing*) a ve sbornících evropských resp. asijsko-pacifických špičkových oborových konferencí (*ICANN* resp. *ICONIP*). Menší počet těchto prestižních publikací je vyvážen průkazným počtem kvalitních citací. Svůj mezioborový rozhled, který je v kognitivních vědách podmínkou, uplatnil při spoluautorství národních i zahraničních monografií (např. kapitola v knize vydané v nakladatelství *Elsevier*).

Doc. Farkaš je pedagogicky velmi aktivní. Přednáší na FMFI UK v Bratislavě sérii předmětů pokrývajících problematiku neuronových sítí, kognitivní vědy i výpočetní inteligenci. V rámci jedné ze svých zahraničních stáží přednášel na Univerzitě v Richmondu (USA), kde kromě přednášek ze své specializace vedl i kurzy statistiky a psychologie. Vede několik doktorských prací, z nichž tři již byly úspěšně obhájeny, a také byl vedoucím více než tři desítek diplomových prací. Na Katedře aplikované informatiky FMFI UK založil a vede odbornou pracovní skupinu *Cognition and Neural Computation*, do které se zapojují doktorandi a graduální studenti. Na svůj výzkum i pedagogickou aktivitu získal několik národních i mezinárodních grantů.

Na základě uvedených skutečností *doporučuji jmenovat doc. Ing. Igora Farkaše, PhD. profesorem pro obor informatika.*

V Praze dne 23. dubna 2013

Jiří Šíma