

**Oponentský posudek ke jmenování
doc. RNDR. L'ubice Beňuškové, PhD
profesorkou oboru Informatika**

Docentka L'ubica Beňušková je uznávanou vědeckou a pedagogickou osobností v oblasti neuroinformatiky, která se významně podílí na vytváření nové vědní oblasti výpočetní neurogenetiky. Je autorkou nebo spoluautorkou 65 vědeckých publikací, 9 odborných prací a 2 pedagogických. Publikovala v prestižních časopisech jako např. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, *IEEE Transactions of Neural Networks*, *Neurocomputing*, *Neural Networks* a v řadě dalších časopisů z oblasti výpočetní neurovědy. Její kniha *Computational Neurogenetic Modelling* (Springer, 2007) se spoluautorem N. Kasabovem shrnuje její dlouholetou práci v oblasti neurogenetického modelování zkoumající vztahy mezi funkcemi mozku a genetickou informací. Je rovněž autorkou velké přehledové kapitoly v encyklopedii *Handbook of Computational and Theoretical Nanotechnology*. Její článek věnovaný počítačovému modelování synaptické plasticity při učení byl editován nositelem Nobelovy ceny za teorii supravodivosti Prof. L. N. Cooperem. Jedna z jejích prací byla zařazena mezi nejdůležitější vědecké objevy University of Otago na Novém Zélandě. Značný ohlas také vzbudila její práce v oblasti architektury rekurentních neuronových sítí. V nedávné době se její výzkum zaměřil na zkoumání topologie mozkových funkčních sítí.

Velký ohlas jejích prací potvrzují údaje v citačních databázích. Ve WOS má h-index =7 a počet citací=180, v Publish or Perish má h-index =9 a počet citací=381.

O výsledcích své práce přednášela na řadě mezinárodních konferencí včetně několika zvaných přednášek. Je rovněž členkou programových výborů mnoha konferencí a Ediční rady časopisu *Neural Network World*.

Docentka Beňušková je mezinárodně uznávanou odbornicí, o čemž svědčí mnohá pozvání na zahraniční univerzity a společné granty a spoluautorství s renomovanými zahraničními vědci (jako např. spoluautor její knihy N. Kasabov, který je prezidentem *International Neural Network Society*). Je řešitelkou nebo spoluřešitelkou řady úspěšných projektů financovaných slovenskými a zahraničními grantovými agenturami.

Své znalosti doc. Beňušková předává po mnoho let studentům na řadě univerzit a posluchačům tutoriálů na konferencích. Vyučovala na Komenského univerzitě, Slovenské technické univerzitě, Vanderbilt University v USA, uni-

verzitě ve Vídni a dvou novozélandských univerzitách (Auckland a Otago). Na Slovensku v Bratislavě byla školitelkou tří doktorandů, kteří se dnes úspěšně věnují vědecké činnosti na FIT STU a FMFI UK, kde vedou diplomové práce. V r. 2001 založila společně s Prof. L. Kováčem Fond Petra Fedora, který uděluje ceny mladým vědcům. Na Novém Zélandě byla spoluškolitelkou dvou doktorandů. Pro začínající i pokročilé slovenské vědce zprostředkovala několik studijních pobytů na zahraničních univerzitách.

Vzhledem k vysoké kvalitě a mezinárodnímu uznání vědecké práce doc. Beňuškové a jejím bohatým pedagogickým zkušenostem doporučuji jmenování doc. RNDr. L'ubice Beňuškové, PhD profesorkou oboru Informatika.

V Praze, dne 23. listopadu 2010

RNDr. Věra Kůrková, DrSc