

**doc. Ing. Cyril Belavý, CSc., Ústav automatizácie, merania a aplikovanej informatiky,
Strojnícka fakulta STU v Bratislave**

Príloha k žiadosti o začatie vymenúvacieho konania za profesora v odbore **5.2.14 Automatizácia**

**Prehľad plnenia ostatných kritérií pre vymenovanie za profesora
na Strojníckej fakulte STU v Bratislave**

Kritériá	Požiadavky na profesora	Skutočnosť
D. OSTATNÉ KRITÉRIÁ		
1. Práce a projekty s realizačným výstupom, významná tvorba a ocenené súťažné návrhy (D1.1 až D1.8)	8	8
2. Expertízna činnosť, posudky projektov (GAI1 až GAI 16) (D2.1 až D2.4)	12	20
3. Posudky a recenzie kvalifikačných prác a publikácií (D3.1 až D3.4) (D3.5 až D3.11)	10	11
4. Členstvo v odborných a pracovných komisiách, medzinárodných profesijných organizáciách (D4.1 až D4.6)	2	6
5. Členstvo vo vydavateľských a redakčných radách časopisov	1	
6. Dobrozdanie od profesorov	1+1 **	

D1: Práce a projekty s realizačným výstupom, významná tvorba a ocenené súťažné návrhy

- D1.1 *Algoritmy riadenia ohrievacích pecí.* Výskumná úloha riešená v rámci VHČ pre INORGA Praha a Poldi Kladno v rokoch 1985-86.
- D1.2 *Systémy merania a riadenia teplotného poľa vo fluidnej vrstve.* Výskumná úloha riešená v rámci VHČ pre VÚEZ Brno, pracovisko Tlmače v rokoch 1986-1988.
- D1.3 *Simulačné overovanie vybraných regulačných obvodov bubnového kotla.* Výskumná úloha riešená v rámci VHČ pre SES Tlmače v rokoch 1987-1989.
- D1.4 *Komplexná automatizácia výroby podniku SZTS, n.p. Bratislava.* Rezortná výskumná úloha R-05-522-294, riešená v rokoch 1988-1990.
- D1.5 Hulkó, G., Antoniová, M., Belanský, J., Belavý, C., Szuda, J., Végh, P.: *Softvérový balík SRP.* Vydavateľstvo STU, Bratislava, 1999.

- D1.6 Hulkó, G., Antoniová, M., Belavý, C., Belanský, J., Szuda, J., Végh, P.: *Distributed Parameter Systems Toolbox*. Publishing house STU, Bratislava, 1999.
- D1.7 Hulkó, G., Cibiri, Š., Belavý, C., Hurák, I., Végh, P.: *Distributed Parameter Systems Blockset for MATLAB & Simulink – third-party MathWorks product*. Bratislava – Natick, MA, USA, 2004.
- D1.8 *Adaptívne riadenie procesov kontiliatia v Železiarňach Podbrezová, a.s. ako systémov s rozloženými parametrami – APRKONTI*. Projekt riešený v súlade s rámcovou zmluvou o spolupráci č. 48/GP/2009 zo dňa 20.10.2009 medzi ŽP a.s. a SjF STU v BA. Obdobie riešenia: 01.12.2009-30.11.2011.

D2: Expertízna činnosť, posudky projektov

GAI Výskumné štúdie a priebežné správy

- GAI1 Hulkó, G., Rohaľ-Ilkiv, B., Sapák, L., Belavý, C., Žilka, M., Zelinka, P.: *Algoritmy regulácie ohrievacích pecí*. Výskumná správa pre INORGA Praha a Poldi Kladno, Bratislava, 1985.
- GAI2 Hulkó, G., Rohaľ-Ilkiv, B., Sapák, L., Belavý, C., Žilka, M., Zelinka, P.: *Algoritmy riadenia ohrievacích pecí*. Výskumná správa pre INORGA Praha, INORGA Ostrava a Poldi Kladno, Bratislava, 1986.
- GAI3 Hulkó, G., Rohaľ-Ilkiv, B., Sapák, L., Kachaňák, A., Belanský, J., Belavý, C.: *Systémy merania a regulácie vo fluidnej vrstve I*. Výskumná správa pre VÚEZ Brno, pracovisko Tlmače, Bratislava, 1986.
- GAI4 Hulkó, G., Rohaľ-Ilkiv, B., Sapák, L., Žilka, M., Zelinka, P., Belavý, C.: *Riadenie teplotného poľa fluidnej vrstvy pomocou systémov so sústredeným vstupom a rozloženým výstupom*. Výskumná správa pre VÚEZ Brno, pracovisko Tlmače, Bratislava, 1987.
- GAI5 Hulkó, G., Rohaľ-Ilkiv, B., Kachaňák, A., Belanský, J., Belavý, C.: *Algoritmy riadenia teplotného poľa fluidnej vrstvy*. Výskumná správa pre VÚEZ Brno, pracovisko Tlmače, Bratislava, 1988.
- GAI6 Rohaľ-Ilkiv, B., Kachaňák, A., Belanský, J., Sapák, L., Belavý, C. a kol.: *Návrh a simulačné overenie vybraných regulačných obvodov bubnového kotla*. Správa pre oponentúru výskumnej úlohy riešenej v rámci HZ č. 3/37-30/66 pre SES Tlmače. Bratislava, 1987.
- GAI7 Rohaľ-Ilkiv, B., Kachaňák, A., Belanský, J., Belavý, C. a kol.: *Simulačné overovanie vybraných regulačných obvodov bubnového kotla*. Správa pre oponentúru výskumnej úlohy riešenej v rámci HZ č. 24/88-30/66 pre SES Tlmače. Bratislava, 1988.
- GAI8 Rohaľ-Ilkiv, B., Kachaňák, A., Hulkó, G., Belavý, C. a kol.: *Simulačné overovanie adaptívnej regulácie vybraných veličín bubnového kotla*. Správa pre oponentúru výskumnej úlohy riešenej v rámci HZ č. 48/89-30/66 pre SES Tlmače. Bratislava, 1989.

- GAI9 Kachaňák, A., Belanský, J., Rohaľ-Ilkiv, B., Hulkó, G., Belavý, C.: *Návrh algoritmov pre distribuované riadenie vybraných veličín taviacích a tvarovacích procesov pri výrobe skla*. Príloha výskumnej správy pre rezortnú úlohu R-05-522-294 Komplexná automatizácia výroby podniku SZTS, n.p. Bratislava, Sjf SVŠT Bratislava, 1988.
- GAI10 Kachaňák, A., Belanský, J., Rohaľ-Ilkiv, B., Belavý, C. a kol.: *Návrh algoritmov pre distribuované riadenie vybraných veličín taviacích a tvarovacích procesov pri výrobe skla*. Správa pre rezortnú úlohu R-05-522-294 Komplexná automatizácia výroby podniku SZTS, n.p. Bratislava, Sjf SVŠT Bratislava, 1989.
- GAI11 Kachaňák, A., Belanský, J., Rohaľ-Ilkiv, B., Belavý, C. a kol.: *Návrh algoritmov pre distribuované riadenie vybraných veličín taviacích a tvarovacích procesov pri výrobe skla*. Správa pre záverečnú oponentúru úlohy R-05-522-294 Komplexná automatizácia výroby podniku SZTS, n.p. Bratislava, Sjf SVŠT Bratislava, 1990.
- GAI12 Kachaňák, A., Belanský, J., Hulkó, G., Rohaľ-Ilkiv, B., Belavý, C.: *Modelovanie a adaptívne riadenie tepelných a spracovateľských procesov*. Správa k priebežnej oponentúre výskumnej úlohy ŠPZV III-8-5/05. KAM Sjf SVŠT Bratislava, 1988.
- GAI13 Kachaňák, A., Belanský, J., Hulkó, G., Rohaľ-Ilkiv, B., Belavý, C., Országhová, Z., Sroka, I.: *Modelovanie a adaptívne riadenie tepelných a spracovateľských procesov*. Záverečná správa výskumnej úlohy ŠPZV III-8-5/05. KAM Sjf SVŠT Bratislava, 1990.
- GAI14 Kachaňák, A., Belanský, J., Rohaľ-Ilkiv, B., Belavý, C., a kol.: *Modelovanie a riadenie procesov ako systémov s rozloženými parametrami v kontinuálnych výrobach energetického a spracovateľského priemyslu*. Výročná správa o riešení výskumnej úlohy 302/A, grant STU/29, KAM Sjf STU Bratislava, 1992.
- GAI15 Kouvaritakis, B., Cannon, M., Rohaľ-Ilkiv, B., Belavý, C., Karas, A.: *MPC for linear discrete-time systems with amplitude and rate input constraints and polyhedral target sets*. Technical report on the progress of joint research programme. University of Oxford, Oxford, 2002.
- GAI16 Kouvaritakis, B., Cannon, M., Rohaľ-Ilkiv, B., Karas, A., Belavý, C.: *Predictive control of linear distributed parameter systems with polyhedral invariant sets and control constraints*. Technical report on the progress of joint research programme. University of Oxford, Oxford, 2002.

Vstupné posudky projektov pre grantové agentúry na rozhodnutie o financovaní projektu

- D2.1 Agentúra na podporu výskumu a vývoja. Peer review of project No. 37: *Dynamic and global optimisation of processes*. Project of French – Slovak R&D Cooperation 2004 – 2005. Vstupný posudok na rozhodnutie o financovaní projektu. 2004.
- D2.2 Agentúra na podporu výskumu a vývoja. Peer review of project: APVV-0376-06, *Development of automated flow-through system for electroanalytical applications in process analysis, clinical and environmental chemistry*. Vstupný posudok na rozhodnutie o financovaní projektu. 2007.

- D2.3 Agentúra na podporu výskumu a vývoja. Peer review of project: APVV-0668-11, *Applied research of modern technologies and techniques of material and shapes recognition for object*. Vstupný posudok na rozhodnutie o financovaní projektu. 2012.
- D2.4 Agentúra na podporu výskumu a vývoja. Peer review of project: APVV-0892-11, *Advanced Control Methods based on FPGA Structures*. Vstupný posudok na rozhodnutie o financovaní projektu. 2012.

D3: Posudky a recenzie kvalifikačných prác a publikácií

- D3.1 Oponentský posudok písomnej práce k dizertačnej skúške: Ing. Pavol Buček: *Modelovanie a riadenie systémov mechaniky kontinua*. SjF STU, 2007.
- D3.2 Oponentský posudok písomnej práce k dizertačnej skúške: Ing. Pavol Noga: *Pokročilé metódy modelovania a riadenia systémov s rozloženými parametrami*. SjF STU, 2007.
- D3.3 Oponentský posudok písomnej práce k dizertačnej skúške: Ing. Jozef Rodina: *Aplikácia inerciálnych snímačov pre riadenie robotických platforiem*. FEI STU, 2011
- D3.4 Oponentský posudok písomnej práce k dizertačnej skúške: Ing. Ľuboš Chovanec: *Riadenie slabo tlmených dynamických systémov*. FEI STU, 2011.

Vstupné posudky príspevkov pre ECC, ICCS a IFAC konferencie na rozhodnutie o prijatí príspevku

- D3.5 European Control Conference 2009 - ECC'09, 23-26 August 2009, Budapest, posudok príspevku: Jan M. Maciejowski, Keck-Voon Ling: *Hardware implementation of model predictive control*.
- D3.6 European Control Conference 2009 - ECC'09, 23-26 August 2009, Budapest, posudok príspevku: Snezana Djordjevic, Paul M.J. Van den Hof, Dimitri Jeltsema, Rob van't Veen: *Control of Cavity Flow Based on a Macroscopic Observation*.
- D3.7 European Control Conference 2009 - ECC'09, 23-26 August 2009, Budapest, posudok príspevku: Ian Jesse Couchman, Eric C. Kerrigan, John Christos Vassilicos: *Optimization-based feedback control of mixing in a Stokes fluid flow*.
- D3.8 13th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing – INCOM'09, June 3 - 5, 2009, Moscow, posudok príspevku: A. Yu. Torgashov: *Stability Analysis of System with Fixed Structure Controller for Industrial Multi-Stage Separation Process via Vector Lyapunov Function*.
- D3.9 13th IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing – INCOM'09, June 3 - 5, 2009, Moscow, posudok príspevku: L. Myshlyaev, A. Rykov, E. Lvova: *The principles, methods and algorithms of industrial objects identification in control systems*.

- D3.10 12th International Carpathian Control Conference (ICCC), 25 – 28 May 2011, Velké Karlovice, Czech Republic, posudok príspevku: V. Veselý, N. Q. Thuan: *Robust decentralized controller design for large scale systems*
- D3.11 Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part I, Journal of Systems and Control Engineering, 2012, posudok príspevku: Alexander A. Stotsky: *Frequency Determination in Control Applications: Excitation Based Approach.*

D4: Členstvo v odborných a pracovných komisiách, medzinárodných profesijných organizáciách

- D4.1 člen komisie pre štátne skúšky bakalárskeho štúdia na Strojníckej fakulte STU v Bratislave v študijnom programe *Automatizácia a informatizácia strojov a procesov*
- D4.2 člen komisie pre štátne skúšky inžinierskeho štúdia na Strojníckej fakulte STU v Bratislave v študijnom programe *Automatizácia a informatizácia strojov a procesov*
- D4.3 člen komisie pre štátne skúšky inžinierskeho štúdia na Strojníckej fakulte STU v Bratislave v študijnom programe *Mechatronika*
- D4.4 člen komisie pre štátne skúšky inžinierskeho štúdia na Fakulte elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave v študijnom programe *Robotika*
- D4.5 člen odborovej komisie v študijnom odbore doktorandského štúdia *5.2.14 automatizácia*
- D4.6 člen odborovej komisie v študijnom odbore doktorandského štúdia *5.2.16 mechatronika*

D6: Dobrozdanie od profesorov

Dobrozdania od profesorov budú predložené po oznámení o začatí vymenúvacieho konania.

Bratislave, 01.10.2012

doc. Ing. Cyril Belavý, CSc.