

## **Prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc., CV**

### **Odborný životopis řešitele**

Narozen 23. 5. 1943 v Praze. Absolvent MFF UK v Praze v r. 1965. Od r. 1966 až doposud zaměstnán na katedře fyziky FEL ČVUT. RNDr. v r. 1978, CSc. v r. 1978, docent v r. 1991, prof. v r. 1998. V letech 1990-2002 vedoucí Katedry fyziky FEL ČVUT, člen vědecké rady ÚFP AV ČR a FEL ČVUT. Předseda sekce fyziky plazmatu JČMF, člen DSP „Fyzika plazmatu“ na FEL a PřF MU. Předseda Scientific Committee of International Center on Dense Magnetized Plasma (ICDMP) se sídlem ve Varšavě (od 2011), Head of Prague Division ICDMP (2001), člen Committee DZP conferences.

### **Oblast činnosti:**

Výuková činnost na FEL a FJFI ČVUT (přednášky): Elektrické výboje a jejich aplikace, Magnetohydrodynamika, Diagnostika plazmatu, Fyzika pro Elektroenergetiku, Magnetické pinče.

Výzkumná činnost: Výzkum magnetických pinčů jako zdrojů silných magnetických polí, vysokých proudových hustot a hustot energie na malých tuzemských a velkých zahraničních aparaturách (40 měřících pobytů v IPPLM Warsaw, RRC Kurčatův institut v Moskvě, Imperial College London, Ruhr Universität Bochum, Universite di Ferrara, Institute of High Current Electronics Tomsk) za účelem studia generace a detekce částic s vysokou energií a fúzních neutronů.

Vědecká výchova:

10 úspěšně obhájených disertačních prací studentů doktorského studijního programu. V současné době je školitelem dalších 2 studentů DSP.

Publikační činnost:

Autor a spoluautor 306 prací v odborné časopisecké literatuře a sbornících mezinárodních konferencí a 4 skript pro výukové účely. Podle WOS má H-index 15 a počet citací 770.

### **Vybrané publikace v letech 2015 a 2016:**

1. P. Kubes, M. Paduch, J. Cikhardt, D. Klir, J. Kravarik K. Rezac, J. Kortanek, B. Cikhardtova, E. Zielinska: Existence of a return direction for plasma escaping from a pinched column in a plasma focus discharge, *Physics of Plasmas* 22, 2015, 052705.
2. P. Kubes, M. Paduch, J. Cikhardt, B. Cikhardtova. K. Rezac, D. Klir, J. Kravarik, J. Kortanek, E. Zielinska: Investigation of compression of puffing neon by deuterium current and plasma sheath in plasma focus discharge, *of Plasmas* 22, 2015, 062705.
3. P. Kubes, M. Paduch, J. Cikhardt, D. Klir, J. Kravarik, K. Rezac, B. Cikhardtova, J. Kortanek and E. Zielinska, The evolution of the plasmoidal structure in the pinched column in plasma focus discharge, *Plasma Physics and Controlled Fusion*, Volume 58, (2016), 045005.
4. P. Kubes, M. Paduch, B. Cikhardtova, K. Rezac, D. Klir, J. Kravarik, J. Kortanek, and E. Zielinska, D. Zaloga, J. M. Sadowski, and K. Tomaszewski, Influence of the Al wire placed

in the anode axis on the transformation of the deuterium column in the plasma focus discharge, Phys. Plasmas 23, (2016), 062702.

5. P. Kubes, M. Paduch, B. Cikhardtova, J. Cikhardt, D. Klir, J. Kravarik, K. Rezac, J. Kortanek, E. Zielinska, J. M. Sadowski, and K. Tomaszewski, The influence of the nitrogen admixture on the evolution of deuterium pinch column, Phys. Plasmas, 23, (2016), 082704.

**Grantová úspěšnost:**

Řešitel - grant v projektu MŠMT INGO “ Výzkum v rámci ICDMP” 1999-2003, 2004-2007, 2008-2012, 2013-2015, 2016-2017, 2018-2021.

Řešitel - grant v projektu MŠMT ME761 “ Česko-ruská spolupráce” 2005-2008, 2009-2012, 2013-2015.

Spoluřešitel „Výzkumného centra laserového plazmatu“ MŠMT LN 00A100 a LC 528 1999-2004, 2005-2011.

Spoluřešitel projektu „Centre of Excellence on Applications of Plasma and Pulsed Power Technique EU“ No. GMA-2002-72115 a grantu 6RP EU Infrastructures.

Spoluřešitel grantů GAČR 202-08-H057 a 1607036S (2008-2011 a 2016-18).

Řešitel grantu programu RC IAEA F 13012 “Integrated approach to Dense Magnetized Plasma applications in nuclear fusion technology” (2008-2015).