

**Osobní údaje**

Jméno: Filip  
Příjmení: Křížek  
Tituly: RNDr., Ph. D.

**Profesní zkušenosti**

- Od 1. 1. 2010 Postgraduální pozice v Helsinki Institute of Physics (HIP), Finsko, ve skupině vedené Janem Rakem (analýza dvoučásticových korelací na základě dat z experimentu ALICE v CERNu, provoz a údržba subdetektoru T0 pro ALICE).
1. 2. 2003 – 31. 12. 2009 Zaměstnán v Ústavu jaderné fyziky AV ČR v Řeži.  
2004 – 2009 Spolupráce na experimentu HADES v GSI Darmstadt, Německo, (di-elektronová spektroskopie v jádro-jaderných srážkách, provoz a údržba subdetektoru TOF pro HADES).
- 2003 – 2004 Účast na projektu Energie+Transmutace ve spolupráci s SÚJV Dubna, Rusko (studium neutronového pole vyprodukovaného okolo spalačného terče za použití neutronové aktivační analýzy).

## Vzdělání

- 2009 RNDr. získal na Matematicko-fyzikální fakultě UK v oboru Jaderná a subjaderná fyzika.
- 2004 – 2008 Ph. D. studium na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské, ČVUT v Praze. Specializace: *Jaderné inženýrství*. Dizertační práce: *Study of inclusive electron-positron pair production in collisions of Ar+KCl at 1.76 A GeV*. (Školitel: RNDr. A. Kugler, CSc.)
- 2004 – 1999 Magisterské studium na Matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Specializace: *Jaderná a subjaderná fyzika*. Diplomová práce: *Studium tříštvých reakcí, produkce a transportu neutronů v terčích vhodných pro produkci neutronů k transmutacím*. (Školitel: RNDr. V. Wagner, CSc.)

Seznam publikací

Filip Křížek

### Publikace v mezinárodních recenzovaných časopisech:

- [J1] G. Agakishiev, . . . , F. Křížek et al., *Dielectron production in Ar+KCl collisions at 1.76A GeV*, Phys. Rev. C **84** (2011), 014902.
- [J2] K. Aamodt, . . . , F. Křížek et al., *Elliptic flow of charged particles in Pb-Pb collisions at  $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$  TeV*, Phys. Rev. Lett. **105** (2010), 252302.
- [J3] K. Aamodt, . . . , F. Křížek et al., *Charged-particle multiplicity density at midrapidity in central Pb-Pb collisions at  $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$  TeV*, Phys. Rev. Lett. **105** (2010), 252301.
- [J4] G. Agakishiev, . . . , F. Křížek et al., *Hyperon production in Ar+KCl collisions at 1.76A GeV*, Eur. Phys. J. A **47** (2011), 21.
- [J5] G. Agakishiev, . . . , F. Křížek et al., *Origin of the low-mass electron pair excess in light nucleus-nucleus collisions*, Phys. Lett. B **690** (2010), 118–122.
- [J6] G. Agakishiev, . . . , F. Křížek et al., *Lambda-p femtoscopy in collisions of Ar+KCl at 1.76 A GeV*, Phys. Rev. C **82** (2010), 021901.
- [J7] G. Agakishiev, . . . , F. Křížek et al., *Deep sub-threshold  $\Xi^-$  production in Ar+KCl reactions at 1.76 A GeV*, Phys. Rev. Lett. **103** (2009), 132301.
- [J8] G. Agakishiev, . . . , F. Křížek et al., *Measurement of charged pions in  $^{12}\text{C} + ^{12}\text{C}$  collisions at 1 A GeV and 2 A GeV with HADES*, Eur. Phys. J. A **40** (2009), 45–59.
- [J9] G. Agakishiev, . . . , F. Křížek et al., *Phi decay: a relevant source for  $K^-$  production at SIS energies?*, Phys. Rev. C **80** (2009), 025209.
- [J10] G. Agakishiev, . . . , F. Křížek et al., *Study of dielectron production in C+C collisions at 1 A GeV*, Phys. Lett. B **633** (2008), 43–48.
- [J11] F. Křížek et al., *The study of spallation reactions, neutron production, and transport in a thick lead target and a uranium blanket during 1.5 GeV proton irradiation*, Czech. J. Phys. **56** (2006), 243–252.

### Články z konferencí:

- [C1] F. Křížek et al., *Two particle correlations at Alice*, 6<sup>th</sup> International Workshop High- $p_T$  physics at LHC 2011, Utrecht, The Netherlands, 4th –7th April 2011, to be published in proceedings.
- [C2] F. Křížek et al., *First results from two particle azimuthal correlations at Alice*, Quark Confinement and the Hadron Spectrum, Madrid, 30th August – 3rd September 2010. AIP Conf. Proc. **1343** (2011), 444–446.
- [C3] A. Rustaov, . . . , F. Křížek et al., *Dilepton production studied with the HADES spectrometer*.

11th International Workshop on Meson Production, Properties and Interaction (MESON 2010), Krakow, Poland, 10th–15th June 2010. *Int. J. Mod. Phys. A* **26** (2011), 384–389.

[C4] B. Ramstein, . . . , F. Křížek et al., *Study of elementary reactions with the HADES dielectron spectrometer*, Mazurian Lakes Conference on Physics, Piaski, Poland, 30th August – 6th September 2009. *Acta Phys. Polon. B* **41** (2010), 365–378.

[C5] M. Sudol, . . . , F. Křížek et al., *Measurement of low-mass  $e^+ + e^-$  pair production in 1 A GeV and 2 A GeV C+C collision with HADES*, Hot Quarks 2008: Workshop For Young Scientists On The Physics Of Ultrarelativistic Nucleus-Nucleus Collisions, 18th–23th August 2008, Estes Park, Colorado. *Eur. Phys. J. C* **62** (2009), 81–84.

- [C6] S. Spataro, . . . , F. Křížek et al., *Dielectron spectroscopy at 1A GeV to 2A GeV with HADES*, 12th International Conference On Hadron Spectroscopy (Hadron 07). Eur. Phys. J. A **38** (2008), 163–166.
- [C7] F. Křížek et al., *Inclusive dielectron production in Ar+KCl collisions at 1.76 AGeV studied with HADES*, 21st International Conference on Ultra-Relativistic Nucleus-Nucleus Collisions (Quark Matter 2009), Knoxville, 8th–11th September 2009. Nucl. Phys. A **830** (2009), 483c–486c.
- [C8] F. Křížek et al., *Dielectron production in Ar+KCl at 1.756 A GeV measured with HADES*, 16th Conference of Czech and Slovak Physicists, Hradec Králové, 8th–11th September 2008.
- [C9] F. Křížek et al., *Dielectron production in Ar+KCl at 1.756 A GeV with HADES*, 10th International Workshop on Meson Production, Properties and Interaction (MESON 2008), Krakow, Poland, 6th–10th June 2008. Int. J. Mod. Phys. A **22**, Issue 2–3, 603–606.
- [C10] I. Frohlich, . . . , F. Křížek et al., *Dilepton production in pp and CC collisions with HADES*, 4th International Conference on Quarks and Nuclear Physics (QNP06), Madrid, Spain, 5th–10th June 2006. Eur. Phys. J. A **31** (2007), 831–835.
- [C11] J. Markert, . . . , F. Křížek et al., *Dielectron production in  $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$  collisions at 2A GeV with HADES*, J. Phys. G **34** (2007), 1041–1045. 19th International Conference on Ultra-Relativistic Nucleus-Nucleus Collisions: Quark Matter 2006 (QM2006), Shanghai, China, 14th–20th November 2006.
- [C12] J. Pietraszko, . . . , F. Křížek et al., *Dielectron production in C+C and p+p collisions with HADES*, 9th International Workshop on Meson Production, Properties and Interaction (MESON 2006), Krakow, Poland, 9th–13th June 2006. Int. J. Mod. Phys. A **22** (2007), 388–396.
- [C13] I. Frohlich, . . . , F. Křížek et al., *Meson and di-electron production with HADES*, 10th International Workshop on Meson Production, Properties and Interaction (MESON 2008), Krakow, Poland, 6th–10th June 2008. Int. J. Mod. Phys. A **22**, Issue 2–3.
- [C14] Y.C. Pachmayer, . . . , F. Křížek et al., *Dielectron production in  $^{12}\text{C}+^{12}\text{C}$  collisions at 1 GeV/u and the solution to the DLS puzzle*, 20th International Conference on Ultra-Relativistic Nucleus Nucleus Collisions (QM 2008), Jaipur, India, 4th–10th February 2008. Proceedings of the Quark Matter 2008 Conference.
- [C15] A. Kugler, . . . , F. Křížek et al., *Dilepton production in ion-ion collisions studied using HADES*, 7th Latin American Symposium on Nuclear Physics and Applications, Cusco, Peru, 11th–16th June 2007. AIP Conf. Proc. **947** (2007), 436–440.

Osobně jsem prezentoval původní výsledky své práce na pěti konferencích [C1, C2, C7, C8, C9].