

# CURRICULUM VITAE

---

## Osebni podatki:

---

Ime: Andrej

Priimek: Gorišek

Rojen v Ljubljani

Datum rojstva: 10 maj 1973

Spol: moški

Narodnost: slovenska

## Izobrazba:

---

- Doktorat s področja fizike, Univerza v Ljubljani, Slovenija, 15 januar 2003. Naslov doktorske naloge: *Meritev preseka za tvorbo mezonov  $D^0$  in  $D^{*+}$  v neelastičnih trkih protonov energije **920 GeV** z jedri/Cross section measurement of  $D^0$  and  $D^{*+}$  meson production in inelastic collisions of **920 GeV** protons with nuclei.*
- Magistrski izpit opravil z odliko (ocena 9.5), februar 2000.
- Diploma iz fizike, Univerza v Ljubljani, Slovenija. Diplomiral z odliko 17 junija 1997 (povprečna ocena študija, zagovora in diplomskega dela - 9.5).
- 1993: Vzporedno z drugim letnikom fizike opravil izpite iz prvega letnika računalništva, na tedanji Fakulteti za elektrotehniko in računalništvo, na Univerzi v Ljubljani. Dosegel pogoje za vpis v drugi letnik računalništva.
- Matura iz programa Mednarodne mature (International Baccalaureate), Gimnazija Bežigrad, 1992. Dosegel odličen uspeh.

## Zaposlitev:

---

- 2003-: Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani.
- 1997-2003: Institut Jožef Stefan, Ljubljana; Odsek za eksperimentalno fiziko osnovnih delcev.

## Raziskovalno delo:

- 2001-: Sodelovanje pri načrtovanju nadgradnje spekrometra Belle, institut KEK, Tsukuba, Japonska.

Aktivno sodelovanje pri načrtovanju nadgradnje spekrometra Belle, ki bo pripomogla k boljši identifikaciji delcev nastalih v reakcijah elektronov s pozitroni.

- 1996-: Član mednarodne kolaboracije HERA-B, institut DESY, Hamburg, Nemčija.

1996-97: Diplomsko delo v okviru mednarodne kolaboracije HERA-B, na inštitutu DESY, Hamburg, Nemčija.

1996-: Aktivno sodelovanje pri načrtovanju, izgradnji, testiranju in monitoriranju detektorja obročev Čerenkova (RICH), pri spektrometru HERA-B.

2000-: Odgovoren za umeritev spektrometra HERA-B kot celote. Sledi delcev so v magnetnem polju ukrivljene, kar še dodatno otežuje umeritev. Delo je bilo povzeto kot del moje doktorske disertacije.

2000-: Analiza podatkov zajetih s spektrometrom HERA-B. Poudarek mojega dela je bil na meritvi preseka za tvorbo mesonov D, kar je bil tudi glavni del mojega doktorskega dela.

- 1994-: Delo na Odseku za eksperimentalno fiziko osnovnih delcev, na Inštitutu Jožefa Stefana (IJS) v Ljubljani. (Poleg vsega že naštetega.)

1994-95: Sodeloval pri pripravi, meritvah in analizi podatkov, zajetih z napravo za pozitronsko emisijsko tomografijo (PET).

1996: Sodelovanje pri raziskovalnem projektu iz Mössbauerjeve spektroskopije na Univerzi v St. Andrews, na Škotskem. Delo je bilo objavljeno v članku.

## Sodelovanje na mednarodnih znanstvenih srečanjih:

Quark Matter 2004, Oakland, California, ZDA, maj 11-17 2004. Predavanje.

10th ICFA Instrumentation School, Itacuruça, Rio de Janeiro, Brazilija, 8.12.-20.12.2003. **Priprava in vodenje vaje na povabilo organizatorja.**

Frontier Detectors for Frontier Physics, 9<sup>th</sup> Pisa Meeting on Advanced Detectors, La Biodola, Elba, Italija, maj 25-31 2003. Prispevek v obliki posterja.

First Regional ICFA Instrumentation School, Istanbul, Turčija, junij 17-28 2002. **Priprava in vodenje vaje na povabilo organizatorja.**

2001 European School on High-Energy Physics, Beatenberg, Švica, 26 avgust - 8 september 2001.

9th ICFA Instrumentation School, Faure, Cape Town, Južna Afrika, National Accelerator

Center, 28.3.-6.4.2001. **Priprava in vodenje vaje na povabilo organizatorja.**

8th ICFA Instrumentation School, Istanbul, Turčija, 28 junij - 10 julij, 1999. **Priprava in vodenje vaje na povabilo organizatorja.**

The Fifth College on Microprocessor-Based Real-Time Systems in Physics, The Abdus Salam ICTP, Trst, Italija, 12 oktober 1998 - 6 november 1998.

Summer student programme, DESY, Hamburg, Nemčija, august-september 1997.

### **Izvolitve:**

---

2003: izvolitev v naziv asistenta z doktoratom, Institut Jožef Stefan, Ljubljana.

2002: ponovna izvolitev v naziv asistenta za področje fizike, Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani

1998: izvolitev v naziv asistenta za področje fizike, Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani

### **Pedagoške izkušnje:**

---

2001-: vodenje računskih vaj pri predmetu Fizika na Naravoslovnotehniški fakulteti, Univerza v Ljubljani, pri prof. dr. Marku Mikužu, doc. dr. Igorju Poberaju in prof. dr. Igorju Muševiču.

2000-: vodenje laboratorijskih vaj pri predmetu Fizikalni praktikum IV za študente fizike na Fakulteti za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani.

1997-2000: vodenje laboratorijskih vaj pri predmetu Fizikalni praktikum I za študente fizike na Fakulteti za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani.

1995-1997: demonstrator pri praktikumu pri predmetu Biofizika za študente medicine na Medicinski fakulteti, Univerza v Ljubljani.

Sodelovanje pri pripravi in izvedbi vaj na mednarodnih šolah: 10th ICFA Instrumentation School, Itacuruça, Rio de Janeiro, Brazilija; First Regional ICFA Instrumentation School, Istanbul, Turčija; 9th ICFA Instrumentation School, Faure, Cape Town, Južna Afrika, National Accelerator Center; 8th ICFA Instrumentation School, Istanbul, Turčija.

### **Znanje tujih jezikov:**

---

Angleški: aktivno, zadnja dva letnika srednje šole in maturitetne izpite opravljal v an-

gleškem jeziku (program Mednarodne mature - International Baccalaureate).

Nemški: pasivno

Hrvaški: aktivno

### **Uporabna znanja:**

---

Poznavanje operacijskih sistemov: Unix (Linux), MS Windows, DOS, VAX, LynxOS, HP-RT...

Programiranje v programskih jezikih: C, C++, FORTRAN, Pascal, Tcl/Tk...

Poznavanje standardov NIM, CAMAC in VME.

Uporaba programskih paketov za zajemanje podatkov v realnem času: National Instruments Lab Windows/Lab View.

Uporaba VME sistemov za zajemanje podatkov v realnem času: HP-Real Time, CETIA.

Poznavanje TCP/IP protokola in računalniških omrežij.

### **Izbrani uspehi:**

---

1997: Študentska Prešernova nagrada Fakultete za matematiko in fiziko za diplomsko delo.

1992: Uvrstitev na 24. mednarodno kemijsko olimpijado (The 24th International Chemistry Olympics), Pittsburgh-Washington, ZDA.

## Bibliografija (cobiss.si - šifra raziskovalca: 18277)

---

### Izvirni znanstveni članek

---

- KILCOYNE, S. H., GORIŠEK, Andrej. Magnetic properties of iron dextran. J. magn. magn. mater.. [Print ed.], 1998, vol. 177-181, pg. 1457-1458.
- KORPAR, Samo, GORIŠEK, Andrej, et al. (26 authors) The HERA-B RICH. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 1999, vol. 433, str. 128-135.
- KRIZAN, Peter, GORIŠEK, Andrej, et al. (25 authors) The physics potential of the HERA-B RICH. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 1999, vol. 433, str. 357-365.
- GORIŠEK, Andrej, et al. (4 authors) Alignment of the HERA-B RICH optical system with data. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 1999, vol. 433, str. 408-412.
- LAU, K., GORIŠEK, Andrej, et al. (29 authors) The first year of the HERA-B rich. IEEE trans. nucl. sci., 2000, vol. 47, str. 789-792.
- KORPAR, Samo, GORIŠEK, Andrej, et al. (7 authors) Multianode photomultipliers as position-sensitive detectors of single photons. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 2000, vol. 442, str. 316-321.
- ARINO, I., GORIŠEK, Andrej, et al. (27 authors) The HERA-B RICH. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 2000, vol. 453, str. 289-295.
- KRIŽAN, Peter, GORIŠEK, Andrej, et al. (27 authors) The performance of the HERA-B RICH at high track densities. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 2001, vol. 471, str. 30-34.
- HERA-B Collaboration (I. Abt et al. - 308 authors), MEASUREMENT OF THE B ANTI-B PRODUCTION CROSS-SECTION IN 920-GEV FIXED TARGET PROTON NUCLEUS COLLISIONS. Eur.Phys.J.C26:345-355,2003
- HERA-B Collaboration (I. Abt et al. - 308 authors), J / PSI PRODUCTION VIA CHI(C) DECAYS IN 920-GEV PA INTERACTIONS. e-Print Archive: hep-ex/0211033

### Objavljeni znanstveni prispevek na konferenci

---

- KRIŽAN, Peter, GORIŠEK, Andrej, et al. The HERA-B RICH. V: NALCIOGLU, Orhan (ur.). 1997 IEEE Nuclear Science Symposium, November 9 - 15, 1997, Albuquerque, New Mexico. Piscataway: IEEE, cop. 1998, pg. 353-356.

- KORPAR, Samo, KRIŽAN, Peter, GORIŠEK, Andrej, STANOVNIK, Aleš. Tests of a position sensitive photomultiplier and measurement of diffraction pattern by counting single photons. V: KARTAL, Sehan (ed.). Instrumentation in elementary particle physics : VIII ICFA School, Istanbul, Turkey 28 June-10 July, 1999, (AIP conference proceedings, 536). Woodbury: American Institute of Physics, 2000, pg. 340-348.
- GARRIDO, L., GORIŠEK, Andrej, et al. The HERA-B RICH. V: Nuclear Science Symposium, Lyon, France, October 15-20, 2000. 2000 IEEE : conference record. Piscataway: IEEE, 2001, pg. 11-13-11-16.
- KORPAR, Samo, GORIŠEK, Andrej, et al. Tests of a proximity focusing RICH with aerogel as radiator. V: 2001 IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record, 4-10 November 2001, San Diego, California, USA. Piscataway: IEEE, cop. 2002.
- KORPAR, Samo, GORIŠEK, Andrej, et al. Surface sensitivity of multianode photomultiplier tubes: presented at Ninth International Conference on Instrumentation, Vienna, Austria, February 19-23, 2001. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 2002, vol. 478, pg. 391-394.
- PESTOTNIK, Rok, GORIŠEK, Andrej, et. al. Lens-based collection system for a proximity focusing RICH: presented Beaune 2002, Third International Conference on New Developments in Photon Detector, Beaune, France, June 17-21, 2002. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 2003, vol. 504, pg. 237-239.
- GORIŠEK, Andrej, Particle identification performance of the HERA-B RICH, Frontier Detectors for Frontier Physics, 9<sup>th</sup> Pisa Meeting on Advanced Detectors, La Biodola, Elba, Italija, maj 25-31 2003. Nucl. instrum, methods phys res., Sect. A, Accel.. [Print ed.], 2004, vol. 518, str. 590-592.

### **Objavljeni povzetek znanstvenega prispevka na konferenci**

---

- KORPAR, Samo, GORIŠEK, Andrej, et al. The HERA-B RICH. V: the 3rd International Workshop on Ring Imaging Cherenkov Detectors, a Research Workshop of the Israel Science Foundation, Ein-Gedi, Dead-Sea, Israel, November 15-20, 1998. Programme and abstracts : RICH 98. [S.n.]: Weizmann Institute of Science, The Department of Particle Physics, 1998, pg. 51.

### **Doktorska disertacija**

---

- GORIŠEK, Andrej. Cross section measurement of  $D^0$  and  $D^{*+}$  meson production in inelastic collisions of 920 GeV protons with nuclei : thesis. Ljubljana: 2003. 159 pg.

## **Predavanja na tuji univerzi**

---

- STANOVNIK, Aleš, KORPAR, Samo, GORIŠEK, Andrej. Multianode photomultipliers for measurement of Cherenkov rings and diffraction of single photons : invited lecturer at ICFA Instrumentation School 28.3.-6.4.2001. Faure, Cape Town: National Accelerator Center, 2001.
- KRIŽAN, Peter, GORIŠEK, Andrej, KORPAR, Samo, STANOVNIK, Aleš. Single photon counting : invited lecture. Istanbul: Istanbul Technical University, 17-28 June 2002.