

CURRICULUM VITAE**Лични подаци:**

Име: Милош

Презиме: Ђорђевић

Датум рођења: 07.09.1982

Место рођења: Јагодина, Србија

Држављанство: српско

Област истраживања: Физика високих енергија и биофизика (ДНК)

Позиција: Научни саветник

Запослење: Институт за нуклеарне науке "Винча"

- Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Адреса института: Мике Петровића Аласа 12 -14,
11351, Винча, Београд, Србија

Телефон: +381113408186

E-mail: mdjordjevic@vin.bg.ac.rs

milos.djordjevic@cern.ch

**Образовање и позиције:****2023 - данас:** Научни саветник, ИНН Винча, Универзитет у Београду**2018 – 2023:** Виши научни сарадник, ИНН Винча, Универзитет у Београду**2013 – 2018:** Научни сарадник, ИНН Винча, Универзитет у Београду**Март 2023 – Мај 2023:** Corresponding Associate at CERN, Geneva, Switzerland**Јануар 2017 – Јун 2017:** Corresponding Associate at CERN, Geneva, Switzerland**2014 - 2016 –** Research Fellow, CERN, Geneva, Switzerland, тема: "Studies of ttH production and Global Event Description", ментор: dr Luca Malgeri, CERN**2013 - 2014 –** Postdoctoral Research Associate, NCSR Demokritos, Athens, Greece, тема: "Studies of vector boson production associated to photon", ментор: dr Aristoteles Kyriakis, NCSR Demokritos**2012 –** PhD in High Energy Physics, тема: "Measurement of qq->Zgamma cross section and search for anomalous trilinear neutral gauge boson couplings ZZgamma and Zgammagamma with CMS detector at energy of 7 TeV", Faculty of Physics, University of Belgrade, ментор: prof. Petar Adzic**2008 - 2009 –** Visiting student, ETH Zurich, Switzerland, тема: "Studies of Zgamma production at 7 TeV", ментор: prof. Guenther Dissertori, ETH Zurich**2007 –** MsC in High Energy Physics, тема: "Particle identification at the HCAL/ECAL combined test beam of CERN's CMS detector using Cherenkov counters", Faculty of Physics, University of Belgrade, ментор: prof. Petar Adzic

Научно интересовање и експертиза:

Биофизика: радијациона биологија, хадронска терапија, Geant4 и Geant4-DNA Монте Карло симулације; Физика високих енергија: физика Стандардног Модела и физика Хигс бозона, интеракција Хигс бозона са топ кварком, алгоритми за глобални опис (Particle Flow) и реконструкцију догађаја, Trigger систем, Jets/MET

Чланство и позиције у међународним колаборацијама:

2021 – данас: Члан колаборације Geant4-DNA

2021 – данас: Члан колаборације Geant4

2021 – 2023: L2 Convener of the STEAM group at the CMS Collaboration at CERN

2016 – 2020: L3 Convener of the JME Trigger group at the CMS Collaboration at CERN

2015 – 2018: L3 Convener of Particle Flow at HLT within the CMS experiment at CERN

2015 – 2017: Shift Leader of the CMS Collaboration (leader of the data-taking team)

2015 – 2018: Institutional and Finance Board of the ECAL Collaboration within CMS

2015 – данас: International Institutional Board member of FCC Collaboration at CERN

Руководеће позиције на институтском нивоу и учешће у државним телима:

2021 - 2022: Члан државне комисије за сарадњу са CERN-ом, задужен за CMS

2022 - данас: Члан Програмског савета ИННВ и Координатор Програма 4 истраживања ИННВ (“Нуклеарна физика, физика честица и теорија гравитације”)

2020 - 2024: Председник Научног колегијума Лабораторије за физику 010, ИННВ

2023 - 2024: Руководилац билатералног пројекта Hubert Curien - Павле Савић са Француском (назив: “Монте Карло симулације зрачења хадронским сноповима”)

Менторства:

Mentor of the PhD thesis of Predrag Cirkovic at the Faculty of Physics, University of Belgrade, thesis subject: *Studies of Higgs boson production associated to a top quark pair with CMS experiment at CERN*. Thesis defended 4th of September 2018.

Mentor of the MSc thesis of Snezana Vostinic at the Faculty of Physics, University of Belgrade, thesis subject: *Reconstruction of the missing transverse energy at the High Level Trigger system of the CMS experiment*. Thesis defended, October 2017.

Рецензије радова у часописима, билатералних и међународних пројеката

- рецензент Министарства науке, технолошког развоја и иновација
- рецензент три међународна пројекта (пројекти земаља чланица ЕУ)
- рецензент научних радова у часопису Nuclear Instruments and Methods А, такође рецензент радова у часопису Applied Radiation and Isotopes

Изабране публикације области биофизике (радијационе биологије хелија):

1. **Milos Dordevic**, Serena Fattori, Giada Petringa, Aleksandra Ristic Fira, Ivan Petrovic, Giacomo Cuttone, G. A. Pablo Cirrone, *Computational approaches in the estimation of radiobiological damage for human-malignant cells irradiated with clinical proton and carbon beams*, Physica Medica: European Journal of Medical Physics 117 (2023) 103189, DOI:10.1016/j.ejmp.2023.103189.

2. K. Chatzipapas, **M. Dordevic***, S. Zivkovic, N. H. Tran, N. Lampe, D. Sakata, I. Petrovic, A. Ristic-Fira, W.-G. Shin, S. Zein, J. M.C. Brown, I. Kyriakou, D. Emfietzoglou, S. Guatelli, S. Incerti, *Geant4 simulation of human cancer cells irradiation with helium ion beams*, Physica Medica: European Journal of Medical Physics 112 (2023) 102613, DOI: 10.1016/j.ejmp.2023.102613. (* - **corresponding author**)

3. Wook-Geun Shin, Dousatsu Sakata, Nathanael Lampe, Oleg Belov, Ngoc Hoang Tran, Ivan Petrovic, Aleksandra Ristic-Fira, **Milos Dordevic**, Mario A. Bernal, Marie-Claude Bordage, Ziad Francis, Ioanna Kyriakou, Yann Perrot, Takashi Sasaki, Carmen Villagrasa, Susanna Guatelli, Vincent Breton, Dimitris Emfietzoglou and Sebastien Incerti, *A Geant4-DNA Evaluation of Radiation-Induced DNA Damage on a Human Fibroblast*, Cancers **2021**, 13(19), 4940; IF = 6.639.

4. D. Sakata, R. Hirayama, W.-G. Shin, M. Belli, M. A. Tabocchini, R. D. Stewart, O. Belov, M. A. Bernal, M.-C. Bordage, J. M.C. Brown, **M. Dordevic**, D. Emfietzoglou, Z. Francis, S. Guatelli, T. Inaniwa, V. Ivanchenko, M. Karamitros, I. Kyriakou, N. Lampe, Z. Li, S. Meylan, C. Michelet, P. Nieminen, Y. Perrot, I. Petrovic, J. Ramos-Mendez, A. Ristic-Fira, G. Santin, J. Schuemann, H. N. Tran, C. Villagrasa, S. Incerti, *Prediction of DNA rejoining kinetics and cell survival after proton irradiation for V79 cells using Geant4-DNA*, Physica Medica: European Journal of Medical Physics 105 (2023) 102508, DOI: 10.1016/j.ejmp.2022.11.012.

5. Konstantinos P. Chatzipapas, Ngoc Hoang Tran, **Milos Dordevic**, Sara Zivkovic, Sara Zein, Wook Geun Shin, Dousatsu Sakata, Nathanael Lampe, Jeremy M.C. Brown, Aleksandra Ristic-Fira, Ivan Petrovic, Ioanna Kyriakou, Dimitris Emfietzoglou, Susanna Guatelli, Sébastien Incerti, *Simulation of DNA damage using Geant4-DNA: an overview of the "molecularDNA" example application*, Precision Radiation Oncology, 7 (2023) 4-14, DOI: 10.1002/pro6.1186.

Изабране публикације области физике високих енергија (са доприносом):

1. CMS Collaboration (Albert M Sirunyan ... **Milos Dordevic** ... et al.), *Observation of the ttH production*, Apr 7, 2018. 17 pp. Phys.Rev.Lett. 120 (2018) no.23, 231801, CMS-HIG-17-035, CERN-EP-2018-064, IF = 8.839.
2. CMS Collaboration (A. Tumasyan, ... **Milos Dordevic** ... et al.) *Search for flavor-changing neutral current interactions of the top quark and the Higgs boson decaying to a bottom quark-antiquark pair at $\sqrt{s} = 13\text{TeV}$* , JHEP 02 (2022) 169, CMS-TOP-19-002, CERN-EP-2021-241, DOI: 10.1007/JHEP02(2022)169.
3. CMS Collaboration (Albert M Sirunyan ... **Milos Dordevic** ... et al.), *Evidence for associated production of a Higgs boson with a top quark pair in final states with electrons, muons, and hadronically decaying τ leptons at $\sqrt{s} = 13\text{TeV}$* , Mar 14, 2018. 50 pp. JHEP 1808 (2018) 066, CMS-HIG-17-018, CERN-EP-2018-017, IF = 5.541.
4. CMS Collaboration (Albert M Sirunyan ... **Milos Dordevic** ... et al.), *Search for the flavor-changing neutral current interactions of the top quark and the Higgs boson which decays into a pair of b quarks at $\sqrt{s} = 13\text{TeV}$* , Dec 6, 2017. 37 pp. JHEP 1806 (2018) 102, CMS-TOP-17-003, CERN-EP-2017-309, IF = 5.541.
5. CMS Collaboration (Albert M Sirunyan ... **Milos Dordevic** ... et al.), *Particle-flow reconstruction and global event description with the CMS detector*, *JINST* **12** (2017) P10003, IF = 1.22.

Предавања по позиву на конференцијам(област физике високих енергија):

CHEP Yerevan 2023, PSSOH Belgrade 2022, HEP Thessaloniki 2022, LHCP Taiwan (online) 2022, BSM (online) 2021, LHCP Sorbonne (online) 2020, QFTHEP Sochi 2019, ICHEP Seoul 2018, QUARKS Valdei 2018, PASCOS Madrid 2017, LHCP Shanghai 2017, BORMIO 2017, ICNFP Crete 2016, QUARKS Pushkin 2016, LATHUILE 2016, ICCPA Moscow 2015, PROTVINO 2014, TESHEP Petnica 2012, FEC Iriski venac 2007 и Four Seas Romania 2007

Предавања на конференцијам (области биофизике/радијационе биологије хелија):

1. **Milos Dordevic**, Konstantinos Chatzipapas, Ngoc Hoang Tran, Dousatsu Sakata, Ivan Petrovic, Aleksandra Ristic-Fira, Sara Zein, Jeremy M.C. Brown, Ioanna Kyriakou, Dimitris Emfietzoglou, Susanna Guatelli, Sebastien Incerti, Simulation of DNA damage using the “molecularDNA” example application of Geant4-DNA, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics ICCBIKG 2023 (144-147), DOI: 10.46793/ICCBI23.144D.
2. K. Chatzipapas, **M. Dordevic***, S. Zivkovic, Ngoc Hoang Tran, Nathanael Lampe, Dousatsu Sakata, Ivan Petrovic, Aleksandra Ristic-Fira, Sebastien Incerti, *A Geant4- DNA simulation of human cancer cells irradiated with helium ion beams*, IV Geant4 International User Conference, Naples, Italy 2022.
3. D. Sakata, N. Lampe, M. Karamitros, W.-G. Shin, H. N. Tran, K. Chatzipapas, **M. Dordevic**, J.M.C. Brown, S. Incerti, A. Ristic-Fira, I. Petrovic and Geant4-DNA Collaboration, *DNA damage simulation and prediction of biological endpoints using Geant4-DNA - Development of molecularDNA*, IV Geant4 International User Conference, Naples, Italy 2022.
4. Otilija Keta, Vladana Petković, Neda Đorđević, **Miloš Đorđević**, Branka Ivković, Vladimir Dobričić, *The effects of a selected methoxy substituted chalcone in human melanoma cells irradiated with γ -rays*, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics ICCBIKG 2023 (471-474), DOI: 10.46793/ICCBI23.471K.