



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

INSTYTUCJA:	UNIwersytet Warszawski, Wydział Fizyki.
MIASTO:	Warszawa
STANOWISKO:	adiunkt
GRUPA:	badawczy
LICZBA STANOWISK:	1
DYSCYPLINA NAUKOWA:	nauki fizyczne
DATA OGŁOSZENIA:	29.09.2022
TERMIN SKŁADANIA OFERT:	30.10.2022
LINK DO STRONY:	www.fuw.edu.pl
SŁOWA KLUCZOWE:	CERN, LHC, CMS, układ wyzwalania, algorytmy, uczenie maszynowe,

OPIS:

Warszawska grupa eksperymentu CMS, działająca na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego poszukuje osoby na stanowisko typu „post-doc”. Nowa osoba wzmocni aktywność grupy związaną układem wyzwalania pierwszego stopnia (L1). Eksperyment CMS analizuje dane ze zderzeń proton-proton zachodzące w Wielkim Zderzaczu Hadronów (LHC) w CERN w Genewie. Grupa Warszawska zbudowała, uruchomiła i obsługuje OMTF - jeden z trzech układów systemu wyzwalania pierwszego stopnia zorientowanego na detekcję mionów. Układ L1 wykorzystuje programowalne układy scalone do realizacji algorytmów mających na celu wybór interesujących zderzeń proton-proton w LHC. Detektor CMS jest modernizowany w celu przystosowania do pracy przy zmodernizowanym akceleratorze LHC z podwyższoną intensywnością zderzeń hadronów. Grupa Warszawska ma za zadanie modernizację części układu wyzwalania opartego na mionach. Zakończenie modernizacji detektora jest przewidziane na 2028 rok.

Oczekuje się, że zakwalifikowana osoba wniesie znaczny wkład w rozwój nowego algorytmu układu wyzwalania, L1 na poziomie podsystemu OMTF i globalnym (GMT) wykorzystującego uczenie maszynowe. Dodatkowo osoba ta będzie odpowiedzialna za przygotowania i testy nowego układu L1.

Do konkursu mogą przystąpić osoby spełniające warunki określone art. 113 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2022 r., poz. 574).

Wymagania:

- stopień doktora w dziedzinie fizyki wysokich energii lub pokrewnej
- doświadczenie w analizie danych w dziedzinie fizyki wysokich energii lub pokrewnej
- umiejętność programowania w językach C++ i Python
- doświadczenie w trenowaniu modeli uczenia maszynowego
- umiejętność programowania w języku VHDL lub HLS będzie dodatkową zaletą
- stanowisko typu post-doc to pełnoetatowe stanowisko pracy dla osoby, która uzyskała stopień doktora w roku zatrudnienia w projekcie lub w okresie 7 lat przed 1 stycznia roku zatrudnienia w projekcie (w przypadku osób, które uzyskały więcej niż jeden stopień doktora, datą odniesienia jest data uzyskania pierwszego z nich). Okres ten może być przedłużony o czas przebywania w tym okresie na długoterminowych (powyżej 90 dni) udokumentowanych zasiłkach chorobowych lub świadczeniach rehabilitacyjnych w związku z niezdolnością do pracy. Dodatkowo okres ten można przedłużyć o liczbę miesięcy przebywania na urloпах związanych z opieką i wychowaniem dzieci udzielanych na zasadach określonych w Kodeksie pracy, a w przypadku kobiet – o 18 miesięcy za każde urodzone bądź przysposobione dziecko, jeżeli taki sposób wskazania przerw w karierze naukowej jest bardziej korzystny.
- osoba przewidziana do zatrudniania na stanowisku typu post-doc musi spełnić łącznie następujące warunki:
 - kierownik projektu nie był promotorem ani promotorem pomocniczym jej rozprawy doktorskiej;
 - uzyskała stopień doktora w podmiocie innym niż podmiot, w którym planowane jest zatrudnienie na tym stanowisku, lub odbyła co najmniej 10-miesięczny, ciągły i udokumentowany staż podoktorski w podmiocie innym niż podmiot realizujący projekt oraz w kraju innym niż kraj uzyskania stopnia doktora;
 - w okresie pobierania tego wynagrodzenia nie będzie pobierać innego wynagrodzenia ze środków przyznanych w ramach kosztów bezpośrednich z projektów badawczych finansowanych w ramach konkursów NCN;
 - w okresie pobierania tego wynagrodzenia nie będzie pobierać wynagrodzenia u innego pracodawcy na podstawie umowy o pracę, w tym również u pracodawcy z siedzibą poza terytorium Polski.

Podstawowe obowiązki:

- opracowanie algorytmu dla układu OMTF v2
- opracowanie algorytmu identyfikacji mionów na poziomie GMT
- opracowanie algorytmu identyfikacji niestandardowych kandydatów na poziomie GMT
- implementacja nowych algorytmów na płytach FPGA
- testowanie implementacji algorytmów na płytach FPGA

Warunki zatrudnienia:

- zatrudnienie na podstawie umowy o pracę, w wymiarze pełnego etatu, na stanowisku adiunkta badawczego
- planowany początek zatrudnienia od 1 stycznia 2023 na czas określony do 42 miesięcy. Pierwsza umowa na 6 miesięcy a po pozytywnej ocenie działalności przedłużenie jej na kolejny okres
- wynagrodzenie około 9 000 PLN/miesięcznie brutto-brutto - około 5000 PLN/miesięcznie netto (dokładna kwota zależy od potrąceń obliczanych indywidualnie)
- częste wyjazdy do CERN w Genewie

Do dnia 30.10.2022 zainteresowane osoby powinny przesłać na adres a.kalinowski2@uw.edu.pl następujące dokumenty w formacie PDF:

1. skan podpisanego podania o zatrudnienie
2. informację o przetwarzaniu danych osobowych - klauzula informacyjna i klauzula zgody - z zeskanowanym podpisem. Formularz w załączeniu do ogłoszenia - dostępny również pod adresem: https://bsp.adm.uw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/18/2020/07/Klauzula-informacyjna-przy-rekrutacji-do-pracy_11_2019-1.docx
3. skan podpisanego [oświadczenia](#) o zapoznaniu się i akceptacji [zasad przeprowadzania konkursów](#) na stanowisko nauczyciela akademickiego. Zasady i regulamin są dostępne pod URL: <https://www.fuw.edu.pl/dokumenty-i-formularze.html> (Zarządzenie nr 106 Rektora UW)
4. życiorys zawierający informacje o dotychczasowej działalności naukowej i osiągnięciach, w szczególności listę publikacji oraz wystąpień konferencyjnych;
5. kopię dyplomu doktora
6. co najmniej jedną opinię/list rekomendacyjny od poprzednich przełożonych i/lub promotora.

Przy realizacji zatrudnienia kandydat wyłoniony w konkursie ma obowiązek złożenia oryginałów dokumentów.

Konkurs zostanie rozstrzygnięty do dnia **30.11.2022**. O terminie ewentualnej rozmowy kwalifikacyjnej z komisją konkursową wskazaną przez Dziekana Wydziału Fizyki kandydaci zostaną powiadomieni indywidualnie poprzez e-mail.

Konkurs jest pierwszym etapem procedury zatrudnienia na stanowisku nauczyciela akademickiego, a jego pozytywne rozstrzygnięcie stanowi podstawę do dalszego postępowania.

Dodatkowe informacje można uzyskać pod adresem a.kalinowski2@uw.edu.pl

Imię i Nazwisko

Informacja dotycząca przetwarzania danych osobowych

Administrator

Administratorem Państwa danych przetwarzanych w ramach procesu rekrutacji jest Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa jako pracodawca.

Z administratorem można kontaktować się:

- listownie: Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa (należy wskazać jednostkę organizacyjną do której kierowana jest korespondencja);
- telefonicznie: **22 55 20 355**.

Inspektor Ochrony Danych (IOD)

Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym mogą się Państwo kontaktować mailowo: iod@adm.uw.edu.pl. Z IOD można się kontaktować we wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania Państwa danych osobowych przez Uniwersytet Warszawski oraz korzystania przez Państwa z praw związanych z przetwarzaniem danych osobowych.

Do zadań IOD nie należy natomiast realizacja innych spraw, jak np. prowadzenie rekrutacji do pracy, przyjmowanie dokumentów rekrutacyjnych, udzielanie informacji dotyczących prowadzonej rekrutacji do pracy.

Cel i podstawy prawne przetwarzania

Dane osobowe kandydatów do pracy będą przetwarzane wyłącznie w celach rekrutacyjnych.

Państwa dane osobowe w zakresie wskazanym w przepisach prawa pracy¹ (*imię (imiona) i nazwisko, data urodzenia, dane kontaktowe wskazane przez Państwa, wykształcenie, kwalifikacje zawodowe, przebieg dotychczasowego zatrudnienia*) będą przetwarzane w celu przeprowadzenia obecnego postępowania rekrutacyjnego², natomiast inne dane³ na podstawie wyrażonej przez Państwa zgody, która może przyjąć poniższe brzmienie:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w (np. CV, liście motywacyjnym oraz innych załączonych dokumentach) przez Uniwersytet Warszawski w celu mojego udziału w procesie rekrutacji.

Jeżeli w dokumentach zawarte są dane, o których mowa w art. 9 ust. 1 RODO (szczególne kategorie danych osobowych), konieczne będzie wyrażenie przez Państwa zgody na ich przetwarzanie⁴, która może przyjąć poniższe brzmienie:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie szczególnych kategorii danych, o których mowa w art. 9 ust. 1 RODO które zostały zawarte w (np. CV, liście motywacyjnym oraz innych załączonych dokumentach) przez Uniwersytet Warszawski w celu mojego udziału w procesie rekrutacji.

¹ Art. 22¹ ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t. j. Dz.U. 2019 poz.1040 z późniejszymi zmianami)

² Art. 6 ust. 1 lit. b Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016 r., str. 1, z późn. zm.) (dalej RODO);

³ Art. 6 ust. 1 lit. a RODO;

⁴ Art. 9 ust. 2 lit. a RODO.

Uniwersytet Warszawski będzie przetwarzał Państwa dane osobowe, także w kolejnych naborach pracowników jeżeli wyrażą Państwo na to zgodę⁵, która może przyjąć poniższe brzmienie:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych w celu wykorzystania ich w kolejnych naborach prowadzonych przez Uniwersytet Warszawski przez okres najbliższych 9 miesięcy.

Wszystkie powyższe zgody mogą Państwo wycofać w dowolnym momencie m.in. wysyłając maila na adres (wskaż właściwy dla rekrutacji)

Przypominamy jednocześnie, że wycofanie przez Państwa zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie Państwa zgody przed jej wycofaniem.⁶

Okres przechowywania danych

Państwa dane osobowe zgromadzone w obecnym procesie rekrutacyjnym będą przechowywane przez okres trzech miesięcy od momentu zakończenia procesu rekrutacyjnego.

W przypadku wyrażonej przez Państwa zgody na wykorzystywanie danych osobowych dla celów przyszłych rekrutacji, Państwa dane będą wykorzystywane przez okres 9 miesięcy.

Odbiorcy danych

Dostęp do Państwa danych osobowych będą mieli upoważnieni pracownicy administratora, którzy muszą przetwarzać dane osobowe w ramach wykonywanych obowiązków i zadań służbowych.

Odbiorcami danych mogą być także podmioty, którym administrator zleci wykonanie określonych czynności, z którymi wiąże się konieczność przetwarzania danych osobowych, jak np. członkowie Komisji Konkursowej.
(wpisz wszystkich odbiorców danych)

Przekazywanie danych poza Europejski Obszar Gospodarczy (EOG)

Państwa dane osobowe będą udostępniane podmiotom uprawnionym na podstawie przepisów prawa. Zapisy prowadzimy przez Formularze Google. Państwa dane będą przetwarzane przez naszego dostawcę usługi G-Suit dla edukacji firmę Google w jej centrach przetwarzania danych.⁷ Państwa dane będą chronione przez standardy określone Tarczą Prywatności, zatwierdzoną przez Komisję Europejską.⁸ Zapewni to Państwa danym odpowiedni poziom bezpieczeństwa.

Prawa osób, których dane dotyczą

Na zasadach określonych przez RODO mają Państwo prawo do:

- dostępu do swoich danych oraz otrzymania ich kopii;
- sprostowania (poprawiania) swoich danych osobowych;
- ograniczenia przetwarzania danych osobowych;
- usunięcia danych osobowych z zastrzeżeniem art. 17 ust. 3 RODO;
- wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, jeżeli uznają Państwo, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy prawa.

Informacja o wymogu podania danych

Podanie przez Państwa danych osobowych w zakresie wynikającym z przepisów prawa jest niezbędne, aby uczestniczyć w postępowaniu rekrutacyjnym. Podanie innych danych osobowych jest dobrowolne.

⁵ Art. 6 ust. 1 lit. a RODO;

⁶ Art. 7 ust. 3 RODO;

⁷ <https://www.google.com/about/datacenters/inside/locations/index.html>

⁸ <https://www.privacyshield.gov>

.....
(miejscowość i data)

.....
(podpis kandydata)



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

INSTITUTION	UNIVERSITY OF WARSAW, FACULTY OF PHYSICS
CITY	WARSAW, POLAND
POSITION	adiunkt (post-doc)
GROUP	research
DISCIPLINE	physical sciences
NUMBER OF POSITIONS	1
POSTED	29.09.2022
EXPIRES	30.10.2022
WEBSITE	https://www.fuw.edu.pl/faculty-of-physics-home.html
KEY WORDS	CERN, LHC, CMS, trigger, machine learning, VHDL, hardware implementation

DESCRIPTION:

The Warsaw group of the CMS experiment seeks a person for a Ph.D. position at the University of Warsaw, Faculty of Physics to join the group's activities on Level-1 (L1) muon trigger. The CMS experiment analyses data from proton-proton collisions from the Large Hadron Collider (LHC) at CERN, Geneva. The Warsaw CMS group built, commissioned and operates one of three subsystems of the L1 muon trigger of the CMS experiment. The L1 trigger uses algorithms implemented in (programmable) electronics to select

interesting events from proton-proton collisions at the LHC. The CMS detector is being upgraded to cope with increased intensity of collisions at the LHC. The Warsaw group has responsibility for upgrading parts of the L1 muon trigger. The CMS detector upgrade is planned to finish in 2028.

The successful applicant is expected to make a significant contribution to the development of the new L1 algorithms exploiting Machine Learning. Also the applicant will be responsible for preparations for operation and tests of the upgraded L1 trigger system.

The candidates have to conform to the conditions stated in art. 113 of Higher Education Law dated 20.07.2018 (Journal of Laws of the Republic of Poland 2022, item 574).

The requirements:

- Ph.D. in high energy physics or related field
- experience in data analysis in high energy physics or related field
- programming skills in C++ and Python,
- experience with training of machine learning models
- experience with machine learning/VHDL/HLS would be a bonus.
- a post-doc position is a full-time job planned for a person who obtained a doctoral degree not earlier than 7 years before the year of employment in the project. This period may be extended by the duration of the stay during this period, on long-term (over 90 days) documented benefits sickness or rehabilitation benefits due to incapacity for work. Additionally, the number of months on vacation can be added to this period related to the care and upbringing of children, provided on the terms specified in the Labor Code, and in the case of women - 18 months for each born or an adopted child, if there is such a way of indicating breaks in the academic career more beneficial.
- a candidate for the post-doc position has to fulfill following requirements:
 - the Project leader can not be candidate's Ph.D. supervisor, or co-supervisor
 - candidate received Ph.D. degree from different institution than University of Warsaw, or, has completed at least 10 months continuous, and documented postdoctoral internship in different country than country where the Ph.D title was issued
 - during the position period the candidate can not receive any remuneration from funds granted by NCN
 - during the position period the candidate can not have contract of employment with any employer, including those based abroad Poland

Key responsibilities:

- design of algorithm for the OMTF v2
- design of muon identification algorithm at the GMT stage
- design of non standard candidates identification algorithm at the GMT stage

- implementation of new algorithms on FPGA devices
- tests of algorithms implementation on the FPGA devices

Employment terms:

- full time position as post-doc
- planned contract from January, 1, 2023 for 42 months in total. First agreement for 6 month, extended to the remaining period after positive evaluation.
- salary: about 9000 PLN/month brut-brut, about 5000 PLN/month net (exact amount depends on individual deductions)
- position based at Warsaw, with frequent trips to CERN, Geneva

Until 30.10.2022 candidates should send to a.kalinowski2@uw.edu.pl following documents in form of PDF:

1. signed scan of an application for employment
2. a scan of signed cover letter with information on the processing of personal data - information and consent clauses, available in the attachment and under URL: https://bsp.adm.uw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/18/2021/01/Klauzula-informacyjna-przy-rekrutacji-do-pracy_11_2019_EN.docx
3. a scan of signed [statement](#) on reading and accepting the [rules](#) for job applications for a position of an academic teacher at the University of Warsaw available under URL: <https://www.fuw.edu.pl/dokumenty-i-formularze.html> (Decree No. 106 of the Rector of the University of Warsaw)
4. CV with information on the research activity, achievements and awards as well as scientific interests including in particular publication and conference talks list;
5. copy of PhD diploma
6. at least one reference letter from previous employer or supervisor

The successful candidate will have to provide originals all above documents.

The entire procedure will be concluded before **30.11.2022**. Selected candidates might be asked for an interview with the recruitment commission appointed by the Dean of the Faculty. Candidates will be informed by e-mail about the result of their application.

This announcement is the first step in the procedure of employing an academic teacher and its positive result will be a base for consecutive steps.

In case of question please contact Artur Kalinowski a.kalinowski2@uw.edu.pl

Name and Surname

Information on personal data processing

Controller

Controller of your personal data processed in connection with the recruitment process is the University of Warsaw, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa, as the Employer.

Contact with the controller:

- by traditional mail at: University of Warsaw, ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa (name the organizational unit to which your letter is addressed);
- by phone: 22 55 20 355.

Data Protection Officer (DPO)

Controller has designated Data Protection Officer whom you may contact via email at iod@adm.uw.edu.pl. You may contact the DPO in all matters relating to your personal data processing by the University of Warsaw and the exercise of rights in relation to the processing of personal data.

The DPO, however, does not proceed other matters, like handling recruitment procedures, collecting recruitment documents, providing information on current recruitment process.

Purpose and legal grounds of data processing

Personal data of candidates for employment shall be processed for recruitment purposes only.

Your personal data shall be processed in the scope as indicated by employment law⁹ (*given name (names) and family name, date of birth, contact information as provided, education, professional qualifications, previous employment*) for the purposes of this recruitment process¹⁰, whereas other data¹¹ shall be processed based on your consent which may take the following wording:

⁹ Art. 22¹ of the law of June 26, 1974 Labour Code (i.e. Journal of Laws 2019 item 1040 with subsequent changes);

¹⁰ Art. 6 section 1 letter b of the Regulation of the European Parliament and the Council (EU) 2016/679 of April 27, 2016 on protection of individual persons with regard to the personal data processing and on the free flow of such data, and also repealing Directive 95/46/EC (general regulation on data protection) (Official Journal EU L 119 of 04.05.2016, page 1, with subsequent changes) (hereinafter as the GDPR);

¹¹ Art. 6 section 1 letter a of the GDPR;

I agree to the processing of personal data provided in (e.g. CV, cover letter, and other submitted documents) by the University of Warsaw for realising my recruitment process.

If your documents include data as mentioned in Art. 9 section 1 of the GDPR (special categories of personal data), processing shall be possible upon your consent to processing such data¹² which may take the following wording:

I agree to the processing of special categories of personal data, as mentioned in Art. 9 section 1 of the GDPR, provided in (e.g. CV, cover letter, and other submitted documents) by the University of Warsaw for realising my recruitment process.

The University of Warsaw shall be also processing your personal data in future recruitment processes upon your consent¹³ which may take the following wording:

I consent to processing of my personal data for the purposes of any future recruitment processes at the University of Warsaw for the period of the next nine months.

You may revoke all such consents at any time by, for example, sending an email at (email address due for the recruitment process).

*Be advised that the revocation of your consent does not affect legal compliance of processing which had been completed upon consent before its revocation.*¹⁴

Data retention period

Your personal data collected in this recruitment process shall be stored over the period of three months from the date the recruitment process is completed.

In case you agree to process your data in future recruitments, your data shall be used over the period of nine months.

Data recipients

Officers authorized by the Controller shall have access to your personal data, the processing of which is in the scope of their duties.

Recipients of personal data may be other subjects obligated by the Controller to provide specific services involving data processing, like members of the competition committee.
(name all recipients of data)

Data transfer outside the European Economic Area (EEA)

Your personal data shall be disclosed to subjects authorized by law. Signing-in is through Google Forms. Your personal data may be also processed by our provider of G-Suit for education by Google Company in their data processing centres.¹⁵ Your data shall be protected under the standards of the Privacy Shield, accepted by the European Commission.¹⁶ This shall guarantee an adequate level of data security.

¹² Art. 9 section 2 letter a GDPR;

¹³ Art. 6 section 1 letter a GDPR;

¹⁴ Art. 7 section 3 GDPR;

¹⁵ <https://www.google.com/about/datacenters/inside/locations/index.html>

¹⁶ <https://www.privacyshield.gov>

Rights of the data subject

Under the GDPR data subjects have the following rights:

- *to access data and to receive copies of the actual data;*
- *to correct (rectify) your personal data;*
- *to restrict processing of personal data;*
- *to erase personal data, subject to provisions of Art. 17 section 3 of the GDPR;*
- *to file a claim with the [President of the Personal Data Protection Office, if you](#) believe data processing violates law.*

Information on the requirement to provide data

Providing your personal data in the scope resulting from law is necessary to participate in the recruitment process. Providing other personal data is voluntary.

.....
place and date

.....
applicant's signature