

Warszawa, 19 października 2023 r.

**Ogłoszenie o konkursie na stanowiska
adiunkta w grupie badawczej
w projekcie „Problemy wariacyjne z osobliwościami pochodzące z fizyki matematycznej”
finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki,
umowa UMO-2022/47/D/ST1/00487**

Zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, za zgodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego, ogłaszam konkurs na stanowisko adiunkta w grupie badawczej w Instytucie Matematyki Stosowanej i Mechaniki Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki, do projektu „Problemy wariacyjne z osobliwościami pochodzące z fizyki matematycznej” finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, umowa UMO-2022/47/D/ST1/00487.

Warunki zatrudnienia

Wybrany kandydat zostanie zatrudniony na pełen etat na czas określony w wymiarze 24 miesięcy rozpoczynający się pomiędzy 1 lutego a 1 kwietnia 2024 r. - do ustalenia z kierownikiem projektu. Wynagrodzenie na stanowisku wynosi ok. 8500 zł brutto/m-c. Stanowisko nie jest obciążone obowiązkami dydaktycznymi i zawiera budżet na podróże służbowe. Wybrany kandydat będzie pracował nad zagadnieniami z zakresu analizy ilościowej i jakościowej zagadnień wariacyjnych z osobliwościami pojawiającymi się w fizyce matematycznej

Opis projektu

W projekcie uwzględniono dwa rodzaje problemów wariacyjnych z osobliwościami.

Pierwszy w równaniu pola skalarnego Einsteina typu Lichnerowicza. Jest to równanie z teorii Einsteina o strukturze wariacyjnej na rozmaitości Riemanna, badane dotychczas metodami wariacyjnymi jedynie dla rozmaitości zwartych. Planujemy rozszerzyć te metody i wyniki na rozmaitości niezwarłe. Przeanalizujemy także bardziej ogólne równania - z ogólną prawą stroną i , efekt dodatkowy, planujemy uzyskać wyniki dla równań Schrodingera i Helmholtza na rozmaitościach. Chcielibyśmy także zbadać problem znormalizowany, tj. z zadaną normą L^2 .

Drugim problemem jest równanie Schrodingera z krytycznym potencjałem Hardy'ego (potencjał odwrotny do kwadratu). Podkrytyczny potencjał Hardy'ego został już zbadany i jest dobrze poznany. W przypadku krytycznego potencjału Hardy'ego pojawiają się dodatkowe trudności. Część kwadratowa funkcjonu wariacyjnego nie generuje pełnej normy w przestrzeni H^1 i należy pracować w większej przestrzeni X^1 . Zastosowanie lematu Lionsa wydaje się być kłopotliwe, ponieważ potencjalny punkt graniczny ciągu minimalizującego leży w X^1 i nie jest jasne, czy jest to rozwiązanie równania „granicznego”. Ponadto planujemy zbadać to równanie z potencjałem zewnętrznym V i bez niego. Oczekujemy, że uzyskane wyniki, w związku z ostatnimi pracami nad równaniem curl-curl, pozwolą nam pokazać również wynik typu istnienia dla równania curl-curl z takim potencjałem.

Wymagania

Oczekujemy, że kandydat w momencie zatrudnienia będzie posiadał stopień doktora lub równoważny nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie matematyka, przy czym stopień doktora został uzyskany nie wcześniej niż 7 lat przed rokiem zatrudnienia w projekcie, oraz będzie posiadał doskonałe przygotowanie w jednym lub kilku z następujących obszarów:

- Analiza matematyczna
- Metody wariacyjne, topologiczne i geometryczne
- Nieliniowe równania różniczkowe cząstkowe

Ponadto oczekujemy:

- Umiejętności pracy w zespole
- Gotowości do współpracy zarówno z doktorantami i studentami jak i doświadczonymi badaczami
- Umiejętności swobodnego porozumiewania się w języku angielskim.

Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają warunki określone w art. 113 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. 2023 poz. 742 z późn. zm.)

Wymagane dokumenty

Zgłoszenie do konkursu powinno zawierać **życiorys**, który:

- opisuje przygotowanie merytoryczne oraz osiągnięcia naukowe kandydata;
- przedstawia listę wszystkich publikacji naukowych kandydata (włącznie z jeszcze nieopublikowanymi manuskryptami);
- wskazuje osobę rekomendującą kandydata.

Ponadto, wymagamy załączenia **podpisanego listu przewodniego** adresowanego do Dziekana WMIM UW, zaopatrzonego w **klauzulę o przetwarzaniu danych osobowych** (w załączeniu).

Listy motywacyjne nie są wymagane.

W dniu zgłoszenia aplikacji kandydat nie musi posiadać stopnia doktora.

Zgłoszenia do konkursu, a także wszelkie pytania dotyczące merytorycznych aspektów projektu należy przysyłać do dr. Bartosza Bieganowskiego: **bartoszb@mimuw.edu.pl**

By wziąć udział w konkursie należy przesłać drogą elektroniczną zgłoszenie, z załączonymi dokumentami, wymaganymi w procesie rekrutacji, zapisanymi w formacie .pdf.

Termin zgłoszeń upływa dnia 23 listopada 2023 r.

Wnioski niepełne lub złożone po tym terminie nie będą rozpatrywane.

Zgłoszenia będą rozpatrywane przez Komisję Konkursową powołaną przez Dziekana Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW. Komisja Konkursowa może zaprosić kandydata na spotkanie, które odbędzie się w sposób zdalny. Wyniki konkursu zostaną przesłane kandydatom elektronicznie najpóźniej w dniu **8 grudnia 2023 r.**

Konkurs jest pierwszym etapem określonej w Statucie UW procedury zatrudniania na stanowisku nauczyciela akademickiego, a jego pozytywne rozstrzygnięcie stanowi podstawę do dalszego postępowania. Kandydat przystępujący do konkursu powinien złożyć oświadczenie, że zapoznał się i akceptuje zasady przeprowadzania konkursu na stanowisko nauczyciela akademickiego na UW zgodnie z zarządzeniem nr 106 Rektora UW z dnia 27 września 2019 r., paragraf 1 ust. 4 pkt 12

<https://monitor.uw.edu.pl/Lists/Uchway/Attachments/5034/M.2019.282.Zarz.106.pdf>

.....
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 CV 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 CV oraz innych załączonych dokumentach, przez Uniwersytet Warszawski w celu mojego udziału w procesie rekrutacji.

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.

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.

⁵ Art. 6 ust. 1 lit. a RODO;

Wszystkie powyższe zgody mogą Państwo wycofać w dowolnym momencie m.in. wysyłając maila na adres sob@mimuw.edu.pl.

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.
(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.

.....
(miejsowość i data)

.....
(podpis kandydata)

⁶ Art. 7 ust. 3 RODO;

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

⁸ <https://www.privacyshield.gov>

Warsaw, 19 October 2023

1 postdoctoral research position in the scientific project
“Variational Problems with Singularities Arising from Mathematical Physics”
financed by the National Science Center
(grant agreement no UMO-2022/47/D/ST1/00487)
Principal Investigator: Bartosz Bieganowski

The National Science Center project „Variational Problems with Singularities Arising from Mathematical Physics”, led by dr Bartosz Bieganowski, is offering one postdoctoral research position in the Institute of Applied Mathematics at the Faculty of Mathematics, Informatics, and Mechanics of the University of Warsaw.

Terms of employment

Selected candidate will be employed as full-time researcher (adiunkt). The duration of employment is twenty four months. The starting date will be agreed upon with the selected candidate, between February 1st and April 1st, 2024. The offered salary is approximately 8,500 PLN per month before taxes. The position includes a travel budget and no teaching obligations. Selected candidate will conduct research in the field of quantitative and qualitative analysis of variational problems with emerging peculiarities in mathematical physics.

Description of the project

The project takes into account two types of variational problems with singularities.

The first one is in the Einstein scalar field equation of Lichnerowicz type. It is an equation from the Einstein theory with a variational structure on a Riemannian manifold. However, it has been studied by means of variational methods only for compact manifolds. We plan to extend these methods and results to noncompact manifolds. We will study also more general equations - with a general right hand side, and (as a byproduct) we plan to obtain also results for Schrodinger and Helmholtz equations on manifolds. We would also like to study the normalized problem, i.e. with prescribed L^2 - norm.

The second problem is the Schrodinger equation with critical Hardy potential (inverse-square potential). The subcritical Hardy potential has been already studied and is well-understood. In the case of a critical Hardy potential, additional difficulties arise. The quadratic part of the variational functional does not generate a complete norm on the H^1 space and one needs to work in a larger space X^1 . The application of Lions' lemma seems to be cumbersome, because the translated limit point of the minimizing sequence lie in X^1 and it is not clear whether it is a solution to the "limiting" equation. Moreover, we plan to study this equation with and without an external potential V . We expect that obtained results, connected with recent works on the curl-curl equation, will allow us to show also an existence-type result for the curl-curl equation with a singular potential.

Requirements

For employment in the project, we require candidates to hold a PhD degree in computer science, mathematics, or bioinformatics. The degree must have been obtained no earlier than 7 years prior to the year of employment. Additionally, candidates must possess a strong background in one or more of the following fields within their discipline:

- Mathematical analysis
- Variational, topological and geometric methods

- Nonlinear partial differential equations

In addition, we expect:

- Teamwork skills
- Willingness to cooperate with both doctoral students and students, as well as experienced researchers
- Ability to communicate freely in English.

The competition may be entered by candidates who meet the conditions set out in art. 113 of the Law on Higher Education and Science of July 20, 2018 (Journal of Laws of 2023, item 742, as amended).

Applications

An application should include **Curriculum Vitae** that:

- presents an overview of the background and scientific achievements of the candidate;
- lists all the candidate's research works (including not yet published manuscripts);
- gives a name of a researcher who may serve as references for the candidate.

In addition, there should be a **signed cover letter** addressed to the Dean of the Faculty of Mathematics, Informatics and Mechanics, University of Warsaw together with the **personal data clause** (attached).

No research statements are required.

On the day of submitting the application, the candidate does not have to hold a PhD degree.

Applications, as well as further questions on both the scientific topic of the project and formal details of the call procedure should be directed to dr Bartosz Bieganowski: **bartoszb@mimuw.edu.pl**

In order to apply for the position, candidates should send an e-mail and submit the documents as attached .pdf files.

Application deadline: 23 November 2023

Applications which do not satisfy the above requirements or are submitted after the deadline will not be considered for the position.

The applications will be evaluated by a selection committee appointed by the Dean of the Faculty of Mathematics, Informatics and Mechanics, University of Warsaw. The committee may invite candidate to a meeting, which will be conducted remotely. The results of the competition will be sent to candidates electronically on 8 December 2023 at the latest. The competition is the first stage of the recruitment process as described in the Statute of the University of Warsaw, the recommendation by the selection committee being a basis for its subsequent stages.

.....
given and family name

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 law¹ (*given name (names) and family name, date of birth, contact information as provided, education, professional qualifications, previous employment*) for the purposes of this recruitment process², whereas other data³ shall be processed based on your consent which may take the following wording:

I agree to the processing of personal data provided in CV 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 data⁴ 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 CV 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 consent⁵ which may take the following wording:

I consent to processing of my personal data for the purposes of any future recruitment processes at the

¹ Art. 22¹ of the law of June 26, 1974 Labour Code (i.e. Journal of Laws 2019 item 1040 with subsequent changes);

² 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);

³ Art. 6 section 1 letter a of the GDPR;

⁴ Art. 9 section 2 letter a GDPR;

⁵ Art. 6 section 1 letter a GDPR;

You may revoke all such consents at any time by, for example, sending an email at sob@mimuw.edu.pl. Be advised that the revocation of your consent does not affect legal compliance of processing which had been completed upon consent before its revocation.⁶

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~~

.....
~~(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.⁷ Your data shall be protected under the standards of the Privacy Shield, accepted by the European Commission.⁸ This shall guarantee an adequate level of data security.

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

⁶ Art. 7 section 3 GDPR;

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

⁸ <https://www.privacyshield.gov>