

OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Dziekan Wydziału Fizyki, za zgodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego, ogłasza konkurs na stanowisko adiunkta (K/M) w projekcie NCN Sonata Bis „Mikroskalowy transport płynu przez aktywne powierzchnie”.

O programie/projekcie/przedsięwzięciu:

Tytuł projektu	Mikroskalowy transport płynu przez aktywne powierzchnie
Typ projektu	SONATA BIS 13
Instytucja finansująca	Narodowe Centrum Nauki
Czas trwania projektu	60 miesięcy
Kierownik projektu	dr hab. Maciej Lisicki, prof. UW
Opis projektu	Projekt dotyczy mikroskalowego transportu płynu generowanego przez aktywne powierzchnie, takich jak dywany rzęsek, powierzchnie komórek i mikroorganizmów czy sztuczne układy biomimetyczne. Celem jest zrozumienie, w jaki sposób czasowa dynamika wymuszenia, jego organizacja przestrzenna oraz geometria powierzchni kształtują powstające przepływy, mieszanie i transport. Badania będą łączyć modelowanie teoretyczne i numeryczne z analizą danych eksperymentalnych uzyskiwanych we współpracy z grupami zagranicznymi. Rozwijane będą m.in. metody oparte na funkcjach Greena, modelach osobliwościowych i metodach całkowych dla przepływów lepkich. Narzędzia te zostaną zastosowane do problemów biofizycznych obejmujących transport i mieszanie przy aktywnych powierzchniach, pływanie i odżywianie organizmów urzęsionych oraz spotkania i agregację mikroorganizmów. Projekt łączy hydrodynamikę, fizykę materii aktywnej, matematykę stosowaną i biofizykę.

O stanowisku:

Nazwa stanowiska	Adiunkt (K/M)
Jednostka organizacyjna	Wydział Fizyki
Grupa pracowników	badawcza
Profil stanowiska (R1-R4) ¹	R2, badacz po doktoracie, rozwijający samodzielność naukową
Dyscyplina naukowa ²	nauki fizyczne
Liczba stanowisk	1
Forma zatrudnienia i wymiar etatu	Umowa o pracę, pełny etat

¹ Profile stanowisk określone w Załączniku nr 2 do Zarządzenia nr 27 Rektora UW z 2025 r. Uzupelnąć wyłącznie w przypadku konkursu na stanowisko w grupie pracowników badawczych lub badawczo-dydaktycznych.

² Uzupelnąć wyłącznie w przypadku konkursu na stanowisko w grupie pracowników badawczych lub badawczo-dydaktycznych.

Przewidywany termin rozpoczęcia pracy i okres zatrudnienia	24 miesiące, od 1.01.2027
Wynagrodzenie	Wynagrodzenie zasadnicze 140 000,00 PLN brutto brutto/rocznie (w tym koszty pracodawcy, dodatek stażowy, dodatkowe wynagrodzenie roczne „13”, zgodnie z regulacjami). Więcej informacji: link
Pozostałe warunki pracy	Miejsce pracy: Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, ul. Pasteura 5, 02-093 Warszawa. Możliwości rozwoju zawodowego: Osoba zatrudniona na stanowisku adiunkta (post-doc) będzie miała możliwość prowadzenia samodzielnych teoretycznych badań w obszarze mikroskalowej mechaniki płynów, fizyki statystycznej i materii aktywnej, z elementami analizy numerycznej i symulacji komputerowych z wykorzystaniem zaawansowanej infrastruktury obliczeniowej Uniwersytetu Warszawskiego. Praca w projekcie umożliwi rozwój kompetencji w dziedzinie biologicznej mechaniki płynów, opisu oddziaływań hydrodynamicznych w układach materii aktywnej, analizy danych oraz przygotowywania publikacji naukowych. Przewidziany jest udział w konferencjach i warsztatach naukowych, współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi oraz współtworzenia nowych kierunków badań w ramach dziedziny aktywnej mikrohydrodynamiki. Więcej informacji: link
Podstawowe obowiązki	– prowadzenie teoretycznych i numerycznych badań przepływów generowanych przez aktywne powierzchnie, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu geometrii, krzywizny i ograniczenia przestrzennego na transport płynu; – rozwijanie modeli hydrodynamicznych aktywnych powierzchni oraz analiza związku pomiędzy geometrią powierzchni, sposobem wymuszenia i strukturą powstających przepływów; – modelowanie przepływów rzęskowych i fal metachronicznych, w tym transportu i mieszania generowanego przez zespoły szybko poruszających się rzęsek; – rozwijanie i stosowanie metod analitycznych i obliczeniowych, m.in. metod osobliwości hydrodynamicznych, funkcji Greena i metod całkowych; – porównywanie wyników modeli z danymi eksperymentalnymi uzyskiwanymi we współpracy z międzynarodowymi partnerami projektu oraz udział w interpretacji wyników eksperymentalnych; – współpraca z pozostałymi członkami zespołu badawczego, w szczególności doktorantami i studentami realizującymi powiązane zadania; – przygotowywanie publikacji naukowych oraz prezentowanie wyników na konferencjach i seminariach. Więcej: Ogólny zakres zadań nauczyciela akademickiego
Warunki przystąpienia do konkursu ³	– Spełnienie wymagań określonych w art. 113 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2024, poz. 1571 t.j.) – w momencie rozpoczęcia zatrudnienia kandydat/ka musi posiadać stopień doktora nauk fizycznych, chemicznych lub dyscyplin pokrewnych; – znaczący dorobek naukowy (publikacje, wystąpienia konferencyjne); – doświadczenie międzynarodowe (staże, współpraca naukowa); – przedstawienie planu dalszej działalności badawczej; – bardzo dobra znajomość języka angielskiego w piśmie i mowie; Kandydat musi spełniać warunki ustalone przez Narodowe Centrum Nauki dla osób zatrudnionych na stanowisku typu post-doc. W szczególności, osoba zatrudniona na tym stanowisku uzyskała stopień doktora w roku zatrudnienia w projekcie lub w okresie 7 lat przed 1 stycznia roku zatrudnienia w projekcie. Okres ten może być przedłużony o czas przebywania w tym okresie na długoterminowych (powyżej 90 dni)

³ Wymagane Ustawą Prawo o Szkolnictwie wyższym i nauce oraz Statutem UW, a także konieczne na stanowisku.

	udokumentowanych zasiłkach chorobowych lub świadczeniach rehabilitacyjnych w związku z niezdolnością do pracy. Dodatkowo okres ten można przedłużyć o liczbę miesięcy przebywania na urlopach 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. Zatrudnienie odbędzie się zgodnie z regulaminami NCN, w szczególności zatrudniona osoba 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 konkursach 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; • w okresie pobierania tego wynagrodzenia nie będzie pobierać świadczeń emerytalnych z systemu ubezpieczeń społecznych; • będzie zatrudniona na okres nie krótszy niż 6 miesięcy.
Ponadto oczekujemy ⁴	– Intuicji matematycznej i krytycznego myślenia, – Doświadczenia w modelowaniu matematycznym przepływów Stokesa – Doświadczenia w programowaniu (preferowany python) W przypadku zatrudnienia oczekujemy, że Uniwersytet Warszawski będzie dla wyłonionej osoby podstawowym miejscem pracy.
Kryteria oceny kandydatów w konkursie	1. Dorobek naukowy (publikacje, projekty, wystąpienia) – Liczba i jakość publikacji naukowych (w tym w czasopismach z listy JCR) oceniane w kontekście długości kariery naukowej kandydata – Udział w projektach badawczych (krajowych i międzynarodowych) – Prezentacje na konferencjach naukowych 2. Doświadczenie badawcze i kompetencje – Zgodność doświadczenia z tematyką projektu – Znajomość narzędzi, metod i technik istotnych dla modelowania mikroskalowych przepływów w układach aktywnych – doświadczenie w modelowaniu numerycznym i symulacjach komputerowych procesów fizycznych 3. Umiejętności miękkie i organizacyjne – Komunikatywność i umiejętność pracy zespołowej – Samodzielność w planowaniu i prowadzeniu badań – Umiejętność prezentacji wyników (ustnie i pisemnie)
Stanowisko związane /nie związane ⁵ z działalnością objętą ochroną małoletnich.	

O zasadach konkursu:

Numer referencyjny ogłoszenia	WF-1210-17/2026
Słowa kluczowe	mikroskalowa hydrodynamika, przepływy Stokesa, przepływy aktywne, aktywne powierzchnie, przepływy rzęskowe, biologiczna dynamika płynów, transport i mieszanie płynu

⁴ Dodatkowe warunki, których niespełnienie nie powoduje negatywnej oceny formalnej

⁵ Niepotrzebne usunąć.

Ostateczny termin nadsyłania aplikacji ⁶	30.10.2026
Sposób składania aplikacji	Aplikacje proszę wysłać na adres mailowy: mklisicki@uw.edu.pl
Wymagane dokumenty	– Kwestionariusz osoby kandydującej link – Kopia dyplomu potwierdzająca wykształcenie; – Jeśli dotyczy - informacja o planowanym terminie uzyskania stopnia doktora (stopień doktora wymagany przed złożeniem dokumentów do zatrudnienia); – CV i lista publikacji. – List motywacyjny w języku angielskim. – Nazwiska i adresy e-mail co najmniej dwóch pracowników naukowych, którzy wyrazili zgodę na przesłanie listu rekomendacyjnego na prośbę komisji konkursowej. Prosimy o zwrócenie uwagi na kompletność aplikacji i złożenie jej we wskazanym terminie!
Konkurs jest pierwszym etapem procesu rekrutacji, prosimy o zapoznanie się z Polityką otwartej, przejrzystej i opartej na osiągnięciach rekrutacji w Uniwersytecie Warszawskim link	
Etapy konkursu	Konkurs składa się z następujących etapów: – Etap I – ocena formalna dokumentów, – Etap II – ocena merytoryczna na podstawie przedłożonych dokumentów, – Etap III – rozmowa kwalifikacyjna z wybranymi kandydatami⁷, – Etap IV – ostateczna ocena kompetencji, doświadczenia i dorobku naukowego, – Etap V – rozstrzygnięcie konkursu i ogłoszenie wyników.
Przewidywany termin i sposób informowania o rozstrzygnięciu konkursu	O wynikach postępowania konkursowego kandydaci zostaną poinformowani indywidualnie za pośrednictwem poczty elektronicznej do dnia 10 listopada 2026 r.
Kontakt w razie pytań związanych z konkursem	E-mailowo na adres: mklisicki@uw.edu.pl, z podaniem nr referencyjnego ogłoszenia. Zgłoszenia potrzeb związanych z zapewnieniem dostępności należy wpisać w Kwestionariuszu osobowym, w polu: Inne ważne informacje od osoby kandydującej

O wydziale/jednostce zatrudniającej:

Profil badawczy wydziału /jednostki	https://www.fuw.edu.pl/
Profil dydaktyczny wydziału /jednostki	https://www.fuw.edu.pl/informacje-ogolne.html
Inne informacje	Strona Kierownika Projektu: https://softmatter.fuw.edu.pl

Na Uniwersytecie Warszawskim obowiązuje procedura zgłaszania przez sygnalistów naruszeń prawa i podejmowania działań następczych. **Więcej** na ten temat jak i na temat przetwarzania danych osobowych osób kandydujących [link](#)

Uniwersytet Warszawski jest laureatem wyróżnienia HR Excellence in Research przyznawanego przez Komisję Europejską instytucjom przestrzegającym Europejskiej Karty Naukowca.



⁶ Nie wcześniej niż nie 30 dni od daty publikacji ogłoszenia.

⁷ Tu należy doprecyzować przebieg rozmowy np. prezentacja planu badawczego lub prezentacja dotychczasowych osiągnięć lub mini wykład lub próbka zajęć, rozmowa w języku obcym itp.

COMPETITION ANNOUNCEMENT

The Dean of the Faculty of Physics, with the consent of the Rector of the University of Warsaw, announces a competition for the position of Assistant Professor¹ in the project “Microscale fluid transport by active surfaces”.

About the project:

Title of project	Microscale fluid transport by active surfaces
Type of project	SONATA BIS 13
Funding institution	National Science Centre of Poland
Duration of project	60 months
Head of project	dr hab. Maciej Lisicki, prof. UW
Description of project	The project focuses on microscale fluid transport generated by active surfaces, including ciliary carpets, cell and microorganism surfaces, and engineered biomimetic systems. Its aim is to understand how the temporal dynamics and spatial organisation of actuation, together with surface geometry, determine the resulting flow, mixing, and transport. The research will combine theoretical and numerical modelling with analysis of experimental data provided by international collaborators. We will develop and apply methods based on Green's functions, hydrodynamic singularities, and boundary-integral approaches for viscous flows. These tools will be used to address biophysical problems including transport and mixing near active surfaces, swimming and feeding by ciliated organisms, and encounter and aggregation processes involving microorganisms. The project lies at the interface of fluid dynamics, active matter physics, applied mathematics, and biophysics.

Position details:

Position title	Assistant profesor
Organisational unit	Faculty of Physics
Employment group	Research (no teaching duties involved)
Position profile ²	R2, researcher holding a PhD degree, building their scientific independence
Academic discipline ³	Physical sciences
Number of positions	1
Form of employment and length of working time (proportionally to full-time employment)	Employment contract, full-time employment

¹ The nouns used in the announcement apply to people of all genders.

² Complete only in the case of competition for the position in the research employment group or the research and teaching employment group.

³ Complete only in the case of competition for the position in the research employment group or the research and teaching employment group.

Expected date of commencement of work and employment period	24 months, starting 1.01.2027
Remuneration	Basic remuneration 140 000 PLN gross gross/month (including the employer's costs, additional annual remuneration, allowance for years of service, etc.). More information: link
Other working conditions	Workplace: Faculty of Physics, University of Warsaw, Pasteura 5, 02-093 Warsaw, Poland Career opportunities: The person employed as an assistant professor (postdoctoral researcher) will have the opportunity to conduct independent theoretical research in microscale fluid mechanics, statistical physics, and active matter, complemented by numerical analysis and computer simulations using the advanced computational infrastructure of the University of Warsaw. The project will provide opportunities to develop expertise in biological fluid mechanics, hydrodynamic interactions in active-matter systems, data analysis, and the preparation of scientific publications. Participation in scientific conferences and workshops is envisaged, together with collaboration with national and international partners and the development of new research directions in the field of active microhydrodynamics. More information: link
Basic responsibilities and obligations	– conducting theoretical and numerical studies of flows generated by active surfaces, with particular emphasis on the effects of geometry, curvature, and confinement on fluid transport; – developing hydrodynamic models of active surfaces and analysing the relationship between surface geometry, actuation patterns, and the structure of the resulting flows; – modelling ciliary flows and metachronal waves, including transport and mixing generated by arrays of rapidly beating cilia; – developing and applying analytical and computational methods, including hydrodynamic singularity methods, Green's functions, and boundary integral methods; – comparing model predictions with experimental data obtained in collaboration with the project's international partners, and contributing to the interpretation of experimental results; – collaborating with other members of the research team, in particular PhD students and Master's students working on related tasks; – preparing scientific publications and presenting research results at conferences and seminars. More information: Scope of responsibilities of the academic teacher
Conditions for entering the competition ⁴	– Fulfilment of the requirements set out in Article 113 of the Law on Higher Education and Science (Journal of Laws of 2024, item 1571, consolidated text) – at the time of commencing employment, the candidate must hold a PhD in physics, chemistry, or a related discipline; – a strong research track record, including scientific publications and conference presentations; – international experience, including research visits and/or scientific collaboration; – submission of a plan for further research activities; – very good command of written and spoken English. The candidate must meet the conditions set by the National Science Center for people employed in a post-doc position. In particular, the person employed for this position must have a doctoral degree obtained no earlier than 7 years before the year of employment in the project. This period does not include breaks related to maternity leave, additional maternity leave, leave on the conditions of maternity leave, additional leave on the conditions of maternity leave, paternity leave, or parental leave granted on the terms specified in the provisions of the Labor Code or the receipt of sickness allowance or

⁴ Required by the Act, the Law on Higher Education and Science, the Statute of the University of Warsaw, as well as necessary for the position.

	rehabilitation benefits in connection with incapacity for work, including those caused by diseases requiring medical rehabilitation. For women, the indicated 7-year period may be extended by 18 months for each child born or adopted. A woman can choose a more favourable way to indicate breaks in her scientific career. The employment will take place in accordance with the NCN regulations, in particular the employed person must meet the following conditions jointly: - the principal investigator was not a supervisor or assistant supervisor of her doctoral dissertation; - their PhD degree has been awarded by another institution than the one planned to employ them at this post or they have completed a continuous and evidenced post-doctoral fellowship of at least 10 months in another institution than the host institution for the project and in another country than the one in which they have been conferred a PhD degree; - at the time of receiving remuneration, they will not be receiving any other remuneration paid from the funds granted to research projects under NCN calls under the heading of direct costs; - in the period of receiving the remuneration they will be receiving no remuneration from another employer pursuant to an employment contract, including an employer with registered office outside of Poland; - during the period of receiving this remuneration, he will not receive retirement benefits from the social security system; - will be employed for at least 6 months.
In addition, we expect ⁵	- mathematical intuition and critical thinking skills; - experience in mathematical modelling of Stokes flows; - programming experience, preferably in Python. If hired, we expect the University of Warsaw to be the primary workplace for the successful candidate.
Criteria for the assessment of candidates in a competition	1. Scientific achievements (publications, projects, presentations) – The number and quality of scientific publications (including those in JCR-listed journals), assessed in the context of the length of the candidate's academic career – Participation in research projects (national and international) – Presentations at scientific conferences 2. Research experience and competencies – Consistency of experience with the project's subject matter – Knowledge of tools, methods, and techniques relevant to the modelling of microscale flows in active systems – Experience in mathematical and numerical modelling of physical phenomena 3. Soft and organizational skills – Communication skills and ability to work in a team – Independence in planning and conducting research – Ability to present results (both orally and in writing).
Position-related/not related ⁶ to activities covered by the protection of minors.	
Competition rules:	
Announcement reference number	WF-1210-17/2026
Keywords	microhydrodynamics, Stokes flows, active flows, active surfaces, ciliary flows, biological fluid dynamics, fluid transport and mixing.
Deadline for submitting applications⁷	30 October 2026

⁵ Additional conditions to be met; however, not meeting them will not lead to a negative formal assessment.

⁶ Delete as appropriate.

⁷ Not sooner than 30 days from the date of publication of the announcement.

Method of submitting an application	Applications should be sent to the email address: mklisicki@uw.edu.pl
Required documents	– Candidate's questionnaire link – Copy of the diploma confirming the required degree; – If applicable, information on the expected date of obtaining the PhD degree (the PhD degree must be obtained before submitting the documents required for employment); – CV and list of publications – Cover letter in English; – Names and e-mail addresses of at least two researchers who have agreed to provide a letter of recommendation upon request from the selection committee. Please ensure that your application is complete and submitted by the deadline indicated!
The competition is the first stage of the recruitment process, please read the Policy of Open, Transparent and Merit-Based Recruitment at the University of Warsaw link	
Stages of competition	The competition consists of the following stages: – Stage I - formal evaluation of documents, – Stage II - substantive evaluation on the basis of submitted documents, – Stage III - interview with selected candidates , – Stage IV - final evaluation of competence, experience and scientific achievements, – Stage V - adjudication of the competition and announcement of results.
Anticipated date and method of notification of the competition outcomes	Candidates will be informed individually of the results of the selection process by email by 10 November 2026.
Contact for any questions relating to the competition	By email to: mklisicki@uw.edu.pl, quoting the reference number of the announcement. Accessibility needs should be indicated on the Candidate's Questionnaire, in: Other relevant information from a candidate

Employing faculty/unit:

Research profile of faculty /unit	https://www.fuw.edu.pl/
Teaching profile of faculty/ unit	https://www.fuw.edu.pl/informacje-ogolne.html
Other information	Principal Investigator's website: https://softmatter.fuw.edu.pl

The University of Warsaw has implemented the procedure for whistleblowers reporting cases of law violation and for undertaking follow-up actions. For **more information** about this topic and the processing of candidates' personal data please follow the [link](#)

The University of Warsaw is a winner of the HR Excellence in Research award granted by the European Commission to institutions adhering to the European Charter for Researchers.

