

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ

ПРИМЉЕНО: 06. 10. 2026			
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
	0801-18221		

Научном већу Института за физику у Београду

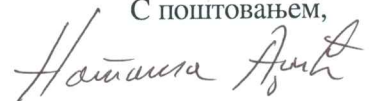
Предмет: Покретање поступка за реизбор у звање научни сарадник

Молим Научно веће Института за физику у Београду да у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије покрене поступак за мој реизбор у звање научни сарадник.

У прилогу достављам:

1. мишљење руководиоца лабораторије са предлогом чланова комисије
2. попуњен образац за материјал за покретање поступка избора у научно звање
3. податке о цитираности
4. доказ о руковођењу пројектом
5. доказе о предавањима по позиву
6. доказе о публикацијама категорија М34
7. доказ о дизајнираној илустрацији за унутрашњу страну научног часописа
8. копију решења о претходном избору у звање

С поштовањем,



др Наташа Адић
научни сарадник



Научном већу Института за физику у Београду

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ			
ПРИМЉЕНО: 06. 10. 2026			
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прил
0801	1822/2		

Предмет: Мишљење руководиоца лабораторије о реизбору др Наташе Аџић у звање научни сарадник

Др Наташа Аџић је запослена у Лабораторији за примену рачунара у науци у оквиру Националног центра изузетних вредности за изучавање комплексних система Института за физику у Београду. У истраживачком раду се бави теоријом меке материје и биофизицом.

С обзиром да др Наташа Аџић испуњава услове прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања и Законом о науци и истраживањима, сагласна сам са покретањем поступка за реизбор др Наташе Аџић у звање научни сарадник.

Предлажем следећи састав комисије за реизбор др Наташе Аџић у звање научни сарадник:

1. др Ненад Вукмировић, научни саветник, Институт за физику у Београду
2. др Марија Митровић Данкулов, научни саветник, Институт за физику у Београду
3. проф др Сунчица Елезовић-Хаџић, редовни професор, Физички Факултет, Универзитет у Београду

С поштовањем,

Марија Митровић Данкулов
др Марија Митровић Данкулов
научни саветник

руководилац Лабораторије за примену рачунара у науци

Материјал уз захтев за реизбор др Наташе Ацић у звање научни сарадник

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТКИЊИ

Име и презиме: Наташа Ацић

Година рођења: 1987

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослена: Институт за физику у Београду

Претходна запослења: Јожеф Стефан Институт у Љубљани, Факултет за физику-Универзитета у Бечу

ПРИМЉЕНО:		06. 10. 2026	
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801-182213			

Образовање

Основне академске студије: 2006-2011, Физички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2012, Физички факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2016, Факултет за математику и физику, Универзитет у Љубљани

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 27.05.2022

виши научни сарадник: /

Област науке у којој се тражи звање: природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: физика

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Статистичка физика, физика нелинеарних и комплексних система

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за физику

Стручна биографија

Наташа Ацић је рођена 1987 у Краљеву. Основну школу је завршила у Грачацу, а гимназију у Врњачкој Бањи. Основне академске студије на Физичком факултету Универзитета у Београду завршила је 2011. године са просечном оценом 9.22. Мастер академске студије на истом факултету је завршила 2012. године са просечном оценом 10.00. Мастер рад на тему „Семифлексибилне Хамилтонове шетње на модификованој ректангуларној решетци” урадила је под менторством проф Сунчице Елезовић-Хацић. Докторску дисертацију на тему „Varieties and phenomenology of electrostatic interactions in protein physics“ („Разноликост и феноменологија електростатичких интеракција у физици протеина”) одбранила је у јулу 2016. године, под менторством проф Рудолфа Подгорника на Факултету за математику и физику- Универзитета у Љубљани.

Током докторских студија је била запослена на одсеку за теоријску физику Института Јожеф Стефан, 2013-2016, на пројекту финансираном од словеначке агенције за науку, број Р1-0055. Током 2015. године проводи 3 месеца на стручном усавршавању на Департману за теоријску хемију- Универзитета у Лунду, у Шведској. Од 2017. године до августа 2021. године запослена је на Факултету за физику- Универзитета у Бечу, у групи Computational and Soft Matter Physics Group, професора Кристоса Ликоса. Радила је на пројектима додељеним од Austrian Science Fund (FWF) под бројем I 2866-N36, и Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) под бројем STI 664/ 3-1. У зимским семестрима 2019. и 2020. године ради као асистент на предмету Увод у математику. У летњем семестру 2019. године ради као предавач на изборном предмету на мастер и докторским студијама, Електростатика колоида. Од септембра 2022. године запослена је као научни сарадник на Институту за физику у Београду. У периоду 7.2024-6.2026 водила је пројекат билатералне сарадње са Аустријом, бр 337-00-216/2023-05/245.

1. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Кандидаткиња се бави научном дисциплином статистичка физика, физика нелинеарних и комплексних система, у оквиру научне гране физика, користећи теоријске приступе статистичке физике и теорије поља, као и нумеричке симулације за примену у системима меке материје и биофизике.

1.1. Самоорганизација макромолекула у растворима

Макромолекули, биолошки или синтетички, одликују се сложеностом структуром, која одређује нетривијалне међусобне интеракције, које даље утичу на комплексност понашања у растворима које такви системи формирају. Њихова сложеност резултира захтевним компјутерским симулацијама, па је проучавање широког спектра фазног дијаграма оваквих система често ван оквира перформанси данашњих компјутера. Кандидаткиња користи методе ефективних интеракција за ефикасније нумеричко рачунање особина раствора сложених макромолекула. Метода се заснива на симулацијском интегрирању унутрашњих степени слободе макромолекула и растварача, тако да се сложена микроскопска структура опише једноставним моделом на нивоу честица које интерагују ефективном парном интеракцијом преко својих центара маса. Тако добијен ефективни, тзв. coarse-grained потенцијал се користи у рачунарским симулацијама квази-честица при различитим температурама и концентрацијама за проучавање макроскопски уочљивих облика самоорганизације. У оцењиваном периоду кандидаткиња се бавила проучавањем особина раствора ДНК-дендримера (прве генерације на инерфејсу вода-ваздух и друге генерације у воденом раствору), користећи стандардне методе из теорије меке материје, као што су теорија интегралних једначина за униформне течности, Монте Карло симулације и симулације молекуларне динамике користећи софтвере LAMMPS и oxDNA.

1.2. Електростатика колоида

Интеракције између хомогено наелектрисаних колоида у поларним растварачима са раствореним солима углавном се теоријски описују ДЛВО теоријом (Derjaguin–Landau–Verwey–Overbeek), изведеном на нивоу теорије средњег поља. Приступи засновани на ДЛВО теорији су недавно проширени и на нехомогено наелектрисане, тзв. "patchy", колоиде, попут вируса и протеина. Иако добро описују комплексности у широком опсегу параметара, они сви не успевају ни квалитативно да опишу феномене које си јављају када се у раствор дода чак и мала количина поливалентних јона. Кандидаткиња се бави развијањем теоријских метода ван теорије средњег поља за опис интеракција анизотропно наелектрисаних колоида у растворима са раствореним поливалентним солима. У оквиру билатералног пројекта који је водила, развила је теоријски опис за интеракцију између два Јанусова колоида урођена у мешани раствор соли са циљем да мапира микроскопску интеракцију на мезоскопски модел који би омогућио нумерички ефикасно проучавање утицаја поливалентних јона на самоорганизацију ових колоида у растворима које формирају. Резултати су у припреми за објављивање.

2. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Најзначајнији објављени резултат кандидаткиње у оцењиваном периоду је публикација [2]. То је теоријско-експериментални, као и нумерички рад који се бави проучавањем самоорганизације две врсте синтетичких макромолекула, тзв. ДНК-дендримера друге генерације у умерено концентрованим воденим растворима. Оба типа макромолекула изграђена су искључиво од Y-обликованих ДНК дволанчаних сегмената, са разликом у њиховом повезивању. Код крутих ДНК-дендримера мост између субгенерација се састоји од кратког ланца спарених аминокиселина, док код флексибилних ДНК-дендримера ту везу чини мало дужи једноланчани сегмент неспарених аминокиселина, тако да два типа макромолекула задржавају исту величину. Кандидаткиња је користила oxDNA софтвер за креирање ових молекула и анализу њихове организације у раствору користећи два симулацијска приступа, као и један теоријски. Наиме користила је Widom-insertion метод за израчунавање ефективне парне интеракције два ДНК-дендримера. Ту интеракцију је доделила неким сферама које симулирају почетне макромолекуле и на тај начин обезбедила нумеричку ефикасност израчунавања особина концентрованих раствора. Како је добила недивергирајућу парну интеракцију у тачки преклапања, могла је да упосли и теорију униформних колоида за израчунавање структурних фактора раствора, чију је тачност проверила и његовим нумеричким израчунавањем из симулација меких сфера. Тачност оба метода је потом тестирала и обрадом резултата тзв. all-atom симулација раствора ДНК-дендримера, које је спровела за ограничен број концентрација раствора због велике рачунарске захтевности истих. Резултати су показали да крути ДНК-дендримери формирају аномалну течну фазу која се одликује малим скоком структурног фактора при малим таласним векторима, који ишчезава код течности флексибилних ДНК-дендримера. То нам говори да прецизно структурно обликовање ДНК дендримера

омогућава контролу њихових ефективних интеракција и представља основу за дизајнирање нових ултрамеких система и програмабилних платформи за усмерено самоорганизовање сложених меких материјала. Поред спровођења симулација, обраде резултата и њихове анализе, кандидаткиња је у највећем проценту написала рад. Такође је дизајнирала слику, која представља опис рада, за унутрашњу страну часописа у ком је рад објављен.

3. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

3.1. Утицајност

Према бази *Web of Science* кандидаткиња има 130 цитата, од чега 120 цитата без аутоцитата и Хиршов индекс 5. Приложен је извештај из базе генерисан на датум 02.10.2026.

3.2. Међународна научна сарадња

У оцењиваном периоду кандидаткиња има 2 рада, један категорије M21a, други категорије M22 са ауторима из иностраних институција. У раду категорије M21a, кандидаткиња је имала водећу улогу у реализацији теоријских резултата и нумеричких симулација, вођење анализе резултата и писању рада. У другом раду кандидаткиња је допринела анализи резултата, дискусији и писању рада. Такође, за први рад је добила позив за дизајнирање back cover page, и њен самостални рад је прихваћен и штампан у текућем броју <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sml.202470165>.

3.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Кандидаткиња је у периоду 1.7.2024-30.6.2026. године руководила пројектом под бројем и насловом 337-00-216/2023-05/245 Effective interactions between charged Janus colloids beyond mean-field, у оквиру пројекта мобилности билатералне сарадње Србије и Аустрије. Према квалификацији из члана 27. важећег Правилника о стицању истраживачких и научних звања, руковођење овим пројектом носи категорију VI. Доказ о овом пројекту налази се у прилогу.

3.4. Уређивање научних публикација

Кандидаткиња није до сада учествовала у уређивању научних публикација.

3.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

У оцењиваном периоду кандидаткиња је одржала 2 предавања по позиву у иностраним институцијама у области науке и високог образовања:

1. 12.9.2024. семинар групе за теријску физику на Јожеф Стефан Институту у Љубљани
„The role of effective interactions in predicting the exotic states of soft matter“
2. 23.7.2026. семинар у групи за статистичку физику и биофизику Факултета за физику, Универзитета у Тренту
„Janus colloids beyond mean field“

и 2 циклуса предавања организована за студенте докторских студија: прво, о полиелектролитима, у оквиру курса Физика полимера на Факултету за физику, Универзитета у Бечу и друго о електростатици колоида у оквиру радне посете Факултету за физику Универзитета у Тренту.

3.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидаткиња није учествовала у рецензирању научних резултата у оцењиваном периоду.

3.7. Образовање научних кадрова

Кандидаткиња није до сада учествовала у менторству докторских дисертација или у настави.

3.8. Награде и признања

Кандидаткиња нема остварених награда или признања за научни рад у оцењиваном периоду.

3.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

/

4. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Кандидаткиња је објавила укупно 22 публикације, од тога 9 научних радова, од чега 2 у оцењиваном периоду, у категоријама M21a и M22, као и 1 публикацију M33 и 11 публикација категорије M34, од чега 4 у оцењиваном периоду, као и 1 публикацију категорије M64 објављену у оцењиваном периоду.

4.1. Публикације објављене у оцењиваном периоду

Радови у водећим међународним часописима (M22):

- [1] C. Jochum, **N. Adžić*** (једнак допринос као први аутор), E. Stiakakis, G. Kahl, and C. N. Likos: "Self-organisation of Planar and Tripod-shaped DNA Stars Confined to the Water-air Interface" Mol Phys, e2472020 (2025). DOI: 10.1080/00268976.2025.2472020 M22, ненормирано 5 п., нормирано 5

Радови у међународним часописима (M21a):

- [2] **N. Adžić**, C. Jochum, C. N. Likos, and E. Stiakakis: "Engineering Ultrasoft Interactions in Stiff All-DNA Dendrimers by Site-Specific Control of Scaffold Flexibility" Small **2023**, 2308763 (2024). DOI: 10.1002/smll.202308763 M21a, ненормирано 12 п., нормирано 12

Саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34):

- [3] **Nataša Adžić**, Emanuela Bianchi
„Effective interaction between two charged Janus colloids in an asymmetric ionic solution“
75th Annual Meeting of the Austrian Physical Society and 32nd Meeting of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, Graz, September 20-25, 2026
Book of abstracts, p.230 <https://static.uni-graz.at/fileadmin/ files/ event sites/ oepg-cmd-jointmeeting2026/Logos und Dateien/AbstractBook all v3a.pdf>
M34, ненормирано 0.5 п., нормирано 0.5 п.
- [4] **Nataša Adžić**, Emanuela Bianchi
„A Dance Story of Two Anisotropically Charged Colloids in an Asymmetric Ionic Solution“
Regional Biophysics conference, Belgrade, June 1-4, 2026
Book of abstracts, p.41 [https://bss.ffh.bg.ac.rs/wp-content/plugins/pdfjs-viewer-shortcode/pdfjs/web/viewer.php?file=https://bss.ffh.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2026/05/RBC2026 Book of Abstracts.pdf&attachment_id=0&dButton=true&pButton=true&oButton=false&sButton=true&editButtons=true&v=3.0.2&wpnonce=c4617394c8#zoom=auto&pagemode=none](https://bss.ffh.bg.ac.rs/wp-content/plugins/pdfjs-viewer-shortcode/pdfjs/web/viewer.php?file=https://bss.ffh.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2026/05/RBC2026%20Book%20of%20Abstracts.pdf&attachment_id=0&dButton=true&pButton=true&oButton=false&sButton=true&editButtons=true&v=3.0.2&wpnonce=c4617394c8#zoom=auto&pagemode=none)
M34, ненормирано 0.5 п., нормирано 0.5 п.
- [5] **Nataša Adžić**
„Field-theoretic approach to charged Janus colloids beyond mean field“
Charged Soft Matter: Bridging Theory and Experiment, Vienna, September 8-12, 2025

Book of abstracts, p.12 https://members.cecarn.org/storage/booklet_files/main-1756985902.pdf
M34, ненормирано 0.5 п., нормирано 0.5 п.

- [6] **Nataša Adžić**
„Soft Cluster Crystals in Simulation and Experiment“
The 21st symposium on condensed matter physics, Belgrade, June 26-30, 2023
Book of abstracts, p.57 <https://www.sfk2023.ipb.ac.rs/wp-content/uploads/2023/06/abstractbook.pdf>
M34, ненормирано 0.5 п., нормирано 0.5 п.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64):

- [7] **Nataša Adžić**
„All-DNA Constructs in a Construction of Unconventional State of Matter“
Coarse-graining the finer structure of macromolecular interactions, Ljubljana, August 27-30, 2023
Book of abstracts, p.8 http://macromolecules2023.ijs.si/assets/files/Book_of_Abstracts.pdf
M34, ненормирано 0.5 п., нормирано 0.5 п.

4.2. Публикације објављене у претходном периоду

Радови у водећим међународним часописима (M21a+):

- [8] I. Romero-Sanchez, I. Pihlajamaa, **N. Adžić**, L. E.. Castellano, E. Stiakakis, C. N. Likos, and M. Laurati:
"Blunt-end Driven Re-entrant Ordering in Quasi Two- Dimensional Dispersions of Spherical DNA Brushes"
ACS Nano 16, 2133 (2022).
DOI: [10.1021/acsnano.1c07799](https://doi.org/10.1021/acsnano.1c07799)
- [9] E. Stiakakis, N. Jung, **N. Adžić**, T. Balandin, E. Kentzinger, U. Rucker, R. Biehl, J. Dhont, U. Jonas, and C. N. Likos:
"Self Assembling Cluster Crystals from DNA Based Dendritic Nanostructures"
Nat. Commun. 12, 7167 (2021).
DOI: [10.1038/s41467-021-27412-3](https://doi.org/10.1038/s41467-021-27412-3)

Радови у водећим међународним часописима (M21a):

- [10] C. Jochum, **N. Adžić***, E. Stiakakis, T. L.. Derrien, D. Luo, G. Kahl, and C. N. Likos:
"Structure and Stimuli-responsiveness of All-DNA Dendrimers: Theory and Experiment"
Nanoscale 11, 1604 (2019).
DOI: [10.1039/C8NR05814H](https://doi.org/10.1039/C8NR05814H)
- [11] **N. Adžić** and R. Podgornik:
"Charge Regulation in Ionic Solutions: Thermal Fluctuations and Kirkwood-Shumaker Interactions"
Phys. Rev. E 91, 022715 (2015).
DOI: 10.1103/PhysRevE.91.022715

Радови у водећим међународним часописима (M21):

- [12] D. Marčetić, S. Elezović-Hadžić, **N. Adžić**, and I. Živić:
"Semi-flexible Compact Polymers in Two Dimensional Nonhomogeneous Confinement"
J. Phys. A: Math. Theor. 52, 12 (2019).
DOI: [10.1088/1751-8121/ab04e7](https://doi.org/10.1088/1751-8121/ab04e7)
- [13] **N. Adžić** and R. Podgornik:
"Titratable Macroions in Multivalent Electrolyte Solution: Strong Coupling Dressed Ion Approach"

J. Chem. Phys. **144**, 214901 (2016).
DOI: [10.1063/1.4952980](https://doi.org/10.1063/1.4952980)

- [14] **N. Adžić** and R. Podgornik:
"Field-theoretic Description of Charge Regulation Interaction"
Eur. Phys. J. E **37**, 49 (2014).
DOI: [10.1140/epje/i2014-14049-6](https://doi.org/10.1140/epje/i2014-14049-6)

Саопштење са међународног скупа штампана у целини (M33):

- [15] D. Lekić, S. Elezović Hadžić and **N. Adžić**
"Scaling exponent of compact polymer conformations in nonhomogeneous media"
Contemporary Materials, VII-1 (2016)
DOI: <https://doi.org/10.7251/COMEN1601032L>

Саопштења са међународног скупа штампана у изводу (M34):

- [16] **N. Adžić**, C. Jochum, E. Stiakakis, G. Kahl, C. N. Likos
DNA-based dendrimers: From a single molecule to the dense solution description, page 43
CECAM and IUPAP Workshop „High density DNA arrays: models, theories and multiscale simulations”
24-26.07.2019. Ljubljana, Slovenia
- [17] **N. Adžić**, C. Jochum, E. Stiakakis, G. Kahl, C. N. Likos
DNA-based dendrimers: novel macromolecules with peculiar characteristics, page1
The 20th Symposium on Condensed Matter Physics
07.-11.10. 2019, Belgrade, Serbia
- [18] **N. Adžić**, C. Jochum, G. Kahl, C. N. Likos
Multi-scale modeling of DNA-dendrimers in electrolyte solutions, poster1-51, page 478
The 9th International Conference on Multiscale Materials Modeling
28.10-02.11. 2018, Osaka, Japan
- [19] **N. Adžić**, C. Jochum, E. Stiakakis, G. Kahl, C. N. Likos
Structure and stimuli-responsiveness of all DNA dendrimers
CECAM Workshop „Computational biophysics on your desktop: is that possible?”
03-06.09.2018. Trento, Italy
- [20] **N. Adžić**, R. Podgornik
Titrateable macroions in multivalent electrolyte solution, poster 1, page 3
Protein Electrostatics Berlin 2016,
19.-21.07. 2016, Berlin, Germany
- [21] **N. Adžić**, R. Podgornik
Phenomenology of charge-regulation interaction in the protein world, poster 1, page 82
The 19th Symposium on Condensed Matter Physics
07.-11.10. 2015, Belgrade, Serbia
- [22] **N. Adžić**, R. Podgornik
Field theoretic description of charge-regulation interaction, page 6
Discrete Models of Complex Systems SOLSTICE 2014,
22.-25.06. 2014, Ljubljana, Slovenia

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a	12	1 (0)	12 (12)
M22	5	1 (0)	5 (5)
M34	0.5	4 (0)	2.0 (2.0)
M64	0.5	1 (0)	0.5 (0.5)
УКУПНО		7 (0)	19.5 (19.5)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	16	19.5
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	17



Smart Search ▸ Results for natasa adzic ▸ Citation Report: natasa adzic

Citation Report

Analyze Results

Create Alert

natasa adzic

Search

Export Full Report

Publications

17

Total

From 1637 ▾ to 2026 ▾

Citing Articles ⓘ

113

Total

107

Without self-citations

Times Cited ⓘ

130

Total

120

Without self-citations

7.65

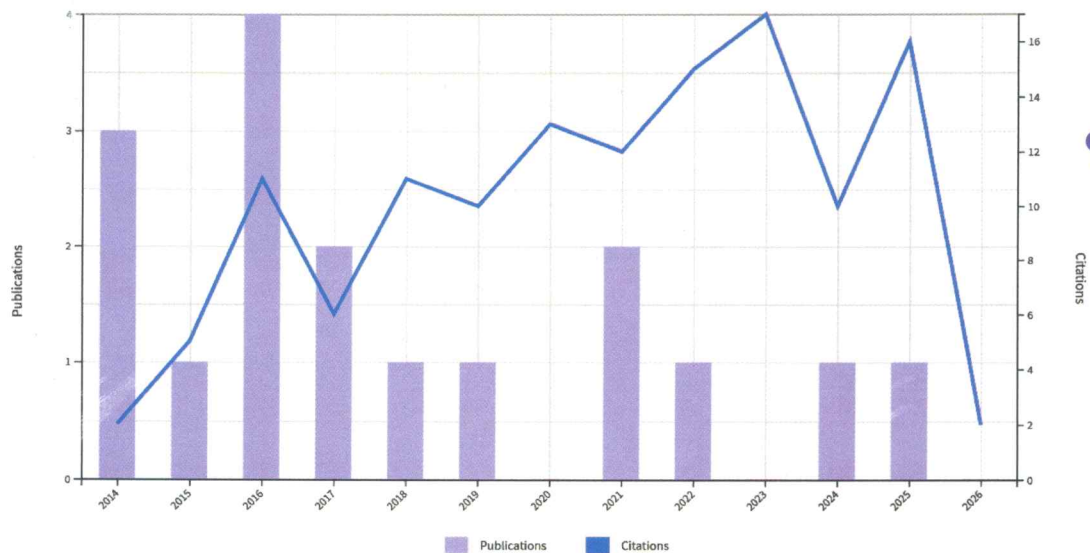
Average per item

5

H-Index

Times Cited and Publications Over Time

DOWNLOAD



17 Publications

Sort by Citations: high...

< 1 of 1 >

Citations

		Citations					Average per year	Total
		< Previous year				> Next year		
		2022	2023	2024	2025	2026		
	Total	15	17	10	16	2	10	130
1	Charge regulation in ionic solutions: Thermal fluctuations and Kirkwood-Schumaker interactions Adzic, N and Podgornik, R Feb 24 2015 PHYSICAL REVIEW E ▾ 91(2)	3	3	0	1	0	2.92	35
2	Self assembling cluster crystals from DNA based dendritic nanostructures Stiakakis, E; Jung, N; (-); Likos, CN Dec 9 2021 NATURE COMMUNICATIONS ▾ 12(1)	8	7	5	9	1	5	30
3	Field-theoretic description of charge regulation interaction Adzic, N and Podgornik, R Jun 25 2014 EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL E ▾ 37(6)	1	2	1	0	0	2.31	30
4	Structure and stimuli-responsiveness of all-DNA dendrimers: theory and experiment Jochum, C; Adzic, N; (-); Likos, CN Jan 28 2019 NANOSCALE ▾ 11(4), pp.1604-1617	1	1	3	4	0	2.25	18
5	Titratable macroions in multivalent electrolyte solutions: Strong coupling dressed ion approach Adzic, N and Podgornik, R Jun 7 2016 JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS ▾ 144(21)	1	1	0	0	1	0.82	9
6	Blunt-End Driven Re-entrant Ordering in Quasi Two-Dimensional Dispersions of Spherical DNA Brushes Romero-Sanchez, I; Pihlajamäe, I; (-); Laurati, M Feb 22 2022 ACS NANO ▾ 16(2), pp.2133-2146	1	3	1	0	0	1	5
7	Engineering Ultra-soft Interactions in Stiff All-DNA Dendrimers by Site-Specific Control of Scaffold Flexibility Adzic, N; Jochum, C; (-); Stiakakis, E May 2024 SMALL ▾ 20(21)	0	0	0	2	0	0.67	2
8	Research Commons SCALING EXPONENT OF COMPACT POLYMER CONFORMATIONS IN NON HOMOGENEOUS MEDIA Lekić, D; Hadžić, SE and Adžić, N Dec 27 2017 Contemporary Materials 1(7), pp.32-36	0	0	0	0	0	0.1	1
9	Self-organisation of planar and tripod-shaped DNA stars confined to the water-air interface Jochum, C; Adzic, N; (-); Likos, CN Nov 17 2025 MOLECULAR PHYSICS ▾ 123(21-22)	0	0	0	0	0	0	0

Subject Bilateralni projekat sa Austrijom, 337-00-216/2023-05/245

From Snežana Omić

To natasa.adzic@ipb.ac.rs

Date 2024-06-17 16:00

Protocol SRB-AT.pdf (~1.7 MB) Izveštaj bilateralna.doc (~38 KB) Zahtev za finansiranje.doc (~38 KB)

Институт за физику Београд, Институт од националног значаја за Републику Србију

Др Наташа Аџић

Поштована госпођо Аџић,

Обавештавамо Вас да је на Четвртом заседању Заједничке српско-аустријске Мешовите комисије, које је одржано је у Београду и Бечу, 17. Јуна 2024. године, предлог пројекта из Јавног позива за суфинансирање научне и технолошке сарадње између Републике Србије и Републике Аустрије за период 2024 – 2026. година, под редним бројем и насловом:

"337-00-216/2023-05/245 Ефективне интеракције између наелектрисаних Јанусових колоида ван теорије средњег поља"

одобрен за финансирање у двогодишњем периоду, са почетком реализације од 1. јула 2024. године.

Пројекти се реализују на основу Споразума између Владе Републике Србије и Владе Републике Аустрије о научној и технолошкој сарадњи, који је закључен 13. јула 2010. године у Бечу, Радног програма за 2024-2026. годину и Протокола Четвртог заседања Заједничке српско-аустријске Мешовите комисије, који су потписани 17. јуна 2024. године.

Финансирање мобилности истраживача на одобреним пројектима, реализује се тако што координатори програма у Србији и Аустрији сnose путне трошкове и трошкове смештаја својих истраживача. Српска страна определила је по пројекту износ од највише 4.000 евра у динарској противвредности и то за:

- трошкове превоза српских истраживача економском класом, обрачунатих на основу рачуна. У случају да истраживач/и путују сопственим превозом, надокнада трошкова ће се вршити на основу Закона о коришћењу службеног возила; и
- трошкове смештаја за истраживаче и младе истраживаче: до 100 евра по дану боравка у посети до 14 дана и 1.400 евра у укупном износу, за боравак у периоду од 15 дана до максимално 3 месеца.

Буџетска средства за финансирање активности биће уплаћена по појединачном захтеву који се доставља министарству по обављеној активности.

Руководиоци пројеката су у обавези да поднесу годишњи извештај о реализацији активности на билатералном пројекту у року од 15 дана од дана завршетка прве/друге пројектне године.

У прилогу мејла достављамо обасце Захтева за финансирање и Извештаја о реализацији пројекта, као и скениране верзије Радног програма за 2024-2026. годину и Протокола Четвртог заседања Заједничке српско-аустријске Мешовите комисије, од 17. јуна 2024. године.

Истовремено бих желела да Вам честитам на одобреном пројекту и пожелим успешну реализацију планираних активности.

У име Министарства науке, технолошког развоја и иновација, срдечно,

Снежана Омић

Ministarstvo nauke, tehnološkog razvoja i inovacija

Nemanjina 22-26, Beograd

Republika Srbija

t: +381 11 3616 589

e: snezana.omic@nitra.gov.rs



**UNIVERSITÀ
DI TRENTO**

**Department of
Physics**

Povo, 9 Marzo 2026

Dr. Natasa Adzic
Institute of Physics Belgrade
natasa.adzic@ipb.ac.rs

Dear Dr. Natasa Adzic,

I would like to invite you to spend the period from July 19 to July 24 at our Department.

I am convinced that your stay will be very beneficial to our statistical and biological physics group, as it will allow us to get a proper introduction to the physics and modelling of macromolecules in the presence of multivalent counterions, a subject that we are beginning to investigate. I am confident that this visit will be the beginning of a fruitful collaboration.

I would also like to ask you to give a seminar to our group on your most recent work.

This research will not be in the frame of "lavoro autonomo" or "lavoro subordinato".

Yours sincerely,

prof. Luca Tubiana
Department of Physics

Università degli Studi di Trento

PovoZero

via Sommarive, 14 – 38123 Trento (Italy)

P.IVA – C.F. 00 340 520 220

www.unitn.it

Dr. Matej Krajnc
Department of Theoretical Physics
Jozef Stefan Institute
Jamova 39, 1000 Ljubljana
Slovenia
matej.krajnc@ijs.si

Ljubljana, May 22 2024

Dear Dr. Nataša Adžić:

It is my great pleasure to invite you to visit the Department of Theoretical Physics at the Jozef Stefan Insitute in Ljubljana from September 9 to September 20 2024 and to give a seminar presenting your research.

Looking forward to your visit.

Yours, Matej Krajnc



This event has passed.

Nataša Adžić, “The role of effective interactions in predicting the exotic states of soft matter”

Speakers: Nataša Adžić (Institute of Physics, Belgrade)

Studying static properties of colloidal suspensions is often a computationally expensive task due to their complex composition and interactions that appear at various length scales. Large macromolecules are surrounded by small solute particles and typically some other small components such as salt ions. One of the useful coarse-graining tools for studying self-organisation of macromolecules in solutions is the method of effective interactions. It is based on calculation of the effective Hamiltonian as a canonical trace over small degrees of freedom for the given fixed configuration of large ones. The calculated effective interaction can be further employed in Monte Carlo simulations between effective point particles that mimic behaviour of large macromolecules. In that way a fast scan of their phase organisation can be obtained. In this talk we will see how this method applies to self-organisation of various all-DNA dendrimers, macromolecules composed solely of short segments of DNA chains.

R. Blaak, B. Capone, C. N. Likos, and L. Rovigatti, Accurate Coarse-Grained Potentials for Soft Matter Systems, in Computational Trends in Solvation and Transport in Liquids – Lecture Notes, IAS Series, Vol. 28, 2015. N. Adžić, C. Jochum, C. N. Likos, and E. Stiakakis, “Engineering Ultrasoft Interactions in Stiff All-DNA Dendrimers by Site-Specific Control of Scaffold Flexibility”, Small 2023, 2308763 (2024). E. Stiakakis, N. Jung, N. Adžić, T. Balandin, E. Kentzinger, U. Rucker, R. Blehl, J. Dhont, U. Jonas, and C. N. Likos, “Self Assembling Cluster Crystals from DNA Based Dendritic Nanostructures”, Nat. Commun. 12, 7167 (2021). N. Adžić, C. Jochum, E. Stiakakis, G. Kahl, C.N. Likos, “Self-organisation of planar and tripod-shaped DNA stars confined to the water-air interface”, in preparation for submission

<https://indico.ijs.si/event/2262/>

 Add to calendar

DETAILS

Date:

September 12

Time:

14:15 - 15:15

Website:

VENUE

Seminar room of physics

(106) (IJS)

Upcoming Events

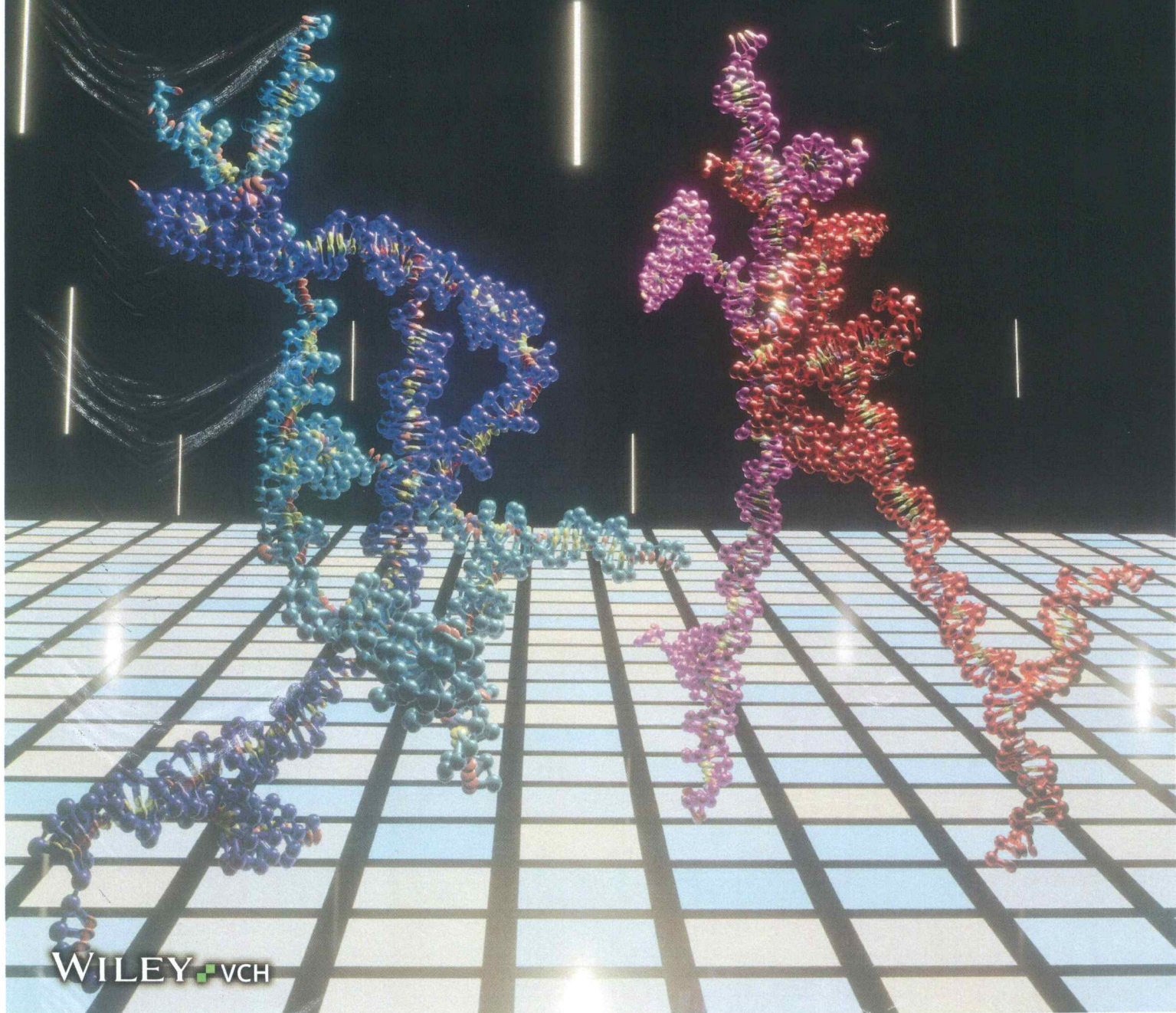
- | | |
|-----------|--|
| SEP | 11:00 - 12:00 |
| 24 | Herbi Dreiner: Testing Locality via Bell's Inequality at Colliders? |
| OCT | 15:30 - 16:30 |
| 10 | Joshua Lockyer |
| OCT | 11:00 - 12:00 |
| 16 | Benjamin Fuks: Seeking a coherent explanation of LHC excesses for compressed spectra |
| OCT | 15:30 - 16:30 |
| 17 | Maxi Mai: Theory and phenomenology progress for resonant multi-hadron systems |
| NOV | 15:00 - 16:00 |
| 7 | Yannick Dengler: Scattering of dark pions |

[View Calendar](#)

Vol. 20 • No. 21 • May 23 • 2024

www.small-journal.com

NANO • MICRO small



WILEY-VCH

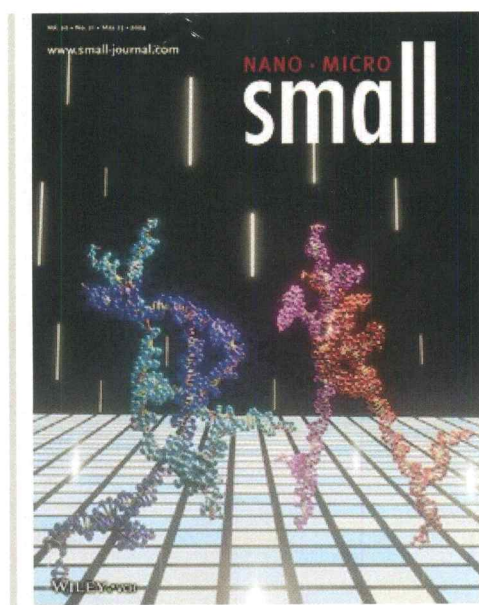
Inside Back Cover

 **Free Access**

Engineering Ultrasoft Interactions in Stiff All-DNA Dendrimers by Site-Specific Control of Scaffold Flexibility (Small 21/2024)

Nataša Adžić, Clemens Jochum, Christos N. Likos, Emmanuel Stiakakis

2470165 | First Published: 23 May 2024



All-DNA Dendrimers

In article number [2308763](#), Nataša Adžić, Clemens Jochum, Christos N. Likos, and Emmanuel Stiakakis show how two types of all-DNA dendrimers very similar in architectural design, feature two qualitatively different types of bounded ultra-soft interactions that further cause different self-assembly behavior. The control key that tunes the type of interaction is encoded in the pre-design of molecules using intra-structure patterning at user-prescribed positions to introduce short segments of flexible patches along rigid DNA scaffold.

[Abstract](#) | [PDF](#) | [Request permissions](#)



Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА**

Матични научни одбор за физику

Број: 119-01-21/2022-14/15

27.05.2022. године

Београд

ИНСТИТУТ ЗА ФИЗИКУ

ПРИМЉЕНО: 20. 06. 2022			
Рад. јед.	Број	Арх. шифра	Прилог
0801	758/1		

На основу члана 27. став 1 тачка 1) и члана 76. став 5. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник Републике Србије”, бр. 49/2019) и Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник Републике Србије”, број 159/2020) и захтева који је поднео

Институт за физику у Београду

Матични научни одбор за физику на седници одржаној 27.05.2022. године, донео је

**ОДЛУКУ
О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

Др Наташа Ацић

стиче научно звање

Научни сарадник

у области природно-математичких наука – физика

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Институт за физику у Београду

утврдио је предлог број 0801-542/1 од 10.05.2022. године на седници Научног већа Института за физику у Београду и поднео захтев Матичном научном одбору за физику број 0801-542/2 од 10.05.2022. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања **Научни сарадник**.

Матични научни одбор за физику на седници одржаној 27.05.2022. године разматрао је захтев и утврдио да именована испуњава услове из члана 76. став 5. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник Републике Србије”, бр. 49/2019) и Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник Републике Србије”, број 159/2020) за стицање научног звања **Научни сарадник** па је одлучио као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованој и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

**ПРЕДСЕДНИК МАТИЧНОГ НАУЧНОГ
ОДБОРА ЗА ФИЗИКУ**

др Антун Балаж, научни саветник

**ПРВИ ПОТПРЕДСЕДНИК ВЛАДЕ
И МИНИСТАР**

Бранко Ружић