

**Naučnom veću Instituta za nuklearne nauke “Vinča”  
Beću oblasti fizike Instituta za nuklearne nauke “Vinča”**

**MOLBA**

Molim Veće oblasti fizike I Naučno veće Instituta za nuklearne nauke “Vinča” da pokrenu postupak za izbor Aleksandre Cvetinović u zvanje istraživač saradnik.

Za ocenu naučno-istraživačkog rada kandidata za izbor u zvanje istraživač saradnik predlaže se komisija u sledećem sastavu:

- dr Olivera Ciraj Bjelac, naučni savetnik, Laboratorija za zaštitu od zračenja i zaštitu životne sredine, INN Vinča, predsednik komisije.
- dr Marija Janković, viši naučni saradnik, Laboratorija za zaštitu od zračenja i zaštitu životne sredine, INN Vinča.
- prof. dr Ištvan Bikit, profesor emeritus, Prirodno-matematički fakultet, Departman za fiziku, Univerzitet u Novom Sadu.

U prilogu ovoj molbi nalaze se:

1. Stručna biografija kandidata
2. Spisak naučnih radova objavljenih za izbor u istraživačko zvanje istraživač saradnik
3. Potvrda o završenim master studijama (diploma)
4. Potvrda o završenim osnovnim studijama (diploma)

Novi Sad 11.10.2018.

Podnosilac molbe:  
**dr Aleksandra Cvetinović**

## KRATKA BIOGRAFIJA KANDIDATA

<b>Radno iskustvo</b>	
Vremenski period	April 2016 – Maj 2018
Zvanje	Postdoktorant
Oblast interesovanja	Eksperimentalna nuklearna fizika i astrofizika; Efekti kasterizacije u nuklearnim reakcijama izazvanim lakim jezgrima i merenja efikasnih preseka na niskim energijama korišćenjem metode Trojanskog Konja
Name and address of institution	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Laboratori Nazionali del Sud, Catania, Sicilia, Italia
Vremenski period	October 2012 – October 2015
Zvanje	Mladi istraživač
Oblast interesovanja	Eksperimentalna nuklearna fizika i astrofizika; Uticaj elektronske strukture u različitim sredinama na verovatnoću za nuklearne reakcije na niskim energijama
Institucija	Institut Jožef Stefan, Fizika niskih in srednjih energija, Ljubljana, Slovenia
Vremenski period	Septembar 2009 – Septembar 2010
Zvanje	Nastavnik fizike
Institucija	Osnovna škola “Vladika Nikolaj Velimirović”, Valjevo, Srbija
<b>Stečeno obrazovanje</b>	
Vremenski period	Oktobar 2012 – Oktobar 2015
Stečeno zvanje	Doktorica znanosti
Obrazovna institucija	Univerza v Ljubljani, Fakulteta za Matematiko in Fiziko, Departman za Fiziko, Ljubljana, Slovenija
Vremenski period	Oktobar 2010 – Avgust 2012
Stečeno zvanje	Master Fizičar
Obrazovna institucija	Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za Fiziku, Novi Sad, Srbija
Vremenski period	Oktobar 2005 – Oktobar 2009
Stečeno zvanje	Diplomirani astronom
Obrazovna institucija	Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet,

	Departman za Fiziku, Novi Sad, Srbija
<b>Stipendije</b>	
2016 – 2018	The INFN Fellowship for research activity in Experimental Physics
2013; 2014 i 2015	Stipendija Fonda za mlade talente (Dositeja) Republike Srbije
2012 – 2015	Ad Futura Scholarship for Doctoral Studies of Foreign Citizens in Slovenia
2006 – 2010	Stipendija Ministarstava prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije
<b>Služba naučnoj zajednici</b>	
Organizacijske aktivnosti za konferencije	Jun 2015, Local Organizing Committee, Nuclear Structure and Dynamics III, Portorož, Slovenija

## PREGLED NAUČNIH RADOVA

**M21a međunarodni časopis izuzetnih vrednosti; časopis koji je prema IF2 rangiran u JCR u svojoj oblasti nauka među prvih 10% časopisa;**

1. D. Dell'Aquila, I. Lombardo, G. Verde, M. Vigilante, L. Acosta, C. Agodi, F. Cappuzzello, D. Carbone, M. Cavallaro, S. Cherubini, **A. Cvetinović**, G. D'Agata, L. Francalanza, G. L. Guardo, M. Gulino, I. Indelicato, M. La Cognata, L. Lamia, A. Ordine, R. Pizzone, S. Puglia, G. Rapisarda, S. Romano, G. Santagati, R. Sparta, G. Spadaccini, C. Spitaleri and A. Tumino; High precision probe of the fully sequential decay width of the Hoyle state in  $^{12}\text{C}$ ; Physical Review Letters, vol. 119, iss. 13, 132501 (2017).

**M21 vrhunski međunarodni časopisi; časopisi koji su prema IF2 rangirani u JCR u svojoj oblasti nauka među prvih 30% časopisa;**

1. **A. Cvetinović**, C. Spitaleri, R. Spartá, G. G. Rapisarda, S. M. R. Puglia, M. La Cognata, S. Cherubini, G. L. Guardo, M. Gulino, L. Lamia, R. G. Pizzone, S. Romano, M. L. Sergi, and A. Tumino; Trojan Horse measurement of the  $^{10}\text{B}(p,\alpha)^7\text{Be}$  cross section in the energy range from 3 keV to 2.2 MeV; Physical Review C, vol. 97, 065801 (2018).
2. C. Spitaleri, S. M. R. Puglia, M. La Cognata, L. Lamia, S. Cherubini, **A. Cvetinović**, G. D'Agata, M. Gulino, G. L. Guardo, I. Indelicato, R. G. Pizzone, G. G. Rapisarda, S. Romano, M. L. Sergi, R. Sparta, S. Tudisco, A. Tumino, M. Gimenez Del Santo, N. Carlin, M. G. Munhoz, F. A. Souza, A. Szanto de Toledo, A. Mukhamedzhanov, C.

Broggini, A. Caciolli, R. Depalo, R. Menegazzo, V. Rigato, I. Lombardo and D. Dell'Aquila; Measurement of the  $^{10}\text{B}(p,\alpha)^7\text{Be}$  cross section from 5 keV to 1.5 MeV in a single experiment using the Trojan horse method; *Physical Review C*, vol. 95, iss. 3, 035801 (2017).

3. **A. Cvetinović**, A. Likar, M. Lipoglavšek, A. Mihelič, T. Petrovič, J. Vesić and B. Vodenik; Precise measurement of the half-life of  $^{61}\text{Cu}$ ; *Applied Radiation and Isotopes*, vol. 104, 160 (2015).

### **M22 istaknuti međunarodni časopisi; časopisi koji su prema IF2 rangirani u JCR u svojoj oblasti nauka između prvih 30% i 60% časopisa**

1. G. G. Rapisarda, C. Spitaleri, **A. Cvetinović**, R. Sparta, S. Cherubini, G. L. Guardo, M. Gulino, M. La Cognata, L. Lamia, R. G. Pizzone, S. Romano, M. L. Sergi, A. Tumino; Study of the  $^{10}\text{B}(p,\alpha)^7\text{Be}$  reaction by means of the Trojan Horse Method; *European Physical Journal A*, (2018).
2. **A. Cvetinović**, M. Lipoglavšek, S. Markelj and J. Vesić; Molecular screening in nuclear reactions; *Physical Review C*, vol. 92, iss. 6, 065801 (2015).
3. J. Vesić, **A. Cvetinović**, M. Lipoglavšek and T. Petrovič; Influence of electronic environment on nuclear reaction rates; *The European Physical Journal A, Hadrons and Nuclei*, vol. 50, iss. 10, 153-1 (2014).
4. J. Vesić, **A. Cvetinović**, A. Likar, M. Lipoglavšek, P. Pelicon, T. Petrovič and A. Sanchez Ortiz; Electron screening in nickel; *The European Physical Journal A, Hadrons and Nuclei*, vol. 49, iss. 6, 70-1 (2013).

### **M23 međunarodni časopisi; časopisi koji se nalaze na popisu JCR, ali prema IF2 nije u svojoj oblasti nauka rangiran među prvih 60% časopisa.**

1. G. G. Rapisarda, C. Spitaleri, **A. Cvetinović**, R. Sparta, S. Cherubini, G. L. Guardo, M. Gulino, M. La Cognata, L. Lamia, S. M. R. Puglia, S. Romano and M. L. Sergi; Recent results on the  $^{10}\text{B}(p,\alpha)^7\text{Be}$  reaction studied via THM at low energies; "The XXXV Mazurian Lakes Conference on Physics", 3-9 September 2017, Piaski, Poland; *Acta Physica Polonica Series B*, vol. 49(3), 669 (2018).
2. J. Vesić, **A. Cvetinović**, T. Petrovič and M. Lipoglavšek; Effect of electron screening on nuclear reaction rates; Zakopane Conference on Nuclear Physics "Extremes of the Nuclear Landscape", August 31 - September 7, 2014, Zakopane, Poland, *Acta Physica Polonica B*, vol. 46, iss. 3, 467 (2015).

### **Elektronski časopisi – nemaju kategoriju**

1. D. Dell'Aquila, I. Lombardo, G. Verde, M. Vigilante, L. Acosta, C. Agodi, F. Cappuzzello, D. Carbone, M. Cavallaro, S. Cherubini, **A. Cvetinović**, G. D'Agata, L. Francalanza, G. L. Guardo, M. Gulino, I. Indelicato, M. La Cognata, L. Lamia, A.

Ordine, R. Pizzone, S. Puglia, G. Rapisarda, S. Romano, G. Santagati, R. Sparta, G. Spadaccini, C. Spitaleri and A. Tumino; Investigation of the Hoyle state in  $^{12}\text{C}$  with a new hodoscope detector; Journal of Physics Conference Series, vol. 876 iss. 1, 012006 (2017).

2. J. Gajević, M. Lipoglavšek, A. Likar, T. Petrović, P. Pelicon, A. Sánchez Ortiz and **A. Cvetinović**; Electron screening in metals; Journal of Physics: Conference Series, vol. 665, 012037 (2016).

### Međunarodne konferencije:

1. **A. Cvetinović**, C. Spitaleri, R. Sparta, G. G. Rapisarda, S. M. R. Puglia, M. La Cognata, S. Cherubini, G. L. Guardo, M. Gulino, L. Lamia, R. G. Pizzone, S. Romano, M. L. Sergi, and A. Tumino; Improved information on astrophysical S-factor for the  $^{10}\text{B}(p,\alpha)^7\text{Be}$  reaction using the Trojan Horse method; 9th European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics, EPJ Web of Conferences, vol. 184, 02002 (2018).
2. S. S. Perrotta, C. Spitaleri, S. Cherubini, **A. Cvetinović**, G. D'Agata, D. Dell'Aquila, A. Di Pietro, P. Figuera, L. Guardo, M. Gulino, I. Indelicato, I. Kres, M. La Cognata, M. La Commara, L. Lamia, D. Lattuada, M. Lattuada, I. Lombardo, M. Mazzocco, T. Parascandolo, R. G. Pizzone, G. G. Rapisarda, S. Romano, R. Sparta, O. Trippella and A. Tumino; The Treiman-Yang Criterion: validating the Trojan Horse Method by experimentally probing the reaction mechanism; 9th European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics, EPJ Web of Conferences 184, 02012 (2018).
3. D. Dell'Aquila, I. Lombardo, G. Verde, M. Vigilante, L. Acosta, C. Agodi, F. Cappuzzello, D. Carbone, M. Cavallaro, S. Cherubini, **A. Cvetinović**, G. D'Agata, L. Francalanza, G. L. Guardo, M. Gulino, I. Indelicato, M. La Cognata, L. Lamia, A. Ordine, R. G. Pizzone, S. M. R. Puglia, G. G. Rapisarda, S. Romano, G. Santagati, R. Sparta, G. Spadaccini, C. Spitaleri and A. Tumino; The  $\alpha$ -decay of the Hoyle state in  $^{12}\text{C}$ : a new high-precision investigation; 9th European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics, EPJ Web of Conferences 184, 01005 (2018).
4. **A. Cvetinović**, C. Spitaleri, R. Sparta, G. G. Rapisarda, S. M. Puglia, M. La Cognata, S. Cherubini, G. L. Guardo, M. Gulino, L. Lamia, R. G. Pizzone, S. Romano and M. L. Sergi; The Trojan Horse Method application on the  $^{10}\text{B}(p,\alpha)^7\text{Be}$  reaction cross section measurements; "Nuclear Physics in Astrophysics VIII", 18-23 June 2017, Catania, Sicily, Italy ; EPJ Web of Conferences, vol. 165, 01018 (2017).
5. D. Dell'Aquila, I. Lombardo, G. Verde, M. Vigilante, L. Acosta, C. Agodi, F. Cappuzzello, D. Carbone, M. Cavallaro, S. Cherubini, **A. Cvetinović**, G. D'Agata, L. Francalanza, G. L. Guardo, M. Gulino, I. Indelicato, M. La Cognata, L. Lamia, A. Ordine, R. G. Pizzone, S. M. R. Puglia, G. G. Rapisarda, S. Romano, G. Santagati, R. Sparta, G. Spadaccini, C. Spitaleri and A. Tumino; A new high-precision upper limit of direct  $\alpha$ -decays from the Hoyle state in  $^{12}\text{C}$ ; "Nuclear Physics in Astrophysics VIII", 18-23 June 2017, Catania, Sicily, Italy ; EPJ Web of Conferences, vol. 165, 01020 (2017).
6. S. M. R. Puglia, C. Spitaleri, M. LaCognata, L. Lamia, C. Brogini, A. Caciolli, N. Carlin, S. Cherubini, **A. Cvetinović**, G. D'Agata, D. Dell'aquila, R. Depalo, M. Gulino,

G. L. Guardo, I. Indelicato, I. Lombardo, R. Menegazzo, M. G. Munhoz, R. G. Pizzone, G. G. Rapisarda, V. Rigato, S. Romano, M. L. Sergi, F. Souza, R. Sparta, S. Tudisco and A. Tumino; The  $^{10}\text{B}(p,\alpha)^7\text{Be}$  S(E)-factor from 5 keV to 1.5 MeV using the Trojan Horse Method; "Nuclear Physics in Astrophysics VIII", 18-23 June 2017, Catania, Sicily, Italy ; EPJ Web of Conferences, vol. 165, 01042 (2017).

7. **A. Cvetinović**, M. Lipoglavšek, S. Markelj and J. Vesić; Large electron screening in different environments; "12th International Conference on Nucleus-Nucleus Collisions", 21-26 June 2015, Catania, Sicily, Italy, EPJ Web of Conferences, vol. 117, 09012 (2016).
8. **A. Cvetinović**, M. Lipoglavšek, S. Markelj and J. Vesić; Large electron screening in different environments; "Nuclear Structure and Dynamics III", 14-19 June 2015, Portorose, Slovenia, AIP Conference Proceedings, vol. 1681, 060002 (2015).
9. **A. Cvetinović**, J. Vesić, A. Likar, M. Lipoglavšek, P. Pelicon, T. Petrovič and A. Sanchez Ortiz; Electron screening effect in (p,n) and (p,g) reactions; Seventh European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics, 15-27 September 2013, Santa Tecla, Sicily, Italy, AIP conference proceedings, vol. 1595, 238 (2014).
10. M. Lipoglavšek, **A. Cvetinović**, J. Vesić, A. Likar, T. Petrovič and P. Vaupetič; Low-energy proton capture reactions; Seventh European Summer School on Experimental Nuclear Astrophysics, 15-27 September 2013, Santa Tecla, Sicily, Italy, AIP conference proceedings, vol. 1595, 133 (2014).

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НОВИ САД

# ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ

**АЛЕКСАНДРА (НАТАЛИЈА) ЦВЕТИНОВИЋ**

рођена 30. 05. 1986. године у месту Ваљево, општина Ваљево, Република Србија, уписана школске 2005/06. године, а дана 27. 10. 2009. завршила је студије на Природно-математичком факултету у Новом Саду, ДЕПАРТАМАН ЗА ФИЗИКУ, смер АСТРОНОМИЈА (СА АСТРОФИЗИКОМ), са општим успехом 8,88 (осам 88/100) у току студија и оценом 10 (десет) на дипломском испиту.

На основу тога издаје јој се ова диплома о стеченом високом образовању и стручном називу

**ДИПЛОМИРАНИ АСТРОНОМ**

Редни број из евиденције о издатим дипломама 8986

У Новом Саду, 10. марта 2010. године

ДЕКАН  
  
Проф. др Неђа Мимица-Дукић

(м.п.)

РЕКТОР  
  
Проф. др Мирослав Весковић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ,  
НОВИ САД

Оснивач: Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

Дозволу за рад 106-022-00644/2009-01 од 22. 12. 2009. године је издала  
Аутономна Покрајина Војводина, Покрајински секретаријат за образовање



# ДИПЛОМА

Александра (Наталија)  
Цветиновић

рођена 30. 05. 1986. године у Ваљеву, општина Ваљево, Република Србија, уписана школске 2010/2011. године, а дана 08. 08. 2012. године завршила је мастер академске студије другог степена на студијском програму ФИЗИКА обима 134 (сто тридесет четири) бодова ЕСПБ са просечном оценом 9,25 (девет и 25/100).

На основу тога издаје се ова диплома о стеченом високом образовању и академском називу

**МАСТЕР ФИЗИЧАР**

Број дипломе: 708-М-22т/10, 17. 09. 2014. године  
У Новом Саду

  
ДЕКАН  
Проф. др Неда Мимица-Дукић

  
РЕКТОР  
Проф. др Мирослав Весковић

UNS08MA01970



**APOSTILLE**  
(Convention de La Haye de 1961)  
1. Zemlja: Republika Srbija  
2. je ova javna isprava: diploma  
3. izdavaoca od strane: dr. Nedžad Mimić Đukić  
dr. Miroslav Vesković  
4. funkcija: dekan i rektor  
5. izdavaoca: pedagogički fakultet  
**UNIVERZITETA U NOVOM SADU**  
6. mjesto: Novi Sad, 6. juli 2012  
7. datum: 31.07.2012  
8. broj: 24814/2012  
9. potpis: Predsjednik fakulteta  
Sudija Zoran Keser



A handwritten signature in blue ink, written over the bottom right portion of the apostille form.

*Rektor Univerze v Ljubljani  
in  
dekan Fakultete za matematiko in fiziko*

*s pečatom Univerze v Ljubljani  
in svojima podpisoma potrjujeta,  
da je*

*Mentor*

*Univerza v Ljubljani  
ji po končanem doktorskem študijskem programu Matematika in fizika,  
smer Fizika, modul Fizika podeljuje znanstveni naslov*

Številka: 10464/16

# ALEKSANDRA CVETINOVIC

*rojena tridesetega maja tisoč devetsto šestinosemdesetega leta v kraju Valjevo, Srbija,*

dne devetnajstega oktobra dva tisoč petnajst  
uspešno zagovarjala doktorsko disertacijo z naslovom


Vpliv elektronskih porazdelitev v različnih okoljih  
na verjetnost za jedrske reakcije

doc. dr. Matej Lipoglavšek

## DOKTORICA ZNANOSTI

V Ljubljani, dne dvaindvajsetega aprila dva tisoč šestnajst.

  
Prof. dr. Petar Pavešić  
dekan Fakultete za matematiko in fiziko

  
Prof. dr. Ivan Svetlik  
rektor Univerze v Ljubljani