

dr. sc. Maja Đekić, vanredna profesorica Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, uža naučna oblasti: "Eksperimentalna fizika", **predsjednica**
dr. sc. Izet Gazdić, redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, uža naučna oblasti: „Opća i eksperimentalna fizika“, **član**
dr. sc. Vanes Mešić, redovni profesor Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, uža naučna oblasti: "Fizika u obrazovanju", **član**

VIJEĆU UNIVERZITETA U SARAJEVU PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Predmet: Izvještaj Komisije za pripremanje prijedloga za izbor nastavnika u zvanje vanrednog profesora za oblast "Eksperimentalna fizika" na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za fiziku – 1 izvršilac sa punim radnim vremenom

Na osnovu člana 69. stav (1) tačka f) i člana 123. Zakona o visokom obrazovanju (Službene novine Kantona Sarajevo, broj: 36/22), člana 111. tačka i) i 236. Statuta Univerziteta u Sarajevu, prijedloga Vijeća Odsjeka za fiziku od 27. 03. 2025. godine, Odluke Vijeća Univerziteta u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet broj 01/06-587/2-2025 od 10.04.2025. godine imenovani smo u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor **NASTAVNIKA** u zvanje **VANREDNOG PROFESORA** za oblast: **"Eksperimentalna fizika"** na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za fiziku, 1 izvršilac sa punim radnim vremenom.

Na osnovu uvida u dostavljenu dokumentaciju podnosimo sljedeći

I Z V J E Š T A J

Na raspisani Konkurs, objavljen 07.03.2025. godine u dnevnom listu „Dnevni Avaz“, na web – stranici Fakulteta i na web – stranici Univerziteta u Sarajevu, za izbor **VANREDNOG PROFESORA** za oblast „Eksperimentalna fizika“ na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za fiziku, 1 izvršilac sa punim radnim vremenom, prijavila se jedna kandidatkinja:

1. dr. sc. Amra Salčinović Fetić, docentica na Univerzitetu u Sarajevu –Prirodno-matematički fakultet.

Stručna služba za prijem pristiglih prijava dostavila nam je Potvrdu broj 02/01-522/2-2025 od 25. 03. 2025. godine kojom se potvrđuje da je prijava dr. sc. Amre Salčinović Fetić blagovremena, te Potvrdu broj 02/01-522/3-2025 od 16. 04. 2025. kojom se potvrđuje da je prijava potpuna (uredna).

Uz prijavu na Konkurs, kandidatkinja doc. dr. Amra Salčinović Fetić priložila je sljedeću dokumentaciju:

- ovjerenu kopiju Izvoda iz matične knjige rođenih,
- ovjerenu kopiju Uvjerenja o državljanstvu Bosne i Hercegovine
- biografiju,
- bibliografiju,

- ovjerenu kopiju Diplome o završetku Poslijediplomskog doktorskog studija i sticanja akademskog zvanja „Doktorica znanosti“,
- ovjerenu kopiju Potvrde o položenim kolegijima na Poslijediplomskom doktorskome studiju,
 - ovjerenu kopiju Rješenja o priznavanju visokoškolske kvalifikacije „Doktorica znanosti, iz znanstvenog područja prirodne znanosti, znanstveno polje fizika“, broj diplome 643-03/20-13/15 stečene na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Republika Hrvatska
- ovjerenu kopiju Diplome o završenom II ciklusu studija,
- ovjerenu kopiju Dodatka diplomi sa II ciklusa studija,
- ovjerenu kopiju Diplome o završenom I ciklusu studija,
- ovjerenu kopiju Dodatka diplomi o završenom I ciklusu studija,
- ovjerenu kopiju Odluke o izboru u zvanje docenta za oblast eksperimentalna fizika
- ovjerenu kopiju Ugovora u radu na mjestu docenta na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematičkom fakultetu
- originalnu Potvrdu o uspješno obavljenom mentorstvu na drugom ciklusu studija
- Potvrdu o vođenju naučno-istraživačkih projekata
- Potvrdu o realizaciji projekta
- ovjerenu kopiju Nagrade Univerziteta u Sarajevu za rezultate naučnog/umjetničkog rada u 2021. godini
- ovjerenu kopiju Uvjerenja o stručnom usavršavanju – dopunskom obrazovanju, tj. položenoj pedagoškoj grupi predmeta,
- ovjerenu kopiju Rješenja o osnivanju i članstvu u Tehničkom komitetu Referentni materijali Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine
- neovjerene kopije dokumenata koji se ne odnose na eliminatorne uslove konkursa: certifikate, potvrde i odluke o učešću na naučnim skupovima, različitim komisijama i usavršavanjima, ispise iz baza podataka itd.
- CD sa biografijom i bibliografijom,
- kopije naučnih radova i
- udžbenike.

1. BIOGRAFSKI PODACI

1.1. Datum i mjesto rođenja

12. 05. 1988. godine, Sarajevo

1.2. Tok obrazovanja

Prvi ciklus studija Amra Salčinović Fetić je upisala na Prirodno-matematičkom fakultetu u Sarajevu, odsjek Fizika, smjer Opći. Diplomirala je 09.07.2010. godine sa prosječnom ocjenom 9,71 i time stekla zvanje bachelor teorijske fizike. Završni rad pod nazivom „Stabilnost djelimično kristalnog metalnog stakla $\text{Ni}_{25}\text{Zr}_{75}$ “ uradila je pod mentorstvom prof. dr. Tatjane Mihać.

Nakon diplomiranja upisala je II ciklus studija na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, odsjek Fizika, smjer Opći. Položila je sve ispite sa prosječnom ocjenom 9,83. 28.10.2011. godine odbranila je magistarski rad na temu: “Komisioniranje kompjuterskih sistema za planiranje eksternalne radioterapije fotonskim snopovima

visoke energije“ pod mentorstvom prof. dr. Davorina Sameka i stekla zvanje magistar teorijske fizike.

Poslijediplomski doktorski studij pohađala je u periodu 2012-2020 godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, Republika Hrvatska. Doktorski rad pod nazivom „Ispitivanje termodinamičkih svojstava binarnih NiZr i ternarnih CuHfTi metalnih stakala” pod mentorstvom dr. sc. Katice Biljaković, znanstvene savjetnice u trajnom zvanju na Institutu za fiziku u Zagrebu, odbranila je 27. januara 2020. godine čime je stekla akademski stepen doktorice znanosti iz znanstvenog područja prirodne znanosti, znanstveno polje fizika.

Osim toga Amra Salčinović Fetić je u periodu 2010.-2011. godine položila pedagoško-psihološko-metodičko-didaktičku grupa predmeta na Pedagoškom fakultetu Univerziteta u Zenici te prošla program obuke iz inkluzivnog obrazovanja u toku 2019. godine u sklopu Ureda za podršku studentima Univerziteta u Sarajevu.

1.3. Radno iskustvo

Amra Salčinović Fetić je u periodu od 1. 10. 2011. do 4.03.2015. godine bila zaposlena na Odsjeku za fiziku na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu kao asistent za oblast „Opšta fizika“. Svoj radni angažman nastavila je na Odsjeku za fiziku te je od 5. 03. 2015. godine do 31. 07. 2020. godine radila u svojstvu višeg asistenta za oblast „Eksperimentalna fizika“. U periodu od 1. augusta 2020. godine do danas je zaposlena na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet na Odsjeku za fiziku u svojstvu docenta za oblast „Eksperimentalna fizika“.

1.4. Stručna i naučna priznanja, pohvale i nagrade

Do izbora u prethodno zvanje

1. IUVESTA-ELSEVIER Student Award 2014
2. IUVESTA-ELSEVIER Student Award 2011

Nakon izbora u prethodno zvanje

1. Nagrada Univerziteta u Sarajevu za rezultate naučnog/umjetničkog rada u 2021. godini

1.5. Članstvo u stručnim udruženjima

1. Europsko mikroskopijsko društvo
2. Hrvatsko mikroskopijski društvo
3. Društvo fizičara u FBiH

2. NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

Naučni interes doc. dr. Amre Salčinović Fetić je u oblasti eksperimentalne fizike kondenzirane materije, naročito u oblastima fizike materijala, metalnih stakala, visokoentropijskih legura te tankih filmova.

2.1. Originalni naučni radovi kandidatkinje

Do izbora u prethodno zvanje

1. **A. Salčinović Fetić**, G. Remenyi, D. Starešinić, A. Kuršumović, E. Babić, S. Sulejmanović, K. Biljaković, Fragility of $Zr_{77}Ni_{23}$ metallic glass: evidence in heat capacity, *Phys. Rev. B* 96 (2017), 064201, DOI: 10.1103/PhysRevB.96.064201 (Current Contents/Physical sciences, IF: 3.836, Q2)
2. M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, K. Hrvat, M. Lozančić, Influence of deposition parameters on pulsed laser depositions of $K_{0.3}MoO_3$ thin films, *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina* 48 (2017), 1-4 (*Web of Science-ESCI*)
3. **A. Salčinović Fetić**, I. Gazdić, G. Ostojić, S. Sulejmanović, Investigation of Partially Crystalline $Zr_{77}Ni_{23}$ Metallic Glass, *TEM journal* 5 (3) (2016), 301, DOI: 10.18421/TEM53-08 (*Web of Science-ESCI*)
4. **A. Salčinović Fetić**, A. Selimović, B. Fakić, K. Hrvat, M. Đekić, Homogeneity and structure of $CuZrAlY$ metallic glass ribbons, *AIP Conference Proceedings*, 1722 (2016), 220023, <http://dx.doi.org/10.1063/1.4944255> (Scopus)
5. S. Sulejmanović, I. Gazdić, K. Hrvat, **A. Salčinović Fetić**, M. Lozančić, N. Bajrović, The electrical resistivity of partially crystalline $ZrCuAl$ metallic glasses, *Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology* 19 (2015), 57-60 (EBSCO)
6. M. Đekić, I. Jurić, D. Dominko, **A. Salčinović Fetić**, D. Starešinić, K. Biljaković, Variable range hopping conductivity in nanocrystalline films of $K_{0.3}MoO_3$, *Thin Solid Films* 591, Part B, (2015), 210-214, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsf.2015.04.008> (Current Contents/Physical sciences, IF: 1.761, Q3)
7. M. Lozančić, **A. Salčinović Fetić**, Lj. Slokar, N. Bajrović, S. Sulejmanović, Kinetics of Crystallization in Partially Crystalline Metallic Glass $Zr_{53}Cu_{40}Al_7$, *Journal of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology* 18 (2014), 103-106 (EBSCO)
8. K. Hrvat, Lj. Slokar, A. Franjković, **A. Salčinović Fetić**, M. Lozančić, S. Hatibović, S. Sulejmanović, Stability and Microhardness of partially crystalline metallic glass $Zr\ Cu$, 10th Scientific/Research Symposium with International Participation "Metallic and nonmetallic materials: production-properties-application", 24.-25. april, 2014., Bugojno, BiH, *Zbornik radova*, 141-144 (EBSCO)
9. M. Đekić, **A. Salčinović**, D. Dominko, I. Šrut, K. Salamon, D. Starešinić, K. Biljaković, J. Demšar, G. Ristoscu, Z. Siketić, I. Bogdanović-Radović, H. Šamić, J.

Marcus., Nanocrystalline thin films with charge density waves ground state, Vacuum 98 (2013), 93-99 (Current Contents/Physical sciences, IF: 1.426, Q2)

10. **A. Salčinović**, D. Samek, A. Drljević, Commissioning of computerized treatment planning systems for external high energy photon beam radiotherapy, The First International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research“, 25.-27. april 2012., Niš, Srbija, Zbornik radova, 195-198 (Scopus)

11. **A. Salčinović**, A. Hasović, S. Sulejmanović, T. Mihać, A. Šećibović, S. Bikić, Registrovanje strukturnih promjena metalnog stakla Al85Y4Ni11, IX Naučno/stručni simpozij sa međunarodnim učešćem „Metalni i nemetalni materijali“, 23-24. april 2012., Zenica, BiH, Zbornik radova, 139-142

Nakon izbora u prethodno zvanje

1. A Modrić-Šahbazović, A Smajlagić, Z Sakić, M Novaković, N Latas, M Popović, M Đekić, S Isaković, **A Salčinović Fetić**, Role of synthesis temperature in the formation of ZnO nanoparticles via the Sol-Gel process, Journal of Crystal Growth, 650, 128003 (2025), (Current Contents, IF:1.7, Q3)

Sažetak: U ovom radu ispitana je sinteza ZnO praha uz pomoć sol-gel metode na temperaturama od 25 °C i 60 °C. Karakterizacija je sprovedena uz pomoć standardnih tehnika da bi se ispitao uticaj temperature na fizičko-hemijska svojstva ovog materijala. Rendgenska difrakcija je potvrdila visoku kristaliničnost sa čistom wurtzite strukturom i prosječnom veličinom kristalita od oko 20 nm na 25 °C i 38 nm na 60 °C. I elektronska skenirajuća i transmisionalna mikroskopija pokazale su prisustvo nano-cijevi na 25 °C i struktura u obliku nano-cvijetova na 60 °C. Analiza XPS spektara visoke rezolucije Zn2p i O1s linija fotoelektrona otkrila je predominantno Zn(II) stanje, sa doprinosom ZnO koji je rastao od 14.6 at.% do 41.6 at.% na višim temperaturama. Ova promjena je bila praćena smanjenjem sadržaja kisika iv ode. Dodatno, diferencijalna skenirajuća kalorimetrija pokazala je ogromne razlike u termalnim svojstvima ZnO praha koji je sintetiziran na 25 °C i 60 °C, sa jasnim endotermnim pikovima na oko 120 °C što odgovara isparavanju razređivača koji je korišten u procesu sinteze. Energija potrebna za fazne prelaze bila je značajno viša za prah sintetiziran na 25 °C, što indicira veću termalnu stabilnost u poređenju sa prahom sintetiziranim na 60 °C.

2. E. Babić, I. A. Figueroa, V. Mikšić Trontl, P. Pervan, I. Pletikosić, R. Ristić, **A. Salčinović Fetić**, Ž. Skoko, D. Starešinić, T. Valla, K. Zadro, Electronic structure–property relationship in an Al0.5TiZrPdCuNi high-entropy alloy, Appl. Phys. Lett. 124,221903 (2024), (Current Contents, IF:3.5, Q2)

Sažetak: Struktura valentne vrpce (VB) visokoentropijske legure (HEA) Al0.5TiZrPdCuNi dobijena uz pomoć fotoelektronske spektroskopije upoređena je sa onom koju je nedavno proračunao Odbadrakh et al, 2019. godine. I eksperimentalna i teorijska VB pokazuju cijepanje što je tipično za legure koje se sastoje od ranih (TE) i kasnih (TL) prelaznih metala. U skladu s tim, nekoliko svojstava ovih legura (i u kristalnom i u amorfnom obliku) koja su povezana sa elektronskom strukturom (ES), upoređeno je sa onim koje su slične TE-TL legurama. Poređenje je pokazalo osim uobičajene zavisnosti od ukupnog TL udjela i jak efekt legiranja Al na gustoću stanja na Fermijevom nivou $N(E_F)$ in a magnetnu susceptibilnost Al0.5TiZrPdCuNi HEA, koja je

ista kao u konvencionalnim staklastim legurama kao što su Zr-Cu-Al. Uprkos nekim sličnostima između oblika teorijske i odgovarajuće eksperimentalne VB postoje značajne kvantitativne razlike između njih što treba uzeti u obzir u budućim studijama ES u HEAs i drugim legurama sa kompleksnim sastavom (CCA).

3. M. Đekić, J. Ostojić, H. Sinanović, F. Korać, **A. Salčinović Fetić**, Microhardness and corrosion behavior of thermally treated Fe₃₈Ni₃₆B₁₈Si₈ metallic glass, *Kovove Mater.* 61 (2023), 199–204 (Current Contents, IF:0.69, Q4)

Sažetak: Cilj ovog rada je bio da se ispita uticaj temperature i vremena termalnog tretmana na svojstva mikrotvrdoće i korozije metalnih stakala na bazi Fe-Ni. Ispitivanje je sprovedeno na metalnom staklu sastava Fe₃₈Ni₃₆B₁₈Si₈. Uzorci su tretirani izotermalno u različitom trajanju u atmosferi sobe. Mikrostrukturna ispitivanja su otkrila da su nakon termalnog tretmana u amorfnoj matrici prisutne (Fe,Ni), Fe₃Si i Ni₃₁Si₁₂ kristalne faze. Rezultati su pokazali da mikrotvrdoća raste sa porastom temperature odgrijavanja. Dovoljno je čak i kratko izlaganje proizvedenog uzorka višoj temperaturi da značajno poboljša mikrotvrdoću. Ispitivanja korozije pokazala su da amorfni uzorci u ispitani u NaCl i HCl imaju najmanju tendenciju da korodiraju.

4. M. Đekić, A. Karić, A., A. Salčinović Fetić, M. Baždar, B. Husković, D. Dujak, D. Čubela, The effect of dimensionality and current strength on conductivity of granular metals, *Journal of Sustainable Technologies and Materials*, 4(6) (2024), 8–14 (EBSCO, DOAJ)

Sažetak: Granularni metalni materijali imaju drugačije električne osobine od tih istih materijala u bulk formi. U ovom radu ispitana je vremenska evolucija električne vodljivosti granularnih metala. Korištene su metalne perle aranžirane u različite jedno-, dvo- i tro-dimenzionalne sisteme kroz koje je propuštana konstantna električna struja. Ponašanje vodljivosti u sva tri tipa sistema je kvalitativno slično. Rezultati pokazuju povećanje vodljivosti koje je jače izraženo u ranijim fazama vremenske evolucije. U ovom radu ispitan je uticaj dimenzionalnosti, broja perli i vrijednosti struje na ponašanje vodljivosti.

5. A. B. Đulbegović, K. Bilić, **A. Salčinović Fetić**, Optimizing microhardness testing of metallic glasses, *Journal of Physics: Conference Series* 2415 (2022), 012005 (Scopus)

Sažetak: Postoje standardi i protokoli za mjerenje mikrotvrdoće materijala. Međutim, ova mjerenja zahtijevaju posebnu pažnju kada su materijali debljine nekoliko desetina μm. U ovom radu predstavljeni su rezultati mjerenja mikrotvrdoće po Vickersu na tri uzorka metalnog stakla sa značajno različitom debljinom. Izvršena je promjena sile i vremena mjerenja. Dodatno, ispitan je uticaj mehaničkog tretmana površine na rezultate mjerenja mikrotvrdoće. Analizom rezultata određeni su optimalni uslovi za mjerenje mikrotvrdoće uzoraka ove geometrije.

6. R. Ristić, I. A. Figueroa, **A. Salčinović Fetić**, K. Zadro, V. Mikšić -Trontl, P. Pervan, E. Babić, Transition from high-entropy to conventional (TiZrNbCu)_{1-x}Cox metallic glasses, *Journal of Applied Physics* 130, (2021), 195102 (Current Contents/Physical sciences, IF:2.546, Q2)

Sažetak: U ovom radu opisana je karakterizacija novo-proizvedenih amorfnih sistema $(\text{TiZrNbCu})_{1-x}\text{Co}_x$ pokrivajući širok raspon sastava, od viskoentropijskih legura (HEA) do legura bogatih Co ($x \leq 0.43$). Ispitana je termalna stabilnost, atomska i elektronska struktura, te magnetna i mehanička svojstva kao funkcija hemijskog udjela x. Jedan od značajnijih rezultata je da se sva ispitivana svojstva mijenjaju u zavisnosti od koncentracije x unutar HEA regiona. Pronađeno je da prosječni atomski volumen odstupa od Vegardovog zakona za koncentraciju $x > 0.2$, za koju se prosječno atomsko pakovanje naglo mijenja. Struktura valentne vrpce, proučavana ultraljubičastom fotoemisionom spektroskopijom pokazuje da se 3d stanja Co približavaju Fermijevom nivou sa porastom x. Magnetna susceptibilnost naglo raste za $x > 0.25$. Veoma velika mikrotvrdoća naglo raste sa x. Rezultati su upoređeni sa rezultatima za slična binarna i kvinarna metalna stakla i za kristalne legure tipa Cantor.

7. E. Babić, Đ. Drobac, I. A. Figueroa, M. Laurent-Brocq, Ž. Marohnić, V. Mikšić Trontl, D. Pajić, L. Perrière, P. Pervan, G. Remenyi, R. Ristić, **A. Salčinović Fetić**, D. Starešinić, K. Zadro, Transition from High-Entropy to Conventional Alloys: Which Are Better? Materials 14 (2021), 5824 (Current Contents/Physical sciences, IF: 3.623, Q1/Q2)

Sažetak: : Ispitivanje prelaza od viskoentropijskih legura (HEA) do konvencionalnih legura (CA) istog sastava je veoma važno zbog razumijevanja formiranja HEA i zbog tačne procjene njihovog potencijala u poređenju sa odgovarajućim CA. Međutim, prelaz je do sada bio proučavan samo u dva tipa legura: kristalne legure iz Fe grupe metala (kao npr. Cantor legure i njeni derivati) i u amprfnim (a-) i kristalnim legurama, TE-TL, ranih (TE = Ti, Zr, Nb, Hf) i kasnih (TL = Co, Ni, Cu) prelaznih metala. Ovdje je dat kratki pregled glavnih rezultata prelaza od HEA do CA u ovim sistemima legura, a zatim su predstavljeni novi rezultati elektronske strukture (ES) koji su proučavani uz pomoć fotoemisione spektroskopije i specifične toplote, atomske strukture, termalnih, magnetnih i mehaničkih svojstava TE-TL i legura tipa Cantor. Promjena u svojstvima legura proučavana na prelazu iz HEA u CA zrcali promjenu u ES. Sastav legura koje imaju najbolja svojstva zavisi od sistema legura i odabranog svojstva. Ovo naglašava važnost poznavanja ES za dizajn novih kompleksnih legura sa željenim svojstvima.

8. D. Dominko, D. Starešinić, K. Biljaković, M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, K. Hrvat, M. Lozančić, J. Demsar, V. Grigorev, T. Parkelj Potočnik, M. Spreitzer, Single crystal-like thin films of blue bronze, Thin Solid Films 731 (2021), 138745 (Current Contents/Physical sciences, IF: 2.030, Q3)

Sažetak: U ovom radu je primijenjena tehnika pulsne laserske depozicije da se proizvedu tanki filmovi $\text{K}_0.3\text{MoO}_3$ na Al_2O_3 (1-102) i SrTiO_3 (510) supstratima. Strukturna i površinska karakterizacija je otkrila filmove dobre kvalitete sa dobro orijentisanim zrnima dužine nekoliko μm . I transpotna mjerenja i mjerenja femto-sekundne spektroskopije otkrila su prisustvo vala gustoće naboja sa svojstvima koja su veoma slična kao u kristalima $\text{K}_0.3\text{MoO}_3$. Filmovi pokazuju fazni prelaz metal-poluprovodnik u električnoj otpornosti i u pump-probe podacima na gotovo istoj temperature kao i u odgovarajućem kristalu. Takođe, izvršeno je poređenje svojstava različitih filmova sa zrnima čija se dužina razlikuje za red veličine.

9. **A. Salčinović Fetić**, M. Lozančić, K. Hrvat, M. Đekić, Characterization of $\text{Cu}_{47}\text{Zr}_{43}\text{Al}_6\text{Y}_4$ metallic glass, Journal of Physics: Conference Series 1814 (2021), 012002 (Scopus)

Sažetak: U ovom radu su predstavljeni rezultati istraživanja metalnog stakla Cu₄₇Zr₄₃Al₆Y₄ dobijenog metodom melt-spinninga. Ispitivanje površine, hemijskog sastava i električne otpornosti je izvršeno i objavljeno ranije. Karakterizacija je nastavljena analizom rendgenske difrakcije (XRD), diferencijalne skenirajuće kalorimetrije (DSC) te mjerenjima mikrotvrdoće. XRD analiza je pokazala da je uzorak potpuno amorfan. DSC mjerenja su izvršena sa različitim temperaturama grijanja što je omogućilo proračun aktivacione energije i analizu samog procesa kristalizacije. Mjerenja mikrotvrdoće su izvršena sa obje strane uzorka.

10. K. Hrvat, M. Lozančić, **A. Salčinović Fetić**, S. Sulejmanović, I. Gazdić, N. Bajrović, Investigation of partially crystalline metallic glass Fe₃₈Ni₃₆B₁₈Si₈, Journal of Physics: Conference Series 1814 (2021), 012003 (Scopus)

Sažetak: Djelimično kristalinično metalno staklo Fe₃₈Ni₃₆B₁₈Si₈ proizvedeno je brzim stvrdnjavanjem u formi trake. Hemijski sastav i homogenost uzorka je ispitana pomoću skenirajućeg elektronskog mikroskopa sa EDX detektorom. Difraktogram je pokazao amorfni široki maksimum na koji su superponirani kristalni pikovi što je pokazalo prisustvo kristalne faze. Kinetika kristalizacije u ne-izotermalnim uslovima je ispitana pomoću diferencijalnog skenirajućeg kalorimetra. Električna otpornost i dimenzije uzoraka Fe₃₈Ni₃₆B₁₈Si₈ izmjerene su na sobnoj temperaturi. Temperaturna zavisnost električne otpornosti ispitana je u rasponu od 80 do 273 K. Mjerenja su pokazala pozitivan koeficijent električne otpornosti.

2.2. Naučni radovi u knjigama sažetaka sa međunarodnih naučnih skupova

Do izbora u prethodno zvanje

1. D. Starešinić, **A. Salčinović Fetić**, G. Remenyi, E. Babić, K. Biljaković, D. Dominko, S. Sulejmanović, I. A. Figueroa, E. Babić, Boson peak in the specific heat of metallic glasses, Solid-State Science & Research (SCIRES2019) meeting, 27.-29. juni 2019., Zagreb, Hrvatska, Knjiga sažetaka, 109
2. **A. Salčinović Fetić**, D. Starešinić, G. Remenyi, E. Babić, K. Biljaković, Sposobnost ostakljivanja i termodinamička svojstva NiZr i CuHfTi metalnih stakala, Susret fizičara BiH, 25. i 26. oktobar 2018., Sarajevo, BiH, Knjiga sažetaka, 38
3. Maja Đekić, **Amra Salčinović Fetić**, Suada Sulejmanović, Doprinos nauci i obrazovanju prof. dr. Tatjane Mihać (1946.-2012.), Bosanskohercegovačke naučnice/znanstvenice i njihov istraživački rad, 13.-14. april 2018, Mostar, Knjiga sažetaka, 63
4. R. Ristić, I. A. Figueroa, Ž. Skoko, D. Pajić, K. Zadro, **A. Salčinović Fetić**, E. Babić, Transition metal compounds in devitrified high-entropy and usual metallic glasses, The 21st International Conference on Solid Compounds of Transition Elements (SCTE18), 25.-29. mart 2018., Beč, Austrija, Book of Abstracts, 68
5. K. Hrvat, M. Lozančić, D. Starešinić, D. Dominko, **A. Salčinović Fetić**, M. Spraitzer, K. Biljaković, M. Đekić, K_{0.3}MoO₃ thin films with micrometer sized grains, Solid-State Science & Research Meeting, 28.-30. juni 2017., Zagreb, Book of Abstracts,

6. **A. Salčinović Fetić**, G. Remenyi, D. Starešinić, E. Babić, I. A. Figueroa, H. A. Davies, K. Biljaković, Boson peak and glass forming ability in CuHfTi metallic glasses, YUCOMAT 2016, 5.-9. septembar 2016., Herceg Novi, Crna Gora, Knjiga sažetaka, 32
7. **A. Salčinović Fetić**, U potrazi za pokazateljima povećane sposobnosti ostakljivanja u nekim metalnim staklima, Simpozij studenata doktorskih studija Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 26. februar 2016., Zagreb, R Hrvatska, Knjiga sažetaka , 23
8. **A. Salčinović Fetić**, S. Sulejmanović, Production and characterization of partially crystalline Ni₂₃Zr₇₇ metallic glass, 9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union–BPU9 , 24.-27. august 2015., Istanbul University, Istanbul, Turska, Knjiga sažetaka, 163
9. **A. Salčinović Fetić**, S. Sulejmanović, A. Selimović, B. Fakić, K. Hrvat, M. Đekić, Homogeneity and structure of CuZrAlY metallic glass ribbons, 9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union – BPU9 , 24.-27. august 2015., Istanbul University, Istanbul, Turska, Knjiga sažetaka, 450
10. **A. Salčinović Fetić**, D. Dominko, I. Jurić, M. Đekić, D. Starešinić, K. Biljaković, Variable range hopping conductivity in nanocrystalline films of K_{0.3}MoO₃, The International Conference on Thin Films 2014 (ICTF-16), Dubrovnik, Hrvatska, 13.-16. oktobar 2014., Knjiga sažetaka, 189
11. M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, D. Dominko, D. Starešinić, K. Biljaković, Production and characterization of K_{0.3}MoO₃ thin films, Kongres hemičara i hemijskih tehnologa BiH sa međunarodnim učešćem, 10.-12. oktobar 2014., Sarajevo, BiH, Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, 168 (Chemical Abstracts Service)
12. K. Hrvat, M. Lozančić, **A. Salčinović Fetić**, S. Sulejmanović, Characterization of partially crystalline metallic glass ZrCu, Kongres hemičara i hemijskih tehnologa BiH sa međunarodnim učešćem, 10.-12. oktobar 2014., Sarajevo, BiH, Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, 169 (**Chemical Abstracts Service**)
13. **A. Salčinović Fetić**, K. Hrvat, Matej Lozančić, S. Sulejmanović, CuZr (bulk) metallic glasses: production, properties and applications, METGLASS Workshop, 25.-28. septembar 2014., Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Knjiga sažetaka, 19
14. S. Sulejmanović, M. Lozančić, **A. Salčinović Fetić**, Non-isothermal Crystallization in partially crystalline metallic glass Fe₃₈Ni₃₆B₁₈Si₈, METGLASS Workshop, 25.-28. septembar 2014., Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Knjiga sažetaka, 10
15. M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, D. Dominko, I. Šrut, K. Salamon, D. Starešinić, K. Biljaković, J. Demšar, G. Socol, G. Ristoscu, I. N. Mihailescu, Z. Siketić, I. Bogdanović-Radović, J. Marcus, K_{0.3}MoO₃ thin films with charge density waves (CDW), METGLASS Workshop, 25.-28. septembar 2014., Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Knjiga sažetaka, 20

16. S. Sulejmanović, M. Lozančić, **A. Salčinović Fetić**, B. Karadža, Lj. Slokar, S. Bikić, Non-isothermal crystallization kinetics of partially crystalline $\text{Fe}_{38}\text{Ni}_{36}\text{B}_{18}\text{Si}_8$ metallic glass, Yucomat 2014., 1.-5. septembar, 2014., Herceg Novi, Crna Gora, Knjiga sažetaka, 80
17. D. Dominko, D. Starešinić, I. Jurić, K. Biljaković, M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, I. Šrut Rakić, Z. Siketić, M. Jakšić, Fingerprints of hopping conductivity in disordered Charge density wave systems, International research school and workshop on electronic crystals, (ECRYS), 11.-23. august 2014., Cargese, Francuska, Knjiga sažetaka, 35
18. K. Hrvat, Lj. Slokar, A. Franjković, **A. Salčinović Fetić**, M. Lozančić, S. Hatibović, S. Sulejmanović, Stability and Microhardness of partially crystalline metallic glass Zr Cu, 10th Scientific/Research Symposium with International Participation" Metallic and nonmetallic materials: production-properties-application", 24.-25. april, 2014., Bugojno, BiH, Knjiga sažetaka, 54
19. M. Đekić, **A. Salčinović**, D. Dominko, I. Šrut, K. Salamon, D. Starešinić, K. Biljaković, J. Demšar, G. Ristoscu, Z. Siketić, I. Bogdanović-Radović, J. Marcus, Osobine tankih filmova kalijeve plave bronce, 8. Znanstveni sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, 06.-08. oktobar 2013., Primošten, Hrvatska, Knjiga sažetaka, 133
20. **A. Salčinović**, A. Franjković, S. Hatibović, N. Bajrović, B. Fetić, M. Lozančić, M. Đekić, S. Sulejmanović, Dobivanje i karakterizacija parcijalnog kristaliničnog metalnog stakla CuZrAl , 8. Znanstveni sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, 06.-08. 10. 2013., Primošten, Hrvatska, Knjiga sažetaka, 142
21. **A. Salčinović**, M. Đekić, D. Dominko, I. Šrut, K. Salamon, D. Starešinić, K. Biljaković, J. Demšar, G. Ristoscu, Z. Siketić, I. Bogdanović-Radović, H. Šamić, J. Marcus, Optimal conditions for pulsed laser deposition of $\text{K}_{0.3}\text{MoO}_3$ thin films, 14th Joint Vacuum Conference, 12th European Vacuum Conference, 11th Annual Meeting of the German Vacuum Society, 19th Croatian-Slovenian Vacuum Meeting, 04.-08. juni 2012., Dubrovnik, Hrvatska, Knjiga sažetaka, 137
22. M. Đekić, **A. Salčinović**, D. Dominko, I. Šrut, K. Salamon, D. Starešinić, K. Biljaković, J. Demšar, G. Ristoscu, Z. Siketić, I. Bogdanović-Radović, H. Šamić, J. Marcus, Nanocrystalline thin films with charge density waves ground state, 14 th Joint Vacuum Conference, 12th European Vacuum Conference, 11th Annual Meeting of the German Vacuum Society, 19th Croatian-Slovenian Vacuum Meeting, 04.-08. juni 2012., Dubrovnik, Hrvatska, Knjiga sažetaka, 169
23. **A. Salčinović**, D. Samek, A. Drljević, Commissioning of computerized treatment planning systems for external high energy photon beam radiotherapy, The First International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research“, 25.-27. april 2012., Niš, Srbija, Knjiga sažetaka, 94
24. **A. Salčinović**, A. Hasović, S. Sulejmanović, T. Mihać, A. Šećibović, S. Bikić, Registrovanje strukturnih promjena metalnog stakla $\text{Al}_{85}\text{Y}_4\text{Ni}_{11}$, IX Naučno/stručni simpozij sa međunarodnim učešćem „Metalni i nemetalni materijali“, 23-24. april 2012., Zenica, BiH, Knjiga sažetaka, 50

Nakon izbora u prethodno zvanje

1. E. Babić, I. A. Figueroa, M. Laurent-Brocq, V. Mikšić Trontl, L. Perriere, P. Pervan, R. Ristić, **A. Salčinović Fetić**, D. Starešinić, K. Zadro, High entropy alloys: some prospects and problems, APMAS 2024 14th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition, 8.-14. oktobar 2024, Mugla, Turska, Knjiga sažetaka, 38
2. P. Pervan, V. Mikšić Trontl, I.A. Figueroa, M. Laurent-Brocq, **A. Salčinović Fetić**, D. Starešinić, R. Ristić, K. Zadro, E. Babić, Electronic structure of compositionally complex alloys: challenges and prospects, European Integrated Center for the Development of New Metallic Alloys and Compounds (ECMetAC) Days, 25.-28. novembar 2024., Zagreb, R Hrvatska, Knjiga sažetaka, 48
3. M. Baždar, M. Pertović, **A. Salčinović Fetić**, Application of scanning electron microscopy in the research of metallic glasses, International Physics conference in BiH (PHYCONBA 2024), 26.-27. septembar 2024., Sarajevo, BiH, Knjiga sažetaka, 28
4. E. Babić, Đ. Drobac, M. Laurent-Brocq, Ž. Marohnić, V. Mikšić-Trontl, P. Pervan, R. Ristić, **A. Salčinović Fetić**, K. Zadro, Compositionally complex alloys: some insight from photoemission and magnetism, European Integrated Center for the Development of New Metallic Alloys and Compounds (ECMetAC) Days, 27.-30. novembar 2023., Kranjska Gora, Slovenija, Knjiga sažetaka, 57
5. M. Đekić, K. Hrvat, S. Isaković, **A. Salčinović Fetić**, Establishment of a microscopy laboratory at the Department of Physics, University of Sarajevo-Faculty of Science, 2nd Croatian microscopy symposium, 24.-25. novembar 2023., Split, R Hrvatska, Knjiga sažetaka, 34
6. L. Lukić Bilela, R. Bešta-Gajević, R. Ozimec, J. Sulejmanović, V. Milanović, S. Isaković, K. Hrvat, M. Šišić Čaluk, **A. Salčinović Fetić**, Maja Đekić, Calcit moonmilk deposit: Morphology and environment of formation in karst caves of the central Dinarides in Bosnia and Herzegovina, Genetics and applications – Special edition, 3rd Congress of geneticists in Bosnia and Herzegovina with international participation, 2.-4. oktobar 2023. godine, Sarajevo, BiH, Knjiga sažetaka, 45
7. L. Lukić Bilela, R. Bešta-Gajević, D. Pećar, M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, L. Salihefendić, R. Konjhodžić, F. M. Carvalho, Biotechnological and potential and conservation of microbial communities in Dinaric karst caves, Genetics and applications – Special edition, 3rd Congress of geneticists in Bosnia and Herzegovina with international participation, 2.-4. oktobar 2023. godine, Sarajevo, BiH, Knjiga sažetaka, 15-16
8. M. Đekić, A. Karić, **A. Salčinović Fetić**, M. Baždar, B. Husković, D. Dujak, D. Čubela, Electrical properties of granular materials, 14th Scientific/Research Symposium with International Participation " Metallic and nonmetallic materials: production-properties-application", 27.-28. april, 2023., Zenica, BiH, Knjiga sažetaka, 72
9. E. Babić, M. Basletić, I. A Figueroa, M. Laurent-Brocq, S. Michalik, P. Perriere, P. Pervan, R. Ristić, **A. Salčinović Fetić**, D. Starešinić, K. Zadro, Compositionally

complex alloys: some problems and prospects, European Integrated Center for the Development of New Metallic Alloys and Compounds (ECMetAC) Days, 21.-24. novembar 2022., Split, R Hrvatska, Knjiga sažetaka, 13

10. E. Babić, Đ. Drobac, I. A Figueroa, M. Laurent-Brocq, Ž. Marohnić, S. Michalik, V. Mikšić-Trontl, L. Perriere, P. Pervan, R. Ristić, **A. Salčinović Fetić**, K. Zadro, Are compositionally complex alloys intrinsically better than conventional ones?, The 4th International Conference on Materials: Advanced and Emerging Materials, 19.-21. oktobar 2022, Barcelona, Španija, Knjiga sažetaka, 24

11. A. B. Đulbegović, K. Bilić, **A. Salčinović Fetić**, Optimizing microhardness testing of metallic glasses, International Physics conference in BiH (PHYCONBA 2022), 30. juni i 1. juli 2022., Sarajevo, BiH, Knjiga sažetaka, 37

12. D. Dujak, M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, D. Ćubela, Temporal evolution of electrical resistance through the metallic packings, International Physics conference in BiH (PHYCONBA 2022), 30. juni i 1. juli 2022., Sarajevo, BiH, Knjiga sažetaka, 26

13. H. Sinanović, J. Ostojić, F. Korać, **A. Salčinović Fetić**, S. Sulejmanović, Corrosion and Biocorrosion Properties of Selected Metallic Glasses, 4th International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, 30. juni-2. juli 2022., Sarajevo, BiH, Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, 177 (WoS-ESCI, Ebsco, Chemical Abstracts Service)

14. H. Sinanović, J. Ostojić, F. Korać, M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, Corrosion and microhardness behavior of FeNiBSi metallic Glass Solid-State Science & Research (SCIRES2021) meeting, 10.-11. juni 2021., Zagreb, Hrvatska, Knjiga sažetaka, 102

15. M. Đekić, M. Lozančić, K. Hrvat, **A. Salčinović Fetić**, Characterization of Cu₄₇Zr₄₃Al₆Y₄ metallic glass, International Physics conference in BiH (PHYCONBA 2020), 19. oktobar 2020., Sarajevo, BiH, Knjiga sažetaka, 23

16. K. Hrvat, M. Lozančić, **A. Salčinović Fetić**, S. Sulejmanović, I. Gazdić, N. Bajrović, Investigation of partially crystalline metallic glass Fe₃₈Ni₃₆B₁₈Si₈, International Physics conference in BiH (PHYCONBA 2020), 19. oktobar 2020., Sarajevo, BiH, Knjiga sažetaka, 32

2.3. Udžbenici

Do izbora u prethodno zvanje

1. M. Đekić, **A. Salčinović Fetić**, *Praktikum iz atomske fizike*, Izdavač: Prirodno-matematički fakultet u Sarajevu, juni 2017. ISBN: 978-9958-592-95-9, COBISS.BH-ID 24345350

2. S. Sulejmanović, **A. Salčinović Fetić**, *Fizikalna mjerenja: Primjeri mjerenja iz elektromagnetizma, optike i akustike*, Izdavač: Prirodno-matematički fakultet u Sarajevu, juni 2016. ISBN 978-9958-592-81-2, COBISS.BH-ID 23096326

Nakon izbora u prethodno zvanje

1. A. Salčinović Fetić, Osnovna svojstva metala: laboratorijske vježbe, Izdavač: Univerzitet u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet, 2023. ISBN: 978-9926-453-68-8, CIP ID 56977158

2.4. Uredničke knjige

1. Book of Abstracts, Drugi susret fizičara BiH, 19. oktobar 2020., izdavač: Društvo fizičara u FBiH, ISSN 2744-1059 (Tehnički urednik)
2. Book of Abstracts, Susret fizičara BiH, 25.-26. oktobar 2018., izdavač: Društvo fizičara u FBiH, ISBN 978-9958-0393-1-7 (Tehnički urednik)
3. Programme and Book of Abstracts, METGLASS Workshop, Metallic glasses: past, present & future, Sarajevo, 24-28 September 2014, izdavač: Društvo fizičara u BiH, ISBN 978-9958-0393-0-0 (Urednik)
http://www.pmf.unsa.ba/fizika/images/seminari_skole/metglass/METGLASS_book_of_abstracts.pdf

2.5. Recenzije

1. Softić, S. Kunosić, Fizika za studente Građevinarstva i Sigurnosti i pomoći, Univerzitet u Tuzli, 2020, ISBN 978-9958-31-466-7
2. D. Dujak, M. Đekić, FIZIKA Termodinamika, optika, atomska i nuklearna fizika, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu, ISBN 978-9926-453-34-3
3. Kasić, A. Kasumović, Osnovi fizike II za studente hemije, Univerzitet u Tuzli
4. Optical and quantum electronics, WoS SCIE, CC, izdavač: Springer, IF: 3,0 za 2022. godinu, Q2

2.6. Popularna predavanja

Do izbora u prethodno zvanje

1. Moderne naučno-istraživačke laboratorije, Škola eksperimentalne fizike za učenike osnovnih i srednjih škola u organizaciji Odsjeka za fiziku i Društva fizičara u FBiH, 20. januar 2020.
2. Hlađenje do apsolutne nule u ime nauke: kako i zašto?, Zimski kamp fizike za učenike osnovnih i srednjih škola u organizaciji Društva fizičara u FBiH, 16. januar 2019. godine
3. Kako i zašto do niskih temperatura? Seminar za nastavnike i profesore fizike „Učenje i poučavanje o toplotnim pojavama“, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Sarajevu, 21. juni 2017.
4. Metalna stakla, Dan otvorenih vrata Odsjeka za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 8. maj 2014.

Nakon izbora u prethodno zvanje

1. Materijali: historija i fizika, Treća zimska škola eksperimentalne fizike za učenike osnovnih i srednjih škola u organizaciji Odsjeka za fiziku i Društva fizičara u FBiH, januar 2024.

2.7. Učešće na međunarodnim skupovima

Do izbora u prethodno zvanje

1. Solid-State Science & Research (SCIRES2019) meeting, 27.-29. juni 2019., Zagreb, Hrvatska (poster prezentacija)

2. Susret fizičara BiH, 25. i 26. oktobar 2018., Sarajevo (usmena prezentacija)

3. YUCOMAT 2016, 5.-9. septembar 2016, Herceg Novi, Crna Gora (usmena prezentacija)

4. Simpozij studenata doktorskih studija Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 26. februar 2016., Zagreb, R Hrvatska (poster prezentacija)

5. 9th International Physics Conference of the Balkan Physical Union – BPU9, 24.-27. august 2015., Istanbul University, Istanbul, Turska (usmena i poster prezentacija)

6. 16th International Conference on Thin Films, 13.-16. oktobar 2014., Dubrovnik, R Hrvatska (poster prezentacija)

7. Kongres hemičara i tehnologa Bosne i Hercegovine, 10.-12. oktobar 2014., Sarajevo, Bosna i Hercegovina (poster prezentacija)

8. METGLASS Workshop, 25.-28. septembar 2014., Sarajevo, BiH (predavanje)

9. 18th International Research/Expert Conference „Trends in the Development of Machinery and Associated Technology“, 10.-12. septembar 2014., Budimpešta, Mađarska (predavanje)

10. X Naučno/stručni simpozij sa međunarodnim učešćem ”Metalni i nemetalni materijali”, 24.-25. april 2014., Bugojno, BiH (predavanje)

11. 8. Znanstveni sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, poster prezentacija, 06.-08. oktobar 2013., Primošten, Hrvatska (poster prezentacija)

12. „New Thermoelectric Materials“, 28.09.-01.10. 2013., Split, Hrvatska

13. 14th Joint Vacuum Conference, 12th European Vacuum Conference, 11th Annual Meeting of the German Vacuum Society, 19th Croatian-Slovenian Vacuum Meeting, 04.-08. juni 2012., Dubrovnik, Hrvatska (poster prezentacija)

14. The First International Conference on Radiation and Dosimetry in Various Fields of Research, 25.-27. april 2012., Niš, Srbija (poster prezentacija)
15. IX Naučno/stručni simpozij sa međunarodnim učešćem "Metalni i nemetalni materijali", 24.-25. april 2012., Zenica, BiH (poster prezentacija)
16. „Verižni eksperiment“, Društvo matematikova, fizikova i astronomova, 30. maj 2009., Ljubljana, Slovenija (učešće sa eksperimentom)
17. 6th International Student Conference of the Balkan Physical Union, 21.-24. august 2008., Bodrum, Turska
18. 2nd International Physics Project Competition for University Students, 18.-20. august 2008., Bodrum, Turska

Nakon izbora u prethodno zvanje

1. Četvrti susret fizičara BiH sa međunarodnim učešćem, 26. i 27. septembar 2024. godine
2. Drugi hrvatski mikroskopijski simpozij, 24. i 25. novembar 2023, Split, R Hrvatska (poster prezentacija)
3. XIV Naučno/stručni simpozij sa međunarodnim učešćem "Metalni i nemetalni materijali", 27.-28. april 2023., Zenica, BiH
4. Susreti mladih istraživača Kantona Sarajevo, 17. februar 2023., Akademija nauka i umjetnosti BiH, Sarajevo (usmena prezentacija)
5. Treći susret fizičara Bosne i Hercegovine, 30. juni i 1. juli 2022., Sarajevo (poster prezentacija)
6. 3rd Conference on Education in Mathematics, Physics and Related Sciences of the Union of Mathematicians of Macedonia and the Society of Physicists of Macedonia, 6.-8. maj 2022., Skoplje, Sjeverna Makedonija
7. ELI ALPS's 8th User Workshop, 8.-10. novembar 2021., Szeged, Mađarska
8. Drugi susret fizičara Bosne i Hercegovine, 19. oktobar 2020., Sarajevo

2.8. Učešće u naučnim projektima

Do izbora u prethodno zvanje

1. (juni 2013. – oktobar 2014.) „Transportna svojstva (metastabilnih) djelimično kristaliničnih sistema“, voditeljica projekta doc. dr. Suada Sulejmanović, projekat finansiralo Federalno ministarstvo za obrazovanje i nauku FBiH
2. (juni 2016. - decembar 2017.) „Ispitivanje karaktera transporta skokovima

varijabilnog doseg u granularnim filmovima kalijeve plave bronz (K_{0.3}MoO₃)", voditeljica projekta doc. dr. Maja Đekić, projekat finansiralo Federalno ministarstvo za obrazovanje i nauku FBiH

Nakon izbora u prethodno zvanje

Voditelj projekta:

1. (2023.-2024.) „Ispitivanje mikrotvrdoće i termičke stabilnosti nekih sistema metalnih stakala“, Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke FBiH
2. (2021.-2022.) „Ispitivanje utjecaja termalnog tretmana na mikrotvrdoću nekih metalnih stakala“, Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo

Učesnik u projektu:

3. (april 2024.-april 2027.) „Osmosis-Assisted Seawater Electrolysis for Green Offshore Hydrogen Production - SeaCat“, NATO program „Science for Peace and Security Programme“, direktor projekta prof. dr. Sanjin Gutić

2.8. Članstvo u organizacionim odborima

Do izbora u prethodno zvanje

1. Susret fizičara BiH, 25. i 26. oktobar 2018., Sarajevo (tehnički sekretar),
2. METGLASS Workshop, 25.-28. septembar 2014., Sarajevo, BiH,
3. Dan otvorenih vrata Odsjeka za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 8. maj 2014.,
4. Dan otvorenih vrata Odsjeka za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, 19. april 2013.,
5. 6th International Student Conference of the Balkan Physical Union, 21.-24. august 2008., Bodrum, Turska

Nakon izbora u prethodno zvanje

1. Četvrti susret fizičara BiH sa međunarodnim učešćem, 26. i 27. septembar 2024. godine
2. Treći susret fizičara BiH sa međunarodnim učešćem, 30. juni i 1. juli 2022.
3. Drugi susret fizičara BiH sa međunarodnim učešćem, 19. i 20. oktobar 2020, tehnički sekretar

2.9. Stručna usavršavanja

1. Osposobljevanje za rad na rendgenskom difraktometru, skenirajućem elektronskom mikroskopu, diferencijalnom skenirajućem kalorimetru i uređaju za mjerenje mikrotvrdoće (2022-2023)
2. Live Webinar Mettler Toledo: Material Characterization by Thermal Analysis, 25. januar 2024. godine, certifikat o učešću
3. Live Webinar Mettler Toledo: Insights into Polymer Crystallization by Thermal Analysis, 29. februar 2024. godine, certifikat o učešću
4. Live Webinar Mettler Toledo: Calibration and Adjustment in Thermal Analysis, Mettler Toledo, 28. mart 2024. godine, certifikat o učešću

2.10. Studijski boravci na drugim institucijama

1. (12.-15. septembar 2021.) Univerzitet u Ljubljani, Fakultet za matematiku i fiziku, Odsjek za fiziku, studijska posjeta
2. (17.-22. novembar 2019), *European Synchrotron Radiation Facility Grenoble*, Francuska, School on the characterization of glass structure, predstavljen i poster: Complexity and Boson peak in metallic glasses, autora: Emil Babić, Katica Biljaković, Damir Dominko, I. A. Figueroa, Georgy Remenyi, Amra Salčinović Fetić, Suada Sulejmanović, Damir Starešinić
3. (19.-29. juni 2016.) *Institut Jozef Stefan Ljubljana*, Slovenija, K9 Advanced Materials Department, proizvodnja PLD metodom i karakterizacija tankih filmova plave bronzne
4. (april-maj 2015.) Departement Matiere Condensee et Basses Temperatures de l'*Institut Neel Grenoble*, Francuska, eksperimentalni rad na izradi doktorske disertacije
5. (2012.-2016.) Doktorska disertacija djelimično rađena i na sljedećim institucijama: Institut Ruđer Bošković Zagreb, Metalurški fakultet u Sisku, Institut za fiziku u Zagrebu, Fakultet za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici
6. (2012.-) Kratki boravci u Laboratoriju za kompleksne sisteme na *Institutu za fiziku u Zagrebu*

3. NASTAVNO-PEDAGOŠKI RAD

3.1. Nastava

Dr. Amra Salčinović Fetić posjeduje bogato nastavno pedagoško iskustvo. U periodu 2010-2011. godine Amra Salčinović Fetić je položila pedagoško-psihološko-metodičko-didaktičku grupu predmeta na Pedagoškom fakultetu Univerziteta u Zenici.

Od izbora u prethodno zvanje (docent) je na matičnom fakultetu bila u svojstvu nastavnika zadužena za predmete: Fizikalna mjerenja I i II (2020/21.-), Historija fizike (2020/21.-), Fizika metala I i II (2020/21.-), Optika (2020/21.-21/22.) na prvom ciklusu

studija, te za predmete Fizika čvrstog stanja III i Fizika nanomaterijala (2020/21.-) na drugom ciklusu studija.

Osim toga, izvodila je nastavu iz predmeta Tehnička fizika na Poljoprivredno-prehrambenom fakultetu UNSA te iz predmeta Biomehanika u stomatologiji na Stomatološkom fakultetu UNSA.

U periodu od 2011/12-2019/20 izvodila je vježbe na matičnom fakultetu iz predmeta: Uvod u računarstvo za fizičare I i II, Fizikalna mjerenja II, Elektromagnetizam, Fizikalni praktikum II, III, IV i V, Atomska fizika, Uvod u nuklearnu fiziku, Biofizika, Fizika jonizirajućeg zračenja I i II, Fizika metala I, Fizika tankih slojeva, Fizika I i Fizika II (računske i laboratorijske vježbe za studente Odsjeka za hemiju), Biofizika (Laboratorijske vježbe za studente Odsjeka za biologiju), Fizika u restauraciji i konzervaciji (za studente Akademije likovnih umjetnosti) na prvom ciklusu studija te vježbe iz predmeta: Fizika metala II, Fizika poluprovodnika II, Fizika čvrstog stanja III na drugom ciklusu studija.

Pod nadzorom doc. dr. Maje Đekić u ljetnom semestru akademske 2019/20. izvodi predavanja na predmetima Fizikalna mjerenja II i Fizika metala I.

Kao vanjski saradnik na Univerzitetu u Sarajevu je bila angažovana na sljedećim organizacionim jedinicama UNSA:

1. Pedagoški fakultet (2014.-2017., 2019.-2020.) vježbe iz predmeta: Fizika I i II (Odsjek za tehnički odgoj i kuturu življanja), Prirodne nauke: fizika (Odsjek za razrednu nastavu)
2. Poljoprivredno-prehrambeni fakultet (2019.-2020.) vježbe iz predmeta Tehnička fizika (Odsjek za prehrambene tehnologije).

U periodu od 2011.-2015. godine izabrana je u zvanje asistenta za predmet „Građevinska fizika“ na Odsjeku za građevinarstvo Politehničkog fakulteta Univerziteta u Zenici te u zvanje stručni saradnik za naučnu oblast „Fizika“ (2011.-2015.) na Fakultetu za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici. Tokom 2011. godine bila je zaposlena u Prvoj bošnjačkoj gimnaziji na poslovima vođenja Kluba fizike za talentovane učenike i priprema za takmičenje. U periodu 2010.-2012. godine radila je na pripremi učenika za takmičenja iz fizike u Bosna Sema srednje škole Sarajevo. U periodu 2013.-2019. godine članica je komisije za kantonalna i federalna takmičenja iz fizike za učenike osnovnih i srednjih škola.

3.2. Mentorstva

Od izbora u zvanje docenta dr. Amra Salčinović Fetić je bila mentorica pet završnih radova drugog (II) ciklusa i dva rada prvog (I) ciklusa.

Završni-magistarski radovi II ciklusa studija

1. Alem Ben Đulbegović, Utjecaj mehaničke obrade površine uzoraka metalnih stakala na rezultate njihove mikrotvrdoće, 20. juli 2022.

2. Krešimir Bilić, Optimiziranje postupka mjerenja mikrotvrdoće tankih uzoraka, oktobar 2022.
3. Admir Papić, Zeemanov efekat: Teorija i eksperiment, komentor sa doc. dr. Dinom Habibovićem sa Odsjeka za fiziku UNSA-PMF, 20. juli 2023.
4. Ajla Bajramović, Elektrodepozicija i elektrokatalitička aktivnost NiSn prema reakciji elektrohemijaskog izdvajanja vodika, komentor sa prof. dr. Sanjinom Gutićem sa Odsjeka za hemiju UNSA-PMF, 29.9.2023.
5. Melisa Baždar, Primjena skenirajuće elektronske mikroskopije u istraživanju metalnih stakala, komentor sa dr. sc. Marinom Petrovićem sa Instituta za fiziku u Zagrebu, 15.3.2024.

Završni radovi I ciklusa studija

1. Arnela Herenda, Historijski razvoj školstva sa osvrtom na obrazovanje iz fizike, 18. juli 2022.
2. Sadija Kržalić, Historijski razvoj optike, 21. juli 2022.

4. ADMINISTRATIVNE I STRUČNE OBAVEZE

Tokom svog dosadašnjeg rada dr. sc. Amra Salčinović Fetić je učestvovala u velikom broju komisija i radnih grupa na Univerzitetu u Sarajevu-Prirodno matematički fakultet:

1. Član četiri komisije za izbor u zvanja (odluke broj. 01/06-1432/2-2023.; 01/06-1431/2-2023.; 01/06-1771/2-2023.; 01/06-1431/2-2023)
2. Član Radne grupe za osnivanje Laboratorije za produkciju radio-izotopa i jona na Odsjeku za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu (odluka broj 0101-11448/20, 11. novembar 2020.)
3. Predsjednica Komisije za popis donirane opreme u okviru projekta „Modernizacija laboratorija na Odsjeku za fiziku“ (odluka broj 01/01-152/23)
4. Član Komisije za izradu elaborata o izmjeni nastavnog plana i programa na trećem ciklusu – doktorskom studiju fizičkih nauka na Odsjeku za fiziku UNSA – PMF (odluka broj 01/06-155/2-2023)
5. Član Komisije za provođenje postupka ekvivalencije položenih ispita na Odsjeku za fiziku UNSA-PMF (2020/21.-2023/24.)
6. Član Komisije za provođenje postupka ekvivalencije ranije stečenih akademskih titula na Odsjeku za fiziku UNSA-PMF (2020/21.-2021/22.)
7. Član Komisije za rangiranje kandidata za upis na prvu godinu studija prvog ciklusa UNSA-PMF (odluka 01/06-407/7-2022)

8. Član Komisije za rangiranje kandidata za upis na prvu godinu studija drugog ciklusa UNSA-PMF (2020/21.-2023/24.)

9. Član Centralne inventurne komisije za popis imovine UNSA-PMF (2020-2023).

Osim toga dr. sc. Amra Salčinović Fetić je od decembra 2022.godine članica tehničkog komiteta BAS/TC66 „Referentni materijali“ pri Institutu za standardizaciju Bosne i Hercegovine, a od januara 2023. godine članica je Cost akcije „International network for harmonization of atmospheric aerosol retrievals from ground based photometers (Harmonia)“.

PRIJEDLOG SA OBRAZLOŽENJEM

Na osnovu analize dostavljenog materijala traženog konkursom koji je Komisija imala na uvid, i uvažavajući zakonske propise koji regulišu ovu oblast, Komisija konstatuje da jedina prijavljena kandidatkinja dr. sc. Amra Salčinović Fetić, docent na Odsjeku za fiziku Univerziteta u Sarajevu - Prirodno-matematičkog fakulteta, ispunjava sve uslove za izbor u nastavno-naučno zvanje VANREDNOG PROFESORA za naučnu oblast „Eksperimentalna fizika“ Univerziteta u Sarajevu - Prirodno - matematičkog fakulteta, Odsjeka za fiziku, propisane Zakonom o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo (“Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 33/17), član 96. (stav e), i član 194. (stav e) Statuta Univerziteta u Sarajevu iz 2018. godine, jer je:

- provela jedan izborni period u zvanju docenta;
- nakon posljednjeg izbora publikovala deset (10) naučnih radova u časopisima koje prate relevantne međunarodne baze podataka (Web of Science Core Collection, Scopus i Ebsco) te šesnaest (16) sažetaka u zbornicima sa konferencija;
- nakon posljednjeg izbora publikovala jedan (1) univerzitetski udžbenik iz oblasti u koju se bira;
- nakon posljednjeg izbora uspješno je u svojstvu voditelja realizovala dva (2) naučno-istraživačka projekta i bila učesnik u jednom (1) naučno-istraživačkom projektu;
- nakon posljednjeg izbora ima uspješno mentorstvo pet (5) kandidata na drugom ciklusu studija;

Imajući u vidu sve navedeno, Komisija sa zadovoljstvom predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu da se dr. Amra Salčinović Fetić, docent na Odsjeku za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, **izabere u zvanje vanrednog profesora za oblast: “Eksperimentalna fizika”** na Odsjeku za fiziku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

U Sarajevu, 24.04.2025. godine

Dr. sc. Maja Đekić, vanredni profesor

Dr. sc. Izet Gazdić, redovni profesor

Dr. sc. Vanes Mešić, redovni profesor