

Dr. **Muharem Avdispahić**, dr.h.c., redovni profesor u Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu

Dr. **Nacima Memić**, vanredna profesorica u Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu

Dr. **Almasa Odžak**, vanredna profesorica u Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu

VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U SARAJEVU

PREDMET: Izvještaj Komisije za pripremanje prijedloga za izbor višeg asistenta za oblast *Analiza* na Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu

Rješenjem Dekana Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu broj 01/06-2072/2-2018 od 24.09.2018. godine, a na osnovu prijedloga Vijeća Odsjeka za matematiku i Odluke Vijeća Fakulteta od 24.09.2018. godine, imenovani smo za članove Komisije za pripremanje prijedloga za izbor višeg asistenta za oblast *Analiza* u Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta.

Na raspisani konkurs objavljen 04.09.2018. godine u dnevnom listu *Dnevni avaz*, na web stranici Fakulteta i web stranici Univerziteta u Sarajevu, prijavio se jedan kandidat – Franjo Šarčević, MA, asistent u Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu.

Na osnovu uvida u dokumentaciju koja nam je proslijeđena uz potvrdu o blagovremenosti, potpunosti i usklađenosti prijave sa zakonom i konkursom, kao i na osnovu poznavanja rada kandidata, podnosimo Vijeću sljedeći

IZVJEŠTAJ

1. Biografski podaci

Franjo Šarčević je rođen 22.01.1991. u Prozoru, gdje je stekao osnovno i gimnazijsko obrazovanje. Za pokazani uspjeh dobio je priznanje Učenik generacije. Na Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu završio je u periodu 2009.-2012. i 2012.-2014. god. prvi i drugi ciklus studija, smjer - teorijska matematika. Master rad *Derivacije na p-adskom polju* uradio je pod mentorstvom prof. dr. Nacime Memić.

Dobitnik je Zlatne značke Univerziteta u Sarajevu 2014. godine kao najbolji student prvog i drugog ciklusa studija na Prirodno-matematičkom fakultetu.

Franjo Šarčević je 05.03.2015. izabran u zvanje asistenta za oblast *Analiza* na Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu.

Student je trećeg ciklusa – doktorskog studija matematičkih nauka na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu. S uspjehom je položio sve propisane ispite i odbranio prijedlog projekta doktorske disertacije koju radi pod vodstvom prof. dr. Ismara Volića sa Wellesley College-a, USA. Realizovao je studijski boravak na toj instituciji u periodu april-maj 2016. godine.

Kandidat se služi engleskim i italijanskim jezikom.

2. Radovi kandidata

2.1. Naučni radovi

F. Šarčević and I. Volić, *A streamlined proof of the convergence of the Taylor tower for embeddings in \mathbb{R}^n* , prihvaćen za objavljivanje u *Colloquium Mathematicum*

Pri proučavanju topologije različitih prostora ulaganja mnogostrukosti, uspješnim alatom se u novije vrijeme pokazao kalkulus funktora. U radu se izlažu rezultati o konvergenciji Taylorovih kula u slučaju ulaganja u \mathbb{R}^n , što predstavlja specijalan slučaj koji je od posebnog interesa u primjenama. Autori su unijeli nekoliko poboljšanja u dokaze glavnih poznatih teorema.

Colloquium Mathematicum je časopis Matematičkog instituta Poljske akademije nauka, indeksiran, između ostalog, u Science Citation Index Expanded, Current Contents - Physical, Chemical & Earth Sciences, Scopus, MathSciNet (Mathematical Reviews) i Zentralblatt fuer Mathematik (EMIS).

2.2. Naučna izlaganja

- „Calculus of functors for r -immersions“, *Graph Complexes, Configuration Spaces and Manifold Calculus*, Pacific Institute for the Mathematical Sciences, Canada, May 2018
- „Kalkulus funktora za r -imerzije“, *Naučni kolokvijum Odsjeka za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta u Tuzli*, mart 2018.
- „Od Taylorova reda do Taylorove kule: Kalkulus funktora i njegove primjene“, *Naučni kolokvijum Odsjeka za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu*, mart 2017.
- „An answer to a question about probabilistic metric spaces“, *Bosnian-Herzegovinian Mathematical Conference*, 2015.

3. Nastavno-pedagoški rad

Kao asistent za oblast *Analiza*, kandidat je na Odsjeku za matematiku izvodio vježbe iz predmeta Analiza I, Analiza II, Realna analiza, Kompleksna analiza II, Odabrana poglavlja analize, Brojevi i polinomi, Topologija, Diferencijalne jednačbe. Takođe je bio angažovan za izvođenje vježbi iz predmeta Uvod u matematiku, Uvod u matematičku logiku, Diskretna matematika, Uvod u numeričku matematiku, Linearna algebra I, Algebra za kompjuterske nauke.

U svojstvu vanjskog saradnika, izvodio je vježbe iz predmeta Inženjerska matematika 1 i Inženjerska matematika 2 na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu.

ZAKLJUČAK I PRIJEDLOG

Komisija sa zadovoljstvom predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta da prijavljeni kandidat, asistent Franjo Šarčević, magistar matematike, bude izabran u zvanje višeg asistenta za oblast *Analiza* na Odsjeku za matematiku Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu, pošto su za to ispunjeni svi uslovi u skladu sa članom 96. stav (b) Zakona o visokom obrazovanju („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj: 33/17) i članom 156. stav (1) tačka b) Statuta Univerziteta u Sarajevu.

Sarajevo, oktobar 2018. godine

prof. dr. Muharem Avdispahić, dr.h.c.

prof. dr. Nacima Memić

prof. dr. Almasa Odžak