

SIMPOZIJ STUDENATA DOKTORSKIH STUDIJA PMF-a



Zagreb, 28. veljače 2020. godine



Organizator:

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Horvatovac 102a, Zagreb

PROGRAM SIMPOZIJA

8:00 – 9:00 REGISTRACIJA SUDIONIKA I POSTAVLJANJE POSTERA

9:00 – 9:15 SVEČANO OTVARANJE

09:15 - 10:30 SEKCIJA 1: USMENA PRIOPĆENJA (8 + 2 MIN), MIKROIZLAGANJA (3 MIN)

LOKACIJA: DVORANA A1, MODERATORICA: ZVONKA GVERIĆ

09:15 – 09:25	U-B1	Nina Briški: Genske predispozicije na nastanak ozljeda mekog vezivnog tkiva kod profesionalnih sportaša
09:25 – 09:35	U-F1	Borna Radatović: Fleksibilni uređaji bazirani na slojevitim 2D materijalima
09:35 – 09:38	M-G11	Monika Milošević: Geokronologija i biostratigrafija sjevernohrvatskog bazena (NCB) - uloga mikropaleontoloških zajednica u izazovu projekta PYROSKA
09:38 – 09:41	M-K1	Sara Matić: Utjecaj mutacija na vezanje DPP III na KEAP1
09:41 – 09:51	U-M1	Petra Lazić: Ergodičnost procesa difuzija
09:51 – 10:01	U-B2	Klara Filek: Polifazni pristup identifikaciji i karakterizaciji epibiotskih dijatomeja s glavatih želvi iz Jadranskog mora
10:01 – 10:04	M-F1	Arian Ivec: Ravnoteža sila i momenata sila diobenog vretena u aproksimaciji srednjeg polja
10:04 – 10:07	M-B1	Valerija Begić: Analiza očuvanosti makromolekula u arhivskim uzorcima makrozoobentosa
10:07 – 10:17	U-K1	Igor Živković: Izoleucil-tRNA-sintetaza hidrolizira tRNA misacilirane aminokiselinama koje su efikasno diskriminirane u sintetskom mjestu
10:17 – 10:27	U-O1	Ivan Balković: Promjene u kvalitativnom i kvantitativnom sastavu makrozoobentosa ušća rijeke Raše

10:30 – 10:45 PAUZA

10:45 – 12:00 SEKCIJA 2: USMENA PRIOPĆENJA (8 + 2 MIN), MIKROIZLAGANJA (3 MIN)

LOKACIJA: DVORANA A1, MODERATORICA: DAJANA BARIŠIĆ

10:45 – 10:55	U-F2	Vinko Šoljan: Mikroskalne karakteristike različitih tipova bure
10:55 – 11:05	U-B3	Ivana Grgić: Koktel stresa: utjecaj smjese onečišćivača i mikroplastike na beskralježnjake u vodenim ekosustavima
11:05 – 11:08	M-K2	Vladimir Zanki: Izoleucil-tRNA-sintetaza tipa 1 presudna je za sporulaciju i nastanak biofilmova u bakteriji <i>Bacillus megaterium</i>
11:08 – 11:11	M-B2	Marina Drčelić: Epidemiologija, genetičke specifičnosti i kukci-vektori fitoplazme <i>Flavescence doree</i> u vinogradima Hrvatske i Srbije
11:11 – 11:21	U-O2	Maja Levak Zorinc: Stabilizacija nanočestica srebra proteinima u morskoj vodi
11:21 – 11:31	U-K2	Jasna Alić: Karakterizacija dijamantskih klastera u helijevim nanokapljicama
11:31 – 11:34	M-F2	Damjan Iveković: Simulacije molekularne dinamike ionskih tragova u α -SiO ₂
11:34 – 11:37	M-B3	Julija Jurić: Utjecaj estrogena na N-glikozilaciju IgG i ukupnih proteina seruma u žena
11:37 – 11:47	U-O3	Andrea Milinković: Optička svojstva i izvori atmosferskih aerosola na području srednjeg Jadrana
11:47 – 11:57	U-B4	Lara Ivanković: Raznolikost i ekologija faune beskralješnjaka u agroekosustavima s ekološkim i integriranim tipom upravljanja

12:00 – 12:15 PAUZA

12:15 – 13:30 SEKCIJA 3: USMENA PRIOPĆENJA (8 + 2 MIN), MIKROIZLAGANJA (3 MIN)

LOKACIJA: DVORANA A1, MODERATORICA: ZUZANA REDŽOVIĆ

12:15 – 12:25	U-M2	Mario Stipčić: T(1) teorem za dijadske singularne integralne forme pridružene hipergrafovima
12:25 – 12:35	U-O4	Petra Zemunik: Visokofrekventne oscilacije razine mora atmosferskog podrijetla u svjetskim morima
12:35 – 12:38	M-F3	Ivan Jakovac: Kvantni magnetizam: Haldaneov sustav
12:38 – 12:41	M-K3	Alen Bjelopetrović: Aktivacija veze ugljik-vodik različitim paladijevim prekursorima u čvrstom stanju
12:41 – 12:51	U-B5	Sara Koska: Korelacija filogenije i ontogenije kod <i>Bacillus subtilis</i> biofilmova
12:51 – 13:01	U-K3	Mihael Eraković: Teorija instantona za računanje tuneliranjem uzrokovanog cijepanja vibracijskih stanja u grozdovima vode
13:01 – 13:04	M-O1	Lucija Knežević: Razvoj metode za određivanje oksidacijskih stanja vanadija koristeći ionsku kromatografiju i anion izmjenjivačku kolonu
13:04 – 13:07	M-F4	Boris Mifka: Convective dust storms during Saharan dust outbreak on Northern Adriatic
13:07 – 13:17	U-B6	Marija Pinterić: Uloga proteina sirtuina 3 u mehanizmima staničnog odgovora koji su posredovani estrogenom u stanicama raka dojke MCF-7
13:17 – 13:27	U-K4	Petra Kostanjevečki: Uklanjanje opioidnih analgetika iz otpadnih voda ozoniranjem: kinetika eliminacije i identifikacija transformacijskih produkata

13:30 – 14:30 RUČAK ZA SUDIONIKE SIMPOZIJA

14:30 – 15:30 POZVANI PREDAVAČI (DVORANA A1)

MODERATORICA: PROF. DR. SC. ITA GRUIĆ SOVULJ

IZV. PROF. DR. SC. NEVEN BARIŠIĆ	Moj put od studenta PMF-a do istraživača u fizici čvrstog stanja
DOC. DR. SC. ROSA KARLIĆ	Od bioinformatike do personalizirane medicine

15:30 – 15:40 PAUZA

15:40 – 16:40 SEKCIJA 4: USMENA PRIOPĆENJA (8 + 2 MIN), MIKROIZLAGANJA (3 MIN)

LOKACIJA: A1, MODERATORICA: VALERIJA BUTORAC

15:40 – 15:50	U-K5	Mateja Pisačić: Dinamični kristali koordinacijskih spojeva kadmija(II)
15:50 – 16:00	U-B7	Samira Smajlović: Modulacija metilacije i ekspresije gena HNF1A upotrebom molekularnih alata CRISPR/dCas9 u svrhu otkrivanja mehanizma odgovornog za glukozom stimulirano lučenje inzulina
16:00 – 16:03	M-F5	Luka Turić: Faradayeva tomografija međuzvezdane materije: šire područje oko polja 3C196
16:03 – 16:06	M-B4	Grgur Pleslić: Struktura populacije dobroga dupina (<i>Turiops truncatus</i>) u istočnom Jadranu
16:06 – 16:16	U-F3	Darko Zarić: Opažanja kandidata galaktičkih pevatrona putem gama zraka vrlo visokih energija
16:16 – 16:19	M-B5	Mario Slatki: Tri dijalekta žute strnadice <i>Emberiza citrinella</i> L. u nizinskoj Hrvatskoj

16:19 – 16:22	M-O2	Ante Žunec: Sezonska varijabilnost sastava mnogočetinaša u zajednicama algi
16:22 – 16:32	U-B8	Anita Stojanović Marković: Varijabilnost gena NAT1 i NAT2 u romskim populacijama Hrvatske
16:32 – 16:35	M-K4	Dajana Barišić: Regioselektivno mehanokemijsko halogeniranje veze C–H u azobenzenu pomoću paladijevih(II) katalizatora
16:35 – 16:38	M-G12	Zvonka Gverić: Korištenje nove metode mjerenja naboja sloja bubrežih minerala glina u razlikovanju pojedinih vrsta minerala glina u uzorku

16:40 – 18:00 POSTERSKA SEKCIJA – IZBOR NAJBOLJEG POSTERA

MODERATORICE: MARIJA ČUIĆ, VERONIKA PEDIĆ TOMIĆ

MATEMATIKA	<p>BARBARA BOŠNJAK, Teorija reprezentacija p-adskih grupa, Langlandsov program (P-M1);</p> <p>DINO PERAN, Formalne normalne forme za transredove tipa potencija-logaritama (P-M2);</p> <p>IVANA VALENTIĆ, Periodička homogenizacija za procese Levyjevog tipa (P-M3)</p>
FIZIKA	<p>JELENA GRIŽIĆ, Spektar snage bure nad različitim kompleksnim terenima (P-F1);</p> <p>DAMJAN IVEKOVIĆ, Simulacije molekularne dinamike ionskih tragova u α-SiO₂ (P-F2);</p> <p>SARA IVASIĆ, The impact of tropical ocean SSTs on the variability and predictable components of seasonal atmospheric circulation in the North Atlantic-European area (P-F3);</p> <p>IVAN JAKOVAC, Kvantni magnetizam: Haldaneov sustav (P-F4);</p> <p>BORIS MIFKA, Convective dust storms during Saharan dust outbreak on Northern Adriatic (P-F5);</p> <p>MATEJ PERANIĆ, Experimental generation of quantum entanglement and testing fundamentals of quantum physics (P-F6);</p> <p>DALIBOR PERKOVIĆ, Parametarski modeli tamne energije i istraživanje njihovog poklapanja sa svojstvima termodinamičkog fluida (P-F7);</p> <p>BRUNO ŠLAUS, Funkcije luminoziteta AGN-ova bazirane na GMRT opažanjima radio kontinuuma na 610 MHz (P-F8);</p> <p>LUKA TURIĆ, Faradayeva tomografija međuzvezdane materije: šire područje oko polja 3C196 (P-F9);</p>

<p>OCEANOLOGIJA</p>	<p>INES HABERLE, Razvoj mehanističkog modela organizma: dinamički energijski budžet (P-O1);</p> <p>IVANA HAZDOVAC, Koloidna stabilnost nanočestica srebra (AgNPs) kao funkcija saliniteta, svjetlosne jakosti (UV), prirodne organske tvari i omotača (P-O2);</p> <p>KATARINA KAJAN, Mikrobiološka raznolikost anhidrijalnih ekosustava na području NP Kornati (P-O3);</p> <p>SARAH MATEŠA, Sumporne vrste u kemoklini Rogozničkoga jezera (P-O4);</p> <p>NIVES NOVOSEL, Utjecaj morfoloških karakteristika stanica zelenih alga na međupovršinski proces adhezije i pokretljivost (P-O5);</p> <p>ENA PRITIŠANAC, Izolacija DNA četiri različitih vrsta mikroalgi (P-O6);</p>
<p>BIOLOGIJA</p>	<p>MIRTA TOKIĆ Utjecaj povišene temperature na germinaciju sjemenki vrsta <i>Arabidopsis thaliana</i>, <i>Brassica rapa</i> i <i>Nicotiana tabacum</i> (P-B1)</p> <p>ANA TERLEVIĆ, Varijabilnost veličine genoma grupe <i>Dianthus sylvestris</i> (Caryophyllaceae) na Balkanskom poluotoku (P-B2)</p> <p>MONIKA TUNJIĆ CVITANIĆ, Karakterizacija centromernih sekvenci pacifičke kamenice <i>Crassostrea gigas</i> (P-B3)</p> <p>DORA PAVIĆ, Pastrvski ribnjaci kao ishodišta širenja oomicetnih patogena u slatkovodne ekosustave (P-B4);</p> <p>BARBARA ANĐELIĆ, Metabarkodiranje za potrebe molekularnih trofičkih analiza (P-B5);</p> <p>IVAN ANTIČEVIĆ, Uloga tirozil-DNA-fosfodiesteraza u popravku križnog vezanja DNA i proteina <i>in vivo</i> (P-B6);</p> <p>PETRA BAKOVIĆ, Utjecaj prehrane bogate mastima na funkcionalne i metaboličke parametre štakora s konstitucijski promijenjenom homeostazom serotonina (P-B7);</p> <p>ANDREJA ŠKILJAICA, Stabilnost proteina AtBPM1 uročnjaka <i>Arabidopsis thaliana</i> ovisna o temperaturi (P-B8);</p> <p>AZRA FRKATOVIĆ, Meta-analiza cjelogenomskih studija povezanosti svojstava N-glikana imunoglobulina G mjerenih različitim kvantifikacijskim metodama (P-B9);</p> <p>DORA HLEBEC, Prvi rezultati DNA-barkodiranja bioraznolikosti hrvatske faune obalčara (Plecoptera) i lažištipavaca (Pseudoscorpiones) (P-B10);</p> <p>MATEJA JAGIĆ, Interakcije uročnjakovih proteina BPM s regulacijskim proteinima metilacije DNA <i>de novo</i> (P-B11);</p> <p>NELA JANTOL, Mogućnosti primjene daljinskih istraživanja u detekciji fluorescencije šuma hrasta lužnjaka (P-B12);</p> <p>JASENKA GRGURIĆ, Ekspresijski obrazac lncRNA H19 i MALAT1 u perifernoj cirkulaciji pacijenata sa kalcificirajućom aortnom stenozom- preliminarni podaci (P-B13);</p>

<p>BIOLOGIJA</p>	<p>GORAN JOSIPOVIĆ, Antagonistička i sinergistička epigenetička modulacija pomoću ortolognih CRISPR-Cas9 modularnih sustava (P-B14);</p> <p>MILOŠ MARTINOVIĆ, Korištenje prostora kontinentalnih populacija crvenokljune čigre <i>Sterna hirundo</i> u Sloveniji i Hrvatskoj (P-B15);</p> <p>SANJA MATELJAK LUKAČEVIĆ, Usporedba različitih postupaka izolacije terapijskih imunoglobulina G iz hiperimune konjske plazme (P-B16);</p> <p>MARIJA NAZLIĆ, Identifikacija i usporedba hlapljivih tvari eteričnog ulja i hidrolata izoliranih iz vrste <i>Veronica austriaca ssp. jacquinii</i> (Baumg.) Eb. Fisch. (P-B17);</p> <p>BARBARA NIKOLIĆ, Učinci neonatalne normobarične hipoksije na ponašanje štakora u mladoj i odrasloj dobi (P-B18);</p> <p>KARLA PERANIĆ, Raznolikost tipova vegetativne nekompatibilnosti gljive <i>Cryphonectria parasitica</i> te učestalost hipovirulentnosti na području Ozlja i Kašta (P-B19);</p> <p>ZUZANA REDŽOVIĆ, Razvoj HPLC metode za mjerenje adenilata u rakušca <i>Gammarus fossarum</i> (Amphipoda, crustacea) (P-B20);</p> <p>LUCIJA LULIĆ, Novi potencijalni biomarkeri za određivanje razvoja HPV-uzrokovanih malignosti na području glave i vrata (P-B21);</p> <p>TEA PETROVIĆ, Utjecaj metode deglikozilacije na profil N- glikozilacije transferina (P-B22);</p> <p>TAMARA VUK, Uloga proteina BPM1 pri regulaciji metilacije DNA <i>de novo</i> i ekspresije gena u uročnjaka (<i>Arabidopsis thaliana</i> l.) (P-B23);</p> <p>MARINA DRČELIĆ, Epidemiologija, genetičke specifičnosti i kukci-vektori fitoplazme <i>Flavescence doree</i> u vinogradima Hrvatske i Srbije (P-B24);</p> <p>PAULA GRŠKOVIĆ, Interakcije tumora i tumorskog mikrookoliša: regulacija ekspresije gena BACH2 u T-limfomima (P-B25);</p> <p>SUZANA HARABAJSKA, Učestalost infekcije citomegalovirusom kod karcinoma pluća nemalih stanica (P-B26);</p> <p>JULIJA JURIĆ, Utjecaj estrogena na N-glikozilaciju IgG i ukupnih proteina seruma u žena (P-B27);</p>
<p>GEOGRAFIJA</p>	<p>VALERIJA BUTORAC, Tipologija, vrednovanje i zaštita krajobraza Gorske Hrvatske (P-Gg1);</p> <p>IVAN MARTINIĆ, Prostorni raspored i hidrološka obilježja izvora prisojne padine Medvednice (P-Gg2).</p>
<p>KEMIJA</p>	<p>TOMISLAV GREGORIĆ, Molekulska samoudruživanje i prijepis strukture supramolekulskih gelova u polimere aminokiselinskih amidnih derivata fumarne kiseline (P-K1);</p>

KEMIJA

IVANA COLIĆ, Priprava C-glikozil aminokiselina post-kondenzacijskom modifikacijom Passerinijevih produkata (P-K2);

KARLA JAGIĆ, Analiza polibromiranih difenil etera u kućnoj prašini (P-K3);

MARIJA PRANJIĆ, Utjecaj kanonske i nekanonske mistranslacije na proteostazu stanice (P-K4);

SANJA RENKA, Utjecaj strukture na električni transport molibdensko-fosfatnih i volframsko-fosfatnih stakala (P-K5);

ANTONIA MATIĆ, Identifikacija potencijalnog inhibitornog veznog mjesta za metal u ljudskoj dipeptidil-peptidazi III (P-K6);

ŽELJKA TOPOLOVAC, Otisci u nuklearnoj forenzici (P-K7);

ALEKSANDAR MEŠTRIĆ, Kristalne strukture bakrovih 2-klor-5-nitrobenzoata (P-K8);

ANA MATOŠEVIĆ, Selectivity of bis-carbamates in interaction with human cholinesterases (P-K9);

IVANA NIKŠIĆ- FRANJIĆ, Opisi procesa prijenosa naboja u vodenim otopinama (P-K10);

SENADA MURATOVIĆ, Istraživanje cirkonijevih MOF-ova s ugrađenim metalnim ionima EPR spektroskopijom (P-K11);

ANTONIO ZANDONA, *In vitro* stanični testovi kao temelj rane faze razvoja novih protuotrova kod trovanja organofosfatima (P-K12);

KARLO SOVIĆ, Konformacijska analiza kinuklidinskih derivata (P-K13);

MATEJA DJETELIĆ IBRAHIMPAŠIĆ, Istraživanje utjecaja metala na agregaciju asfaltena iz nafte i naftnih frakcija pomoću spektroskopije NMR (P-K14);

TOMISLAV PITEŠA, Photoinduced nitrogen elimination from diazoalkanes (P-K15);

IVA ZONJIĆ, DNA and RNA interactions of benzimidazole amidines (P-K16);

IVAN MARIĆ, The effect of polymers on the radiolytic synthesis of magnetic materials (P-K17);

IVANA MIKULANDRA, Priprava, izolacija i strukturna karakterizacija novih bioaktivnih 4"-derivata makrozona (P-K18);

LUKA BAREŠIĆ, Utjecaj intramolekulske vodikove veze na stereokemiju Diels-Alderove cikloadicije i desimetrizaciju anhidrida (P-K19);

IVANA RUBIĆ, Metabolomic analysis of serum samples in canine babesiosis by UHPLC-MS (P-K20);

JAKOV SLADE, Difuzija radikala u seriji primarnih lančanih alkohola (P-K21);

MATEJA MATIŠIĆ, Stereoselektivna priprava β -aminokarbonilnih spojeva s β -kvaternim stereogenim centrom katalizirana kiralnim Brønstedovim kiselinama (P-K22);

DUBRAVKA RALJEVIĆ, Utjecaj strukture molekula i aromatičnosti uzoraka sirovih nafti na oksidacijsku stabilnost (P-K23);

KEMIJA	<p>ANA MIKELIĆ, Ekstenzivni molekularni doking kinuklidinskih derivata u aktivno mjesto butirilkolinesteraze primjenom strojnog učenja (P-K24);</p> <p>BRANKICA PLEČAŠ, Određivanje pK_a primjenom tenzorske dekompozicije spektroskopskih podataka (P-K25);</p> <p>ZLATAN SPAHIĆ, Priprava mono i disupstituiranih derivata imidazola i benzimidazole (P-K26);</p> <p>VLADIMIR ZANKI: Izoleucil-tRNA-sintetaza tipa 1 presudna je za sporulaciju i nastanak biofilmova u bakteriji <i>Bacillus megaterium</i> (P-K27).</p>
GEOLOGIJA	<p>TIHANA RUŽIĆ, Geološka karakterizacija seizmičkog zapisa sjevernog dijela Bjelovarske subdepresije (P-G11);</p> <p>TEA NOVAKOVIĆ, Provenijencija donjomiocenskih pješčenjaka Kalnika (P-G12)</p>

18:00 – ... **SVEČANO ZATVARANJE I NASTAVAK DRUŽENJA UZ BEND, HRANU I PIĆE**

Znanstveni odbor Simpozija:

prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj, prodekanica za znanost i doktorske studije,

BIOLOGIJA: izv. prof. dr. sc. Zrinka Ljubešić, **FIZIKA**: prof. dr. sc. Krešimir Kumerički, **GEOGRAFIJA**: prof. dr. sc. Sanja Faivre, **GEOLOGIJA**: prof. dr. sc. Damir Bucković, **KEMIJA**: izv. prof. dr. sc. Sanda Rončević, **MATEMATIKA**: prof. dr. sc. Eduard Marušić-Paloka, **OCEANOLOGIJA**: doc. dr. sc. Kristina Pikelj.

Organizacijski odbor Simpozija:

Dajana Barišić, mag. chem., Valerija Butorac, mag. geogr., Marija Čuić, mag. phys., Zvonka Gverić, mag. geol., Veronika Pedić Tomić, mag. math., Zuzana Redžović, mag. biol. exp.

Kratice: **U** = usmeno priopćenje, **M** = mikroizlaganje, **P** = postersko izlaganje;

B = biologija, **F** = fizika, **Gg** = geografija, **Gl** = geologija, **K** = kemija, **M** = matematika, **O** = oceanologija.

https://www.pmf.unizg.hr/poslijediplomski_studiji/simpoziji_studenata_doktorskih_studija_pmf-a/2020