



Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Izvešće o nastavnom i znanstvenom radu na

Prirodoslovno-matematičkom fakultetu

Sveučilišta u Zagrebu za 2012./2013. godinu



PMF

UNIVERSITET U ZAGREBU 1946
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET
1876

Izvešće koje se nalazi pred Vama predstavlja objedinjenu nastavnu djelatnost u akademskoj godini 2012./2013., znanstveno-istraživački rad u 2013. godini kao i međunarodnu suradnju u 2012./2013. godini na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu.

Ovo je šesta godina u kojoj Vam donosimo prikaz sveukupne nastavne i znanstveno-nastavne djelatnosti našeg Fakulteta.

Kao što Vam je poznato cilj nam je objединiti sve relevantne podatke o nastavnoj i znanstvenoj aktivnosti Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u jednoj akademskoj godini koji bi bili pokazatelj što smo postigli i na čemu trebamo dodatno raditi kako bismo i dalje podizali kvalitetu nastavnog i znanstveno-istraživačkog rada na našem Fakultetu.

21. travnja 2014.

U proteklih 138 godina organiziranog nastavnog i znanstvenog rada prirodoslovlja i matematike na Sveučilištu u Zagrebu (koji je započeo 21. travnja 1876. predavanjima Gjure Pilara), organizacijske i institucionalne forme su se mijenjale, ali je ta aktivnost uvijek bila značajna i kvalitetna. Danas je ona primarno koncentrirana na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, koji je po broju svojih studenata i znanstveno-nastavnog osoblja, ne samo među najvećim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu, već i najznačajnija institucija za obrazovanje na diplomatskoj i doktorskoj razini znanstvenog kadra u hrvatskom prirodoslovlju i matematici, srednjoškolskih nastavnika tih predmeta te istovremeno i jedan od vodećih hrvatskih centara istraživanja u tim znanstvenim područjima.

Tradicionalno, proslava Dana Fakulteta je vrijeme rekapitulacije proteklog razdoblja. Pred Vama je, dakle, godišnje izvješće Prirodoslovno-matematičkog fakulteta za akademsku godinu 2012./2013. Zainteresiranom analitičaru ili slučajnom čitatelju ostavljamo da sam pronade ono što ga zanima među prezentiranim podacima o znanstvenoj, nastavnoj i stručnoj aktivnosti fakulteta. U ovom pak uvodu neka razmišljanja o tim aktivnostima zamjenjuju uobičajeno isticanje konkretnih podataka ili brojki.

Prirodoslovno-matematički fakultet zagovara koncept istraživačkog sveučilišta i zato je znanstveno-istraživačka aktivnost bitan element našeg cjelokupnog djelovanja. Naši nastavnici i znanstvenici kontinuirano postižu rezultate na razini europskih i svjetskih mjerila izvrsnosti. To nisu uspjesi samo tih pojedinaca ili grupa već cjelokupne hrvatske znanosti. I dalje ćemo zadržati visoke standarde u znanstvenom radu i spremnost da nas se ocjenjuje po najvišim mjerilima; imamo znanja, sposobnosti i odgovornost biti mjesto gdje se rađaju nove znanstvene ideje i pristupi. No, znanstveno djelovanje u proteklom razdoblju karakteriziraju i završetak jednog dugogodišnjeg sustava MZOS projekta, smanjeno financiranje uvjetovano prvenstveno gospodarskim problemima, nedovoljno otvaranja (uz časne izuzetke!) prema EU projektima, prijelaz na novi sustav projekata (s, još nam nepoznatim, rezultatima natječaja), spoznaje da zbog promjene sustava financiranja opseg nekih istraživanja može biti i smanjen. Pitanje je da li će se ovako dobre brojke koje opisuju protekli period ponoviti i u izvješću sljedeće godine.

Iako smo ponosni na pokazatelje naše znanstvene aktivnosti, znamo da nam to nije i ne smije biti osnovni cilj. Broj kreativno obrazovanih ljudi je važniji od broja publikacija. Sveučilišta, pa onda i fakulteti, su sredine gdje se znanje stječe i prenosi, stvara i osporava, prostori u kojima se podučava apstraktna argumentacija i umjetnost znanstvenog istraživanja; to ne smiju biti mjesta samo jednostavnog prijenosa rutinskih znanja, koja su sigurno potrebna, ali rijetko generiraju razvoj. Utjecaj znanstvenih radova je u velikom broju slučajeva kratkotrajniji od

uspjeha i utjecaja diplomiranih studenata, koji traje više desetaka godina njihovog radnog vijeka i uspješnih karijera, tokom kojih svoja znanja prenose i na druge. Zbog toga i dalje trebamo biti centar izvrsnosti za edukaciju prirodoslovlja i matematike na akademskoj razini (u čemu onda bitnu ulogu ima i znanstvena uspješnost), i zapamtiti da se vrijednost jednog fakulteta mjeri postignućima i lojalnošću njegovih diplomiranih studenata. Godišnja izvješća su korisna i potrebna jer sistematiziraju i trajno bilježe brojne relevantne podatke o znanstvenim i stručnim radovima, diplomiranim studentima, doktoratima, projektima... No te suhoparne brojke ili liste ne daju potpunu sliku, jer ne pokazuju koliko iza njih stoji uloženi trud, mara, entuzijazma, sati samozatajnog rada, napora, odricanja, a ponekad sumnji i razočaranja. Sve to pada u zaborav kada se vidi objavljeni rad, pročita obavijest o prihvaćenom projektu, primi magistarska ili doktorska diploma ili nagrada. A najveće zadovoljstvo moje funkcije je da mi pruža priliku biti prisutan nekim od tih trenutaka, čestitati na ostvarenom uspjehu, vidjeti, pogotovo kod onih mladih, sjaj u očima i ponos da se njihova postignuća priznaju, cijene i nagrađuju.

Sigurno je da možemo i bolje. Prirodoslovno-matematički fakultet ima značajni ljudski potencijal, aktivne mlade suradnike, kvalitetne znanstvene laboratorije i opremu (ali i potrebu za njenom obnovom), akumulirano dugogodišnje iskustvo, dobre reference, naši alumni su uspješni u svijetu. Sve to pruža nam ogromne mogućnosti kombiniranja disciplina, studijskih i istraživačkih povezivanja između pojedinih struka ili odsjeka unutar fakulteta ali i u okviru Sveučilišta u Zagrebu. Nažalost, to činimo nedovoljno i na tome moramo više raditi. Deklarativnu opredjeljenost trebaju zamijeniti konkretne akcije i projekti, jer to je jedan od strateški bitnih smjerova budućeg razvoja Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

Na kraju:

zahvaljujem prof. dr. sc. Srđanki Tomić-Pisarović, prodekanici za znanost PMF-a, na pripremi ovogodišnjeg Izvješća te svima koji su joj u tome pomogli;

svim nastavnicima, suradnicima i ostalim zaposlenicima fakulteta te studentima želim najiskrenije zahvaliti da su, svaki na svoj način, doprinijeli da Prirodoslovno-matematički fakultet bude ovako uspješan. Sigurno je da nas i u budućim vremenima očekuju nove poteškoće i nepoznanice, ali to nas ne smije spriječiti da postanemo još bolji, jer znamo da to možemo.

Prof. dr. sc. Amir Hamzić
dekan PMF-a

Sadržaj

PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET-ORGANIZACIJA	7
NASTAVNA DJELATNOST U 2012./2013.	18
ZNANSTVENA DJELATNOST U 2013.GODINI	24
ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKI, FP, STRUČNI I OSTALI PROJEKTI	25
IZVORNI ZNANSTVENI I PREGLEDNI RADOVI U CC ČASOPISIMA OBJAVLJENI U 2013. GODINI	32
ZNANSTVENI RADOVI U DRUGIM ČASOPISIMA OBJAVLJENI U 2013. GODINI	52
MEĐUNARODNA SURADNJA U 2012./2013.	57

Prirodoslovno- matematički fakultet



Obuhvaća 7 strukovnih odsjeka:

1. MATEMATIČKI ODSJEK
2. FIZIČKI ODSJEK
3. KEMIJSKI ODSJEK
4. BIOLOŠKI ODSJEK
5. GEOLOŠKI ODSJEK
6. GEOGRAFSKI ODSJEK
7. GEOFIZIČKI ODSJEK

Fakultetom upravlja DEKAN i FAKULTETSKO VIJEĆE. Uz Dekana poslovima od posebne važnosti bave se prodekan i (za nastavu, za financije, za znanost, za izgradnju te za međunarodnu suradnju). Stručne poslove obavljaju dekanatske službe na čelu s glavnim tajnicom.

Odsjekom upravljaju PROČELNIK, VIJEĆE ODSJEKA i ODSJEČKI KOLEGIJ. Vijeće odsjeka čine svi redoviti profesori, izvanredni profesori i docenti, predstavnici nastavnika i suradnika izabranih u nastavna i suradnička zvanja te predstavnici studenata. U sastavu odsjeka djeluju zavodi, laboratoriji, knjižnice i grupe za znanstveno-istraživački rad.

Uredi za studente:

za MATEMATIČKI ODSJEK
Bijenička cesta 30 (tel.: 4605703 ili 4605711)
e-mail: referada@math.hr

za FIZIČKI I GEOFIZIČKI ODSJEK
Bijenička cesta 32 (tel.: 4605518)
e-mail: referada@phy.hr

za KEMIJSKI ODSJEK
Horvatovac 102a (tel.: 4606035)
e-mail: antomic@chem.pmf.hr

za BIOLOŠKI ODSJEK
Rooseveltov trg 6 (tel.: 4877737)
e-mail: referada@biol.pmf.hr

za GEOGRAFSKI ODSJEK
Marulićev trg 19/II (tel.: 4895460)
e-mail: referada@geog.pmf.hr

za GEOLOŠKI ODSJEK
Horvatovac 102a (tel.: 4606075)
e-mail: referada@geol.pmf.hr

Prirodoslovno-matematički fakultet (PMF) – dekanat

URL= <http://www.pmf.hr>

Zagreb, Horvatovac 102a, tel.: 4606012, fax: 4606013

e-mail: dekanat@dekanat.pmf.hr

Uprava

- Dekan: prof. dr. sc. Amir Hamzić
- Prodekanica za nastavu: prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija
- Prodekan za financije: prof. dr. sc. Mladen Krajačić
- Prodekanica za znanost: prof. dr. sc. Srdanka Tomić-Pisarović
- Prodekanica za izgradnju i razvoj: prof. dr. sc. Vlasta Čosović
- Prodekan za međunarodnu suradnju: prof. dr. sc. Davor Kovačević
- Pomoćnica dekana za studentske programe i izvedbene planove, ECTS i mobilnost studenata: prof. dr. sc. Gordana Rusak
- Glavna tajnica: Dijana Košak, dipl. iur.

ODSJECI I ZAVODI

MATEMATIČKI ODSJEK

URL= <http://www.math.pmf.unizg.hr>

Zagreb, Bijenička cesta 30., tel.: 4605777, fax: 4680335

Pročelnik: prof. dr. sc. Damir Bakić

Zamjenik pročelnika: prof. dr. sc. Eduard Marušić-Paloka

e-mail: ured@math.hr

Zavod za algebru i osnove matematike - Predstojnik:

izv. prof. dr. sc. Mladen Vuković

Zavod za geometriju - Predstojnik: prof. dr. sc. Juraj Šiftar

Zavod za matematičku analizu - Predstojnica:

prof. dr. sc. Dijana Ilišević

Zavod za numeričku matematiku i računarstvo - Predstojnik:

prof. dr. sc. Zlatko Drmač

Zavod za primijenjenu matematiku - Predstojnik:

prof. dr. sc. Josip Tambača

Zavod za teoriju vjerojatnosti i matematičku statistiku -

Predstojnik: prof. dr. sc. Zoran Vondraček

Zavod za topologiju - Predstojnica: izv. prof. dr. sc. Sonja Štimac

Katedra za metodiku nastave matematike i informatike - Voditelj:

prof. dr. sc. Željka Milin Šipuš

Zavod za računarstvo - Voditelj: prof. dr. sc. Robert Manger

FIZIČKI ODSJEK

URL: <http://www.pmf.unizg.hr/phy>

Bijenička cesta 32., tel.: 4605555, fax: 4680336

Pročelnik: prof. dr. sc. Mirko Planinić

Zamjenik pročelnika: prof. dr. sc. Hrvoje Buljan

e-mail: procelnik@phy.hr

Zavod za eksperimentalnu fiziku - Predstojnik:

prof. dr. sc. Miroslav Požek

Zavod za teorijsku fiziku - Predstojnik: prof. dr. sc. Nils Paar

Zavod za teorijsku fiziku čestica i polja - Predstojnik:

prof. dr. sc. Ivica Picek

Zavod za teorijsku fiziku kondenzirane tvari - Predstojnik:

prof. dr. sc. Ivo Batistić

KEMIJSKI ODSJEK

URL= <http://www.pmf.unizg.hr/chem>

Horvatovac 102a, tel.: 4606070; fax: 4606071

Pročelnik: prof. dr. sc. Predrag Novak

Zamjenica pročelnika: izv. prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak

e-mail: kol@chem.pmf.hr

Zavod za organsku kemiju - Predstojnik:

prof. dr. sc. Hrvoj Vančik

Fizičko-kemijski zavod - Predstojnik:

prof. dr. sc. Vladislav Tomišić

Zavod za opću i anorgansku kemiju - Predstojnica:

prof. dr. sc. Marina Cindrić

Zavod za analitičku kemiju - Predstojnica:

izv. prof. dr. sc. Nives Galić

Zavod za biokemiju - Predstojnica:

izv. prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj

BIOLOŠKI ODSJEK

URL= <http://www.pmf.unizg.hr/biol>

Rooseveltov trg 6. tel.: 4877700, fax: 4826260

Pročelnik: prof. dr. sc. Goran Klobučar

Zamjenica pročelnika: prof. dr. sc. Mirjana Pavlica

e-mail: uredbo@zgbiol.pmf.hr

Botanički zavod s Botaničkim vrtom - Predstojnica:

prof. dr. sc. Božena Mitić

Zoologijski zavod - Predstojnica: prof. dr. sc. Ivančica Ternjej

Zavod za animalnu fiziologiju - Predstojnica:

izv. prof. dr. sc. Vesna Benković

Zavod za molekularnu biologiju - Predstojnica:

izv. prof. dr. sc. Vlatka Zoldoš

Zavod za mikrobiologiju - Predstojnica:

prof. dr. sc. Mirna Čurković Perica

Katedra za metodiku biologije

Katedra za tjelesnu i zdravstvenu kulturu PMF-a

Središnja biološka knjižnica

Dvije svjetski registrirane herbarijske zbirke

GEOLOŠKI ODSJEK

URL= <http://www.pmf.unizg.hr/geol>

Horvatovac 102a, tel.: 4606080, fax: 4606081

Pročelnik: prof. dr. sc. Dražen Balen

Zamjenica pročelnika: izv. prof. dr. sc. Blanka Cvetko Tešović

e-mail: godsijek@geol.pmf.hr

Geološko-paleontološki zavod - Predstojnik:

prof. dr. sc. Mladen Juračić

Mineraloško-petrografski zavod - Predstojnik:

izv. prof. dr. sc. Nenad Tomašić

GEOGRAFSKI ODSJEK

URL= <http://www.pmf.unizg.hr/geog>

Marulićev trg 19., tel.: 4895400, fax: 4895440

Pročelnica: prof. dr. sc. Laura Šakaja

Zamjenik pročelnice: prof. dr. sc. Dražen Njegač

e-mail: geogpmf@geog.pmf.hr

Zavod za socijalnu geografiju - Predstojnik:

doc. dr.sc. Aleksandar Lukić

Zavod za fizičku geografiju - Predstojnik:

doc. dr. sc. Neven Bočić

Zavod za regionalnu geografiju i metodiku - Predstojnik:

prof.dr. sc. Zoran Stiperski

GEOFIZIČKI ODSJEK

URL= <http://www.pmf.unizg.hr/gfz>

Horvatovac 95, tel.: 4605900, fax: 4680331

Pročelnica: prof. dr. sc. Zvezdana Bencetić Klaić

Zamjenica pročelnice: prof. dr. sc. Davorka Herak

e-mail: ured-geofizike@gfz.hr

Geofizički zavod "Andrija Mohorovičić" - Predstojnica:

prof. dr. sc. Zvezdana Bencetić Klaić

Seizmološka služba - o.d. Voditelj: mr. sc. Ivo Allegretti

PMF i njegovo okruženje

Prirodoslovno-matematički fakultet (PMF) Sveučilišta u Zagrebu

Horvatovac 102A, 10000 Zagreb,

01/4606000 (centrala)

www.pmf.unizg.hr

Poveljom kralja Leopolda I. od 23. rujna 1669. godine odobren je trogodišnji visokoškolski studij na već postojećoj Isusovačkoj višoj školi u Zagrebu, na kojem su se s vremenom razvili studiji filozofije, prava i teologije.

Odlukom Hrvatskoga sabora i potvrdom kralja Franje Josipa I., 5. siječnja 1874. stupio je na snagu Zakon o osnivanju Sveučilišta u Zagrebu. Na svečanome otvorenju Sveučilišta, 19. listopada 1874. godine, ban Ivan Mažuranić imenovao je za rektora dr. Matiju Mesića. Taj datum označava početak organiziranoga znanstveno-nastavnog rada na Sveučilištu u Zagrebu. Osnovani su Pravni, Mudroslovni (Filozofski) i Bogoslovni fakultet. Na Prirodoslovno-matematičkom odjelu Mudroslovnoga fakulteta predavanjima profesora Gjura Pilara započela je 21. travnja 1876. nastava iz grupe prirodoslovnih i matematičkih predmeta te je stoga 21. travanj proglašen DANOM PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA.

Uredbom Vlade NR Hrvatske 8. lipnja 1946. osnovan je Prirodoslovno-matematički fakultet

Sveučilišta u Zagrebu izdvajanjem katedri iz tadašnjega Filozofskog fakulteta,

Današnji Prirodoslovno-matematički fakultet obuhvaća 7 odsjeka, 25 zavoda, 2 računalna centra, Seizmološku službu, Mareografsku postaju, 2 meteorološke postaje i Botanički vrt. Godine 1988. započeta je gradnja novih zgrada Prirodoslovno-matematičkog fakulteta na Horvatovcu. Do danas su završene zgrade Geofizike, Fizike, Matematike i Kemije, te zajednička zgrada Kemije i Biologije. Zgrade Biologije, Geologije, Geografije i Dekanata početak će se graditi tijekom sljedećih akademskih godina.

Na Sveučilištu u Zagrebu u tijeku je provedba Bolonjskoga procesa na svim razinama studija, te se priprema niz mjera za olakšavanje mobilnosti studenata. Složenost suvremenih problema zahtijeva aktivnu ulogu svih sastavnica Sveučilišta pa tako i PMF-a. Napredak u budućnosti može očekivati samo ono gospodarstvo koje se temelji na istraživanju, inovativnosti i stjecanju novog znanja.

MISIJA Usklađivanje rada odsjeka koji obrazuju studente znanstveno-istraživačkih i nastavnih usmjerenja u poljima matematike, fizike, kemije, biologije, geologije, geografije i geofizike. Na Fakultetu se osmišljavaju i izvode odgovarajući sveučilišni studiji te znanstveno-istraživački programi koji predstavljaju nedjeljiv dio visokoškolskog obrazovnog procesa. Cjelokupna djelatnost PMF-a služi razvoju prirodoslovlja i tehnologije u Republici Hrvatskoj te pridonosi znanosti i obrazovanju u svijetu.

VIZIJA PMF je akademska zajednica koju krase sloboda znanstvenog i stručnog istraživanja, individualna odgovornost te međusobna suradnja i uzajamno povjerenje. PMF je vodeća institucija čija je edukacijska i istraživačka izvrsnost priznata na domaćoj i međunarodnoj razini.

Neprekidno osuvremenjivanje znanstvene i organizacijske infrastrukture osigurava kvalitetu znanstvenoga rada i studentskih programa na najvišoj razini.

Studentski programi koji se temelje na znanosti, inovativnosti i postignutom novom znanju omogućuju obrazovanje budućih nositelja društvenog razvitka.

DJELATNOSTI PMF-a Djelatnosti PMF-a su:

ustrojavanje i izvođenje sveučilišnih studija iz područja prirodnih znanosti,

znanstveno istraživanje,

izrada znanstvenih i stručnih projekata, tehničke dokumentacije, analiza, atesta i ekspertiza, stručni poslovi zaštite okoliša, stručna ekspertiza, standardizacija mjernih postupaka, mjerenja i kontrola kvalitete, knjižnična djelatnost za znanstvene i nastavne potrebe matematike, fizike, kemije, biologije, geologije, geografije i geofizike. ustroj i provedba različitih oblika stalnog ili povremenog usavršavanja studenata i drugih polaznika, izdavačka i informatička djelatnost za potrebe nastave, te znanstvenoga i stručnog rada, prodaja udžbenika i drugih tiskanih materijala nužnih za obavljanje djelatnosti, vještačenje za odgovarajuće djelatnosti iz znanstvenoga područja prirodnih znanosti, pružanje usluga trgovačkim društvima i drugim organizacijama kada to služi razvoju osnovne djelatnosti i racionalnijem korištenju prostora i opreme.

MATEMATIČKI ODSJEK

U sastavu Matematičkog odsjeka djeluju:

Zavod za algebru i osnove matematike
Zavod za geometriju
Zavod za matematičku analizu
Zavod za numeričku matematiku i napredno računanje
Zavod za računarstv
Zavod za primijenjenu matematiku
Zavod za teoriju vjerojatnosti i matematičku statistiku
Zavod za topologiju
Katedra za metodiku nastave matematike i računarstva
Računski centar
Središnja matematička knjižnica

MISIJA PMF-MO je matična ustanova za razvoj nastavne i znanstvene izvrsnosti u matematičkim znanostima. Odjel pruža analitičku po-dršku u razvoju ključnih tehnologija u interesu društva te razvija nove studije u području matematike i računarstva ažurno prateći potrebe gospodarstva.

VIZIJA Većina javnosti doživljava matematiku kao tešku i impresivnu, ali ne kao interesantni i ključni dio opće kulture društva temeljenog na znanju. Aktivnim djelovanjem u srednjim školama učiniti nastavu matematike atraktivnijom i prihvatljivijom široj javnosti. Profilirati se kao vodeća matematička ustanova u široj regiji. Uključiti se u hrvatsku razvojno-tehnolojsku mrežu kao vodeća institucija za pružanje analitičkih usluga u kvantitativnoj analizi. Potaknuti transfer tehnologije, kako kroz nastavne tako i kroz znanstvene procese, prema malim i srednje velikim poduzećima koja se bave razvojem visoke tehnologije.

OPIS ODSJEKA Na PMF-MO trenutno djeluje 62 nastavnika (od kojih su 2 akademika) uz 2 profesora emeritusa), i 29 znanstvenih novaka na ukupno 8 zavoda. Trenutno na MO studira približno 1700 studenata na 12 različitih pred/poslije/diplomskih studija. Računski centar održava znanstveno-nastavnu opremu u praktikumima, predavaonicama i računarskim laboratorijima, te se bavi razvojem programske podrške za potrebe nastave i zajedničkih službi. Katedra za metodiku nastave matematike i računarstva potiče znanstveni i stručni rad u području metodika nastave i popularizacije matematike i računarstva na svim razinama obrazovanja u RH.

SREDIŠNJA MATEMATIČKA KNJIŽNICA Središnja matematička knjižnica izrasla je iz 1949. godine utemeljene čitaonice Društva matematičara i fizičara. Nastaje spajanjem fondova knjižnica Matematičkog Zavoda



PMF-a, Zavoda za primijenjenu matematiku i Geometrijskog zavoda, te knjižnice Instituta za matematiku pri Elektrotehničkom fakultetu. Stanje fonda 2013. godine: približno 30.000 knjiga i približno 1000 časopisa.

ZNANSTVENA DJELATNOST MATEMATIČKOG ODSJEKA U svom je znanstvenom području, sa 61 zaposlenikom u znanstveno-nastavnom zvanju, PMF-MO vodeća i najveća ustanova u Hrvatskoj, a ne zaostaje za sličnim odjelima na sveučilištima u svijetu. Osim što prate svjetske trendove u znanosti i tehnologiji, znanstvenici Matematičkog odsjeka, prilagodili su se i svom okruženju te razvili suradnju s drugim hrvatskim znanstvenicima, gospodarstvom i drugim društvenim subjektima. Oko četvrtine od ukupnog broja aktivnih znanstvenika iz polja matematike u RH zaposleno je na Matematičkom odsjeku. Znanstvena aktivnost na Matematičkom odsjeku odvija se, grubo govoreći, u 3 područja: teorijska matematika, primijenjena matematika i računarstvo kroz 8 radnih grupa (seminara).

FIZIČKI ODSJEK

U sastavu Fizičkog odsjeka djeluju četiri zavoda:

Zavod za eksperimentalnu fiziku
Zavod za teorijsku fiziku kondenzirane tvari
Zavod za teorijsku fiziku čestica i polja
Zavod za teorijsku fiziku

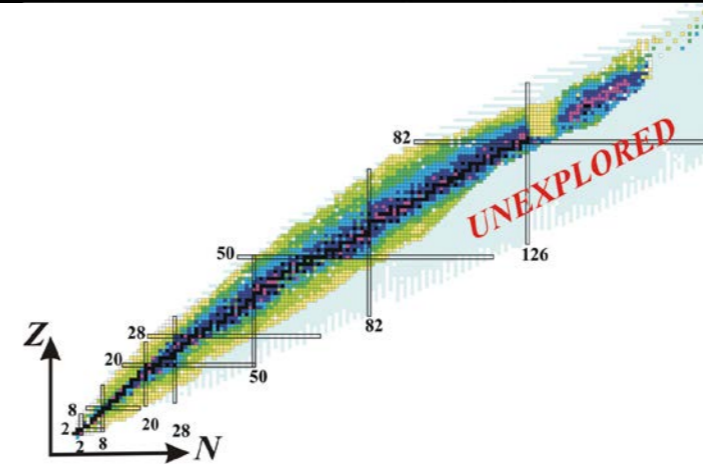
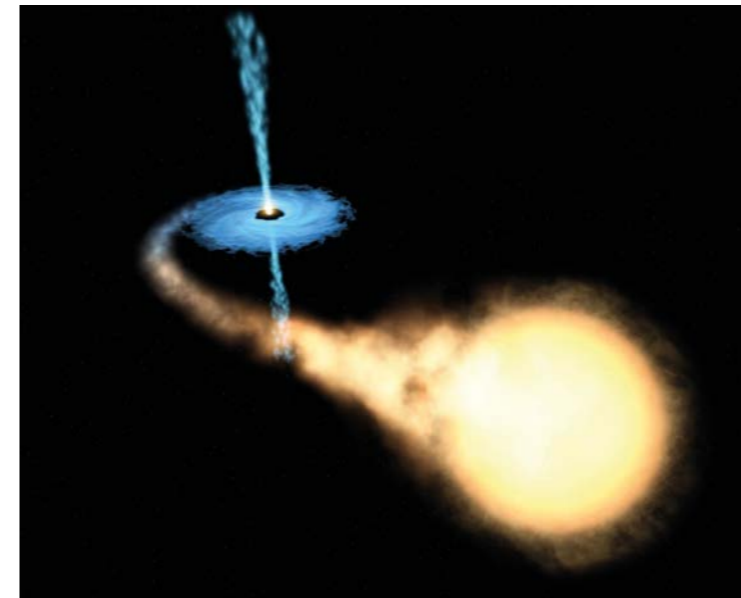
MISIJA Uloga Fizičkoga odsjeka je teorijsko i eksperimentalno istraživanje osnovnih sastavnica svijeta i zakona koji proizlaze iz njihovih međudjelovanja kao temelja prirodnih znanosti, te na njemu zasnovana i u njega uklopljena izobrazba fizičara prema svjetskim visokoškolskim standardima i suvremenoj znanstvenoj tematici, pripremljenih za izazove moderne znanosti, tehnološkog i gospodarskog razvoja te nastave fizike.

VIZIJA Fizički odsjek bi se trebao razvijati kao stožerna ustanova iz fizike na cijelome Sveučilištu u Zagrebu. To uključuje dosadašnju ulogu ovlaštenoga vijeća pri izborima u znanstveno-nastavna zvanja te ulogu ustanove koja vodi poslijediplomski doktorski studij iz fizike. Fizički odsjek mora zadržati svoju međunarodno prepoznatljivu kvalitetu i temeljem tako stečenoga ugleda biti u stanju učinkovito skrbiti o općem položaju fizike u hrvatskome društvu, a posebice u školskome sustavu Republike Hrvatske.

OPIS ODSJEKA Na Odsjeku trenutno djeluje 50 nastavnika (od kojih je 5 akademika i 5 profesora emeritusa), 22 znanstvena novaka i 11 suradnika. Prosječno studira oko 650 studenata u 6 studijskih programa integriranoga preddiplomskog i diplomskog studija fizike (istraživački studij fizike te nastavnički studiji fizike, fizike i informatike, fizike i tehnike, fizike i kemije te matematike i fizike) te oko 40 studenata na poslijediplomskom studiju. Za nastavu služe dvije velike i nekoliko manjih predavaonica, dvije računalne učionice, 7 praktikuma te desetak istraživačkih laboratorija.

SREDIŠNJA KNJIŽNICA ZA FIZIKU Središnja knjižnica za fiziku je utemeljena 1990. godine spajanjem fondova zavodskih knjižnica Fizičkoga odsjeka, od kojih je najstarija, ona Fizičkoga zavoda, osnovana godine 1876. Knjižnica u svom fondu broji preko 50.000 jedinica knjižnične građe (knjige, časopisi, ocjenski radovi i dr.), a korisnicima pruža raznovrsne usluge, kao i elektronski pristup znanstvenim informacijama.

ZNANSTVENA DJELATNOST FIZIČKOG ODSJEKA U svom je znanstvenom području PMF-FO vodeća i najveća ustanova u Hrvatskoj. Znanstveni rad financira se kroz projekte UKF-a, agencije BICRO te međunarodne projekte(ERC i DFG). Ovo financiranje temeljeno je na izvrsnosti projekata koje je predložio Fizički odsjek, a agencije za financiranje su ih prihvatile kroz svoj sustav eksperata. Taj istraživački napor ima dvije bitne funkcije: održavanje Hrvatske među zemljama sposobnim



da vrše kvalitetno i moderno istraživanje kao bazu svog ukupnog razvoja i ujedno upoznavanje Hrvatske s najnovijim znanstveno-tehnološkim razvojem. Znanstvenici Fizičkog odsjeka, objavljuju svoje radove uglavnom u časopisima s međunarnom recenzijom i velikim faktorom odjeka, a znanstvena aktivnost na Fizičkom odsjeku odvija se, grubo govoreći, u nekoliko područja: teorijska fizika, eksperimentalna fizika i edukacijska fizika.

KEMIJSKI ODSJEK

U sastavu Kemijskog odsjeka djeluje pet zavoda:

Zavod za opću i anorgansku kemiju

Zavod za fizikalnu kemiju

Zavod za analitičku kemiju

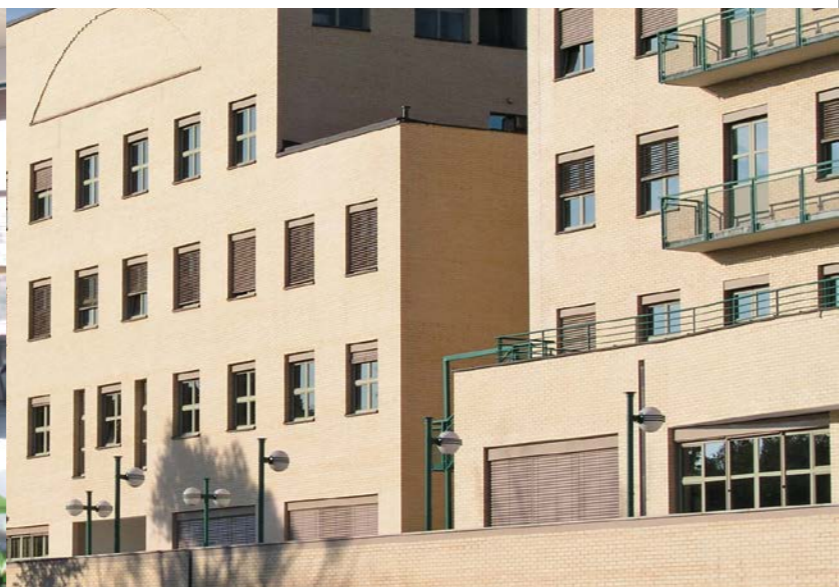
Zavod za organsku kemiju

Zavod za biokemiju

MISIJA Kemijski odsjek kao sastavnica PMF-a pruža mogućnost visokoškolskog obrazovanja u znanstveno-istraživačkom i nastavnom usmjerenju kemije. Uz to, Odsjek razvija i provodi znanstveno-istraživačke programe koji su integrirani u obrazovni proces. Znanstveni rad Odsjeka pridonosi razvoju kemijske znanosti u svijetu, a služi i podizanju razine prirodoslovlja i tehnologije u Republici Hrvatskoj.

VIZIJA Kemijski odsjek prepoznat je kao vodeća institucija koja se odlikuje izvrsnošću kako u znanstvenom radu tako i u obrazovanju. Aktivan partnerski odnos studenata i nastavnika pri obrazovanju prilagođen je osobinama i potrebama svakog studenta s jasno postavljenim obrazovnim ciljevima i odgovornostima. Odsjek se brine da odgovarajućim resursima koji uključuju i najmodernije instrumente održava kvalitetu znanstvenog rada i studijskih programa na najvišoj razini.

OPIS ODSJEKA Na Odsjeku trenutno djeluje 33 nastavnika (3 akademika i 3 profesora emeritusa), 22 znanstvena novaka i 34 suradnika unutar 5 zavoda. Prosječno studira oko 500 studenata u 5 različitih studijskih programa (preddiplomski studij kemije, diplomski studij kemije (istraživački i nastavnički), integrirani studij biologije i kemije te integrirani studij fizike i kemije) te oko 150 polaznika doktorskog studija kemije. Za održavanje nastave koriste se dvije velike predavaonice (svaka sa 150 sjedećih mjesta), nekoliko manjih seminarskih predavaonica te dvije računalne učionice i razni studentski laboratoriji.



SREDIŠNJA KEMIJSKA KNJIŽNICA Središnja kemijska knjižnica jedna je od najvećih kemijskih knjižnica u Hrvatskoj. Nastala je spajanjem fonda Knjižnice Fizičko-kemijskog instituta i Knjižnice Hrvatskoga kemijskog društva pa dio fonda ima kontinuitet od 1868. godine. Preseljenjem u novu zgradu Kemijskog odsjeka 2005. godine fond je objedinjen, a pokriva područje kemije te djelomično matematike, fizike, biologije, kemijskog inženjerstva i tehnologije te drugih srodnih znanosti.

ZNANSTVENA DJELATNOST KEMIJSKOG ODSJEKA Istraživanja na Kemijskom odsjeku obuhvaćaju sinteze novih organskih i anorganskih spojeva, proučavanje molekulskih i kristalnih struktura malih molekula i bioloških makromolekula metodama difrakcije rentgenskih zraka, proučavanja koloidnih sustava i površinskih pojava, kao i ravnoteže i kinetike reakcija u otopinama, reakcijskih mehanizama, te kvantnokemijska i spektroskopska istraživanja, biokemijska istraživanja prijenosa genetičke informacije, kao i razvoj novih metoda kemijske analize i kemometrike. Dosadašnji rezultati istraživanja objavljeni su 2013. god. u osamdesetak radova, većinom u časopisima obuhvaćenima u bazi Current Contents (CC), referirani su na nizu međunarodnih i domaćih znanstvenih skupova, uključeni su u brojne stručne radove. Suradne institucije Kemijskog odsjeka su Hrvatska kristalografska zajednica (HKZ) i Hrvatsko kemijsko društvo (HKD).

BIOLOŠKI ODSJEK

U sastavu Biološkog odsjeka djeluje pet zavoda:

Zoologijski zavod

Zavod za molekularnu biologiju

Botanički zavod s Botaničkim vrtom

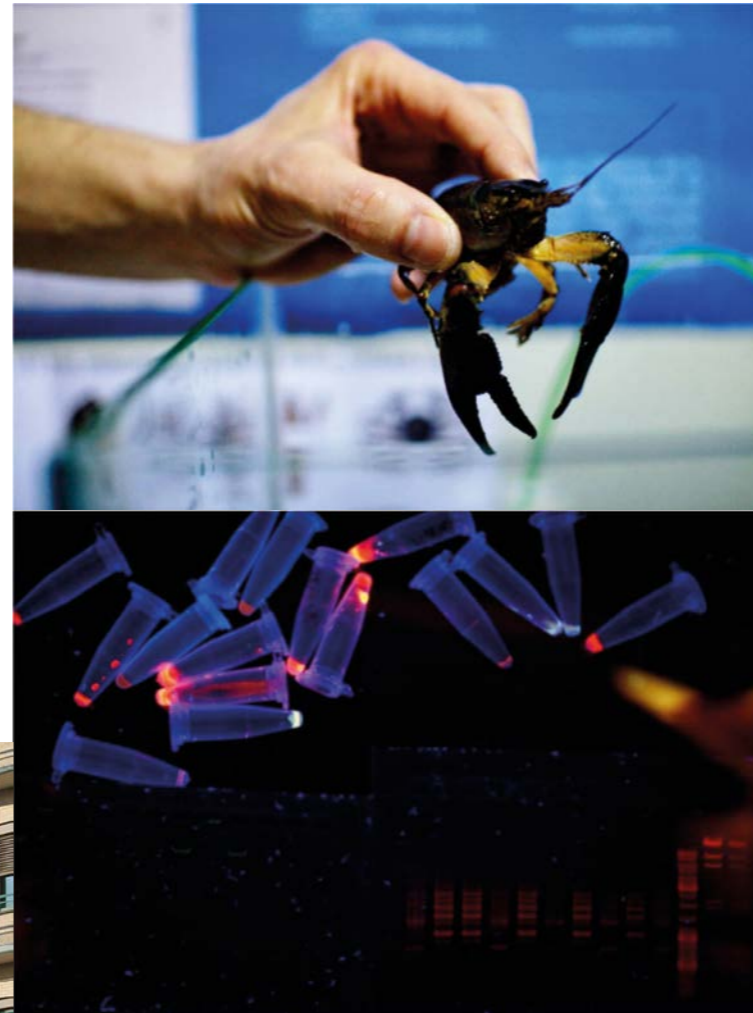
Zavod za animalnu fiziologiju

Zavod za mikrobiologiju

MISIJA Poslanje Biološkog odsjeka PMF-a Sveučilišta u Zagrebu je da provođenjem kvalitetnog visokoškolskog obrazovanja, koje se temelji na bazičnim i primijenjenim biološkim znanostima doprinosi razvoju i napretku društva, s ciljem njegova razboritog i održivog rasta i razvoja. Budući da su istraživanja i na njima zasnovano obrazovanje temelj društva i gospodarstva, Biološki odsjek istovremeno provodi globalno relevantna znanstvena i stručna istraživanja, koja ga čine jednim od vodećih znanstveno-istraživačkih centara u Republici Hrvatskoj i šire.

VIZIJA Istraživačka i nastavna djelatnost u biologiji prolazi kroz velike tehnološke i konceptijske pomake u metodologiji istraživanja potaknute sve većom integracijom i sinergijom s ostalim disciplinama prirodoslovlja i tehnologije: fizike, kemije, matematike, geologije, geografije, računalnih znanosti i tehnike. Biologija, kao znanost o životu, kao nikada do sada, ima potencijal iz kojega može ostvariti izuzetan napredak u rješavanju mnogih problema današnjeg društva, kao i odgovoriti na mnoga, do sada neodgovorena, pitanja u temeljnoj znanosti. Biološki odsjek težiti će i nadalje razvoju što kvalitetnije i relevantnije nastave koja će osigurati znanje, vještine i kompetencije za uspješan rad u istraživanju i praksi te stalnom unapređenju svojih studijskih programa i ishoda učenja kroz usklađivanje s promjenama zahtjeva društva, struke i gospodarstva, uvažavajući sadašnje, ali i predviđajući zahtjeve budućeg uspješnog zapošljavanja.

OPIS ODSJEKA Na Odsjeku trenutno radi 63 nastavnika, 48 znanstvena novaka i 9 stručnih suradnika na ukupno 5 zavoda. Prosječno studira oko 1000 studenata na Cjelovitom preddiplomskom i diplomskom studiju biologije i kemije, te na 3 Preddiplomska studijska programa (studij biologije, studij molekularne biologije, studij znanosti o okolišu) i 5 Diplomskih studijskih programa (studij eksperimentalne biologije, studij ekologije i zaštite prirode, studij molekularne biologije, studij znanosti o okolišu, dislocirani diplomski studij Bioindustrijske tehnike u suradnji sa Sveučilištem u Orleansu). Za održavanje nastave koriste se šest predavaonica, 14 praktikuma, te dvije računalne učionice. U sastavu Biološkog odsjeka djeluju



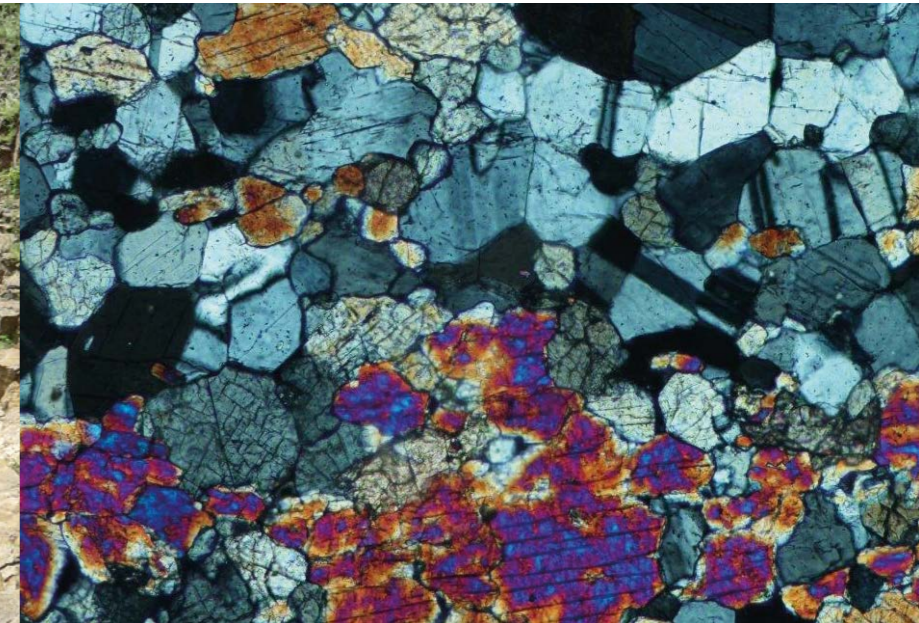
i Katedra za metodiku nastave biologije, Katedra za tjelesnu i zdravstvenu kulturu PMF-a, te Središnja biološka knjižnica.

SREDIŠNJA BIOLOŠKA KNJIŽNICA

Središnja biološka knjižnica Biološkog odsjeka PMF-a nastala je spajanjem četiriju zavodskih knjižnica istog. Knjižnice Botaničkog i Zoologijskog zavoda osnovane su kad i Sveučilište, pa imaju kontinuitet od 1874. godine, dok su ostale novijeg datuma. Knjižnični fond pokriva sva područja biologije i djelomično ostale prirodne znanosti.

ZNANSTVENA DJELATNOST BIOLOŠKOG ODSJEKA

Znanstvena djelatnost organizirana je kroz 30ak istraživačkih skupina koje djeluju u okviru ekologije, očuvanja bioraznolikosti i održivog razvoja, evolucije, razvojne biologije (biljaka i životinja), biologije stresa, mikrobiologije, biomedicine i računalne biologije. Cilj tih istraživanja su nove znanstvene spoznaje koje su temelj razvoja tehnologije i napretka svakog društva. Biološki odsjek je izdavač međunarodnog znanstvenog časopisa Acta Botanica Croatica.



GEOLOŠKI ODSJEK

U sastavu Geološkog odsjeka djeluju dva zavoda:

Geološko-paleontološki zavod

Mineraloško-petrografski zavod i

Središnja geološka knjižnica

MISIJA Geološki odsjek skrbi za kvalitetno obrazovanje studenata na svim razinama, i istraživanje na polju geoznanosti, točnije geologije i njenih pojedinih disciplina; fizičke geologije, tektonike, paleontologije, stratigrafije, mineralogije, petrologije i geokemije, čime doprinosi razvoju spoznaja o geološkoj građi i evoluciji Zemlje. Uz to naša misija je i razvijanje obrazovnih metoda i promoviranje geologije u javnosti.

VIZIJA Geološki odsjek na temeljima stogodišnje tradicije razvija moderna geološka istraživanja koja su prepoznata kao doprinos razvoju geoznanosti.

Obrazovanje studenata geologije aktivno prati razvoj struke, integrirano je sa znanstvenim radom, a cilj je još kreativnije uključivanje studenata u obrazovanje i istraživački rad.

Geološki odsjek potiče razvitak geološke struke u cjelini, čemu će znatno pridonijeti i planirana izgradnja vlastite zgrade u kojoj će se objediniti svi istraživački i obrazovni sadržaji.

OPIS ODSJEKA Na Odsjeku trenutno radi 20 nastavnika, 3 vanjska nastavnika, 2 viša predavača, 11 znanstvenih novaka, i 4 tehničara na 2 zavoda. Tu su i 2 profesora emeritusa te 4 akademika. Geologiju prosječno studira oko 300 studenata na 5 studijskih smjerova (prvostupnik geologije, magistar geologije, prvostupnik znanosti o okolišu, magistar znanosti o okolišu i magistar geologije zaštite okoliša). Za održavanje nastave koriste se dvije predavaonice, jedna crtaonica i dvije seminarske predavaonice, mikroskopiraonica, te stratigrafska, petrološka i mineraloška zbirka.

SREDIŠNJA GEOLOŠKA

KNJIŽNICA Središnja geološka knjižnica sadrži stručni i nastavni materijal, udžbenike, priručnike, knjige, časopise, kataloge, geološke karte i njihove tumače, topografske karte, diplomske i magistarske radove, disertacije, te



ostali nastavni materijal. Fond knjižnice iz geologije i paleontologije smješten je u zajedničkom prostoru sa Središnjom kemijskom knjižnicom u zgradi Kemije, Horvatovac 102 A, a dio fonda iz mineralogije, petrologije i geokemije je smješten u Mineraloško-petrografskom zavodu, Horvatovac bb.

ZNANSTVENA DJELATNOST GEOLOŠKOG ODSJEKA

Znanstvena istraživanja na Geološkom odsjeku odvijaju se u granama geologija i paleontologija te mineralogija i petrologija, a često su povezana sa srodnim interdisciplinarnim prirodnim znanostima o moru i o okolišu. Kroz rad desetak istraživačkih skupina istražuje se prvenstveno nacionalni teritorij, no temeljna istraživanja provode se i izvan teritorijalnih okvira. Poznavanje geološke građe i struktura predstavlja neophodnu podlogu prostornog planiranja, zaštite prirode, ali i svim granama gospodarstva. Pri tome geološka istraživanja imaju veliku odgovornost prema rješavanju problema u društvu, koji će u budućnosti postati gorući, poput problema zalih pitke vode i/ili zbrinjavanja otpada.

GEOGRAFSKI ODSJEK

U sastavu Geografskog odsjeka djeluju tri zavoda:

Zavod za socijalnu geografiju

Zavod za fizičku geografiju

Zavod za regionalnu geografiju i metodiku

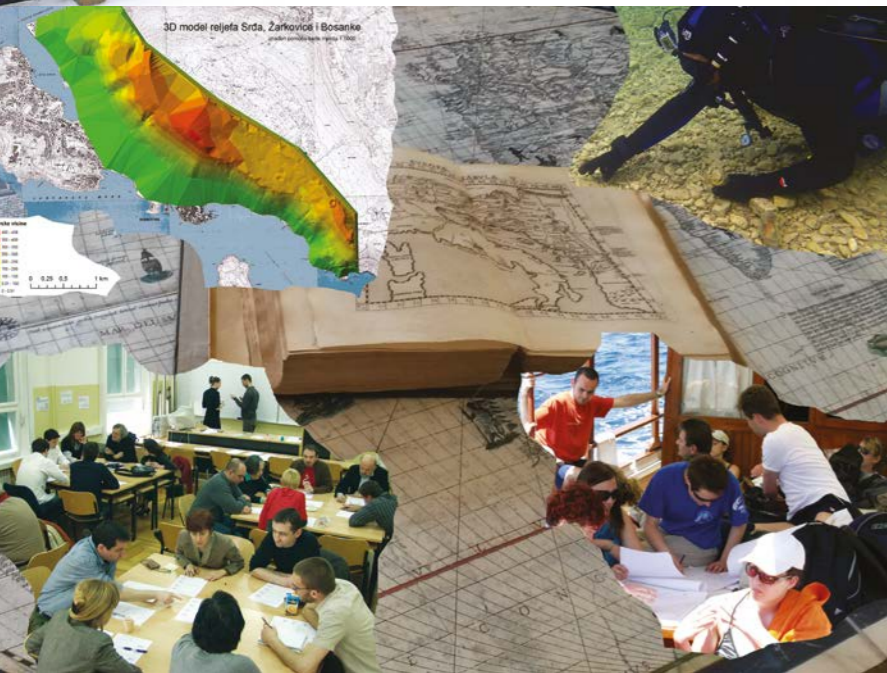
MISIJA Geografski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta kroz niz studijskih programa pruža mogućnost visokoškolskog obrazovanja te stjecanje znanja u više geografskih područja. Kroz znanstveno-istraživački i nastavni rad opisuje i tumači zakonitosti u prostornim odnosima promičući integralni pristup u razumijevanju prostora. Svojim radom Odsjek pridonosi razvoju geografije u Hrvatskoj i svijetu.

VIZIJA Geografski odsjek teži ostvarivanju najviših standarda u obrazovanju studenata koristeći suvremene metode i znanja iz područja geografije.

Osnovni cilj je obrazovati stručnjake koji će svojom izvrsnošću utjecati na podizanje kvalitete rada i istraživanja u obrazovanju, gospodarstvu i drugim segmentima društva.

Znanstveno-istraživačkim radom djelatnika Odsjeka i studenata primjenom postojećih i razvojem novih metoda uključiti geografiju u sve sfere koje se bave istraživanjem, valorizacijom, korištenjem i zaštitom prostora.

OPIS ODSJEKA Na Geografskom odsjeku trenutno djeluje 20 nastavnika u znanstveno-nastavnom zvanju, 1 viši predavač, 9 znanstvenih novaka i 3 stručna suradnika. Odsjek ima 2 profesora emeritusa. Prosječno studira oko 450 studenata. Nastava se izvodi na preddiplomskom studiju - istraživački smjer, te pet diplomskih sveučilišnih studija: Fizička geografija s geokologijom, Prostorno planiranje i



regionalni razvoj, Baština i turizam, Geografski informacijski sustavi i Diplomski studij geografije - nastavnički smjer. Tu je i Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij geografije i povijesti koji se izvodi u suradnji s Filozofskim fakultetom u Zagrebu, kao i zajednički preddiplomski i diplomski sveučilišni studij znanosti o okolišu organiziran u suradnji s Biološkim i Geološkim odsjekom PMF-a. Na poslijediplomski studij upisano je 35 studenata. Nastava se održava u jednoj velikoj predavaonici, nekoliko manjih seminarskih predavaonica te računalnoj učionici.

SREDIŠNJA GEOGRAFSKA KNJIŽNICA

Središnja geografska knjižnica PMF-a osnovana je 1910. godine. God. 1927. podijeljena je na Knjižnicu Zavoda za fizičku geografiju i Knjižnicu Zavoda za antropogeografiju, a ponovno je objedinjena 1946. godine i smještena na današnju lokaciju. Do 1994. godine Središnja geografska knjižnica bila je jedina geografska knjižnica u Hrvatskoj. Svojom građom pokriva područje geografije i njoj srodnih područja.

ZNANSTVENA DJELATNOST GEOGRAFSKOG ODSJEKA

Znanstvena istraživanja na Geografskom odsjeku vezana su uz grane geografije: fizičku geografiju, društvenu geografiju, regionalnu geografiju i primijenjenu geografiju. Provode se kroz sedam znanstvenih projekata u kojima se istražuje prvenstveno nacionalni teritorij, i to na svim razinama, od lokalnih do nacionalne, ali ne zanemarujući ni kontekst šireg prostora. Detaljnije se istražuju geomorfološka i geokološka obilježja Hrvatske, krška područja, okoliš i kulturni pejzaž, prigranična područja, ruralni prostori, urbani sistemi, stanovništvo. Nove znanstvene spoznaje imaju praktičnu vrijednost jer su instrument planskog uređenja i razvoja pa je stoga opći cilj mnogih geografskih istraživanja da pridonese uravnoteženijem regionalnom i prostornom razvoju Hrvatske.

GEOFIZIČKI ODSJEK

U sastavu Geofizičkog odsjeka djeluju: Geofizički zavod "Andrija Mohorovičić" Seizmološka služba Republike Hrvatske Središnja geofizička knjižnica

MISIJA Geofizički odsjek, kao nastavna i znanstveno-istraživačka ustanova, omogućava vrhunsko visokoškolsko obrazovanje u geofizici (seizmologija, oceanografija, meteorologija i geomagnetizam s aeronomijom), vođenje i razvoj domaćih i međunarodnih znanstveno-istraživačkih projekata i programa integriranih u obrazovni proces, razvoj i unapređivanje nastavnih i znanstveno-istraživačkih kompetencija PMF-a, a time pomaže i fakultetu, Sveučilištu te društvu u cjelini.

VIZIJA Geofizički odsjek središte je hrvatskog znanstvenog istraživanja u geofizici, međunarodno prepoznatljive razine na kojoj se temelji vrhunska visokoškolska izobrazba budućih nositelja znanstvene i stručne izvrsnosti. Složenost znanstvenih izazova u geofizici i njihovo uspješno rješavanje zahtijeva

uspostavu i produblivanje suradnje s drugim granama prirodnih znanosti kao i s matematičarima i informatičarima uz primjenu najsuvremenijih računalnih resursa.

OPIS ODSJEKA

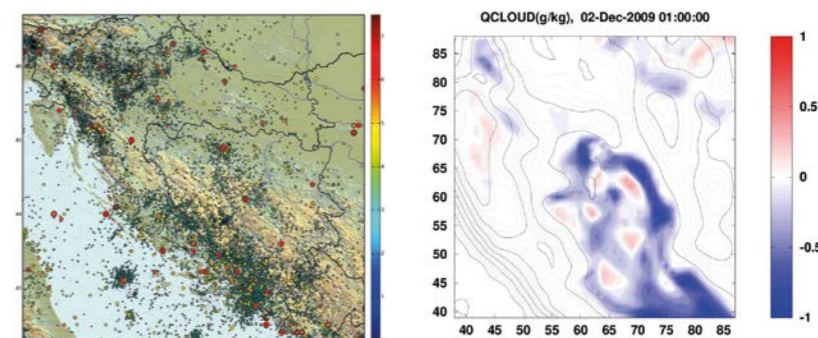
U nastavi na Odsjeku trenutno djeluje 16 nastavnika, pet znanstvenih novaka i tri suradnika. Na preddiplomskom studiju geofizike i diplomskom studiju fizike-geofizike te poslijediplomskom studiju geofizike godišnje prosječno studira oko 80 studenata. Za održavanje nastave na raspolaganju su tri predavaonice (dvije s 36 i jedna s 12 sjedećih mjesta) opremljene suvremenim nastavnim pomagalicama te jedna računalna učionica s 10-ak računala. Uz znanstveno-nastavni i stručni rad Geofizički odsjek brine i o kontinuiranim mjerenjima većeg broja geofizičkih varijabli diljem Hrvatske. Kontinuirana geomagnetska mjerenja provode se u geomagnetskom opservatoriju smještenom u Parku prirode Lonjsko polje (to je za sada prvi i jedini geomagnetski opservatorij u Hrvatskoj), kontinuirana seizmološka mjerenja obavljaju se u 22 seizmološke postaje smještene na različitim lokacijama u Hrvatskoj, mareografski podaci prikupljaju se u mareografskoj postaji u Bakru, a meteorološki podaci mjere se na postaji Horvatovac u Zagrebu. Svi prikupljeni geofizički podaci redovito se validiraju i analiziraju. Geofizički odsjek bavi se i izdavačkom djelatnošću te izdaje međunarodno prepoznatljiv časopis Geofiziku.

SREDIŠNJA GEOFIZIČKA KNJIŽNICA

Središnja geofizička knjižnica najstarija je fakultetska knjižnica u Zagrebu. Utemeljena je i kontinuirano djeluje od 1861. godine. Fond raspolaže s preko 5000 knjižnih i udžbeničkih naslova, 20000 sveščića časopisa i rukopisa te stručno pokriva sva područja geofizike: seizmologiju, oceanografiju, meteorologiju, geomagnetizam, kao i neka granična područja (astronomija, fizika, matematika, geologija, geografija).

ZNANSTVENA DJELATNOST GEOFIZIČKOG ODSJEKA

Znanstvenici u Geofizičkom odsjeku istražuju fizičke procese i pojave koje se događaju u Zemlji, njezinom plinovitom omotaču (atmosfera) i vodama (hidrosferi), koristeći pri tom teorijske i eksperimentalne metode te numeričko modeliranje. Zbog međudjelovanja pojedinih dijelova sustava Zemlja-atmosfera mnoga geofizička istraživanja su interdisciplinarna, pa geofizičari često surađuju i međusobno i sa znanstvenicima drugih struka. Na primjer, seizmolozi i oceanografi surađuju pri istraživanju tsunamija, oceanografi i meteorolozi pri proučavanju i modeliranju klime i meteotsunamija, kemičari atmosfere i meteorolozi pri proučavanju onečišćenja atmosfere, a oceanografi i biolozi pri istraživanjima vezanim uz biologiju i ekologiju mora.



Nastava na Prirodoslovno- matematičkom fakultetu u akademskoj godini 2012./2013.

U akad. godini 2012./2013. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu izvodila se nastava prema tzv. bolonjskim programima, dok su istovremeno apsolvanti (upisani prije akad. godine 2005./2006.) završavali dodiplomske studije prema inženjerskim i profesorskim studijskim programima. Nastava se odvijala prema sljedećim preddiplomskim, diplomskim i integriranim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijskim programima:

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJI (3 GODINE, 180 ECTS BODOVA)

MATEMATIČKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Matematika Preddiplomski sveučilišni studij Matematika; smjer: nastavnički
KEMIJSKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Kemija
BIOLOŠKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Biologija Preddiplomski sveučilišni studij Molekularna biologija Preddiplomski sveučilišni studij Znanosti o okolišu*
GEOLOŠKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Geologija
GEOGRAFSKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Geografija; smjer: istraživački
GEOFIZIČKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Geofizika**

* zajednički studij Biološkog, Geološkog i Geografskog odsjeka

** treća godina studija nastavlja se na prve dvije godine Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija fizike

DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJI (2 godine, 120 ECTS)

MATEMATIČKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Teorijska matematika Diplomski sveučilišni studij Primijenjena matematika Diplomski sveučilišni studij Matematička statistika Diplomski sveučilišni studij Računarstvo i matematika Diplomski sveučilišni studij Financijska i poslovna matematika Diplomski sveučilišni studij Matematika; smjer: nastavnički Diplomski sveučilišni studij matematika i informatika; smjer: nastavnički
GEOFIZIČKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Fizika - geofizika; smjerovi: Seizmologija i fizika čvrste zemlje, Meteorologija i fizička oceanografija
KEMIJSKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Kemija; smjer: istraživački Diplomski sveučilišni studij Kemija; smjer: nastavnički
BIOLOŠKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Eksperimentalna biologija Diplomski sveučilišni studij Ekologija i zaštita prirode Diplomski sveučilišni studij Molekularna biologija Diplomski sveučilišni studij Znanosti o okolišu*
GEOLOŠKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Geologija Diplomski sveučilišni studij Geologija zaštite okoliša

GEOGRAFSKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Geografija; smjer: nastavnički Diplomski sveučilišni studij Geografija; smjerovi: Fizička geografija s geoeologijom, Prostorno planiranje i regionalni razvoj, Baština i turizam, Geografski informacijski sustavi
-------------------	--

INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJI (5 godina, 300 ECTS)

MATEMATIČKI ODSJEK	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Matematika i fizika; smjer: nastavnički
FIZIČKI ODSJEK	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika; smjer: nastavnički Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika i informatika; smjer: nastavnički Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika i tehnika; smjer: nastavnički Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika i kemija; Kemija i fizika; smjer: nastavnički* Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika; smjer: istraživački
BIOLOŠKI ODSJEK	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Biologija i kemija; Kemija i biologija; smjer: nastavnički*
GEOGRAFSKI ODSJEK	Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Geografija i povijest; smjer: nastavnički**

* zajednički studij Fizičkog i Kemijskog odsjeka, odnosno Biološkog i Kemijskog odsjeka

** zajednički studij s Filozofskim fakultetom

Na navedene je sveučilišne studijske programe u akademskoj godini 2012./2013. bilo upisano 4 066 studenata, i to kako slijedi po odsjecima i studijskim programima:

PREDDIPLOMSKI STUDIJI - BROJ STUDENATA PO GODINAMA (2012./2013.)

ODSJEK-SMJER-STUDIJ	GODINA				
	I	II	III	ZAVRŠILI STUDIJ	
MATEMATIČKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Matematika	299	139	145	120
	Preddiplomski sveučilišni studij Matematika; smjer: nastavnički	199	150	156	110
KEMIJSKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Kemija	144	49	52	37
BIOLOŠKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Biologija	43	44	37	25
	Preddiplomski sveučilišni studij Molekularna biologija	40	37	46	32
	Preddiplomski sveučilišni studij Znanosti o okolišu	31	43	23	19
GEOLOŠKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Geologija	53	41	40	26
GEOGRAFSKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Geografija; smjer: istraživački	46	55	57	46
GEOFIZIČKI ODSJEK	Preddiplomski sveučilišni studij Geofizika	0	0	11	10
UKUPNO STUDENATA		855	558	567	425

INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJI - BROJ STUDENATA PO GODINAMA (2012./2013.)

ODSJEK-SMJER-STUDIJ

MATEMATIČKI ODSJEK

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Matematika i fizika; smjer: nastavnički

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
broj studenata	42	17	10	4	9	8

FIZIČKI ODSJEK

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika; smjer: nastavnički

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
broj studenata	36	22	25	5	21	9

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika i informatika; smjer: nastavnički

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
broj studenata	30	23	16	20	34	15

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika i tehnika; smjer: nastavnički

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
broj studenata	13	5	5	5	2	1

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika i kemija; Kemija i fizika; smjer: nastavnički

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
broj studenata	13	2	6	2	0	0

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Fizika; smjer: istraživački

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
broj studenata	94	68	31	34	46	30

BIOLOŠKI ODSJEK

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Biologija i kemija; Kemija i biologija;

smjer: nastavnički

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
broj studenata	44	36	38	20	57	37

GEOGRAFSKI ODSJEK

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Geografija i povijest; smjer: nastavnički

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
broj studenata	15	9	8	7	26	15

UKUPAN BROJ STUDENATA NA INTEGRIRANIM PREDDIPLOMSKIM I DIPLOMSKIM STUDIJIMA

godina studija	I	II	III	IV	V	DIPLOMIRALI
UKUPNO	287	182	139	97	195	115

DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJI - BROJ STUDENATA PO GODINAMA (2012./2013.)

ODSJEK	SMJER-STUDIJ	GODINA		
		I	II	DIPLOMIRALI
MATEMATIČKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Teorijska matematika	11	10	9
	Diplomski sveučilišni studij Primijenjena matematika	24	18	12
	Diplomski sveučilišni studij Matematička statistika	46	31	17
	Diplomski sveučilišni studij Računarstvo i matematika	38	34	21
	Diplomski sveučilišni studij Financijska i poslovna matematika	38	39	33
	Diplomski sveučilišni studij Matematika; smjer: nastavnički	66	68	53
	Diplomski sveučilišni studij matematika i informatika; smjer: nastavnički	14	5	4

KEMIJSKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Kemija; smjer: istraživački	43	55	41
	Diplomski sveučilišni studij Kemija; smjer: nastavnički	1	2	2
BIOLOŠKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Eksperimentalna biologija	38	44	21
	Diplomski sveučilišni studij Ekologija i zaštita prirode	23	65	46
	Diplomski sveučilišni studij Molekularna biologija	52	68	48
	Diplomski sveučilišni studij Znanosti o okolišu	20	25	21
GEOLOŠKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Geologija	13	13	10
	Diplomski sveučilišni studij Geologija zaštite okoliša	9	4	2
GEOGRAFSKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Geografija; smjer: nastavnički	28	14	5
	Diplomski sveučilišni studij Geografija; smjerovi: Fizička geografija s geoekologijom, Prostorno planiranje i regionalni razvoj, Baština i turizam, Geografski informacijski sustavi	81	99	43
GEOFIZIČKI ODSJEK	Diplomski sveučilišni studij Fizika - geofizika; smjerovi: Seizmologija i fizika čvrste zemlje, Meteorologija i fizička oceanografija	19	28	17
	UKUPNO STUDENATA	564	622	405

U akad. godini 2012./2013. na PMF-u su studirala 243 apsolvanta dodiplomskih studijskih programa, a 65 ih je diplomiralo.

DODIPLOMSKI STUDIJI - APSOLVENTI I STUDENTI S POLOŽENIM DIPLOMSKIM ISPITOM (2012./2013.)

ODSJEK-SMJER-STUDIJ	APSOLVENTI	DIPLOMIRALI		
MATEMATIČKI ODSJEK	Diplomirani inženjer matematike, usmjerenje: Teorijska matematika	1	0	
	Diplomirani inženjer matematike, usmjerenje: Primijenjena matematika		0	
	Diplomirani inženjer matematike, usmjerenje: Matematička statistika i računarstvo		1	
	Diplomirani inženjer matematike, usmjerenje: Računarstvo		4	
	Diplomirani inženjer matematike, usmjerenje: Financijska i poslovna matematika		1	
	Profesor matematike		0	
	Profesor matematike i informatike		2	
	Profesor matematike i fizike		0	
	FIZIČKI ODSJEK	Profesor fizike	53	5
		Profesor fizike i informatike		1
Profesor fizike i tehnike s informatikom			0	
Diplomirani inženjer fizike			10	
Profesor fizike i kemije			0	
GEOFIZIČKI ODSJEK	Diplomirani inženjer fizike, usmjerenje Geofizika	8	3	
KEMIJSKI ODSJEK	Diplomirani inženjer kemije	23	2	
	Profesor kemije		0	
BIOLOŠKI ODSJEK	Profesor biologije	112	7	
	Diplomirani inženjer biologije, usmjerenje: Ekologija Diplomirani inženjer biologije, usmjerenje:		8	

	Molekularna biologija		2
	Profesor biologije i kemije		4
GEOLOŠKI ODSJEK	Diplomirani inženjer geologije, usmjerenje:		
	Geologija i paleontologija	46	5
	Diplomirani inženjer geologije, usmjerenje:		
	Mineralogija i petrologija		0
	Profesor geologije i geografije		2
GEOGRAFSKI ODSJEK	Profesor geografije	0	4
	Profesor geografije i povijesti		4
UKUPNO STUDENATA		243	65

Osim na preddiplomskim, diplomskim i integriranim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijima, u akad. godini 2012./2013. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu odvijala se nastava na doktorskim studijima i jednom specijalističkom poslijediplomskom studiju. Na 1., 2., odnosno 3. godinu dokorskog studija bila su upisano ukupno 774 studenta, dok su na specijalističkom studiju bila upisana 24 studenta.

UKUPAN BROJ STUDENATA UPISANIH NA DOKTORSKE STUDIJE PMF-a (2012./2013.)

ODSJEK - STUDIJ	BROJ STUDENATA
MATEMATIČKI ODSJEK	
Zajednički sveučilišni poslijediplomski doktorski studij Matematika	57
FIZIČKI I GEOFIZIČKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Fizika; smjerovi: Fizika elementarnih čestica, Nuklearna fizika, Fizika kondenzirane materije, Atomska i molekularna fizika i astrofizika, Biofizika, Medicinska fizika, Geofizika	152
KEMIJSKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Kemija	169
BIOLOŠKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Biologija	276
GEOLOŠKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Geologija	32
GEOLOŠKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni Interdisciplinarni doktorski studij iz oceanologije	46
GEOGRAFSKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Geografija	42
UKUPNO	774

BROJ STUDENATA UPISAN NA POSLIJEDIPLOMSKI SPECIJALISTIČKI STUDIJ - STUDIJ AKTUARSKE MATEMATIKE (2012./2013.)

ODSJEK	BROJ STUDENATA
MATEMATIČKI ODSJEK	24

U akademskoj godini 2012./2013. 106 studenata obranilo je svoje doktorske disertacije. Sve disertacije obranjene su u okviru dokorskog studija.

BROJ OBRANJENIH DOKTORATA (2012./2013.)

ODSJEK - STUDIJ	BROJ DOKTORATA
MATEMATIČKI ODSJEK	
Zajednički sveučilišni poslijediplomski doktorski studij Matematika	11
FIZIČKI I GEOFIZIČKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Fizika; smjerovi: Fizika elementarnih čestica, Nuklearna fizika, Fizika kondenzirane materije, Atomska i molekularna fizika i astrofizika, Biofizika, Medicinska fizika, Geofizika	11
KEMIJSKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Kemija	20
BIOLOŠKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Biologija	52
GEOLOŠKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Geologija	1
GEOLOŠKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni Interdisciplinarni doktorski studij iz oceanologije	8
GEOGRAFSKI ODSJEK	
Poslijediplomski sveučilišni studij Geografija	3
UKUPNO	106

U akademskoj godini 2012./2013. na Sveučilištu u Zagrebu započelo je financiranje nastavne djelatnosti na preddiplomskoj i diplomskoj razini putem Ugovora s Ministarstvom znanosti, obrazovanja i sporta o punoj subvenciji redovitih studenata u troškovima studija u akad. godinama 2012./2013., 2013./2014. i 2014./2015. (tzv. Programskog ugovora). U svrhu ostvarenja Programskim ugovorom postavljenih ciljeva:

Cilj 1. Stjecanje kvalifikacija kroz kraće vremensko razdoblje studiranja, a u skladu s trajanjem predviđenim studijskim programom

Cilj 2. Olakšavanje pristupa studiju podzastupljenim skupinama studenata

Cilj 3. Povećanje broja osoba sa završenim studijem u STEM području

Cilj 4. Studijski programi utemeljeni na principu ishoda učenja

Cilj 5. Povećanje utjecaja studentskih evaluacija nastavnika i nastave, na PMF-u su provedene brojne aktivnosti popularizacije prirodoslovlja i matematike namijenjene učenicima osnovnih i srednjih škola te općoj javnosti, programi cjeloživotnog obrazovanja učitelja i nastavnika biologije, fizike, geografije, kemije i matematike, radionice unapređivanja nastavničkih kompetencija nastavnog osoblja PMF-a te tribine za studente.

Znanstvena djelatnost na Prirodoslovno- matematičkom fakultetu u 2013. godini

Na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u ak. godini 2012./2013. znanstveno istraživačka djelatnost odvijala se u okviru 115 projekata financiiranih od strane MZOŠ-a, 6 FP projekta, 64 projekata financiranih iz ostalih izvora i 33 stručnog projekta.

Znanstveno-istraživački projekti koje financira MZOŠ (U akad. god. 2012./2013. - prema evidenciji u službama PMF-a)

Naziv projekta	Nositelj projekta	Odsjek
1. Algebre verteksa-operatora i beskonačno dimenzionalne Liejeve algebre	Mirko Primc	M
2. Analiza biološke raznolikosti okolišnim čimbenicima i daljinskim promatranjem	Sven Jelaska	B
3. Analiza i vjerojatnost	Hrvoje Šikić	M
4. Asimptotičke metode u mehanici kontinuuma	Eduard Marušić Paloka	M
5. Bazične Orografske Atmosferske cirkulacije u Hrvatskoj (BORA)	Branko Grisogono	Gf
6. Biološka kontrola biljnih bolesti	Mirna Čurković-Perica	B
7. Bioraznolikost vaskularne flore Jadranskog područja	Toni Nikolić	B
8. Blok dijagonalizacijske metode	Vjeran Hari	M
9. Deterministički i probabilistički modeli u biologiji	Miljenko Marušić	M
10. Diferencijalna ekspresija proteina u biljnim stanicama	Biljana Balen	B
11. Dinamika kromatina i plastičnost genoma	Vlatka Zoldoš	B
12. Diofantske jednadžbe i eliptičke krivulje	Andrej Dujella	M
13. Diskretna matematika i primjene	Dragutin Svrtnan	M
14. Distribuirani algoritmi za pronalaženje optimalnih putova u grafovima	Robert Manger	M
15. Dokazi biotičkih i abiotičkih promjena u fosilnim okolišima	Jasenska Sremac	Gl
16. Edukacija istraživanja u fizici i matematici	Maja Planinić	F
17. Edukacijski i filozofski problemi u kemiji	Tomislav Cvitaš	K
18. Ekologija i biogeografija flore i vegetacije u Hrvatskoj	Vladimir Hršak	B
19. Električna i magnetska svojstva odabranih anorganskih i organskih materijala	Ivan Kokanović	F
20. Elektroliti i koordinacijske reakcije u otopini	Vladislav Tomišić	K
21. Elektromagnetska svojstva nanostrukturiranih materijala	Emil Babić	F
22. Elementarne čestice, teorija polja i kozmologija	Ivica Picek	F
23. Ergodska svojstva proširenih dinamičkih sustava	Siniša Slijepčević	M
24. Faktori i biljezi embriogenog potencijala i fenolnog metabolizma u biljaka	Sibila Jelaska	B
25. Fenološke, etološke i nidobiološke prilagodbe ptica na promjene staništa	Zdravko Dolenc	B
26. Filogenija i genetska raznolikost endemičnih biljaka dinarsko-jadranskog krša	Zlatko Liber	B
27. Fizikalna kemija koloida i međupovršina	Nikola Kallay	K
28. Flavonoidi i molekularni mehanizmi njihovih bioloških učinaka	Gordana Rusak	B
29. Geografska istraživanja prigraničnih područja Hrvatske	Ivan Zupanc	Gg
30. Geografsko vrednovanje prostornih resursa ruralnih i krških područja Hrvatske	Dane Pejnović	Gg
31. Geokemija mineralnih ležišta u Dinaridima i njezin utjecaj na vode u kršu	Ladislav Palinkaš	Gl
32. Geometrija Frobeniusa	Mladen Vuković	M
33. Geomorfološka i geokološka istraživanja krša RH	Sanja Faivre	Gg
34. Geomorfološko kartiranje Republike Hrvatske	Nenad Buzjak	Gg
35. Hilbertovi C*-moduli	Boris Guljaš	M
36. Homološke i geometrijske metode u teoriji reprezentacija	Pavle Pandžić	M
37. Impakti i prateći geološki događaji u razvoju Dinarida	Tihomir Marjanac	Gl
38. Implementacija funkcionalnog ustroja akvatičkih zajednica u valorizaciji okoliša	Biserka Primc Habdija	B
39. Imunoadjuvantno i zaštitno djelovanje propolisa u životinja	Vesna Benković	B
40. Interakcije i dizajn bioaktivnih molekula	Predrag Novak	K
41. Invazivne vrste beskralješnjaka u slatkovodnim ekosustavima Hrvatske	Radovan Erben	B

42. Istraživanje geomagnetskog polja i nehomogenosti litosfere u području Hrvatske	Davorka Herak	Gf
43. Istraživanje hadronskih sustava upotrebom relativističkih projektila	Mirko Planinić	F
44. Istraživanje ugroženih staništa morem preplavljenog krša u obalnom moru Hrvatske	Tatjana Bakran-Petricioli	B
45. Kakvoća zraka nad kompleksnom topografijom	Zvezdana Bencetić-Klaić	Gf
46. Kemija metalnih kompleksa u reakcijama od biološkog značaja i novim materijalima	Zora Popović	K
47. Kemoprevencija rasta tumora polifenolnim sastavnicama	Nada Oršolić	B
48. Kognicija i percepcija u zmija	Zoran Tadić	B
49. Kognitivna neurodinamika	Selma Supek	F
50. KSA kompjutorsko istraživanje repeticija višeg reda i duplikona u humanom genomu	Vladimir Paar	F
51. Matematička analiza kompozitnih i tankih struktura	Zvonimir Tutek	M
52. Matematički temelji prirodnih i društvenih spoznaja	Franka Miriam Bruckler	M
53. Matematičko modeliranje geofizičkih pojava	Marko Vrdoljak	M
54. Matematičko modeliranje višekriterijskih problema odlučivanja	Lavoslav Čaklović	M
55. Međudjelovanje minerala i okoliša	Vladimir Bermanec	Gl
56. Međuodnos mineralnih nosača i fosfat-uklanjajućih bakterija u otpadnim vodama	Jasna Hrenović	B
57. Metamorfni i magmatski događaji u podlozi Panonskog bazena i Dinaridima	Dražen Balen	Gl
58. Mikrovalna istraživanja novih materijala	Miroslav Požek	F
59. Modeliranje ekološki prihvatljivih protoka rijeke Cetine	Perica Mustafić	B
60. Molekularna filogenija, evolucija i simbioza slatkodvodnih beskralježnjaka	Mirjana Kalafatić	B
61. Molekularna varijabilnost biljnih patogena	Mladen Krajačić	B
62. Molekularni mehanizmi odgovora hrvatskih endemičnih i rijetkih biljaka na stres	Branka Pevalek-Kozlina	B
63. Molekularno modeliranje strukture i reaktivnosti organskih spojeva	Zlatko Mihalić	K
64. Nanomagnetni	Krešo Zadro	F
65. Neasocijativne algebarske strukture i njihove primjene	Vladimir Volenec	M
66. Nelinearne pojave i valna dinamika u fotoničkim sustavima	Hrvoje Buljan	F
67. Neurobiološka podloga autizma: uloga serotoninskog sustava	Dubravka Hranilović	B
68. Niskodimenzionalni jako korelirani vodljivi sustavi	Slaven Barišić	F
69. Novi kompleksni spojevi i materijali-kemijski i biološki katalizatori	Marina Cindrić	K
70. Novi organski i koordinacijski spojevi - sinteza i suodnos struktura-svojstvo	Branko Kaitner	K
71. Nuklearna struktura i nuklearna astrofizika	Dario Vretenar	F
72. Numeričke metode u geofizičkim modelima	Mladen Rogina	M
73. Numeričko modeliranje strujanja fluida kroz poroznu sredinu	Mladen Jurak	M
74. Od subdukcije do današnjih jadranskih plaža: glavne promjene u razvitku Dinarida	Marijan Kovačić	Gl
75. Omotačke algebre Liejevih algebri i njihovi moduli	Boris Širola	M
76. Organizacija, funkcija i mehanizmi evolucije biljnog genoma	Višnja Besendorfer	B
77. Ortonormirani valići i generalizirane multirezolucijske analize	Damir Bakić	M
78. Polí(ADP)ribozilizacija, starenje i plazminogenska aktivacija u tumorskim stanicama	Maja Matulić	B
79. Preslikavanja na modulima nad prstenima, apstraktnim i operatorskim algebrama	Dijana Ilišević	M
80. Procjena sastavnica zajednice slatkodvodnih riba u odnosu na oštećenja staništa	Milorad Mrakovčić	B
81. Promjena okoliša i kulturni pejzaž kao razvojni resurs	Borna Fürst-Bjeliš	Gg
82. Prostor kao resurs turističkog razvoja Hrvatske	Zoran Curić	Gg
83. Prostorne značajke demografskih resursa Hrvatske	Aleksandar Toskić	Gg
84. QCD i jezgre; primjena nuklearnih metoda: materijali, medicina, okoliš	Damir Bosnar	F

85. Računalna genomika mikrobnih okoliša i bioinformatika ekstremofila	Kristian Vlahoviček	B
86. Raznolikost i ekologija člankonožaca zaštićenih krških područja Hrvatske	Mladen Kučinić	B
87. Razvoj i uloga fizike u hrvatskom društvu 20. stoljeća	Tihomir Vukelja	F
88. Razvojna i populacijska biologija velikih morskih kralježnjaka u Jadranskom moru	Gordana Lacković-Venturin	B
89. Reakcije organskih spojeva u čvrstom stanju: mehanizmi i supramolekulski inženjering	Hrvoj Vančik	K
90. Recentni sedimenti i fosilni okoliši jadranskog priobalja	Mladen Juračić	Gl
91. Reprezentacije poluprostih Liejevih grupa: K-tipovi, duali, C*-algebre	Hrvoje Kraljević	M
92. Seizmičnost Hrvatske	Marijan Herak	Gl
93. Sintezne i enzimске transformacije biološki aktivnih spojeva	Srđanka Tomić-Pisarović	K
94. Slučajni procesi sa skokovima	Zoran Vondraček	M
95. Spektralne dekompozicije-numeričke metode i primjene	Zlatko Drmač	M
96. Spektroskopska analiza nezasićenih sustava i spojeva metala	Snežana Miljanić	K
97. Statistička naliza slučajnih modela i primjene	Miljenko Huzak	M
98. Struktura i evolucija zvijezda	Krešimir Pavlovski	F
99. Struktura i razvoj zajednica mikroalga u trofičkom gradijentu	Damir Viličić	B
100. Struktura i svojstva posebnih nanomaterijala dobivenih suvremenim tehnikama	Antun Tonejc	F
101. Strukturna raznolikost seril-tRNA sintetaza i točnost biositeze proteina	Ivana Weygand-Đurašević	K
102. Strukturno istraživanje bioloških makromolekula metodom rentgenske difrakcije	Dubravka Matković-Čalogović	K
103. Sustavi s prostornim i dimenzijskim ograničenjima: korelacije i spinski efekti	Amir Hamzić	F
104. Suvremene metode nastave matematike u obveznom obrazovanju u Hrvatskoj	Sanja Varošaneć	M
105. Taksonomija, ekologija i biogeografija beskralježnjaka vodenih ekotona Hrvatske	Mladen Kerovec	B
106. Teorije dimenzija i oblika	Sibe Mardešić	M
107. Terroir naslaga taložnih između 108 i 35 milijuna godina u SZ Hrvatskoj	Vlasta Čosović	Gl
108. Titrajuća rješenja parcijalnih diferencijalnih jednadžbi	Nenad Antičić	M
109. Učinak ekspresije FADD-a na karcinogenezu izazvanu UV zračenjem	Inga Marijanović	B
110. Učinak onečišćenja na genetičku strukturu organizama u vodenom okolišu	Goran Igor Vinko Klobučar	B
111. Uloga taložnih prekida u karbonatnim sukcesijama Krških Dinarida	Damir Bucković	Gl
112. Unitarne reprezentacije klasičnih grupa i automorfne forme	Marko Tadić	M
113. Urbani sistemi u prostornom razvoju Hrvatske	Dražen Njegač	Gg
114. Utjecaj atmosfere i topografske varijabilnosti na procese u moru	Mirko Orlić	Gf
115. Utjecaj ekoloških čimbenika na slatkodvodne alge u krškim vodama Hrvatske	Andelka Plenković-Moraj	B

FP7 projekti (U ak. godini 2012./2013.)

Naziv projekta	Nositelj projekta	Odsjek
1. Hadronphysics3 - Study of strongly interacting matter	Krešimir Kumerički	F
2. Diagnostic and prognostic biomarkers for inflammatory bowel disease - IBD BIOM	Vlatka Zoldoš	B
3. Integrating research in molecular life sciences at the University of Zagreb - INTEGRA - LIFE	Kristian Vlahoviček, Vlatka Zoldoš, Ivana Weygand-Đurašević	B,B,K
4. AGN Feedback - Constraining AGN feedback trough cosmic times: Paving the way for the next generations radio facilities	Vernesa Smolčić	F

- | | | | |
|----|---|-----------------|----------|
| 5. | Constraining Stellar Mass and Supermassive Black Hole Growth through Cosmic Times - ERC | Vernesa Smolčić | F |
| 6. | A stochastic model of eye lens growth with implications for cortical cataract formation | Hrvoje Šikić | M |

Znanstveno-istraživački projekti financirani iz ostalih izvora (U ak. godini 2012./2013.)

- | | Naziv projekta | Nositelj projekta | Odsjek |
|-----|--|-------------------------|-----------|
| 1. | Improvements in the Harmonized Seismic Hazard Maps for the Western Balkan Countries | Snježana Markušić | Gf |
| 2. | Chestnut blight research: population studies and biological control methods - Cryphonectria | Mirna Ćurković-Perica | B |
| 3. | Novootkriveni stanični mehanizmi očuvanja točnosti biosinteze proteina | Ita Gruić Sovulj | K |
| 4. | Primjena naprednog računarstva u opisu jako koreliranih sustava | Tamara Nikšić | F |
| 5. | Stohastička analiza procesa sa skokovima | Zoran Vondraček | M |
| 6. | Southeastern European Network in Mathematical and Theoretical Physics (SEENET-MTP) | Marijan Mileković | F |
| 7. | Fundiranje teorije oblika | Sibe Mardešić | M |
| 8. | Sustavno istraživanje Jadranskog mora kao osnova održivog razvitka Republike Hrvatske | Damir Viličić | B |
| 9. | Impact of agricultural Abandonment on Landscape structure, vegetation and farmland birds in SE Europe - AGRALE | Andreja Radović | B |
| 10. | Modeliranje, analiza i numeričke simulacije višefaznog fluida u heterogenoj poroznoj sredini | Mladen Jurak | M |
| 11. | Dirac cohomology, supersymmetry and non - commutative geometry | Pavle Pandžić | M |
| 12. | Endogeni antimikrobijalni spojevi u kineskom zelju uslijed infekcije virusom i bakterijom | Gordana Rusak | B |
| 13. | BALKBIODIV - Evolution, biodiversity and conservation of indigenous plant species of the Balkan Peninsula | Antun Alegro | B |
| 14. | L'impact de stress environnemental sur le genome, epigenome et glycome de quelques especes de plantes | Vlatka Zoldoš | B |
| 15. | Procesi sa skokovima i teorija potencijala Dirichletovih formi i pseudodiferencijalnih operatora | Zoran Vondraček | M |
| 16. | Preparation of chiral ionic liquids and their applications to asymmetric arylation of aldehydes with arylboronic acid | Zora Popović | K |
| 17. | Modelisation d'Écoulements d'Eau dans les Sols non Saturés: Aspects Mathématiques et Logiciels de Simulation Numérique | Mladen Jurak | M |
| 18. | Metode funkcionalne analize u matematičkom modeliranju | Marko Vrdoljak | M |
| 19. | Istraživanje krške denudacije i zaštita krškog krajobraza | Sanja Fairve | Gg |
| 20. | Uspostava biomonitoringa onečišćenja vodenih ekosistema (sliva Skadarskog jezera) korištenjem biomarkera i biotestova | Goran Klobučar | B |
| 21. | Application of phytobentos in water quality assessment in karstic waters of Croatia and China | Anđelka Plenković Moraj | B |
| 22. | Nucleastructure and astrophysical Applications | Dario Vretenar | F |
| 23. | Geokemijske karakteristike hidrotermalnih rudnih ležišta u Republici Makedoniji | Sabina Strmić Palinkaš | Gl |
| 24. | Mikropagacija, ex situ zaštita i očuvanje genofonda biljne vrste <i>Fritillaria meleagris</i> L. | Sandra Radić Brkanac | B |
| 25. | Dvojnja uloga prirodnog klinoptilota u prčišćavanju otpadnih voda: antibakterijski učinak i potpora za biosorpciju | Jasna Hrenović | B |
| 26. | Procjena razine biokontaminacije velikih rijeka Hrvatske i Srbije | Andreja Lucić | B |
| 27. | Plant virus control employing RNA vaccines: a novel non - transgenic strateg - COST | Dijana Škorić | B |
| 28. | Ocjena ekološkog stanja velikih rijeka temeljem makrozoobentosa te upravljanje usmjereno na hidromorfološke promjene | Zlatko Mihaljević | B |
| 29. | Procjena trazine biokontaminacije rijeke Save - korak prema zajedničkoj strategiji praćenja statusa invazivnih stranih vrsta u preko graničnim vodotocima Hrvatske i Slovenije | Jasna Lajtner | B |

- | | | | |
|-----|--|-------------------------|-----------|
| 30. | Magnetic properties of ferrites and metal borides nanoparticles | Damir Pajić | F |
| 31. | Evolution of polyploid plant species on the balkan peninsula | Antun Alegro | B |
| 32. | Characterization of medicinal herbs and related soils by determining the amount of organic and inorganic components | Iva Juranović Cindrić | K |
| 33. | Investigation macrolide antibiotic interactions with membranes and ribosomes as a tool for rational drug design | Predrag Novak | K |
| 34. | The Drusinae (Insecta: Trichoptera) in a world of global change: bridging basic and applied research in a highly sensitive aquatic insecta | Mladen Kučinić | B |
| 35. | Multidisciplinarni pristup biokatalizi bakterijskih hidrolaza GDSL - super-obitelji | Branimir Bertoša | K |
| 36. | Molekularne interakcije u biosintezi proteina | Ivana Weygand Đurašević | K |
| 37. | Mapiranje aktivnog mjesta izoleucil - tRNA-sintetaze s ciljem razvoja novih inhibitora | Ita Gruić Sovulj | K |
| 38. | Klimatska varijabilnost nad područjem Europe i globalno zatopljenje | Ivana Herceg Bulić | Gf |
| 39. | Procesi sa skokovima: regularnost harmonijskih funkcija i ocjene prijelaznih vrijednosti | Zoran Vondraček | M |
| 40. | Obrana biljke od abiotičkog stresa: utjecaj suše i povišenog saliniteta na proteom | Biljana Balen | B |
| 41. | Istraživanje učeničkih strategija u rješavanju jednostavnih algebarskih jednadžbi | Ana Sušac | F |
| 42. | Srednjeeuropski združeni program doktorskih studija teorijske fizike (elementarne čestice, gravitacija i kozmologija) | Maro Cvitan | F |
| 43. | Evolucijska i funkcionalna analiza bakterijskih tirozin-kinaza | Damjan Franjević | B |
| 44. | Prostori invarijantni na translacije, Muckenhouptov uvjet i demokratski sustavi | Hrvoje Šikić | M |
| 45. | Magneto električna svojstva multiferoičnih PZT-PFW keramika i fluorida prijelaznih metala | Damir Pajić | F |
| 46. | Analysis software for digitized positron annihilation setups for slow positron beam system | Damir Bosnar | F |
| 47. | Separacija korištena polinoma 2013.-2014. | Andrej Dujella | M |
| 48. | Nerazmjerna upravljivost parcijalnih diferencijalnih jednadžbi s lokaliziranim upravljanjem 2013.-2014. | Ivica Nakić | M |
| 49. | Injektiranje, detekcija i manipulacija spina u dvodimenzionalnom elektronskom plinu u oksidnim heterostrukturama | Mario Basletić | F |
| 50. | Phenolic derivate sin Physcomitrella patens Hedw.: profile, hormonal regulation and role in biotic stress | Gordana Rusak | B |
| 51. | Stone crayfish in Vorarlberg - development and implementation of sustainable species protection measures | Ivana Maguire | B |
| 52. | Karakteristike turbulencije bure (CATURBO) | Anamarija Štambuk | B |
| 53. | SEE cities towards socio-economic integration of seniors in sustainable urban communities | Branko Grisogno | Gf |
| 54. | Co-operation of SEE science parks for promotion of transnational market uptake of R&D results and technologies by SME's | Zoran Stiperski | Gg |
| 55. | Genska identifikacija hrvatskih autohtonih vrsta | Zoran Stiperski | Gg |
| 56. | Stvaranje Plavca malog s bijelom bojom bobice koji omogućuje proizvodnju bijelog vina | Damjan Franjević | B |
| 57. | Nekanonske uloge aminoacil-tRNA-sintetaza | Nenad Malenica | B |
| 58. | Integrated physics approach to robotics designed laboratory | Ivana Weygand-Đurašević | K |
| 59. | Beskontaktni luminiscentni termometar za posebne provjere u elektronegativnim postrojenjima | Darko Androić | F |
| 60. | The Effects of pollution on rapid evaluation and ecological change in the Mediterranean mussel | Antonije Dulčić | F |
| 61. | The role of microtubule pivoting in formation of complex structures such as microtubule bundles and mitotic spindles | Goran Klobučar | B |
| 62. | Pseudo-magnetic forces and fields for atoms and photons | Nenad Pavin | F |
| 63. | Multifunctional complex metal tellurates: Structure-property relationship study | Hrvoje Buljan | F |
| | | Mirko Planinić | F |

64. The Origin of amino acid specificity in editing class I aminoacyl-tRNA synthetases and cellular requirements for proofreading
Ita Gručić-Sovulj **K**

Stručni i gospodarstveni projekti (aktivni u ak. godini 2012./2013.- prema evidenciji u službama PMF-a)

Naziv projekta	Nositelj projekta	Odsjek
1. Seizmičko opažanje brane Ričice u 2013. godini	Krešimir Marić	Gf
2. Biološka ispitivanja nadzemnih voda za potrebe hidroelektrana Varaždin, Čakovec i Dubrava za 2012. godinu	Milorad Mrakovčić	B
3. Biološka ispitivanja nadzemnih voda za potrebe hidroelektrana Varaždin, Čakovec i Dubrava za 2013. godinu	Milorad Mrakovčić	B
4. Istraživanja i optimizacija ihtiocenoze u svrhu smanjenja trofije akumulacije Butoniga 2012.	Milorad Mrakovčić	B
5. Istraživanja i optimizacija ihtiocenoze u svrhu smanjenja trofije akumulacije Butoniga 2013.	Milorad Mrakovčić	B
6. Ribolovno-gospodarske osnove	Milorad Mrakovčić	B
7. Program praćenja stanja u slatkovodnom ribarstvu u 2013. godini, Grupa E - ribolovno područje Jadran	Milorad Mrakovčić	B
8. Geopark otok Rab	Tihomir Marjanac	Gl
9. Flora Croatica baza podataka	Toni Nikolić	B
10. Instrumentalno praćenje seizmičke aktivnosti u 2012. godini za potrebe HEP-a	Vlado Kuk	Gf
11. Instrumentalno praćenje seizmičke aktivnosti u 2013. godini za potrebe HEP-a	Vlado Kuk	Gf
12. Praćenje stanja okoliša (seizmološki monitoring) na VV "E. Kvaternik", Slunj u 2012. godini	Vlado Kuk	Gf
13. Praćenje stanja okoliša (seizmološki monitoring) na VV "E. Kvaternik", Slunj u 2013. godini	Vlado Kuk	Gf
14. Monitoring utjecaja gipsa na makrozoobentos rijeke Krke i Kosovčice	Mladen Kerovec	B
15. Stanišna uvjetovanost rasprostranjenosti invazivnih biljnih vrsta na području parka Maksimir	Sven Jelaska	B
16. Preliminarno istraživanje faunističkih značajki i rasprostranjenosti vodenih muha plesačica (Diptera Empididae) i tulara (Trichoptera) Parka prirode Papuk	Mladen Kerovec	B
17. Fitoplazme voćaka - uzročnici proliferacije jabuke i propadanja kruške	Martina Šeruga Musić	B
18. Genetske i morfološke osobitosti slatkovodnih rakova iz porodice Astacidae na području Nacionalnog parka Krka	Ivana Maguire	B
19. Izrada entomološke zbirke i nadopuna faunističkih podataka za skupine leptira (Lepidoptera) i tulara (Trichoptera) na području nacionalnog parka Krka	Mladen Kučinić	B
20. Stručni pregled folore i faune prije aktivnosti bušenja	Tatjana Bakran-Petricioli	B
21. Utjecaj temperaturnih promjena na naselja koralja u koraligenskoj zajednici na strmcima u Nacionalnom parku Kornati	Petar Kružić	B
22. Uzorkovanje i ispitivanje riba u kopnenim površinskim vodama u 2013. i 2014. godini	Perica Mustafić	B
23. Izrada studije Poplave mora na priobalnim područjima	Mira Pasarić	Gf
24. Modeliranje utjecaja akumulacije HE Kosinjskog jezera na mikroklimu okolnog područja	Zvezdana Bencetić Klaić	Gf
25. Kvadratni problem svojstvenih vrijednosti u simulacijama pogonskih sustava	Zlatko Drmač	M
26. Istraživanje slatkovodne malakofaune Nacionalnog parka Krka	Jasna Lajtner	B
27. Optimiziranje urbanog razvoja ličinki riječnog raka <i>Astacus astacus</i>	Goran Klobučar	B
28. Testiranje bioloških metoda ocjene ekološkog stanja u jezerima Dinaridske ekoregije	Zlatko Mihaljević	B

29. Inventarizacija i uloga životinjske komponente u procesu taloženja sedre u Nacionalnom parku Krka
Zlatko Mihaljević **B**
30. Prikupljanje podataka o prisutnim zaštićenim i/ili ugroženim vrstama i stanišnim tipovima na području rukavca Dravakrštur II
Milorad Mrakovčić **B**
31. Glavna ocjena utjecaja zahvata na ekološku mrežu za MHE Brodarci
Milorad Mrakovčić **B**
32. Meteorološka stručna izobrazba FED-CAD
Zvezdana Bencetić-Klaić **Gf**
33. Modalna analiza uzoraka
Marijan Kovačić **Gl**

Prilozi

Znanstveno-istraživački rad koji se odvija u okviru sedam odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta rezultirao je većim brojem znanstvenih i stručnih radova, kongresnim priopćenjima, autorskim knjigama, udžbenicima i dr. U sljedećoj tablici dan je ukupan broj radova znanstvenika i suradnika PMF-a objavljenih u 2013. godini, po slijedećim kategorijama. (podaci iz CROSBİ baze)

VRSTA RADA	
1. Autorske knjige	6
2. Uredničke knjige	4
3. Poglavlja u knjizi	30
4. Udžbenici i skripta	5
5. Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima	329
6. Znanstveni radovi u drugim časopisima	92
7. Kongresno priopćenje (sažeci) u CC časopisu	6
8. Kongresno priopćenje (sažeci) u ostalim časopisima	16
9. Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom	16
10. Sažeci u zbornicima skupova	278
11. Disertacije	106
12. Diplomski radovi	585
13. Druge vrste radova	20
UKUPNO	1493

Popis izvornih znanstvenih radova djelatnika PMF-a u CC časopisima (iz CROSBİ-ja za 2013.)

R. Br.	Izvorni znanstveni i pregledni radovi u CC časopisima objavljeni tijekom 2013. godine	ODSJEK PMF-a (M, F, K, B, GL, GF, GG)	6	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al.	F
1	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Mid-rapidity anti-baryon to baryon ratios in pp collisions at $s=0.9, 2.76$ and 7 TeV measured by ALICE. // European Physical Journal C. 73 (2013) ; 2496-1-2496-22 (članak, znanstveni).	F	6	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Centrality determination of Pb-Pb collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV with ALICE. // Physical Review C. 88 (2013) ; 044909-1-044909-22 (članak, znanstveni)	F
2	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Energy dependence of the transverse momentum distributions of charged particles in pp collisions measured by ALICE. // European Physical Journal C. 73 (2013) ; 2662-1-2662-12 (članak, znanstveni).	F	7	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Centrality dependence of δ , K, and p production in Pb-Pb collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV. // Physical Review C. 88 (2013) ; 044910-1-044910-23 (članak, znanstveni).	F
3	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Charmonium and e^+e^- pair photoproduction at mid-rapidity in ultra-peripheral Pb-Pb collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV. // European Physical Journal C. 73 (2013) ; 2617-1-2617-18 (članak, znanstveni).	F	8	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Centrality dependence of the pseudorapidity density distribution for charged particles in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=2.76$ TeV. // Physics Letters B. 726 (2013) ; 610-622 (članak, znanstveni).	F
4	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Multiplicity dependence of the average transverse momentum in pp, p-Pb, and Pb-Pb collisions at the LHC. // Physics Letters B. 727 (2013) ; 371-380 (članak, znanstveni).	F	9	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Multiplicity dependence of two-particle azimuthal correlations in pp collisions at the LHC. // The Journal of High Energy Physics. 49 (2013) ; 1-41 (članak, znanstveni).	F
5	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. J/ψ Elliptic Flow in Pb-Pb Collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV. // Physical Review Letters. 111 (2013) ; 162301-1-162301-11 (članak, znanstveni).	F	10	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. D Meson Elliptic Flow in Noncentral Pb-Pb Collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV. // Physical Review Letters. 111 (2013) ; 102301-1-102301 (članak, znanstveni).	F
			11	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Long-range angular correlations of δ , K and p in p-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV. // Physics Letters B. 726 (2013) ; 164-177 (članak, znanstveni).	F

12	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. K ₀ S and \bar{D} Production in Pb-Pb Collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV. // Physical Review Letters. 111 (2013) ; 222301-1-222301-10 (članak, znanstveni).	F	19	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Transverse Momentum Distribution and Nuclear Modification Factor of Charged Particles in p+Pb Collisions at $s_{NN}=5.02$ TeV. // Physical Review Letters. 110 (2013) ; 082302-1-082302-11 (članak, znanstveni).	F
13	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Measurement of inelastic, single- and double-diffraction cross sections in proton-proton collisions at the LHC with ALICE. // European Physical Journal C. 73 (2013) ; 2456-1-2456-20 (članak, znanstveni).	F	20	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Pseudorapidity Density of Charged Particles in p+Pb Collisions at $s_{NN}=5.02$ TeV. // Physical Review Letters. 110 (2013) ; 032301-1-032301-10 (članak, znanstveni).	F
14	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Charge correlations using the balance function in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s}=2.76$ TeV. // Physics Letters B. 723 (2013) ; 267-279 (članak, znanstveni).	F	21	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Long-range angular correlations on the near and away side in p-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV. // Physics Letters B. 719 (2013) ; 29-41 (članak, znanstveni).	F
15	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Measurement of the inclusive differential jet cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=2.76$ TeV. // Physics Letters B. 722 (2013) ; 262-272 (članak, znanstveni).	F	22	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Net-Charge Fluctuations in Pb-Pb Collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV. // Physical Review Letters. 110 (2013) ; 152301-1-152301-11 (članak, znanstveni).	F
16	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Charged kaon femtoscopic correlations in pp collisions at $s=7$ TeV. // Physical Review D. 87 (2013) ; 052016-1-052016-12 (članak, znanstveni).	F	23	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Anisotropic flow of charged hadrons, pions and (anti-)protons measured at high transverse momentum in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=2.76$ TeV. // Physics Letters B. 719 (2013) ; 18-28 (članak, znanstveni).	F
17	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Measurement of electrons from beauty hadron decays in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV. // Physics Letters B. 721 (2013) ; 13-23 (članak, znanstveni).	F	24	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Charge separation relative to the reaction plane in Pb-Pb collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV. // Physical Review Letters. 110 (2013) ; 012301-1-012301-11 (članak, znanstveni).	F
18	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Centrality dependence of charged particle production at large transverse momentum in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=2.76$ TeV. // Physics Letters B. 720 (2013) ; 52-62 (članak, znanstveni).	F	25	Abelev, Betty; ...; Antičić, Tome; Gotovac, Sven; Mudnić, Eugen; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; Simatović, Goran; Šuša, Tatjana; Vicković, Linda; et al. Directed Flow of Charged Particles at Midrapidity Relative to the Spectator Plane in Pb-Pb Collisions at $s_{NN}=2.76$ TeV. // Physical Review Letters. 111 (2013) ; 232302-1-232302-11 (članak, znanstveni).	F

- 26 Achenbach, Patrick; ...; Bosnar, Damir; ...; Friščić, Ivica; et al. Overview of the electromagnetic production of strange mesons at MAMI. // Nuclear Physics A. 914 (2013) ; 41-50 (članak, znanstveni). **F**
- 27 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. J/ψ production at high transverse momenta in p+p and Au+Au collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV. // Physics Letters B. 722 (2013) ; 55-61 (članak, znanstveni). **F**
- 28 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. Experimental studies of di-jets in Au+Au collisions using angular correlations with respect to back-to-back leading hadrons. // Physical Review C. 87 (2013) ; 44903-1-44903-14 (članak, znanstveni). **F**
- 29 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. Measurement of J/ψ Azimuthal Anisotropy in Au+Au Collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV. // Physical Review Letters. 111 (2013) ; 52301-1-52301-6 (članak, znanstveni). **F**
- 30 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. Elliptic flow of identified hadrons in Au+Au collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 7.7-62.4$ GeV. // Physical Review C. 88 (2013) ; 14902-1-14902-25 (članak, znanstveni). **F**
- 31 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. Observation of an energy-dependent difference in elliptic flow between particles and antiparticles in relativistic heavy ion collisions. // Physical Review Letters. 110 (2013) ; 142301-1-142301-7 (članak, znanstveni). **F**
- 32 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. Third Harmonic Flow of Charged Particles in Au+Au Collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV. // Physical Review C. 88 (2013) ; 14904-1-14904-11 (članak, znanstveni). **F**
- 33 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. System Size Dependence of Transverse Momentum Correlations at RHIC. // Physical Review C. 87 (2013) ; 64902-1-64902-11 (članak, znanstveni). **F**
- 34 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. Third Harmonic Flow of Charged Particles in Au+Au Collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV. // Physical Review C. 88 (2013) ; 14904-1-14904-11 (članak, znanstveni). **F**
- 35 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. Freeze-out Dynamics via Charged Kaon Femtoscopy in $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV Central Au+Au Collisions. // Physical Review C. 88 (2013) ; 34906-1-34906-8 (članak, znanstveni). **F**
- 36 Adamczyk, Leszek; ...; Planinić, Mirko; Poljak, Nikola; et. al. Single Spin Asymmetry $A_{N\phi}$ in Polarized Proton-Proton Elastic Scattering at $\sqrt{s} = 200$ GeV. // Physics Letters B. 719 (2013) ; 62-73 (članak, znanstveni). **F**
- 37 Adamović, Dražen; Milas, Antun. Vertex operator (super)algebras and LCFT. // Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical. 46 (2013) ; 49; 494005-1-494005-23 (članak, znanstveni). **M**
- 38 Adamović, Dražen; Milas, Antun; Lin, Xianzu. ADE subalgebras of the triplet vertex algebra $W(\rho)$: A-series. // Communications in contemporary mathematics. 15 (2013) ; 6; 1350028-1-1350028-30 (članak, znanstveni). **M**
- 39 Adamović, Dražen; Perše, Ozren. Some general results on conformal embeddings of affine vertex operator algebras. // Algebras and representation theory. 16 (2013) ; 1; 51-64 (članak, znanstveni). **M**
- 40 Alizadeh, Yaser; Azari, Mahdieh; Došlić, Tomislav. Computing the eccentricity-related invariants of single-defect carbon nanocones. // Journal of computational and theoretical nanoscience. 10 (2013) ; 6; 1297-1300 (članak, znanstveni). **M**
- 41 Ananthanarayanan, Vaishnavi; Martin, Schattat; Vogel, Sven; Krull, Alexander; Pavin, Nenad; Tolić-Nørrelykke, Iva Marija. Dynein motion switches from diffusive to directed upon cortical anchoring. // Cell. 153 (2013) ; 1526-1536 (članak, znanstveni). **F**
- 42 Androš, Lidija; Matković-Čalogović, Dubravka; Planinić, Pavica. A series of compounds containing various (oxalato)tantalate(V) complex anions - synthesis, properties and the mixed-metal oxide formation via thermal decomposition. // Crystengcomm. 15 (2013) ; 533-543 (članak, znanstveni). **K**
- 43 Antičić, Nenad; Burazin, Krešimir; Vrdoljak Marko. Heat equation as a Friedrichs system. // Journal of mathematical analysis and applications. 404 (2013) ; 2; 537-553 (članak, znanstveni). **M**
- 44 Antičić, Nenad; Lazar, Martin. Parabolic H-measures. // Journal of Functional Analysis. 265 (2013) ; 1190-1239 (članak, znanstveni). **M**
- 45 Arbanasić, Haidi; Galov, Ana; Ambriović-Ristov, Andreja; Grizelj, Juraj; Arsenos, Georgios; Marković, Božidarka; Dovenski, Toni; Vince, Silvijo; Čurik, Ino. Extensive polymorphism of the major histocompatibility complex DRA gene in Balkan donkeys: perspectives on selection and genealogy. // Animal genetics. 44 (2013) ; 6; 711-716 (članak, znanstveni). **B**
- 46 Arbanasić, Haidi; Huber, Đuro; Kusak, Josip; Gomerčić, Tomislav; Hrenović Jasna; Galov, Ana. Extensive polymorphism and evidence of selection pressure on major histocompatibility complex DLA-DRB1, DQA1 and DQB1 class II genes in Croatian grey wolves. // Tissue antigens. 81 (2013) ; 1; 19-27 (članak, znanstveni). **B**
- 47 Aschenauer, Elke; Fazio, Salvatore; Kumerički, Krešimir; Müller, Dieter. Deeply Virtual Compton Scattering at a Proposed High-Luminosity Electron-Ion Collider. // Journal of High Energy Physics. 09 (2013) ; 093-1-093-58 (članak, znanstveni). **F**
- 48 Babić, Ljubomir; Zupanić, Jožica; Vidović, Jelena; Razum, Ivan; Lužar-Oberiter, Borna; Crnjaković, Marta. Preservation of hanging aeolian deposits in insular karst depressions: Sediment sources and implications for the Pleistocene palaeogeography of the SE Adriatic archipelago. // Aeolian Research. 11 (2013) ; 171-189 (članak, znanstveni). **GL**
- 49 Bačani, Mirko; Novak, Mario; Kokanović, Ivan; Babić, Dinko. Hopping Electron Transport in Doped Polyaniline : an Experimental Verification of the Fogler- Teber-Shklovskii Model. // Synthetic Metals. 172 (2013) ; 28-31 (članak, znanstveni). **F**
- 50 Balagović, Martina; Chen, Harrison. Category O for Rational Cherednik Algebras $H_{t,c}$; (GL₂(F_p), h) in Characteristic p. // Journal of pure and applied algebra. 217 (2013) ; 1683-1699 (članak, znanstveni). **M**
- 51 Balagović, Martina; Chen, Harrison. Representations of Rational Cherednik Algebras in Positive Characteristic. // Journal of pure and applied algebra. 217 (2013) ; 4; 716-740 (članak, znanstveni). **M**
- 52 Balen, Biljana; Tkalec, Mirta; Rogić, Tea; Šimac, Matija; Peharec Štefanić, Petra; Rončević, Sanda; Pitarević Svedružić, Lovorka; Krsnik-Rasol, Marijana. Effects of iso-osmotic NaCl and mannitol on growth, proline content, and antioxidant defense in Mammillaria gracilis Pfeiff. in vitro-grown cultures. // In Vitro Cellular and Developmental Biology - Plant. 49 (2013) ; 4; 421-432 (članak, znanstveni). **K, B**
- 53 Balen, Dražen; Horvath, Peter; Finger, Fritz; Starijaš, Biljana. Phase equilibrium, geothermobarometric and xenotime age dating constraints on the Alpine metamorphism recorded in chloritoid schists from the southern part of the Tisia Mega-Unit(Slavonian Mts., NE Croatia). // International journal of earth sciences. 102 (2013) ; 4; 1091-1109 (članak, znanstveni). **GL**
- 54 Banak, Adriano; Pavelić, Davor; Kovačić, Marijan; Mandić, Oleg. Sedimentary characteristics and source of loess in Baranja (eastern Croatia). // Aeolian Research. 11 (2013.) ; 129-139 (članak, znanstveni). **GL**
- 55 Bank, Randolph E.; Grubišić, Luka; Ovall, Jeffrey. A framework for robust eigenvalue and eigenvector error estimation and Ritz value convergence enhancement. // Applied numerical mathematics. 66 (2013) ; 1-29 (članak, znanstveni). **M**
- 56 Barbagallo, Massimo; ...; Bosnar, Damir; ...; Žugec, Petar. High-accuracy determination of the neutron flux at n_TOF. // European Physical Journal A. 49 (2013) ; 1-11 (članak, znanstveni). **F**
- 57 Barge, Marcy; Štimac, Sonja; Williams, R.F. Pure discrete spectrum in substitution tiling spaces. // Discrete and continuous dynamical systems. 33 (2013) ; 2; 579-597 (članak, znanstveni). **M**
- 58 Belušić, Danijel; Hrastinski, Mario; Večenaj, Željko; Grisogono, Branko. Wind regimes associated with a mountain gap at the northeastern Adriatic coast. // Journal of applied meteorology and climatology. 52 (2013) ; 2089-2105 (članak, znanstveni). **GF**
- 59 Benac, Čedomir; Juračić, Mladen; Matičec, Dubravko; Ružić, Igor; Pikelj, Kristina. Fluviokarst and classical karst: Examples from the Dinarics (Krk Island, Northern Adriatic, Croatia). // Geomorphology. 184 (2013) ; 64-73 (članak, znanstveni). **GL**
- 60 Bibi, Rabia; Bohner, Martin; Pečarić, Josip; Varošaneć, Sanja. Minkowski and Beckenbach-Dresher inequalities and functionals on time scales. // Journal of mathematical inequalities. 7 (2013) ; 3; 299-312 (članak, znanstveni). **M**
- 61 Biljan, Ivana; Medančić, Tina; Kralj, Marko; Mišić Radić, Tea; Svetličić, Vesna; Vančik, Hrvoj. Nitrosoarene dimerization on two- and three-dimensional gold surfaces. // Croatica Chemica Acta. 86 (2013) ; 83-94 (članak, znanstveni). **K**

- 62 Biševac, Vanja; Krenn, Erwin; Finger, Fritz; Lužar-Oberiter, Borna; Balen, Dražen. Provenance of Palaeozoic very low- to low-grade metasedimentary rocks of south Tisia (Slavonian Mountains, Radlovac complex, Croatia). // *Geologica Carpathica*. 64 (2013), 1; 3-22 (članak, znanstveni). **GL**
- 63 Bočkor, Luka; Jeleničt, Srećko; Malenica, Nenad; Mlinarec, Jelena; Besendorfer, Višnja; Ivančić-Baće, Ivana. Comparison of intraplasmid rearrangements in *Agrobacterium tumefaciens* and *Escherichia coli*. // *Food technology and biotechnology*. 51 (2013), 4; 441-445 (članak, znanstveni). **B**
- 64 Bohinc, Klemen; Kovačević, Davor; Požar, Josip. Protonation equilibrium of the poly(allylammonium) cation in an aqueous solution of binary 1 : 1 electrolytes. // *Physical Chemistry Chemical Physics*. 15 (2013); 7210-7219 (članak, znanstveni). **K**
- 65 Bonora, Lorian; Cvitan, Maro; Dominis Prester, Predrag; Pallua, Silvio; Smolić, Ivica. Stationary rotating black holes in theories with gravitational Chern-Simons Lagrangian term. // *Physical Review D*. 87 (2013), 2; 024047-1-024047-18 (članak, znanstveni). **F**
- 66 Bonora, Lorian; Cvitan, Maro; Dominis Prester, Predrag; Pallua, Silvio; Smolić, Ivica. Symmetries and gravitational Chern-Simons Lagrangian terms. // *Physics Letters B*. 725 (2013), 4-5; 468-472 (članak, znanstveni). **F**
- 67 Bosnar, Sanja; Bosnar, Damir; Ren, Nan; Rajić, Nevenka; Gržeta, Biserka; Subotić, Boris. Positron lifetimes in pores of some low-silica zeolites: influence of water content, crystal size and structural type. // *Journal of Porous Materials*. 20 (2013), 5; 1329-2224 (članak, znanstveni). **F**
- 68 Bosner, Nela; Bujanović, Zvonimir; Drmač, Zlatko. Efficient generalized Hessenberg form and applications. // *Acm transactions on mathematical software*. 39 (2013), 3; 19-1-19 (članak, znanstveni). **M**
- 69 Bourgeat, Alain; Jurak, Mladen; Smāi, Farid. On persistent primary variables for numerical modeling of gas migration in a nuclear waste repository. // *Computational geosciences*. 17 (2013), 2; 287-305 (članak, znanstveni). **M**
- 70 Brlek, Mihovil; Korbar, Tvrtko; Cvetko Tešović, Blanka; Glumac, Bosiljka; Fuček, Ladislav. Stratigraphic framework, discontinuity surfaces and regional significance of Campanian slope to ramp carbonates from central Dalmatia, Croatia. // *Facies*. 59 (2013), 4; 779-801 **GL**
- 71 Bruckler, Franka Miriam; Stilinović, Vladimir. Teaching arithmetic in the Habsburg Empire at the end of the 18th century—A textbook example. // *Historia Mathematica*. 40 (2013), 3; 309-323 (članak, znanstveni). **K, M**
- 72 Bruckler, Franka Miriam; Stilinović, Vladimir. Teaching arithmetic in the Habsburg Empire at the end of the 18th century—A textbook example. // *Historia Mathematica*. 40 (2013), 3; 309-323 (članak, znanstveni). **K, M**
- 73 Bruin, Henk; Štimac, Sonja. Entropy of homeomorphisms on unimodal inverse limit spaces. // *Nonlinearity*. 26 (2013); 991-1000 (članak, znanstveni). **M**
- 74 Bruvo Mađarić, Branka; Mičetić Stanković, Vlatka; Čorak, Luka; Ugarković, Đurđica; Komarek, Albrecht. Contributions to molecular systematics of water scavenger beetles (Hydrophilidae, Coleoptera). // *Journal of Zoological Systematic and Evolutionary Research*. 51(2) (2013); (članak, znanstveni). **B**
- 75 Bučar, Dejan-Krešimir; Day, Graeme M; Halasz, Ivan; Zhang, Geoff G. Z.; Sander, John R. G.; Reid, David G.; MacGillivray, Leonard R.; Duer, Melinda J.; Jones, William. The curious case of (caffeine)-(benzoic acid): how heteronuclear seeding allowed the formation of an elusive cocrystal. // *Chemical Science*. 4 (2013); 4417-4425 (članak, znanstveni). **K**
- 76 Budimir, Ana; Benković, Tomislav; Tomišić, Vladislav; Gojmerac Ivšić, Astrid; Galić, Nives. Hydrolysis and extraction properties of aroylhydrazones derived from nicotinic acid hydrazide. // *Journal of Solution Chemistry*. 42 (2013); 1935-1948 (članak, znanstveni). **K**
- 77 Bujanović, Zvonimir. On the permissible arrangements of Ritz values for normal matrices in the complex plane. // *Linear algebra and its applications*. 438 (2013), 12; 4606-4624 (članak, znanstveni). **M**
- 78 Bukač, Martina; Čanić, Sunčica; Glowinski, Roland; Tambača, Josip; Quaini, Annalisa. Fluid-structure interaction in blood flow capturing non-zero longitudinal structure displacement. // *Journal of computational physics*. 235 (2013); 515-541 (članak, znanstveni). **M**
- 79 Car, Željka; Kodrin, Ivan; Požar, Josip; Ribić, Rosana; Kovačević, Davor; Petrović Peroković, Vesna. Experimental and computational study of the complexation of adamantyl glycosides with D-cyclodextrin. // *Tetrahedron*. 69 (2013), 37; 8051-8063 (članak, znanstveni). **K**
- 80 Casola Francesco; Shiroka, Toni; Feguin, Adrian; Wang, Shuang; Grbić, Mihael Srđan; Horvatić, Mladen; Krämer, Steffen; Mukhopadhyay, Sutirtha; Berthier, Claude; Ott, H.-R.; Rønnow, Henrik M.; Rüegg, Christian; Mesot J. Field-induced quantum soliton lattice in a frustrated two-leg spin-1/2 ladder. // *Physical Review Letters*. 110 (2013), 18; 187201-187205 (članak, znanstveni). **F**
- 81 Chatman, Shawn; Zarzycki, Pjotrek; Preočanin, Tajana; Rosso, Kevin M. Effect of surface site interactions on potentiometric titration of hematite (Fe-Fe2O3) crystal faces. // *Journal of Colloid and Interface science*. 391 (2013); 125-134 (članak, znanstveni). **K**
- 82 Cindrić, Marina; Pavlović, Gordana; Hrenar, Tomica; Uzelac, Marina; Čurić, Manda. Donor abilities of heterocyclic neutral Lewis bases in Ni(II) salicylaldehyde 4-phenylthiosemicarbazono coordination environment. // *European Journal of Inorganic Chemistry*. 16 (2013), 4; 563-571 (članak, znanstveni). **K**
- 83 Cvetešić, Nevena; Akmačić, Irena; Gruić-Sovulj, Ita. Lack of discrimination against non-proteinogenic amino acid norvaline by elongation factor Tu from *Escherichia coli*. // *Croatica Chemica Acta*. 86 (2013), 1; 73-82 (članak, znanstveni). **K**
- 84 Cvrtić, Ivica; Stilinović, Vladimir; Kaitner, Branko. Tuning of coordination geometry via cooperation of inter- and intramolecular hydrogen bonds in bis(benzoylacetonato) manganese(II) adducts with pyridine derivatives. // *Crystengcomm*. 15 (2013); 6585-6593 (članak, znanstveni). **K**
- 85 Čmrlec, Kristina; Ivković, Marija; Šemnički, Petra; Mihaljević, Zlatko. Emergence phenology and microhabitat distribution of aquatic Diptera community at the outlets of barrage lakes: effect of temperature, substrate and current velocity. // *Polish journal of ecology*. 61 (2013), 1; 135-144 (članak, znanstveni). **B**
- 86 Dasović, Iva; Herak, Marijan; Herak, Davorka. Coda-Q and its lapse time dependence analysis in the interaction zone of the Dinarides, the Alps and the Pannonian basin. // *Physics and chemistry of the earth*. 63 (2013); 47-54 (članak, znanstveni). **GF**
- 87 Debosscher, Jonas.; Pavlovski, Krešimir KIC 11285625: A double-lined spectroscopic binary with a gamma Doradus pulsator discovered from Kepler space photometry. // *Astronomy & Astrophysics*. 556 (2013); A56-1-A56-11 (članak, znanstveni). **F**
- 88 Despoja, Vito; Novko, Dino; Dekanić, Krešimir; Šunjić, Marijan; Marušić, Leonardo. Two-dimensional and π plasmon spectra in pristine and doped graphene. // *Physical Review B*. 87 (2013), 7; 075447-1-075447-10 (članak, znanstveni). **F**
- 89 Đikić, Domagoj; Lisičić, Duje; Matić-Skoko, Sanja; Tutman, Pero; Skaramuca, Daria; Franić, Zdenko; Skaramuca, Boško. Comparative hematology of wild *Anguilliformes* (*Muraena helena*, L. 1758, *Conger conger*, L. 1758 and *Anguilla anguilla* L. 1758). // *Animal biology*. 63 (2013); 77-92 (članak, znanstveni). **B**
- 90 Dolenc, Zdravko. Implications of temperature change on spring arrival dates of chiffchaff (*Pylloscopus collybita Vieillot*) in a site in Croatia. // *Current Science*. 104 (2013), 6; 700-702 (članak, znanstveni). **B**
- 91 Dražina, Tvrtko; Špoljar, Maria; Primc, Biserka; Habdija, Ivan. Small-scale patterns of meiofauna in a bryophyte covered tufa barrier (Plitvice Lakes, Croatia). // *Limnologia*. 43 (2013); 405-416 (članak, znanstveni). **B**
- 92 Dujella, Andrej; Peral, Juan Carlos. Elliptic curves and triangles with three rational medians. // *Journal of number theory*. 133 (2013), 6; 2083-2091 (članak, znanstveni). **M**
- 93 Durn, Goran; Hrenović, Jasna; Sekovanić, Lavoslav. Terra rossa as the substrate for biological phosphate removal from wastewater. // *Clay Minerals*. 48 (2013), 5; 725-738 (članak, znanstveni). **B**
- 94 Džolić, Zoran; Cameti, Massimo; Milić, Dalibor; Žinić Mladen. The Formation of CuCl₂-Specific Metallogels of Pyridyloxalamide Derivatives in Alcohols. // *Chemistry A European Journal*. 19 (2013), 17; 5411-5416 (članak, znanstveni). **K**
- 95 Đaković, Marijana; Popović, Zora. Impact of amide-amide hydrogen bonding on the stability of two nicotinamide complexes of silver(I). // *Mineralogy and Petrology*. 107 (2013), 2; 341-348 (članak, znanstveni). **K**

- 96 Đaković, Marijana; Vila-Viçosa, Diogo; Bandeira, Nuno A. G.; Calhorda, Maria José; Kozlevčar, Bojan; Jagličić, Zvonko; Popović, Zora. Can self-assembly of copper(II) picolinamide building blocks be controlled?. // *Crystengcomm*. 15 (2013) , 40; 8074-8087 (članak, znanstveni). **K**
- 97 Đikić, Domagoj; Mojsović Čuić, Ana; Jurak, Gordana; Lasić, Dario; Skaramuca, Daria; Matic-Skoko, Sanja; Tutman, Pero; Bošnjir, Jasna; Franjević, Damjan; Franić, Zdenko; Fuchs, Radovan; Skaramuca, Boško. Organochlorine pesticides in Muraena helena L. 1758 from the Eastern Adriatic Sea. // *Journal of Applied Ichthyology*. 30 (2013) ; 1-6 (članak, znanstveni). **B**
- 98 Eberlein, Ernst; Grbac, Zorana. Rating based Lévy Libor model. // *Mathematical finance*. 23 (2013) , 4; 591-626 (članak, znanstveni). **M**
- 99 Eberlein, Ernst; Grbac, Zorana; Schmidt, Thorsten. Discrete tenor models for credit risky portfolios driven by time-inhomogeneous Lévy processes. // *SIAM Journal on Financial Mathematics*. 4 (2013) , 1; 616-649 (članak, znanstveni). **M**
- 100 Ebran, Jean-Paul; Khan, Elias; Nikšić, Tamara; Vretenar, Dario. Localization and clustering in the nuclear Fermi liquid. // *Physical Review C*. 87 (2013) ; 044307-1-044307-10 (članak, znanstveni). **F**
- 101 Eens, Marcel; Jaspers, Veerle L.; Van den Steen, Evi; Bateson, Melissa; Carere, Claudio; Clergeau, Philippe; Costantini, David; Dolenc, Zdravko; Elliott, John E.; Flux, John; Gwinner, Helga; Halbrook, Richard S.; Heeb, Philipp; Mazgajski, Tomasz D.; Moksnes, Arne; Polo, Vicente; Soler, Juan J.; Sinclair, Ron; Veiga, José P.; Covaci, Adrian; Pinxten, Rianne. Can starling eggs be useful as a biomonitoring tool to study organohalogenated contaminants on a worldwide scale?. // *Environment International*. 51 (2013) ; 141-149 (članak, znanstveni). **B**
- 102 Esser, Anselm; ...; Bosnar, Damir; ...; Friščić, Ivica; et al. Prospects for hypernuclear physics at Mainz: From KAOSMAMI to PANDAFair. // *Nuclear Physics A*. 914 (2013) ; 519-529 (članak, znanstveni). **F**
- 103 Faivre, Sanja; Bakran-Petricioli, Tatjana; Horvatinčić, Nada; Sironić, Andreja. Distinct phases of relative sea level changes in the central Adriatic during the last 1500 years - influence of climatic variations?. // *Palaeogeography, palaeoclimatology, palaeoecology*. 369 (2013) ; 163-174 (članak, znanstveni). **B, GG**
- 104 Fajković, Hana; Lovrenčić Mikelić, Ivanka; Prohić, Esad. Vertical distribution of K-40, Th-232, and Cs-137 mass activities in lake sediment (Vransko Lake, Croatia) and their relationship with the source material and sedimentation. // *Journal of radioanalytical and nuclear chemistry*. 295 (2013) , 3; 2273-2282 (članak, znanstveni). **GL**
- 105 Filipović, Josip; Grčić, Ivana; Bermanec, Vladimir; Kniewald, Goran. Monitoring of total metal concentration in sludge samples: Case study for the mechanical-biological wastewater treatment plant in Velika Gorica, Croatia. // *Science of the total environment*. 447 (2013) ; 17-24 (članak, znanstveni). **GL**
- 106 Flemr, Matyas; Malik, Radek; Franke, Vedran; Nejebinska, Jana; Sedlacek, Radislav; Vlahoviček, Kristian; Svoboda, Petr. A retrotransposon-driven Dicer isoform directs endogenous siRNA production in mouse oocytes. // *Cell*. 155 (2013) , 4; 807-816 (članak, znanstveni). **B**
- 107 Foretić, Blaženka; Picek, Igor; Damjanović, Vladimir; Cvijanović, Danijela; Pulić, Ivana; Kukovec, Boris-Marko; Matković-Čalogović, Dubravka. Spectroscopic and structural insights into N- substituted pyridinium-4-aldoximes and their pentacyanoferrate(III) complexes. // *Polyhedron*. 52 (2013) ; 733-742 (članak, znanstveni). **K**
- 108 Friščić, Tomislav; Halasz, Ivan; Beldon, Patrick J.; Belenguer, Ana; Adams, Frank; Kimber, Simon A.J.; Honkimaeki, Veijo; Dinnebier, Robert E. Real-time and in situ monitoring of mechanochemical milling reactions. // *Nature Chemistry*. 5 (2013) ; 66-73 (članak, znanstveni). **K**
- 109 Frost, Ray, L.; Scholz, Ricardo; López, Andrés; Xi, Yunfei; Žigovečki Gobac, Željka; Campos Horta, Laura Frota. Raman and Infrared spectroscopic characterization of the phosphate mineral paravauxite Fe₂Al₂(PO₄)₂(OH)₂•8H₂O. // *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. 116 (2013) ; 491-496 (članak, znanstveni). **GL**
- 110 Frost, Ray, L.; Scholz, Ricardo; López, Andrés; Xi, Yunfei; Granja, Amanda; Žigovečki Gobac, Željka; Fernandes Lima, Rosa Malena. Infrared and Raman spectroscopic characterization of the silicate mineral olmiite CaMn₂[SiO₃(OH)](OH)- implications for the molecular structure. // *Journal of molecular structure*. 1053 (2013) ; 22-26 (članak, znanstveni). **GL**
- 111 Furić, Krešimir; Kodrin, Ivan; Kukovec, Boris-Marko; Mihalić, Zlatko; Popović, Zora. Vibrational spectroscopic and DFT calculation studies of cobalt(III) complexes with 3- hydroxypicolinic acid. // *Spectrochimica Acta. Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy*. 101 (2013) ; 273-282 (članak, znanstveni). **K**
- 112 Galić, Nives; Brođanac, Ivan; Kontrec, Darko; Miljanić, Snežana. Structural investigations of aroylhydrazones derived from nicotinic acid hydrazide in solid state and in solution. // *Spectrochimica Acta. Part A, Molecular Spectroscopy*. 107 (2013) ; 263-270 (članak, znanstveni). **K**
- 113 Galov, Ana; Byrne, Katharine; Gomerčić, Tomislav; Đuras, Martina; Arbanasić, Haidi; Sindičić, Magda; Mihelić, Draga; Kovačić, Ana; Funk, Stephan M. Genetic structure and admixture between the Posavina and Croatian Coldblood in contrast to Lipizzan horse from Croatia. // *Czech Journal of Animal Science*. 58 (2013) , 2; 71-78 (članak, znanstveni). **B**
- 114 Galov, Ana; Sindičić, Magda; Gomerčić, Tomislav; Arbanasić, Haidi; Baburić, Matea; Bošković, Ivica; Florijančić, Tihomir. PCR-based Y chromosome marker for discriminating between golden jackal (Canis aureus) and domestic dog (Canis lupus familiaris) paternal ancestry. // *Conservation Genetics Resources*. on line first (2013) , /; / (kratko priopćenje, znanstveni). **B**
- 115 Garaj-Vrhovac, Vera; Oreščanin, Višnja; Gajski, Goran; Gerić, Marko; Ruk, Damir; Kollar, Robert; Radić Brkanac, Sandra; Cvjetko, Petra. Toxicological characterization of the landfill leachate prior/after chemical and electrochemical treatment: A study on human and plant cells. // *Chemosphere*. 93 (2013) ; 939-945 (članak, znanstveni). **B**
- 116 Gembarovski, Dubravka; Gabelica Marković, Vesna; Galić, Nives. Structural Elucidation Studies of 15-Membered Azalide Macrocycles using H/D Exchange and ESI-MSn. // *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 86 (2013) ; 1-10 (članak, znanstveni). **K**
- 117 Giachin, Gabriele; Biljan, Ivana; Ilc, Gregor; Plavec, Janez; Legname, Giuseppe. Probing Early Misfolding Events in Prion Protein Mutants by NMR Spectroscopy. // *Molecules*. 18 (2013) ; 9451-9476 (pregledni rad, znanstveni). **K**
- 118 Giani, Stefano; Grubišić, Luka; Ovall, Jeffrey S. Error control for hp-adaptive approximations of semi-definite eigenvalue problems. // *Computing*. 95 (2013) , S1; 235-257 (članak, znanstveni). **M**
- 119 Gogami, Toshiyuki; ...; Darko, Andrić; ...; Furić, Miroslav; ...; Petković, Tomislav; ...; Ševa, Tomislav ; et al. Electroproduction of K+Lambda at JLab Hall-C. // *Few-Body Systems*. 54 (2013) , 7-10; 1227-1230 (članak, znanstveni). **F**
- 120 Gogić, Ilja. Derivations of subhomogeneous C*-algebras are implemented by local multipliers. // *Proceedings of the American Mathematical Society*. 141 (2013) , 11; 3925-3928 (članak, znanstveni). **M**
- 121 Gogić, Ilja. On derivations and elementary operators on C*-algebras. // *Proceedings of the Edinburgh mathematical society*. 56 (2013) , 2; 515-534 (članak, znanstveni). **M**
- 122 Gogić, Ilja. The local multiplier algebra of a C*-algebra with finite dimensional irreducible representations. // *Journal of mathematical analysis and applications*. 408 (2013) , 2; 789-794 (članak, znanstveni). **M**
- 123 Gračan, Romana; Lazar, Bojan; Posavec, Ivan; Gregorović, Gordana; Lacković, Gordana. Maturation, fecundity and reproductive cycle of spiny dogfish, *Squalus acanthias*, in the Adriatic Sea. // *Marine biology research*. 9 (2013) , 2; 198-207 (članak, znanstveni). **B**
- 124 Grbac, Neven; Grobner, Harald. The residual Eisenstein cohomology of Sp₄ over a totally real number field. // *Transactions of the American Mathematical Society*. 365 (2013) , 10; 5199-5235 (članak, znanstveni). **M**
- 125 Grbić, Mihael Srđan; Krämer, Steffen; Berthier, Claude; Trouselet, Fabien; Cépas, Olivier; Tanaka, Hidekazu; Horvatić, Mladen. Microscopic properties of the "pinwheel" kagome compound Rb₂Cu₃SnF₁₂. // *Physical Review Letters*. 110 (2013) , 24; 247203-1-247203-5 (članak, znanstveni). **F**
- 126 Grubišić, Luka; Kostyrkin, Vadim; Makarov, Konstantin A.; Veselić, Krešimir. Representation Theorems for Indefinite Quadratic Forms Revisited. // *Mathematika*. 59 (2013) , 1; 169-189 (članak, znanstveni). **M**
- 127 Guerrero, Carlos; ...; Bosnar, Damir; ...; Žugec, Petar. Performance of the neutron time-of-flight facility n_TOF at CERN. // *European Physical Journal A*. 49 (2013) ; 1-15 (članak, znanstveni). **F**
- 128 Hakimi, Mohammad; Kukovec, Boris-Marko; Raissi, Heidar; Pouyanmehr, Leila; Mohr, Fabian; Schuh, Esther. Solvent-free synthesis and crystal structures of s-cis and s-trans N, N'-bis[2-hydroxycyclohexyl]ethane-1, 2-diamine. // *Structural Chemistry*. 24 (2013) , 1; 81-88 (članak, znanstveni). **K**

- 129 Halasz, Ivan; Cindro, Nikola; Dinnebier, Robert E.; Vančik, Hrvoj. **K**
An Old Story in New Light: X-Ray Powder Diffraction Provides Novel Insights into a Long-Known Organic Solid-State Rearrangement Reaction. // *Croatica Chemica Acta*. 86 (2013) , 2; 187-192 (članak, znanstveni).
- 130 Hambleton, Kelly; ...; Pavlovski, Krešimir; et al. **F**
KIC 4544587: an eccentric, short-period binary system with delta Sct pulsations and tidally excited modes. // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. 434 (2013) ; 925-940 (članak, znanstveni).
- 131 Hančević, Katarina; Černi, Silvija; Nolasco, Gustavo; Radić, Tomislav; Djelouah Khaled; Škorić, Dijana. **B**
Biological characterization of Citrus tristeza virus monophyletic isolates with respect to p25 gene. // *Physiological and molecular plant pathology*. 81 (2013) ; 45-53 (članak, znanstveni).
- 132 Hančević, Katarina; Černi, Silvija; Nolasco, Gustavo; Radić, Tomislav; Rošin, Jakša; Gatin, Živko; Škorić, Dijana. **B**
Citrus wilsonii - biological response to infection with different Citrus tristeza virus genotypes. // *Journal of Plant Pathology*. 95 (2013) , 3; 615-618 (članak, znanstveni).
- 133 Hanzer, Marcela. **M**
The subrepresentation theorem for automorphic representations. // *Pacific journal of mathematics*. 261 (2013) , 2; 389-394 (članak, znanstveni).
- 134 Hernandez, Eugenio; Nielsen, Morten; Šikić, Hrvoje; Soria, Fernando. **M**
Democratic systems of translates. // *Journal of approximation theory*. 171 (2013) ; 105-127 (članak, znanstveni).
- 135 Holcer, Draško; Lazar, Bojan; Mackelworth, Peter; Fortuna, Caterina Maria. **B**
Rare or just unknown? The occurrence of the giant devil ray (*Mobula mobular*) in the Adriatic Sea. // *Journal of Applied Ichthyology*. 29 (2013), 139-144 (članak, znanstveni).
- 136 Horvat, Gordan; Stilinović, Vladimir; Kaitner, Branko; Frkanec, Leo; Tomišić, Vladislav. **K**
The Effect of Specific Solvent-Solute Interactions on Complexation of Alkali-Metal Cations by a Lower-Rim Calix[4]arene Amide Derivative. // *Inorganic Chemistry*. 52 (2013) , 21; 12702-12712 (članak, znanstveni).
- 137 Horvat, Raul; Ilakovac, Amon; Trampetic, Josip; You, Jiayang. **F**
Self-energies on deformed spacetimes. // *Journal of High Energy Physics*. 1311 (2013) ; 71 (članak, znanstveni).
- 138 Horvatić, Anita; Dodig, Ivana; Vuletić, Tomislav; Pavoković, Dubravko; Hameršak, Zdenko; Butorac, Ana; Cindrić, Mario. **B**
Comparison between enhanced MALDI in-source decay by ammonium persulfate and N- or C-terminal derivatization methods for detailed peptide structure determination. // *Analytical Chemistry*. 85 (2013) , 8; 3940-3947 (članak, znanstveni).
- 139 Hrenović, Jasna; Milenković, Jelena; Goić-Barišić, Ivana; Rajić, Nevenka. **B**
Antibacterial activity of modified natural clinoptilolite against clinical isolates of *Acinetobacter baumannii*. // *Microporous and mesoporous materials*. 169 (2013) ; 148-152 (članak, znanstveni).
- 140 Huang, Jing-Song; Pandžić, Pavle; Zhu, Fuhai. **M**
Dirac cohomology, K-characters and branching laws. // *American journal of mathematics*. 135 (2013) , 5; 1253-1269 (članak, znanstveni).
- 141 Ilakovac, Amon; Pilaftsis, Apostolos; Popov, Luka. **F**
Charged lepton flavor violation in supersymmetric low-scale seesaw models. // *Physical Review D*. 87 (2013) , 5; 053014-1-053014-23 (članak, znanstveni).
- 142 Iljazović, Zvonko. **M**
Compact manifolds with computable boundaries. // *Logical Methods in Computer Science*. 9 (2013) , 4; 1-22 (članak, znanstveni).
- 143 Ivančić-Baće, Ivana; Radovčić, Marin; Bočkor, Luka; Howard, Jamie L., Bolt, Edward L. **B**
Cas3 stimulates runaway replication of a ColE1 plasmid in *Escherichia coli* and antagonises RNaseHI. // *RNA biology* 10 (2013) (članak, znanstveni).
- 144 Ivanković, Tomislav; Hrenović, Jasna; Matoničkin-Kepčija, Renata. **B**
Resistance of bioparticles formed of phosphate-accumulating bacteria and zeolite to harsh environmental conditions. // *Biofouling*. 29 (2013) , 6; 641-649 (članak, znanstveni).
- 145 Ivković, Marija; Gračan, Romana; Horvat, Bogdan. **B**
Croatian aquatic dance flies (Diptera: Empididae: Clinocerinae and Hemerodromiinae): species diversity, distribution and relationship to surrounding countries. // *Zootaxa*. 3686 (2013) , 2; 255-276 (članak, znanstveni).
- 146 Ivković, Marija; Miliša, Marko; Previšić, Ana; Popijač, Aleksandar; Mihaljević, Zlatko. **B**
Environmental control of emergence patterns: case study of changes in hourly and daily emergence of aquatic insects at constant and variable water temperatures. // *International review of hydrobiology*. 98 (2013) ; 104-115 (članak, znanstveni).
- 147 Jablan, Marinko; Soljačić, Marin; Buljan, Hrvoje. **F**
Plasmons in Graphene: Fundamental Properties and Potential Applications. // *Proceedings of the IEEE*. 101 (2013) , 7; 1689-1704 (pregledni rad, znanstveni).
- 148 Jagličić, Zvonko; Pajić, Damir; Trontelj, Zvonko; Dolinšek, Janez; Jagodič, Marko. **F**
Magnetic memory effect in multiferroic K3Fe5F15 and K3Cr2Fe3F15. // *Applied Physics Letters*. 102 (2013) , 24; 242410-1-242410-4 (članak, znanstveni).
- 149 Jakovčić, Martina; Kajinić, Josip; Gašparović, Slaven. **GG**
Prenamjena vojnih brownfield lokaliteta: primjer prenamjene vojarne Karlo Rojc u Puli. // *Annales, Series historia et sociologia*. 23 (2013) , 2; 487-500 (članak, znanstveni).
- 150 Ježić, Marin; Poljak, Igor; Šafarić, Barbara; Idžojtić, Marilena; Čurković-Perica, Mirna. **B**
Candidatus *Phytoplasma pini* in pine species in Croatia. // *Journal of plant diseases and protection*. 120 (2013) , 4; 160-163 (članak, znanstveni).
- 151 Jović, Ozren; Smolić, Tomislav; Jurišić, Zorica; Meić, Zlatko; Hrenar, Tomica. **K**
Chemometric Analysis of Croatian Extra Virgin Olive Oils from Central Dalmatia Region. // *Croatica Chemica Acta*. 86 (2013) , 3; 335-344 (članak, znanstveni).
- 152 Jukić, Dario; Buljan, Hrvoje. **F**
Four-dimensional photonic lattices and discrete tesseract solitons. // *Physical Review A* - 87 (2013) ; 013814-1-013814-4 (članak, znanstveni).
- 153 Juranović Cindrić, Iva; Zeiner, Michaela; Glamuzina, Eva; Stinger, Gerhard. **K**
Elemental characterisation of the medical herbs *Salvia officinalis* L and *Teucrium montanum* L grown in Croatia. // *Microchemical Journal*. 107 (2013) ; 185-189 (članak, znanstveni).
- 154 Jurišić Grubešić, Renata; Srečnik, Goran; Kremer, Dario; Vuković Rodríguez, Jadranka; Nikolić, Toni; Vladimir-Knežević, Sanda. **B**
Simultaneous RP-HPLC-DAD separation and determination of flavonoids and phenolic acids in *Plantago L.* species. // *Chemistry & biodiversity*. 10 (2013) , 10; 1894-1902 (članak, znanstveni).
- 155 Kadigrobov, Anatoly; Bjeliš, Aleksa; Radić, Danko. **F**
Peierls-type structural phase transition in a crystal induced by magnetic breakdown. // *European Physical Journal B : Condensed Matter Physics*. 86 (2013) , 6; 276-1-276-11 (članak, znanstveni).
- 156 Kalinina, Lana; Nandi, Amitabha; Delivani, Petrina; Chacón, Mariola R.; Klemm, Anna; Ramunno-Johnson, Damien; Krull, Alexander; Lindner, Benjamin; Pavin, Nenad; Tolić-Nørrelykke, Iva Marija. **F**
Pivoting of microtubules around the spindle pole accelerates kinetochore capture. // *Nature Cell Biology*. 15 (2013) ; 82-87 (članak, znanstveni).
- 157 Kallay, Nikola; Lovrak, Matija; Šupljika, Filip; Preočanin, Tajana. **K**
Effect of Bubbling on the Potential of Reference Electrode. // *Croatica Chemica Acta*. 86 (2013) ; 103-107 (članak, znanstveni).
- 158 Kallay, Nikola; Šupljika, Filip; Preočanin, Tajana. **K**
Charging of water at inert surfaces. // *Adsorption*. 19 (2013) , 2/4; 211-216 (članak, znanstveni).
- 159 Kazalicki, Matija. **M**
Congruent numbers and congruences between half-integral weight modular forms. // *Journal of number theory*. 133 (2013) , 4; 1079-1085 (članak, znanstveni).
- 160 Kerolli-Mustafa, Mihone; Bačić, Ivana; Čurković, Lidija. **M**
Investigation of Jarosite process tailing waste by means of Raman and infrared spectroscopy. // *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik*. 4 (2013) , 9; 768-773 (članak, znanstveni).
- 161 Khan, Elias; Paar, Nils; Vretenar, Dario; Cao, Li-Gang; Sagawa, Hiroyuki; Colo, Gianluca. **F**
Incompressibility of finite fermionic systems: Stable and exotic atomic nuclei. // *Physical Review C*. 87 (2013) , 6; 064311-1-064311-6 (članak, znanstveni).
- 162 Khan, R. Asif; Pečarić, Josip; Varošaneć, Sanja. **M**
On some inequalities for functions with nondecreasing increments of higher order. // *Journal of inequalities and applications*. 2013 (2013) , 8; 1-14 (članak, znanstveni).
- 163 Khan, R. Asif; Pečarić, Josip; Varošaneć, Sanja. **M**
Popoviciu type characterization of positivity of sums and integrals for convex functions of higher order. // *Journal of mathematical inequalities*. 7 (2013) , 2; 195-212 (članak, znanstveni).

- 164 Kim, Panki; Song, Renming; Vondraček, Zoran. **M**
Potential theory of subordinate Brownian motions with Gaussian components. // *Stochastic processes and their applications*. 123 (2013) , 3; 764-795 (članak, znanstveni).
- 165 Klajn, Bruno; Smolić, Ivica. **F**
Subtleties of invariance, covariance and observer independence. // *European Journal of Physics*. 34 (2013) , 4; 887-899 (članak, znanstveni).
- 166 Klobučar, Göran I.V.; Podnar, Martina; Jelić, Mišel; Franjević, Damjan; Faller, Matej; Štambuk, Anamaria; Gottstein, Sanja; Simić, Vladica; Maguire, Ivana. **B**
Role of the Dinaric Karst (western Balkans) in shaping the phylogeographic structure of the threatened crayfish *Austropotamobius torrentium*. // *Freshwater biology*. 58 (2013) , 6; 1089-1105 (članak, znanstveni).
- 167 Kokanović, Ivan; Hills, Dan; Sutherland, Michael; Liang, Ruixing; Cooper, John Robert. **F**
Diamagnetism of YBa₂Cu₃O_{6+x} crystals above T_c : evidence for Gaussian fluctuations. // *Physical Review B*. 88 (2013) ; 060505(R)-1-060505(R)-5 (članak, znanstveni).
- 168 Kovač, Veronika; Čakić Semenčić, Mojca; Kodrin, Ivan; Roca, Sunčica; Rapić, Vladimir. **K**
Ferrocene-dipeptide conjugates derived from aminoferrocene and 1-acetyl-1D-aminoferrocene: synthesis and conformational studies. // *Tetrahedron*. 69 (2013) , 48; 10497-10506 (članak, znanstveni).
- 169 Kovač, Vjekoslav. **M**
On a trilinear form related to the Carleson theorem. // *Journal of mathematical analysis and applications*. 405 (2013) , 1; 220-226 (članak, znanstveni).
- 170 Kovačević, Davor; Njegić-Džakula, Branka; Hasenay, Damir; Nemet, Ivan; Rončević, Sanda; Dékány, Imre; Petridis, Dimitris. **K**
Adsorption of arsenic on MgAl layered double hydroxide. // *Croatia Chemica Acta*. 86 (2013) , 3; 273-279 (članak, znanstveni).
- 171 Kovačević, Monika; Rapić, Vladimir; Lukač, Iva; Molčanov, Krešimir; Kodrin, Ivan; Barišić, Lidija. **K**
Novel fully protected muramic acid: A facile synthesis and structural study. // *Journal of Molecular Structure*. 1048 (2013) ; 349-356 (članak, znanstveni).
- 172 Kralj, Jelena; Flousek, Jiri; Huzak, Miljenko; Čiković, Davor; Dolenc, Zdravko. **M, B**
Factors affecting the goldcrest/firecrest abundance ratio in their area of sympatry. // *Annales zoologici fennici*. 50 (2013) ; 333-346 (članak, znanstveni).
- 173 Krasznahorkay, Attila; Paar, Nils; Vretenar, Dario; Harakeh, Muhsin. **F**
Anti-analog giant dipole resonances and the neutron skin of nuclei. // *Physics Letters B*. 720 (2013) ; 428-432 (članak, znanstveni).
- 174 Krištić, Jasminka; Vučković, Frano; Menni, Cristina; Klarić, Lucija; Keser, Toma; Beceheli, Ivona; Pučić-Baković, Maja; Novokmet, Mislav; Mangino, Massimo; Thaqi, Kujtim; Rudan, Pavao; Novokmet, Natalija; Šarac, Jelena; Missoni, Saša; Kolčić, Ivana; Polašek, Ozren; Rudan, Igor; Campbell, Harry; Hayward, Caroline; Aulchenko, Yurii; Valdes, Ana; Wilson, James F; Gornik, Olga; Primorac, Dragan; Zoldoš, Vlatka; Lauc, Gordan. **B**
Glycans are a novel biomarker of chronological and biological age. // *Journals of Gerontology Series A - Biological and medical sciences*. published online (2013) ; 1-11 (članak, znanstveni).
- 175 Kružić, Petar; Sršen, Pavica; Cetinić, Katarina; Zavodnik, Dušan. **B**
Coral tissue mortality of the coral *Cladocora caespitosa* caused by gastropod *Coralliophila meyendorffi* in the Mljet National Park (eastern Adriatic Sea). // *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*. 93 (2013) , 8; 2101-2108 (članak, znanstveni).
- 176 Kučinić, Mladen; Szivák, Ildikó; Pauls U., Steffen; Bálint, Miklós; Delić, Antun; Vučković, Ivan. **B**
Chaetopteryx buchari sp. n., a new species from the *Chaetopteryx rugulosa* group from Croatia (Insecta, Trichoptera, Limnephilidae) with molecular, taxonomic and ecological notes on the group. // *ZooKeys*. 320(2013) ; 1-28 (članak, znanstveni).
- 177 Kukovec, Boris-Marko; Kodrin, Ivan; Vojković, Vlasta; Popović, Zora. **K**
Synthesis, X-ray structural, IR spectroscopic, thermal and DFT studies of nickel(III) and copper(III) complexes with 3-methylpicolinic acid. UV/Vis spectrophotometric study of complexation in the solution. // *Polyhedron*. 52 (2013) ; 1349-1361 (članak, znanstveni).
- 178 Kupčić, Ivan; Rukelj, Zoran; Barišić, Slaven. **F**
Quantum transport equations for low-dimensional multiband electronic systems. I. // *Journal of Physics : Condensed Matter*. 25 (2013) , 14; 145602-1-145602-13 (članak, znanstveni).
- 179 Lakušić, Dmtar; Liber, Zlatko; Nikolić, Toni; Surina, Boštjan; Kovačić, Sanja; Bogdanović, Sandro; Stefanović, Saša. **B**
Molecular phylogeny of the *Campanula pyramidalis* species complex (Campanulaceae) inferred from chloroplast and nuclear non-coding sequences and its taxonomic implications. // *Taxon*. 62 (2013) , 3; 505-524 (članak, znanstveni).
- 180 Lauc, Gordan; Vojta, Aleksandar; Zoldoš, Vlatka. **B**
Epigenetic regulation of glycosylation is the quantum mechanics of biology. // *Biochimica et biophysica acta*. G, General subjects. 1840 (2013) , 1; 65-70 (članak, znanstveni).
- 181 Lederer, Claudia; ...; Bosnar, Damir; ...; Žugec, Petar. **F**
Neutron capture cross section of unstable ⁶³Ni : implications for stellar nucleosynthesis. // *Physical Review Letters*. 110 (2013) ; 022501-1-022501-5 (članak, znanstveni).
- 182 Lee, Vincent; Herak, Marijan; Herak, Davorka; Trifunac, Mihailo. **GF**
Uniform Hazard Spectra in Western Balkan Peninsula. // *Soil dynamics and earthquake engineering*. 55 (2013) ; 1-20 (članak, znanstveni).
- 183 Lehmann, Holger; ...; Pavlovski, Krešimir. **F**
Physical properties of the eclipsing delta Scuti star KIC 10661783. // *Astronomy & Astrophysics*. 557 (2013) ; A79-1-A79-14 (članak, znanstveni).
- 184 Leljak-Levanić, Dunja; Juranić, Martina; Sprunck, Stefanie. **B**
De novo zygotic transcription in wheat (*Triticum aestivum* L.) includes genes encoding small putative secreted peptides and a protein involved in proteasomal degradation. // *Plant Reproduction*. 26 (2013) , 3; 267-285 (članak, znanstveni).
- 185 Linares, Cristina; Cebrián, Emma; Kipson, Silvija; Garrabou, Joaquim. **B**
Does thermal history influence the tolerance to future warming events by temperate gorgonians?. // *Marine environmental research*. 89 (2013) ; 45-52 (članak, znanstveni).
- 186 Lisičić, Duje; Đikić, Domagoj; Benković, Vesna; Horvat Knežević, Anica; Oršolić, Nada; Tadić, Zoran. **B**
Biochemical and hematological profiles of a wild population of the nose-horned viper, *Vipera ammodytes* (Serpentes: Viperidae) during autumn, with a morphological assessment of blood cells. // *Zoological studies*. 52 (2013) ; 1-9 (članak, znanstveni).
- 187 Lončarek, Ivana; Tonejc, Anđelka; Skoko, Željko; Novosel, Nikolina; Mustapić, Mislav; Zadro, Krešo. **F**
Composition and morphology investigation of NiCoB nanoparticles, as-prepared and coated by SiO₂. // *Croatia Chemica Acta*. 86 (2013) ; 297-307 (članak, znanstveni).
- 188 López, Andrés; Frost, Ray, L.; Scholz, Ricardo; Žigovečki Gobac, Željka; Xi, Yunfei. **GL**
Vibrational spectroscopy of the silicate mineral plumbotsumite Pb₅(OH)10Si₄O₈ - An assessment of the molecular structure. // *Journal of molecular structure*. 1054-1055 (2013) ; 228-233 (članak, znanstveni).
- 189 Lützenkirchen, Johannes; Preočanin, Tajana; Stipić, Filip; Heberling, Frank; Rosenqvist, Jorgen; Kallay, Nikola. **K**
Surface potential at the hematite {001} crystal plane in aqueous environment and the effect of prolonged aging in water. // *Geochimica et Cosmochimica Acta*. 120 (2013) ; 479-486 (članak, znanstveni).
- 190 Ma, Ernest; Picek, Ivica; Radović, Branimir. **F**
New Scotogenic Model of Neutrino Mass. // *Physics Letters B*. 726 (2013) , 4-5; 744-746 (članak, znanstveni).
- 191 Maceroni, Carla; ...; Pavlovski, Krešimir; Rainer, Monika. **F**
CoRoT 102918586 : a gamma Dor pulsator in a short period eccentric eclipsing binary. // *Astronomy & Astrophysics*. 552 (2013) ; A60-1-A60-12 (članak, znanstveni).
- 192 Mackelworth, Peter; Holcer, Draško; Lazar, Bojan. **B**
Using conservation as a tool to resolve conflict: Establishing the Piran - Savudrija International Marine Peace Park. // *Marine policy*. 39 (2013) ; 112-119 (članak, znanstveni).
- 193 Marohnić, Maroje; Tambača, Josip. **M**
Derivation of the linear elastic string model from three-dimensional elasticity. // *Journal of elasticity*. 111 (2013) , 1; 41-65 (članak, znanstveni).
- 194 Martinuš, Maja; Fio, Karmen; Pikelj, Kristina; Aščić, Šimun. **GL**
Middle Miocene warm-temperate carbonates of Central Paratethys (Mt. Zrinska Gora, Croatia): paleoenvironmental reconstruction based on bryozoans, coralline red algae, foraminifera, and calcareous nannoplankton. // *Facies*. 59 (2013) , 3; 481-504 (članak, znanstveni).
- 195 Marušić-Paloka, Eduard; Marušić, Sanja. **M**
Analysis of the Reynolds Equation for Lubrication in Case of Pressure-Dependent Viscosity. // *Mathematical problems in engineering*. 2013 (2013) ; 1-10 (članak, znanstveni).
- 196 Marušić-Paloka, Eduard; Pažanin, Igor. **M**
A note on the pipe flow with a pressure-dependent viscosity. // *JOURNAL OF NON-NEWTONIAN FLUID MECHANICS*. 197 (2013) ; 5-10 (članak, znanstveni).
- 197 Marušić-Paloka, Eduard; Pažanin, Igor; Marušić, Sanja. **M**
An effective model for the lubrication with micropolar fluid. // *Mechanics research communications*. 52 (2013) ; 69-73 (članak, znanstveni).
- 198 Matasović, Brunislav; Klasinc, Leo; Cvitaš, Tomislav. **K**
Growth season photochemical pollution over the UK based on 1990-2006 data. // *Croatia Chemica Acta*. 86 (2013) , 1; 57-64 (članak, znanstveni).

- 199 Matić, Ivan. **M**
Jacquet modules of strongly positive discrete series of the metaplectic group $\mathrm{Sp}(n)$. // *Transaction of the American Mathematical Society*. 365 (2013) ; 2755-2778 (članak, znanstveni).
- 200 Matić, Ivan. **M**
The conservation relation for discrete series representations of metaplectic groups. // *International mathematics research notices*. 2013 (2013) ; 22; 5227-5269 (članak, znanstveni).
- 201 Mayer, Pavel; Harmanec, Petr; Pavlovski, Krešimir. **F**
HD 165246: an early-type binary with a low mass ratio. // *Astronomy & Astrophysics*. 550 (2013) ; A2-1-A2-7 (članak, znanstveni).
- 202 Mehdi, Salah; Pandžić, Pavle. **M**
Dirac cohomology and translation functors. // *Journal of algebra*. 375 (2013) ; 328-336 (članak, znanstveni).
- 203 Mestre, Alexandre; Aguilar-Alberola, Josep A.; Baldry, David; Balkis, Husamettin; Ellis, Adam; Gil-Delgado, Jose A.; Grabow, Karsten; Klobučar, Goran; Kouba, Antonin; Maguire, Ivana; Martens, Andreas; Mulayim, Aysegul; Rueda, Juan; Scharf, Burkhard; Soes, Menno; Monros, Juan S.; Mesquita-Joanes, Francesc. **B**
Invasion biology in non-free-living species: interactions between abiotic (climatic) and biotic (host availability) factors in geographical space in crayfish commensals (Ostracoda, Entocytheridae). // *Ecology and Evolution*. 3 (2013) ; 16; 5237-5253 (članak, znanstveni).
- 204 Mihanović, Hrvoje; Vilibić, Ivica; Carniel, Sandro; Tudor, Martina; Russo, Aniello; Bergamasco, Andrea; Bubić, Nikola; Ljubešić, Zrinka; Viličić, Damir; Boldrin, Alfredo; Malačić, Vlado; Celio, Massimo; Comici, Cinzia; Raicich, Fabio. **B**
Exceptional dense water formation on the Adriatic shelf in the winter of 2012. // *Ocean science*. 9 (2013) ; 561-572 (članak, znanstveni).
- 205 Mikalsen Kvifte, Gunnar; Ivković, Marija; Klarić, Aleksandra. **B**
New records of moth flies (Diptera: Psychodidae) from Croatia, with the description of *Berdeniella keroveci* sp.nov.. // *Zootaxa*. 3737 (2013) ; 057-067 (članak, znanstveni).
- 206 Mimica, Ante. **M**
Harnack inequality and Hoelder regularity estimates for a Levy process with small jumps of high intensity. // *Journal of theoretical probability*. 26 (2013) ; 2; 329-348 (članak, znanstveni).
- 207 Mitić, Božena; Halbritter, Heidemarie; Šošćarić, Renata; Nikolić, Toni. **B**
Pollen morphology of the genus *Iris* L. (Iridaceae) from Croatia and surrounding area - taxonomic and phylogenetic implications. // *Plant systematics and evolution*. 299 (2013) ; 1; 271-288 (članak, znanstveni).
- 208 Močibob, Marko; Ivić, Nives; Luić, Marija; Weygand- Đurašević, Ivana. **K**
Adaptation of Aminoacyl-tRNA Synthetase Catalytic Core to Carrier Protein Aminoacylation. // *Structure*. 21 (2013) ; 4; 614-626 (članak, znanstveni).
- 209 Mohaček Grošev, V; Prugovečki, Biserka; Prugovečki, Stjepan; Strukan, Neven. **K**
Glycolaldehyde dimer in the stable crystal phase has axial OH groups: Raman, infrared and X-ray data analysis. // *Journal of Molecular Structure*. 1047 (2013) ; 1; 209-215 (članak, znanstveni).
- 210 Mohammadinasab, Reza; Tabatabaee, Masoumeh; Kukovec, Boris-Marko; Aghaie, Hossein. **K**
The cerium(III) coordination polymer with mixed polycarboxylic acids. Preparation of the CeO₂ nanoparticles by thermal decomposition of the polymer. // *Inorganica Chimica Acta*. 405 (2013) ; 368-373 (članak, znanstveni).
- 211 Muha, Boris; Čanić, Sunčica. **M**
Existence of a weak solution to a nonlinear fluid- structure interaction problem modeling the flow of an incompressible, viscous fluid in a cylinder with deformable walls. // *Archive for rational mechanics and analysis*. 207 (2013) ; 3; 919-968 (članak, znanstveni).
- 212 Mustapić, Mislav; Horvat, Josip; Hossain, Md Shariar; Skoko, Željko; Dou, Shi Xue. **F**
Enhancing superconducting properties of MgB₂ pellets by addition of amorphous magnetic Ni-Co-B nanoparticles. // *Superconductor Science and Technology*. 26 (2013) ; 075013-075022 (članak, znanstveni).
- 213 Nakamura, Satoshi; ...; Androić, Darko; ...; Furić, Miroslav; ...; Petković, Tomislav; ...; Ševa, Tomislav; HKS (JLab E01-011) Collaboration. **F**
Observation of the $\Delta^7\mathrm{He}$ Hypernucleus by the $(e, e\mathrm{pK}^+)$ Reaction. // *Physical Review Letters*. 110 (2013) ; 012502-1-012502-5 (članak, znanstveni).
- 214 Nakić, Ivica. **M**
Optimal damping of the infinite-dimensional vibrational systems: commutative case. // *Glasnik matematički*. 48 (2013) ; 2; 373-390 (članak, znanstveni).
- 215 Nedad Limić, Maja Starčević. **M**
Dimension reduction for models of pollutant transport with sedimentation. // *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*. 94 (2013) ; (članak, znanstveni).
- 216 Nikolić, Toni; Mitić, Božena; Milašinić, Boris; Jelaska, Sven D. **B**
Invasive alien plants in Croatia as a threat to biodiversity of South-Eastern Europe: distributional patterns and range size. // *Comptes rendus. Biologies*. 336 (2013) ; 2; 109-121 (članak, znanstveni).
- 217 Nikolova, Ludmila; Varošaneć, Sanja. **M**
Geometric constants for Banach spaces with absolute normalized norms which corresponding functions are comparable. // *Journal of Nonlinear and Convex Analysis*. 14 (2013) ; 3; 529-549 (članak, znanstveni).
- 218 Nikšić, Tamara; Kralj, Nenad; Tutiš, Tea; Vretenar, Dario; Ring, Peter. **F**
Implementation of the finite amplitude method for the relativistic quasiparticle random-phase approximation. // *Physical Review C*. 88 (2013) ; 4; 044327-1-044327-11 (članak, znanstveni).
- 219 Niu, Yifei; Niu, Zhongming; Paar, Nils; Vretenar, Dario; Wang, Ganghua; Bai, Jinsong; Meng, Jie. **F**
Pairing transitions in finite-temperature relativistic Hartree-Bogoliubov theory. // *Physical Review C*. 88 (2013) ; 3; 034308-1-034308-8 (članak, znanstveni).
- 220 Nomura, Kosuke; Vretenar, Dario; Lu, Bingnan. **F**
Microscopic analysis of the octupole phase transition in Th isotopes. // *Physical Review C*. 88 (2013) ; 2; 021303-1-021303-5 (članak, znanstveni).
- 221 Novak Zelenika, Kristina; Cvetković, Marko; Malvić, Tomislav; Velić, Josipa; Sremac, Jasenka. **GL**
Sequential Indicator Simulations maps of porosity, depth and thickness of Miocene clastic sediments in the Kloštar Field, Northern Croatia. // *Journal of Maps*. 9 (2013) ; 4; 550-557 (članak, znanstveni).
- 222 Novak, Mario; Kokanović, Ivan. **F**
Magnetoresistivity of hydrogen-doped Zr₂(3d) metallic glasses. // *Journal of Non-crystalline Solids*. 376 (2013) ; 86-89 (članak, znanstveni).
- 223 Novak, Mario; Sasaki, Satoshi; Kriener, Markus; Segawa, Kouji; Ando, Yoichi. **F**
Unusual nature of fully gapped superconductivity in In-doped SnTe. // *Physical Review B*. 88 (2013) ; 140502-1-140502-5 (članak, znanstveni).
- 224 Novosel, Nikolina; Babić, Emil. **F**
Influence of magnetic nanoparticles on superconductivity of MgB₂. // *Physica C : Superconductivity*. 493 (2013) ; 119-124 (članak, znanstveni).
- 225 Novosel, Nikolina; Galić, Stipe; Pajić, Damir; Skoko, Željko; Lončarek, Ivana; Mustapić, Mislav; Zadro, Krešo; Babić, Emil. **F**
Enhancement of critical fields and current of MgB₂ by co-doping. // *Superconductor Science and Technology*. 26 (2013) ; 10; 105024-1-105024-6 (članak, znanstveni).
- 226 Novosel, Nikolina; Galić, Stipe; Pajić, Damir; Skoko, Željko; Lončarek, Ivana; Mustapić, Mislav; Zadro, Krešo; Babić, Emil. **F**
Effect of magnetic NiCoB nanoparticles on superconductivity in MgB₂ wires. // *Superconductor Science and Technology*. 26 (2013) ; 6; 065004 -1-065004 -9 (članak, znanstveni).
- 227 Orlić, Mirko; Pasarić, Zoran. **GF**
Semi-empirical versus process-based sea-level projections for the twenty-first century. // *Nature Climate Change*. 3 (2013) ; 735-738 (članak, znanstveni).
- 228 Oršolić, Nada; Car, Nikola; Lisičić, Duje; Benković, Vesna; Horvat Knežević, Anica; Đikić, Domagoj; Petrik, Jozsef. **B**
Synergism Between Propolis and Hyperthermal Intraperitoneal Chemotherapy with Cisplatin on Ehrlich Ascites Tumor in Mice. // *Journal of Pharmaceutical Sciences*. 102 (2013) ; 12; 4395-4405 (članak, znanstveni).
- 229 Oršolić, Nada; Sirovina, Damir; Gajski, Goran; Garaj-Vrhovac, Vera; Jazvinščak Jembrek, Maja; Kosalec, Ivan. **B**
Assessment of DNA damage and lipid peroxidation in diabetic mice: Effects of propolis and epigallocatechin gallate (EGCG). // *Mutation research. Genetic toxicology and environmental mutagenesis*. 757 (2013) ; 1; 36-44 (članak, znanstveni).
- 230 Ostojčić, Ana; Rosado, Joana; Miliša, Marko; Morais, Manuela; Tockner, Klement. **B**
Release of Nutrients and Organic Matter from River Floodplain Habitats: Simulating Seasonal Inundation Dynamics. // *Wetlands*. 33 (2013) ; 5; 847-859 (članak, znanstveni).
- 231 Paar, Nils; Tutman, Hrvoje; Marketin, Tomislav; Fischer, Tobias. **F**
Large-scale calculations of supernova neutrino-induced reactions in Z=8-82 target nuclei. // *Physical Review C*. 87 (2013) ; 025801-1-025801-10 (članak, znanstveni).
- 232 Pajić, Damir; Jagodić, Marko; Jagličić, Zvonko; Holc, Janez; Kosec, Marija; Trontelj, Zvonko. **F**
Competing antiferromagnetism and local magnetic order in the bulk ceramic PZT-PFW multiferroic system: searching for the most promising ratio between PZT and PFW. // *Journal of Physics D : Applied Physics*. 46 (2013) ; 45; 455001-1-455001-8 (članak, znanstveni).

- 233 Papp, Beata; Alegro, Antun; Šegota, Vedran; Šapić, Irena; Vukelić, Joso. **B**
Additions to the bryophyte flora of Croatia. // *Journal of bryology*. 35 (2013) , 2; 140-143 (članak, znanstveni).
- 234 Pažanin, Igor. **M**
Investigation of micropolar fluid flow in a helical pipe via asymptotic analysis. // *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*. 18 (2013) , 3; 528-540 (članak, znanstveni).
- 235 Pažanin, Igor. **M**
Modeling of solute dispersion in a circular pipe filled with micropolar fluid. // *Mathematical and computer modelling*. 57 (2013) , 9/10; 2366-2373 (članak, znanstveni).
- 236 Pažanin, Igor; Suarez-Grau, Francisco Javier. **M**
Effects of rough boundary on the heat transfer in a thin film flow. // *Comptes rendus. Mécanique*. 341 (2013) , 8; 646-652 (članak, znanstveni).
- 237 Peharec Štefanić, Petra; Koffler, Tal; Adler, Guy; Bar-Zvi, Dudy. **B**
Chloroplasts of Salt-Grown Arabidopsis Seedlings Are Impaired in Structure, Genome Copy Number and Transcript Levels. // *PLoS ONE*. 12 (2013) , 8; e82548 (članak, znanstveni).
- 238 Peharec Štefanić, Petra; Smolko, Ana; Horvatić, Anita; Cindrić, Mario; Krsnik-Rasol, Marijana; Balen, Biljana. **B**
Protein and glycoprotein patterns related to morphogenesis in horseradish tissue culture. // *Croatia Chemica Acta*. 86 (2013) , 1; 27-37 (članak, znanstveni).
- 239 Perković, Sanja; Bašić-Kinda, Sandra; Aurer, Igor; Ugrina Ivo; Duletić-Načinović, Antica; Lozić, Dominik; Batinić, Drago. **M**
Multiparameter flow cytometry is necessary for detection, characterization and diagnosis of composite mature B-cell lymphoproliferative neoplasms. // *International journal of hematology*. 98 (2013) , 5; 589-596 (članak, znanstveni).
- 240 Perona, John J.; Gruic-Sovulj, Ita. **K**
Synthetic and Editing Mechanisms of Aminoacyl-tRNA Synthetases, *Top Curr Chem*. 344 (2013) DOI 10.1007/128_2013_456
- 241 Petričević, Vinko. **M**
Householder's approximants and continued fraction expansion of quadratic irrationals. // *Glasnik matematički*. 46 (68) (2013) 231-247 (članak, znanstveni)
- 242 Petrović Peroković, Vesna; Prugovečki, Biserka; Car, Željka. **K**
Synthesis, Crystal and Molecular Structure of Novel Adamantyl Derivatives of N-Aryl Substituted 3-Hydroxy-2-methylpyridine-4-ones. // *Croatia Chemica Acta*. 86 (2013) ; 317-323 (članak, znanstveni).
- 243 Petruševski, Gjorgji; Zbačnik, Marija; Kajdžanoska, Marina; Ugarkovic, Sonja; Trimčeski, Vase; Kaitner, Branko; Jovanovski, Gligor; Makreski, Petre. **K**
Pholcodine monohydrate: Crystal structure and polymorphism. // *Journal of Crystal Growth*. 375 (2013) ; 119-124 (članak, znanstveni).
- 244 Pezelj, Đurđica; Mandić, Oleg; Ćorić, Stjepan. **GL**
Paleoenvironmental dynamics in the southern Pannonian basin during initial middle Miocene marine flooding. // *Geologica Carpathica*. 64 (2013) , 1; 81-100 (članak, znanstveni).
- 245 Picek, Ivica; Radovčić, Branimir. **F**
Enhancement of h to ∞ by seesaw-motivated exotic scalars. // *Physics Letters B*. 719 (2013) , 4-5; 404-408 (članak, znanstveni).
- 246 Pikelj, Kristina; Juračić, Mladen. **GL**
Eastern Adriatic Coast (EAC): Geomorphology and Coastal Vulnerability of a Karstic Coast. // *Journal of coastal research*. 29 (2013) , 4; 944-957 (članak, znanstveni).
- 247 Planinić, Maja; Ivanjek, Lana; Sušac, Ana; Milin-Šipuš, Željka. **F**
Comparison of university students' understanding of graphs in different contexts. // *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*. 9 (2013) , 2; 020103-1-020103-9 (članak, znanstveni).
- 248 Planinić, Maja; Ivanjek, Lana; Sušac, Ana; Milin-Šipuš, Željka. **M, F**
Comparison of university students' understanding of graphs in different contexts. // *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*. 9 (2013) , 2; 020103-1-020103-9 (članak, znanstveni).
- 249 Pont, Adrian; Ivković, Marija. **B**
The hunter-flies of Croatia (Diptera: Muscidae, genus *Limnophora* Robineau-Desvoidy). // *Journal of natural history*. 47 (2013) , 15-16; 1069-1082 (članak, znanstveni).
- 250 Popadić, Adriana; Vidović, Jelena; Ćosović, Vlasta; Medaković, Davorin; Dolenc, Matej; Felja, Igor. **GL**
Impact evaluation of the industrial activities in the Bay of Bakar (Adriatic Sea, Croatia): Recent benthic foraminifera and heavy metals. // *Marine pollution bulletin*. 76 (2013) , 1-2; 333-348 (članak, znanstveni).
- 251 Popov, Luka. **F**
Newtonian-Machian analysis of the neo-Tychonian model of planetary motions. // *European Journal of Physics*. 34 (2013) , 2; 383-391 (članak, znanstveni).
- 252 Prassa, Vaia; Nikšić, Tamara; Vretenar, Dario. **F**
Structure of transactinide nuclei with relativistic energy density functionals. // *Physical Review C - Nuclear Physics*. 88 (2013) , 4; 044324-1-044324-14 (članak, znanstveni).
- 253 Preočanin, Tajana; Kallay, Nikola. **K**
Evaluation of surface potential from single crystal electrode potential, Adsorption. // *Adsorption*. 19 (2013) , 2/4; 259-267 (članak, znanstveni).
- 254 Primc, Mirko. **M**
Combinatorial bases of modules for affine Lie algebra \mathfrak{B}_2 ; ; (1); ; \mathbb{Z} . // *Central European Journal of Mathematics*. 11 (2013) , 2; 197-225 (članak, znanstveni).
- 255 Racane, Livio; Mihalić, Zlatko; Cerić, Helena; Popović, Jasminka; Tralić-Kulenović, Vesna. **K**
Synthesis, structure and tautomerism of two benzothiazolyl azo derivatives of 2-naphthol: A crystallographic, NMR and computational study. // *Dyes and Pigments*. 96 (2013) , 3; 672-678 (članak, znanstveni).
- 256 Radić, Danko; Gorelik, Leonid. **F**
Quantum Theory of Magneto-electromotive Instability in Nanoelectromechanical Systems with Positive Differential Conductance. // *Physical Review Letters*. 111 (2013) ; 186802-1-186802-5 (članak, znanstveni).
- 257 Radić, Sandra; Crnojević, Helena; Sandev, Dubravka; Jelić, Sonja; Sedlar, Zorana; Glavaš, Katarina; Pevalek-Kozlina, Branka. **B**
Effect of electric arc furnace slag on growth and physiology of maize (*Zea mays* L.). // *Acta biologica hungarica*. 64 (2013) , 4; 490-499 (članak, znanstveni).
- 258 Radić, Sandra; Gregorović, Gordana; Stipaničev, Draženka; Cvjetko, Petra; Šrut, Maja; Vujčić, Valerija; Oreščanin, Višnja; Klobučar; Göran Igor Vinko. **B**
Assessment of surface water in the vicinity of fertilizer factory using fish and plants. // *Ecotoxicology and environmental safety*. 96 (2013) ; 32-40 (članak, znanstveni).
- 259 Radić, Sandra; Peharec Štefanić, Petra; Lepeduš, Hrvoje; Roje, Vibor; Pevalek-Kozlina, Branka. **B**
Salt tolerance of *Centaurea ragusina* L. is associated with efficient osmotic adjustment and increased antioxidative capacity. // *Environmental and experimental botany*. 87 (2013) ; 39-48 (članak, znanstveni).
- 260 Radobolja, Gordan. **M**
Subsingular vectors in Verma modules, and tensor product modules over the twisted Heisenberg-Virasoro algebra and $W(2, 2)$ algebra. // *Journal of mathematical physics*. 54 (2013) , 7; 071701-071725 (članak, znanstveni).
- 261 Radović, Andreja; Nikolov, Stoyan C.; Tepić, Nataša; Mikulić, Krešimir; Budinski, Ivan; Jelaska, Sven D. **B**
The influence of land abandonment on farmland bird communities: a case study in the alluvial lowlands of Continental Croatia. // *Folia zoologica*. 62 (2013) , 4; 269-281 (članak, znanstveni).
- 262 Raghavender, A.T.;; Skoko, Željko; et al. **F**
Nano-ilmenite FeTiO₃: Synthesis and characterization. // *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. 331 (2013) ; 129-132 (članak, znanstveni).
- 263 Rajević, Nives; Matković, Helena; Gregorović, Gordana; Kovačević, Goran; Knezović, Lejla; Kalafatić, Mirjana. **B**
Behavioral, morphological and histopathological effects of sublethal doses of quercetin on the species *Polycelis felina* (Dalyell). // *Folia Biologica-Krakow*. 61 (2013) , 1-2; 101-106 (članak, znanstveni).
- 264 Ramić, Snježana; Asić, Ksenija; Perić Balja, Melita; Paić, Frane; Benković, Vesna; Knežević, Fabijan. **B**
Correlation of Phosphorylated HER2 with Clinicopathological Characteristics and Efficacy of Trastuzumab Treatment for Breast Cancer. // *Anticancer research*. 33 (2013) , 6; 2509-2515 (članak, znanstveni).
- 265 Rebarz, Mateusz; Kukovec, Boris-Marko; Maltsev, Oleg V.; Ruckebusch, Cyril; Hintermann, Lukas; Naumov, Pance; Sliwa, Michel. **K**
Deciphering the protonation and tautomeric equilibria of firefly oxyluciferin by molecular engineering and multivariate curve resolution. // *Chemical Science*. 4 (2013) ; 3803-3809. (članak, znanstveni).
- 266 Reinhard, Paul-Gerhard; Piekarewicz, Jorge; Nazarewicz, Witold; Agrawal, Bijay Kumar; Paar, Nils; Roca-Maza, Xavier. **F**
Information content of the weak-charge form factor. // *Physical Review C*. 88 (2013) ; 034325-1-034325-10 (članak, znanstveni).
- 267 Repar, Jelena; Šučurović, Sandra; Zahradka, Ksenija; Zahradka, Davor; Ćurković-Perica, Mirna. **B**
Stress resistance of *Escherichia coli* and *Bacillus subtilis* is modulated by auxins. // *Canadian journal of microbiology*. 59 (2013) , 11; 766-770 (članak, znanstveni).
- 268 Rešetnik, Ivana; Bogdanović, Sandro. **B**
Typification of *Lilium jankae* A. Kern. and *Lilium martagon* var. *cattaniae* Vis.. // *Candollea*. 68 (2013) , 1; 151-154 (članak, znanstveni).

- 269 Rešetnik, Ivana; Satovic, Zlatko; Schneeweiss, Gerald M.; Liber, Zlatko. Phylogenetic relationships in Brassicaceae tribe Alysseae inferred from nuclear ribosomal and chloroplast DNA sequence data. // *Molecular phylogenetics and evolution*. 69 (2013) , 3; 772-786 (članak, znanstveni). **B**
- 270 Roca-Maza, Xavier.; Brenna, Marco; Collo, Gianluca; Centelles, Mario; Vinas, Xavier; Paar, Nils; Vretenar, Dario; Piekarewicz, Jorge. Electric dipole polarizability in 208Pb: Insights from the droplet model. // *Physical Review C*. 88 (2013) , 2; 024316-1-024316-7 (članak, znanstveni). **F**
- 271 Roca-Maza, Xavier; Brenna, Marco; Agrawal, Bijay Kumar; , Bortignon, Pier Francesco; Colo, Gianluca; Cao, Li-Gang; Paar, Nils; Vretenar, Dario. Giant quadrupole resonances in 208Pb, the nuclear symmetry energy, and the neutron skin thickness. // *Physical Review C*. 87 (2013) ; 034301-1-034301-9 (članak, znanstveni). **F**
- 272 Rokov-Plavec, Jasmina; Lesjak, Sonja; Gruić- Sovulj, Ita; Močibob, Marko; Dulić, Morana; Weygand-Đurašević, Ivana. Substrate recognition and fidelity of maize seryl- tRNA synthetases. // *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 529 (2013) , 2; 122-130 (članak, znanstveni). **K**
- 273 Roller, Maša; Lucić, Vedran; Nagy, István; Perica, Tina; Vlahoviček, Kristian. Environmental shaping of codon usage and functional adaptation across microbial communities. // *Nucleic acids research*. 41 (2013) , 19; 8842-8852 (članak, znanstveni). **B**
- 274 Rosandić, Marija; Matko, Glunčić; Paar, Vladimir. Start/stop codon like trinucleotides extensions in primate alpha satellites. // *Journal of Theoretical Biology*. 317 (2013) ; 301-309 (članak, znanstveni). **F**
- 275 Rosandić, Marija; Paar, Vladimir; Glunčić, Matko. Fundamental role of start/stop regulators in whole DNA and new trinucleotide classification. // *Gene*. 531 (2013) , 2; 184-190 (članak, znanstveni). **F**
- 276 Rudec, Tomislav; Manger, Robert. A new approach to solve the k-server problem based on network flows and flow cost reduction. // *Computers & operations research*. 40 (2013) , 4; 1004-1013 (članak, znanstveni). **M**
- 277 Ruščić, Jelena; Gutiérrez-Aguirre, Ion; Urbas, Lidija; Kramberger, Petra; Mehle, Nataša; Škorić, Dijana; Barut, Miloš; Ravnikar, Maja; Krajačić, Mladen. A novel application of methacrylate based short monolithic columns: Concentrating Potato spindle tuber viroid from water samples. // *Journal of chromatography. A*. 1274 (2013) ; 129-136 (članak, znanstveni). **B**
- 278 Sauerborn Klobučar, Roberta; Brozović, Anamaria; Štambuk, Anamaria. Ecotoxicological Assessment of Nitrofurantion in Fish Cell Lines, Unicellular Algae Desmodemus Subpicatus and Bacterial Strains of Salmonella Typhimurium. // *Fresenius environmental bulletin*. 22 (2013) , 9a; 2669-2675 (članak, znanstveni). **B**
- 279 Schilf, Wojciech; Kamieński, Bohdan; Užarević, Krunoslav. Nitrogen and carbon CPMAS NMR investigations of keto-enol tautomerism in asymmetric o-hydroxy Schiff bases. // *Journal of Molecular Structure*. 1013 (2013) ; 211-215 (članak, znanstveni). **K**
- 280 Schlimme, Björn Sören; ...; Bosnar, Damir; ...; Makek, Mihael; et al. Measurement of the Neutron Electric to Magnetic Form Factor Ratio at Q²=1.58 GeV² Using the Reaction 3He (e⁻, e⁻n)pp. // *Physical Review Letters*. 111 (2013) ; 132504-1-132504-5 (članak, znanstveni). **F**
- 281 Sebđk, Dániel; Csapó, Edit; Preočanin, Tajana; Bohus, Gabriella; Kallay, Nikola; Dékány, Imre. Adsorption of Ibuprofen and Dopamine on Functionalized Gold Using Surface Plasmon Resonance Spectroscopy at Solid-Liquid Interface. // *Croatica Chemica Acta*. 86 (2013) , 3; 287-295 (članak, znanstveni). **K**
- 282 Sirovina, Damir; Oršolić, Nada; Zovko Končić, Marijana; Kovačević, Goran; Benković, Vesna; Gregorović, Gordana. Quercetin vs chrysin: Effect on liver histopathology in diabetic mice. // *Human & Experimental Toxicology*. 32 (2013) , 10; 1058-1066 (članak, znanstveni). **B**
- 283 Slijepčević, Siniša. The energy flow of discrete extended gradient systems. // *Nonlinearity*. 26 (2013) , 7; 2051-2079 (članak, znanstveni). **M**
- 284 Smrečki, Neven; Kukovec, Boris-Marko; Đaković, Marijana; Popović, Zora. Nickel(II) complexes with N-aralkyliminodiacetic acids: preparation, spectroscopic, structural and thermal characterization. // *Inorganica Chimica Acta*. 400 (2013) ; 122-129 (članak, znanstveni). **K**
- 285 Sokol Jurković, Renata; Pasarić Zoran. Spatial variability of annual precipitation using globally gridded data sets from 1951 to 2000. // *International Journal of Climatology*. 33 (2013) , 3; 690-698 (članak, znanstveni). **GF**
- 286 Soldin, Željka; Đaković, Marijana; Petrović Peroković, Vesna; Bošnjaković, Ksenija; Popović, Zora. Role of the group 12 metals in tuning the structural motif: From complexes to halometallate salts of 3-carbamoyl-1-methylpyridinium. // *Polyhedron*. 52 (2013) ; 689-698 (članak, znanstveni). **K**
- 287 Sparveris, Nikolaos; ...; Bosnar, Damir; ...; Makek, Mihael; et al. Measurements of the $\Delta^*p \Delta^*c$ reaction at low Q². // *The European Physical Journal A*. 49 (2013) ; 136-142 (članak, znanstveni). **F**
- 288 Stilinović, Vladimir; Bučar, Dejan-Krešimir; Halasz, Ivan; Meštrović, Ernest. V=O...C interactions in crystal structures of oxovanadium-coordination compounds. // *New Journal of Chemistry*. 37 (2013) , 3; 619-623 (članak, znanstveni). **K**
- 289 Stilinović, Vladimir; Kaitner, Branko. Structural and Thermodynamic Insight into Solid State Phase Transition Mechanism of a 1, 3, 3 β -Triketone. // *Crystal Growth & Design*. 13 (2013) , 4; 1703-1711 (članak, znanstveni). **K**
- 290 Stolić, Ivana; Bajić, Miroslav; Matković-Čalogović, Dubravka. Effect of Hydrogen Bonding on the Pyramidalization of the Amino Group: Structure of 3, 4-diaminobenzamidinium Chloride. // *Croatica Chemica Acta*. 86 (2013) , 2; 193-199 (članak, znanstveni). **K**
- 291 Strmić Palinkaš, Sabina; Palinkaš, Ladislav A.; Renac, Christophe; Spangenberg, Jorge E.; Lüders, Volker; Molnar, Ferenc; Maliqi, Gani. Metallogenic model of the Trepča Pb-Zn-Ag Skarn Deposit, Kosovo : Evidence from Fluid Inclusions, Rare Earth Elements and Stable Isotope Data. // *Economic Geology*. 108 (2013) , 1; 135-162 (članak, znanstveni). **GL**
- 292 Sušac, Ana; Heslenfeld, Dirk; Huonker, Ralph; Supek, Selma. Magnetic source localization of early visual mismatch response. // *Brain Topography*. 27 (2013) ; 1-4 (kratko priopćenje, znanstveni). **F**
- 293 Šaban, Nina; Stepanić Višnja; Vučinić, Srđan; Horvatić, Anita; Cindrić, Mario; Perković, Ivana; Zorc, Branka; Oršolić, Nada; Mintas, Mladen; Pavelić, Krešimir; Kraljević Pavelić, Sandra. Antitumor mechanisms of amino acid hydroxyurea derivatives in the metastatic colon cancer model. // *International journal of molecular sciences*. 14 (2013) , 12; 23654-23671 (članak, znanstveni). **B**
- 294 Širola, Boris. On Cartan subalgebras and Cartan subspaces of nonsymmetric pairs of Lie algebras. // *Proceedings of the American Mathematical Society*. 141 (2013) , 7; 2233-2243 (članak, znanstveni). **M**
- 295 Šrut, Maja; Štambuk, Anamaria; Klobučar, Goran Igor Vinko. What is Comet assay not telling us: AFLP reveals wider aspects of genotoxicity. // *Toxicology in vitro*. 27 (2013) , 4; 1226-1232 (članak, znanstveni). **B**
- 296 Štambuk, Anamaria; Šrut, Maja; Šatović, Zlatko; Tkalec, Mirta; Klobučar, Goran Igor Vinko. Gene flow vs. pollution pressure: Genetic diversity of *Mytilus galloprovincialis* in eastern Adriatic. // *Aquatic toxicology*. 136-137 (2013) ; 22-31 (članak, znanstveni). **B**
- 297 Šumanovac Ramljak, Tatjana; Despotović, Ines; Bertoša, Branimir; Mlinarić-Majerski, Kata. Synthesis and alkali metal complexation studies of novel cage-functionalized cryptands. // *Tetrahedron*. 69 (2013) ; 10610-10620 (članak, znanstveni). **K**
- 298 Tabatabaee, Masoumeh; Dadkhodaee, Maryam; Kukovec, Boris-Marko. Different coordination environments of iron(III) and pseudopolymorphism in complexes with dipicolinic acid and 2-amino-6-picoline. The influence of molar ratio and solvent type. // *Polyhedron*. 51 (2013) ; 316-322 (članak, znanstveni). **K**
- 299 Tanaka, Y; Sato, T; Nakayama, K; Souma, S; Takahashi, T; Zhi, Ren; Novak, Mario; Segawa, Kouji; Ando, Yoichi. Tunability of the k-space location of the Dirac cones in the topological crystalline insulator Pb1-xSnxTe. // *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*. 87 (2013) ; 155105-1-155105-5 (članak, znanstveni). **F**
- 300 Tašner, Marina; Prugovečki, Biserka; Soldin, Željka; Prugovečki, Stjepan; Rukavina, Lana; Matković-Čalogović, Dubravka. Synthesis and characterization of oxomolybdenum(V) dinuclear complexes with β -alanine, L-serine and DL-isoleucine. // *Polyhedron*. 52 (2013) ; 268-275 (članak, znanstveni). **K**
- 301 Ternjej, Ivančica; Gaurina Srček, Višnja; Mihaljević, Zlatko; Kopjar, Nevenka. Cytotoxic and genotoxic effects of water and sediment samples from gypsum mining area in channel catfish ovary(CCO) cells. // *Ecotoxicology and environmental safety*. 98 (2013); 119-127 (članak, znanstveni). **B**

- 302 Telišman Prtenjak, Maja; Jeričević, Amela; Bencetić Klaić, Zvezdana; Alebić-Juretić, Ana; Herceg Bulić, Ivana. Atmospheric dynamics and the elevated ozone concentrations in the northern Adriatic. // *Meteorological applications*. 20 (2013) , 4; 482-496 (članak, znanstveni). **GF**
- 303 Tkalec, Mirta; Štambuk, Anamaria; Šrut, Maja; Malarić, Krešimir; Klobučar, Goran Igor Vinko. Oxidative and genotoxic effects of 900 MHz electromagnetic fields in the earthworm *Eisenia fetida*. // *Ecotoxicology and environmental safety*. 90 (2013) ; 7-12 (članak, znanstveni). **B**
- 304 Tomašić, Nenad; Kampačić, Štefica; Juranović Cindrić, Iva; Pikelj, Kristina; Lučić, Mavro; Mavrić, Danijela; Vučetić, Tajana. Cation exchange capacity of loess and overlying soil in the non-carbonate loess sections, North-Western Croatia. // *Central European Journal of Geosciences*. 5 (2013) , 4; 457-464 (članak, znanstveni). **GL**
- 305 Troedsson, Christofer; Bouquet, Jean-Marie; Lobon, Carla M.; Novac, Aliona; Nejtgaard, Jens C.; Dupont, Sam; Bosak, Suncica; Jakobsen, Hans H.; Romanova, Nadezda; Pankoke, Lene M.; Isla, Alejandro; Dutz, Jörg; Sazhin, Andrey F.; Thompson, Eric M. Effects of ocean acidification, temperature and nutrient regimes on the appendicularian *Oikopleura dioica*: A mesocosm study. // *Marine biology*. 160 (2013) , 8; 2175-2187 (članak, znanstveni). **B**
- 306 Trošelj, Pavle; Đilović, Ivica; Matković-Čalogović, Dubravka; Margetić, Davor. Synthesis of Functionalized Polynorbornanes Employing 2, 5-Bis(trifluoromethyl)-1, 3, 4-oxadiazole. // *Journal of Heterocyclic Chemistry*. 50 (2013) , 1; 83-90 (članak, znanstveni). **K**
- 307 Tsukada, K; Achenbach, P.; Ayerbe Gayoso C.; Böhm, R.; Borodina, O.; Bosnar, Damir; Bozkurt V.; Debenjak, L.; Distler M.; Esser D.; Friscic, Ivica; Fujii, Y.; Gogami T.; Gomez M.; Hashimoto O.; Hirose, S.; Kim E.; Margaryan A.; Merkel H.; Müller, U.; Nagao, S.; Nakamura S.N.; Pochodzalla, J.; Rappold, C.; Reinhold J.; Sanchez Lorente, A.; Saito, T.; Schlimme, B.S.; Schoth, M.; Schulz, F.; Sfienti, C.; Širca, S.; Tang, L. Decay Pion Spectroscopy of Electro-Produced Hypernuclei. // *Few-body systems*. 54 (2013) ; 375-379 (članak, znanstveni). **F**
- 308 Užarević, Krunoslav; Halasz, Ivan; Đilović, Ivica; Bregović, Nikola; Rubčić, Mirta; Matković-Čalogović, Dubravka; Tomišić, Vladislav. Dynamic Molecular Recognition in Solid State for Separating Mixtures of Isomeric Dicarboxylic Acids. // *Angewandte Chemie International edition*. 52 (2013) , 21; 5504-5508 (članak, znanstveni). **K**
- 309 Užarević, Krunoslav; Kokan, Zoran; Perić, Berislav; Bregović, Nikola; Kirin, Srećko I. Concomitant polymorphism in the pseudo-peptide Me2N-pC6H4C(O)-Phe-OEt. // *Journal of Molecular Structure*. 1031 (2013) ; 160-167 (članak, znanstveni). **K**
- 310 Vaishnavi Ananthanarayanan; Martin Schattat; Sven K. Vogel; Krull, Alexander; Pavin, Nenad; Tolić-Nørrelykke, Iva M. Dynein motion switches from diffusive to directed upon cortical anchoring. // *Cell*. 153 (2013) ; 1526-1536 (članak, znanstveni). **F**
- 311 Valpotić, Hrvoje; Mršić, Gordana; Gršković, Branka; Špoljarić, Daniel; Kezić, Dubravko; Srećec, Siniša; Mataušić-Pišl, Marijana; Lacković, Gordana; Capak, Darko; Mihelić, Damir; Vlahović, Ksenija; Valpotić, Ivica; Pirkić, Ahmed; Anđelinović, Deny; Popović, Maja. Effect of polyoxyethylene and polyoxypropylene nonionic block copolymers on performance and recruitment of immune cell subsets in weaned pigs. // *Acta veterinaria scandinavica*. 55 (2013) , 54; 2-21 (članak, znanstveni). **B**
- 312 Vanmeert, Frederik; Mudronja, Domagoj; Fazinić, Stjepko; Janssens, Koen; Tibljaš, Darko. Semi-quantitative analysis of the formation of a calcium oxalate protective layer for monumental limestone using combined micro-XRF and micro-XRPD. // *X-ray spectrometry*. 42 (2013) , 4; 256-261 (članak, znanstveni). **GL**
- 313 Verbanac, Giuliana; Živković, Slaviša; Vršnak, Bojan; Bandić Mario.; Hojsak, Tomislava. Comparison of geoeffectiveness of coronal mass ejections and corotating interaction regions. // *Astronomy & Astrophysics*. 558 (2013) ; A85-1-A85-10 (članak, znanstveni). **GF**
- 314 Vičić A, Zudenigo D, Korać P, Liehr T, Stipoljev F. Prenatally detected interstitial deletion 13q12.3-q22 in a fetus with a cystic hygroma. *Gene*. 2013; 531(1):90-1. **B**
- 315 Vičić, Vedrana; Barišić, Darko; Horvat, Tomislav; Biruš, Ivan; Zoldoš, Vlatka. Epigenetic characterization of chromatin in cycling cells of pedunculate oak, *Quercus robur* L.. // *Tree genetics & genomes*. 9 (2013) ; 1247-1256 (članak, znanstveni). **B**
- 316 Viher, Mladen; Telišman Prtenjak, Maja; Grisogono, Branko. A multi-year study of the anomalous propagation conditions along the coast of the Adriatic Sea. // *Journal of atmospheric and solar-terrestrial physics*. 97 (2013) ; 75-84 (članak, znanstveni). **GF**
- 317 Viličić, Damir; Kuzmić, Milivoj; Tomažić, Igor; Ljubešić, Zrinka; Bosak, Sunčica; Precali, Robert; Djakovac, Tamara; Marić, Danijela; Godrijan, Jelena. Northern Adriatic phytoplankton response to short Po River discharge pulses during summer stratified conditions. // *Marine ecology an evolutionary perspective*. 34 (2013) , 4; 451-466 (članak, znanstveni). **B**
- 318 Vrdoljak; Višnja; Prugovečki, Biserka; Matković-Čalogović, Dubravka; Hrenar, Tomica; Dreos Renata; Siega; Patrizia. Three polymorphic forms of a monomeric Mo(VI) complex: building blocks for two metal-organic supramolecular isomers. Intermolecular interactions and ligand substituent effects. // *Crystal Growth & Design*. 13 (2013) ; 3773-3784 (članak, znanstveni). **K**
- 319 Vukičević, Damir; Gilles Caporossi. Network descriptors based on betweenness centrality and transmission and their extremal values. // *Discrete applied mathematics*. 161 (2013) , 16-17; 2678-2686 (članak, znanstveni). **M**
- 320 Vuković, Rosemary; Bauer, Nataša; Čurković-Perica, Mirna. Genetic elicitation by inducible expression of δ -cryptogein stimulates secretion of phenolics from *Coleus blumei* hairy roots. // *Plant science*. 199/200 (2013) ; 18-28 (članak, znanstveni). **B**
- 321 Waringer, Johann; Graf, Wolfram; Balint, Miklos; Kučinić, Mladen; Pauls, Steffen U.; Previšić, Ana; Keresztes, Lujza; Vitecek, Simon. The larvae of *Drusus franzressli* Malicky 1974 and *Drusus spelaeus* (Ulmer 1920) (Trichoptera: Limnephilidae: Drusinae) with notes on ecology and zoogeography. // *Zootaxa*. 3637 (2013) , 1; 001-016 (članak, znanstveni). **B**
- 322 Waringer, Johann; Graf, Wolfram; Bálint, Miklós; Kučinić, Mladen; Pauls, Steffen U.; Previšić, Ana; Keresztes, Lujza; Vitecek, Simon. The larva of *Drusus vinconii* Sipahiler, 1992 (Trichoptera, Limnephilidae, Drusinae). // *ZooKeys*. 317 (2013) ; 69-80 (članak, znanstveni). **B**
- 323 Weiß, Christina; ...; Bosnar, Damir;...; Žugec, Petar. A new CVD diamond mosaic-detector for (n, δ) cross-section measurements at the n_TOF experiment at CERN. // *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A*. 732 (2013) ; 190-194 (članak, znanstveni). **F**
- 324 Zeiner, Michaela; Juranović Cindrić, Iva; Lovrenčić Mikelić, Ivanka; Medunić, Gordana; Kampačić, Štefica; Tomašić, Nenad; Stingerer, Gerhard. The determination of the extractability of selected elements from agricultural soil. // *Environmental Monitoring and Assessment*. 185 (2013) , 1; 223-229 (članak, znanstveni). **K**
- 325 Zoldoš, Vlatka; Horvat, Tomislav; Lauc, Gordana. Glycomics meets genomics, epigenomics and other high throughput omics for system biology studies. // *Current opinion in chemical biology*. 17 (2013) ; 34-40 (članak, znanstveni). **B**
- 326 Zoldoš, Vlatka; Novokmet, Mislav; Bečeheli, Ivona; Lauc, Gordana. Genomics and epigenomics of the human glycome. // *Glycoconjugate journal*. 30 (2013) ; 41-50 (članak, znanstveni). **B**
- 327 Zrnčić, Snježana; Oraić, Dražen; Čaleta, Marko; Mihaljević, Željko; Zanella, Davor; Bilandžić, Nina. Biomonitoring of heavy metals in fish from the Danube River. // *Environmental monitoring and assessment*. 185 (2013) , 2; 1189-1198 (članak, znanstveni). **B**
- 328 Žganec, Krešimir; Đurić, Petra; Hudina, Sandra; Gottstein, Sanja. Population and distribution changes of two coexisting river amphipods after the closure of a new large dam. // *Limnologica*. 43 (2013) , 6; 460-468 (članak, znanstveni). **B**
- 329 Žganec, Krešimir; Gottstein, Sanja; Hudina, Sandra. Spatiotemporal variation of drift and upstream movements of the amphipod *Gammarus fossarum* in a small unaltered stream. // *Polish journal of ecology*. 61 (2013) , 4; 777-792 (članak, znanstveni). **B**

Popis izvornih znanstvenih radova djelatnika PMF-a u drugim časopisima

R. Br.	Izvorni znanstveni i pregledni radovi u drugim časopisima objavljeni tijekom 2013. godine	ODSJJEK PMF-a (M, F, K, B, GL, GF, GG)	9	Blažević, Sofia; Hranilović, Dubravka. Expression of 5HT-related genes after perinatal treatment with 5HT agonists. // <i>Translational Neuroscience</i> . 4 (2013) , 2; 165-171 (članak, znanstveni).	B
1	Aguirre, Julian; Dujella, Andrej; Peral, Juan Carlos. Arithmetic progressions and Pellian equations. // <i>Publicationes mathematicae</i> . 83 (2013) , 4; 683-695 (članak, znanstveni).	M	10	Bosner, Tina; Rogina, Mladen. Variable Degree Polynomial Splines are Chebyshev Splines. // <i>Advances in computational mathematics</i> . 38 (2013) , 2; 383-400 (članak, znanstveni).	M
2	Alegro, Antun; Bogdanović, Sandro; Rešetnik, Ivana; Boršić, Igor; Cigić, Petra; Nikolić, Toni. Flora of the seminatural marshland Savica, part of the (sub)urban flora of the city of Zagreb (Croatia). // <i>Natura Croatica: periodicum Musei historiae naturalis Croatici</i> . 22 (2013) , 1; 111-134 (članak, znanstveni).	B	11	Buzjak, Nenad; Petković, Antonia; Faivre, Sanja. Intenzitet prirasta i supkutane krške korozije u dolini rijeke Krke (Hrvatska). // <i>Hrvatski geografski glasnik</i> . 75 (2013) , 2; 59-79 (članak, znanstveni).	GG
3	Amaziane, Brahim; El Ossmani, Mustapha; Jurak, Mladen. Numerical simulation of gas migration through engineered and geological barriers for a deep repository for radioactive waste. // <i>Computing and Visualization in Science</i> . 15 (2013) , 1; 3-20 (članak, znanstveni).	M	12	Čižmešija, Aleksandra; Krnić, Mario. A strengthened form of a general Hardy-type inequality obtained via superquadracity and its applications, <i>Int. J. Pure Appl. Math</i> , 86(2) (2013), 257--282. (članak, znanstveni)	M
4	Baranov, Viktor; Ivković, Marija; Willassen, Endre. First record of <i>Diamesa thomasi</i> Serratosio, 1970, from Croatia. // <i>Chironomus Newsletter</i> . 26 (2013) ; 53-55 (kratko priopćenje, znanstveni).	B	13	Čižmešija, Aleksandra; Krulić, Kristina; Pečarić, Josip. A new class of general refined Hardy-type inequalities with kernels, <i>Rad Hrvat. akad. znan. umjet.</i> 515 <i>Matematičke znanosti</i> , 17 (2013), 53--80. (članak, znanstveni)	M
5	Beban-Brkić, Jelka; Volenec, Vladimir; Kolar-Begović, Zdenka; Kolar-Šuper, Ružica. On Gergonne point of the triangle in isotropic plane. // <i>Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Razred za matematičke, fizičke i kemijske znanosti. Matematičke znanosti</i> . 515 (2013) ; 95-106 (članak, znanstveni).	M	14	Čanjevca, Ivan. Tipologija protočnih režima rijeka u Hrvatskoj. // <i>Hrvatski geografski glasnik</i> . 75 (2013) , 1; 23-42 (članak, znanstveni).	GG
6	Beran, Luboš; Lajtner, Jasna; Crnčan, Petar. Aquatic molluscan fauna (Mollusca: Gastropoda, Bivalvia) of the Vrana Lake Nature Park (Croatia). // <i>Natura Croatica: periodicum Musei historiae naturalis Croatici</i> . 22 (2013) , 1; 15-27 (članak, znanstveni).	B	15	Di Pietro, Romeo; Kuzmanović, Nevena; Iamónico, Duilio; Pignotti, Lia; Barina, Zoltan; Lakušić, Dmtar; Alegro, Antun. Typification of names in the <i>Sesleria juncifolia</i> species complex. // <i>Phytotaxa</i> . 152 (2013) , 1; 18-32 (članak, znanstveni).	B
7	Besendorfer, Višnja; Mlinarec, Jelena. Retention of relict satellite DNA sequences in <i>Anemone</i> (Ranunculaceae). // <i>Acta Botanica Croatica</i> . 72 (2013) , 1; 1-12 (članak, znanstveni).	B	16	Dolenec, Zdravko. Monitoring of the arrival time in the barn swallow (<i>Hirundo rustica</i>) population from Mokrice village (Croatia), 1980-2011. // <i>Natura Croatica</i> . 22 (2013) , 1; 183-187 (članak, znanstveni).	B
8	Biljan, Ivana; Ilc, Gregor; Giachin, Gabriele; Legname, Giuseppe; Plavec, Janez. NMR Structural Studies of Human Cellular Prion Proteins. // <i>Current topics in medicinal chemistry</i> . 13 (2013) ; 2407-2418 (pregledni rad, znanstveni).	K	17	Dolenec, Zdravko; Kralj, Jelena; Sirovina, Damir; Kiš-Novak, Darinka. Consequences of Spring Warming for the Black Redstart (<i>Phoenicurus ochruros</i>) in N.W. Croatia. // <i>Pakistan Journal of Zoology</i> . 45 (2013) , 3; 878-881 (članak, znanstveni).	B
			18	Dujella, Andrej; Elsholtz, Christian. Sumsets being squares. // <i>Acta mathematica Hungarica</i> . 141 (2013) , 4; 353-357 (članak, znanstveni).	M

19	Faivre, Sanja; Radeljak, Petra; Grbac Žiković, Renata. Formiranje i upotreba digitalnih baza podataka o klizištima u svijetu i Hrvatskoj. Primjer dostupnosti podataka na riječkom području. // <i>Hrvatski geografski glasnik</i> . 75 (2013) , 1; 43-69 (pregledni rad, znanstveni).	GG	29	Hudina, Sandra; Žganec, Krešimir; Lucić, Andreja; Trgovčić, Krešimira; Maguire, Ivana. Recent Invasion of the Karstic River Systems in Croatia Through Illegal Introductions of the Signal Crayfish. // <i>Freshwater Crayfish</i> . 19 (2013) ; 21-27 (članak, znanstveni).	B
20	Fajković, Hana; Prohić, Esad; Abramović, Daniela. Contamination of seabed sediments around a shipyard in the Adriatic Sea (Ugljan island). // <i>Geologia Croatica: journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society</i> . 66 (2013) , 1; 77-82 (članak, znanstveni).	GL	30	Ivančić-Baće, Ivana; Radović, Marin; Bočkor, Luka; Howard, Jamieson L., Bolt, Edward L. Cas3 stimulates runaway replication of a ColE1 plasmid in <i>Escherichia coli</i> and antagonises RNaseHI. // <i>RNA Biology</i> . 10 (2013) , 5; 1-9 (članak, znanstveni).	B
21	Filipčić, Anita; Orešić, Danijel; Maradin, Mladen. Promjene količine padalina u Hrvatskoj od sredine 20. stoljeća do danas. // <i>Geoadria</i> . 18 (2013) , 1; 29-39 (prethodno priopćenje, znanstveni).	GG	31	Ivanšić, Ivan; Rubin, R. Leonard. Pseudo-compactness of direct limits. // <i>Topology and its applications</i> . 160 (2013) ; 360-367 (članak, znanstveni).	M
22	Franušić, Zrinka. Diophantine quadruples in the ring of integers of $\mathbb{Q}(2^{1/3})$. // <i>Miskolc Mathematical Notes</i> . 14 (2013) , 3; 893-903 (članak, znanstveni).	M	32	Ivković, Marija; Mihaljević, Zlatko; Miliša, Marko; Previšić, Ana. Aquatic dance flies fauna (Diptera, Empididae: Clinocerinae and Hemerodromiinae) of Montenegro. // <i>Natura Croatica: periodicum Musei historiae naturalis Croatici</i> . 22 (2013) , 2; 243-252 (članak, znanstveni).	B
23	Gomerčić, Tomislav; Sindičić, Magda; Florijančić, Tihomir; Bošković, Ivica; Huber, Đuro; Galov, Ana. Differentiating between Y chromosome sequences in Croatian canids - short communication. // <i>Veterinarski arhiv. Supplement</i> . 83 (2013) , 5; 571-579 (članak, znanstveni).	B	33	Ivšić, Tomislav; Gojmerac Ivšić, Astrid. Compressible fluid - an alternative concept within CSSM? // <i>Constitutive Modeling of Geomaterials: Advances and New Applications / Qiang Yang, Jian-Min Zhang, Hong Zheng, Yangping Yao (ur.)</i> . Beijing : Springer, 2013. 179-184 (pozvano predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).	K
24	Gračan, Romana; Lazar, Bojan; Lacković, Gordana. Follicle development in immature spiny dogfish (<i>Squalus acanthias</i>): Histomorphometric analysis. // <i>Journal of Cytology & Histology</i> . 4 (2013) , 1; 169-1-169-4 (članak, znanstveni).	B	34	Jasprica, Nenad; Kovačić, Sanja. <i>Erigeron karvinskianus</i> DC. and <i>Linario-Erigeron</i> mucronati Segal 1969, new plant and association in Croatia. // <i>Natura Croatica</i> . 22 (2013) , 1; 205-209 (kratko priopćenje, znanstveni).	B
25	Grbac, Zorana; Papantoleon, Antonis. A tractable LIBOR model with default risk. // <i>Mathematics and Financial Economics</i> . 7 (2013) , 2; 203-227 (članak, znanstveni).	M	35	Ježić, Marin; Karoglan Kontić, Jasminka; Preiner, Darko; Maletić, Edi; Čurković-Perica, Mirna. Grapevine yellows affecting the Croatian indigenous grapevine cultivar Grk. // <i>Acta botanica Croatica</i> . 72 (2013) , 2; 287-294 (članak, znanstveni).	B
26	Grisogono, Branko. Idealizirani vjetar obronka. // <i>Matematičko fizički list. LXIII</i> (2012.-2013.) , 4; 232-239 (članak, znanstveni).	GF	36	Kabaš, Eva; Alegro, Antun; Kuzmanović, Nevena; Jakovljević, Ksenija; Vukojičić, Snežana; Lakušić, Dmtar. <i>Stipetum novakii</i> ass. nova - new association of serpentine rocky grassland vegetation (<i>Halacsyetalia sendtneri</i>) in Serbia. // <i>Acta Botanica Croatica</i> . 72 (2013) , 1; 169-184 (članak, znanstveni).	B
27	Gudelj, Ivana; Hrenović, Jasna; Šoljan, Vice; Landeka Dragičević, Tibela; Anić Vučinić, Aleksandra; Šiljeg, Mario; Galant, Mirjana. Biodegradation of azo dye by adapted mixed microbial cultures. // <i>The Holistic Approach to Environment</i> . 3 (2013) , 4; 197-208 (članak, znanstveni).	B	37	Karavanić, Ivor; Vukosavljević, Nikola; Šošić Klindžić, Rajna; Kurtanek, Dražen; Zupanić, Jožica. Litička i koštana industrija epigravetijenskih slojeva Šandalje II kod Pule. // <i>Vjesnik za arheologiju i povijest dalmatinsku</i> . 106 (2013) ; 7-73 (članak, znanstveni).	GL
28	Horvat, Tomislav; Deželjin, Martina; Redžić, Irma; Barišić, Darko; Herak Bosnar, Maja; Lauc, Gordan; Zoldoš, Vlatka. Reversibility of Membrane N-Glycome of HeLa Cells upon Treatment with Epigenetic Inhibitors. // <i>PLoS One</i> . 8 (2013) ; (članak, znanstveni).	B			

- 38 Kolar-Begović, Zdenka; Kolar-Šuper, Ružica; Volenec, Vladimir. **M**
Cosymmedian triangles in an isotropic plane. // Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Razred za matematičke, fizičke i kemijske znanosti. Matematičke znanosti. 515 (2013) ; 33-42 (članak, znanstveni).
- 39 Kolarec, Biserka. **M**
A Survey on Extensions of Hilbert C*-modules. // QP-PQ Quantum Probability and White Noise Analysis. XXIX (2013) ; 209-221 (članak, znanstveni).
- 40 Krklec, Kristina; Marjanac, Tihomir; Perica, Dražen. **GL**
Analysis of "standard" (Lipica) limestone tablets and their weathering by carbonate staining and SEM imaging, a case study on the Vis Island, Croatia. // Acta carsologica. 42 (2013) ; 1; 135-142 (članak, znanstveni).
- 41 Kršinić, Frano; Ciglencčki, Irena; Ljubešić, Zrinka; Viličić, Damir. **B**
Population Dynamics of the Calanoid Copepod *Acartia Itatica* in a Small Saline Lake. // Acta Adriatica. 54 (2013) 229-240 (članak, znanstveni).
- 42 Kršinić, Frano; Ciglencčki, Irena; Ljubešić, Zrinka; Viličić, Damir. **B**
Population dynamics of the calanoid copepod *Acartia itatica* Steurer in a small saline lake. // Acta Adriatica. 54 (2013) ; 1; 3-12 (članak, znanstveni).
- 43 Kuzmić, Milivoj; Li, Xiao-Ming; Grisogono, Branko; Tomažić, Igor; Lehner, Susanne. **GF**
TerraSAR-X observations of the northeastern Adriatic bora : Early results. // Acta Adriatica. 54 (2013) ; 1; 13-26 (članak, znanstveni).
- 44 Kuzmić, Milivoj; Pasarić, Zoran. **GF**
Fourier vs. wavelet analysis: the case of the Adriatic Sea surface temperature. // Bilten Znanstvenog vijeća za daljinska istraživanja i fotointerpretaciju. 17 (2013) ; 5-19 (članak, znanstveni).
- 45 Luka Grubišić; Vadim Kostykin; Konstantin A. Makarov; Krešimir Veselić. **M**
The tan (2THETA) Theorem for Indefinite Quadratic Forms. // Journal of Spectral Theory. 3 (2013) ; 1; 83-100 (članak, znanstveni).
- 46 Lukić, Aleksandar. **GG**
Tourism, Farm Diversification and Plurality of Rurality: Case Study of Croatia. // European Countryside. 5 (2013) ; 4; 356-376 (članak, znanstveni).
- 47 Maguire, Ivana; Špelić, Ivan; Jelić, Mišel; Klobučar, Goran. **B**
Is it Possible to Detect Narrow-clawed and Noble Crayfish Probable Hybrids Using Multivariate Discriminant Analysis of Morphometric Data?. // Freshwater crayfish. 19 (2013) ; 2; 219-227 (članak, znanstveni).
- 48 Maguire, Ivana; Špoljarić, Ivanka; Klobučar, Goran. **B**
The Indigenous Crayfish of Plitvice Lakes National Park, Croatia. // Freshwater Crayfish. 19 (2013) ; 91-96 (članak, znanstveni).
- 49 Maradin, Mladen. **GG**
Varijabilnost padalina na području Hrvatske s maritimnim pluviometrijskim režimom. // Geoadria. 18 (2013) ; 1; 3-27 (članak, znanstveni).
- 50 Međunić, Gordana; Juranović Cindrić, Iva; Lovrenčić Mikelić, Ivanka; Tomašić, Nenad; Balen, Dražen; Oreščanin, Višnja; Kapić, Štefica; Ivković, Ivana. **K, GL**
Copper and Zinc Fractionation in Apple Orchard Soil in the Village of Bukevje (Croatia) Using the Revised Four-Step BCR Extraction Procedure. // Arhiv za higijenu rada i toksikologiju. 64 (2013) ; 4; 531-537 (članak, znanstveni).
- 51 Menni, C.; Keser, Toma; Mangino, M.; Bell, J.T. Erte, I.; Akmačić, Irena; Vučković, Frano; Pučić-Baković, Maja; Gornik, Olga; McCarthy, M.I.; Zoldoš, Vlatka; Spector, T.D.; Lauc, Gordan; Valdes, A. **B**
Glycosylation of Immunoglobulin G: Role of genetic and epigenetic influences. // PLoS One. 8 (2013) ; 12; e82558 (članak, znanstveni).
- 52 Milašinović, Boris; Nikolić, Toni; Fertalj, Krešimir. **B**
Biodiversity analysis supporting species-subspecies uncertainty in findings data. // International journal of biology and biomedical engineering. 7 (2013) ; 4; 127-134 (članak, znanstveni).
- 53 Milović, Milenko; Vukelja, Nevena; Pandža, Marija; Mitić, Božena. **B**
The vascular flora of Tribunj and nearby islets of Logorun and Lukovnik (Dalmatia, Croatia). // Natura Croatica. 22 (2013) ; 1; 45-71 (članak, znanstveni).
- 54 Mladen Kučinić, Toni Koren, Iva Mihoci, Marijana Vuković, Dragan Bukovec, Tamara Jakovljević, Samo Jenčić. **B**
Can spreading of the Geranium Bronze *Cacyreus marshalli* (Butler, 1898) (Insecta, Lepidoptera, Lycaenidae) in Croatia be assigned to climate change?. // Periodicum biologorum. 115 (2013) ; 3; 429-433 (članak, znanstveni).
- 55 Močibob, Marko; Simunović, Vesna; Lesjak, Sonja; Weygand-Đurašević, Ivana. **K**
Značaj komparativne genomike u otkrivanju novih seril-tRNA-sintetaza i srodnih enzima // Bioinformatika i biološka fizika, zbornik radova sa znanstvenog skupa / akademik Vladimir Paar (ur.). Zagreb : Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, 2013. 217-236 (predavanje,domaća recenzija,objavljeni rad,znanstveni)
- 56 Moro, Alan; Čosović, Vlasta. **GL**
Upper Turonian-Santonian slope limestones of the Islands of Premuda, Ist and Silba (Adriatic Coast, Croatia).. // Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society. 66 (2013) ; 1; 1-13 (članak, znanstveni).
- 57 Nakić, Ivica. **M**
Integration of positive linear functionals on a sphere in \mathbb{R}^n with respect to Gaussian surface measures. // Mathematical communications. 18 (2013) ; 2; 349-358 (članak, znanstveni).
- 58 Nakić, Ivica. **M**
Minimization of the trace of the solution of Lyapunov equation connected with damped vibrational systems. // Mathematical communications. 18 (2013) ; 1; 219-229 (članak, znanstveni).
- 59 Nejašmić, Ivo; Toskić, Aleksandar. **GG**
Starenje stanovništva u Hrvatskoj - sadašnje stanje i perspektive. // Hrvatski geografski glasnik. 75 (2013) ; 1; 89-110 (članak, znanstveni).
- 60 Odak, Ana; Vukelja, Tihomir. **F**
Fizika u pučkim školama krajem XIX. stoljeća. // Zbornik Odsjeka za povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. 31 (2013) ; 273-310 (članak, znanstveni).
- 61 Olah, Janos; Andersen, Trond; Chvojka, Pavel; Coppa, Gennaro; Graf, Wolfram; Ibrahim, Halil; Lodovici, Omar; Previšić, Ana; Valle, Marco. **B**
The Potamophylax nigricornis group (Trichoptera, Limnephilidae): resolution of phylogenetic species by fine structure analysis. // Opuscula Zoologica Budapest. 44 (2013) ; 2; 167-200 (članak, znanstveni).
- 62 Opačić, Vuk Tvrtko. **GG**
Usporedba hrvatskih i slovenskih vikendaških kretanja na hrvatskim otocima: primjer općine Dobrinj. // Migracijske i etničke teme. 29 (2013) ; 2; 251-276 (članak, znanstveni).
- 63 Oreščanin, Višnja; Kollar, Robert; Vratarić, Dražen; Nađ, Karlo; Međunić, Gordana; Lončar, Goran; Halkijević, Ivan; Kuspilić, Marin. **GL**
The electrocoagulation/advanced oxidation treatment of the well water from Županja. // Glasnik kemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske. 1 (2013) ; 37-41 (članak, znanstveni).
- 64 Oršolić, Nada. **B**
Učinkovitost biološki aktivnih sastavnica matične mliječi: analiza i standardizacija. // Archives of Industrial Hygiene and Toxicology. 64 (2013) ; 3; 445-461 (članak, znanstveni).
- 65 Pečarić, Josip; Rajić, Rajna. **M**
On some generalized norm triangle inequalities. // Rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Razred za matematičke, fizičke i kemijske znanosti. Matematičke znanosti. 515 (2013) ; 17; 43-52 (članak, znanstveni).
- 66 Pejković, Tomislav. **M**
On p-adic T-numbers. // Publicationes mathematicae. 82 (2013) ; 3-4; 549-567 (članak, znanstveni).
- 67 Perše, Ozren. **M**
A note on representations of some affine vertex algebras of type D_n . // Glasnik matematički. 48 (2013) ; 81-90 (članak, znanstveni).
- 68 Poljak, Marijan; van Calsteren, Peter; Marjanac, Tihomir; Marjanac, Ljerkica; Bavec, Miloš; Rižnar, Igor. **GL**
Contribution to the origin and age determination of some Quaternary sediments in the Krško basin.. // Geološki zbornik. 22 (2013) ; 124-127 (članak, znanstveni).
- 69 Previšić, Ana; Brigić, Andreja; Sedlar, Zorana; Šoštarić Renata. **B**
First data on caddisfly (Insecta, Trichoptera) fauna of peatlands in Croatia. // Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici. 22 (2013) ; 2; 235-242 (članak, znanstveni).
- 70 Previšić, Ana; Ivković, Marija; Miliša, Marko; Kerovec, Mladen. **B**
Caddisfly (Insecta: Trichoptera) fauna of Papuk Nature Park, Croatia. // Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici. 22 (2013) ; 1; 1-13 (članak, znanstveni).
- 71 Puljić, Krunoslav; Manger, Robert. **M**
Comparison of eight evolutionary crossover operators for the vehicle routing problem. // Mathematical communications. 18 (2013) ; 2; 359-375 (članak, znanstveni).
- 72 Raos, Nenad; Portada, Tomislav; Stilinović, Vladimir. **K**
Anionic names of acids - an experiment in chemical nomenclature. // Bulletin for the History of Chemistry. 38 (2013) ; 1; 61-66 (članak, znanstveni).
- 73 Ribić, Rosana; Tomić, Srđanka. **K**
Priprava i imunomodulacijska svojstva modificiranih peptidoglikanskih fragmenata. // Kemija u industriji : časopis kemičara i tehnologa Hrvatske. 62 (2013) ; 1-2; 19-31 (pregledni rad, znanstveni).
- 74 Rudec, Tomislav; Baumgartner, Alfonso; Manger, Robert. **M**
A fast work function algorithm for solving the k-server problem. // Central European Journal of Operations Research. 21 (2013) ; 1; 187-205 (članak, znanstveni).

- 75 Stijepčević, Siniša. **M**
On van der Corput property of shifted primes. // *Functiones et Approximatio Commentarii Mathematici*. 48 (2013) ; 37-50 (članak, znanstveni).
- 76 Skejo, Josip; Rebrina Fran (2013). **B**
Rammeihippus dinaricus (Götz, 1970) (Orthoptera: Acrididae) - a new genus and species for the orthopteran fauna of Croatia and the first record of the species since description. *Natura Croatica*. 22(1): 37-43.
- 77 Stijepčević, Siniša. **M**
Positive exponential sums, difference sets and recurrence. // *Electronic notes in discrete mathematics*. 43 (2013) ; 187-193 (članak, znanstveni).
- 78 Sović, Ivica. **GF**
O čemu ovisi jačina potresa? // *Priroda* 10/13. (2013) ; 57-58 (članak, znanstveno-popularni)
- 79 Strmić Palinkaš, Sabina; Dogančić, Dragana; Palinkaš, Ladislav; Obhodaš, Jasmina; Kampić, Štefica; Kuzmanović, Maja; Martinić Maša. **GL**
Environmental geochemistry of the polymetallic ore deposits: Case studies from the Rude and the Sv. Jakob historical mining sites, NW Croatia. // *Geologia Croatica : journal of the Croatian Geological Survey and the Croatian Geological Society*. 66 (2013) ; 2; 129-142 (članak, znanstveni).
- 80 Šoštarić, Renata; Sedlar, Zorana; Mareković, Sara. **B**
Flora i vegetacija Sopotskog slapa i gornjeg toka Kupčine (Park prirode Žumberak - Samoborsko gorje) s prijedlogom mjera zaštite. // *Glasnik Hrvatskog botaničkog društva*. 1 (2013) ; 2; 4-17 (članak, znanstveni).
- 81 Špoljar, Maria. **B**
Microaquatic communities as indicators of environmental changes in lake ecosystems. // *Journal of Engineering Research*. 1 (2013) ; 1; 29-42 (članak, znanstveni).
- 82 Špoljarić, Drago; Ugrina, Ivo. **M**
On Statistical Properties of Palindromes in DNA. // *Communications in Statistics-Theory and Methods*. 42 (2013) ; 7; 1373-1385 (članak, znanstveni).
- 83 Šterc, Stjepan; Komušanac, Monika. **GG**
Suvremeni teorijsko-konceptijski razvoj geografije u Hrvatskoj. // *Hrvatski geografski glasnik*. 75 (2013) ; 1; 71-88 (prethodno priopćenje, znanstveni).
- 84 Tomović, Jelena; Zorić, Katarina; Simić, Vladica; Kostić, Marija; Kljajić, Zoran; Lajtner, Jasna; Paunović, Momir. **B**
The first record of the Chinese pond mussel *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) in Montenegro. // *Archives of Biological Sciences*. 65 (2013) ; 4; 1525-1533 (članak, znanstveni).
- 85 Tunjić M, Korać P. **B**
Vertical al and horizontal gene transfer in lichens. *Periodicum Biologorum*. 2013; 115(3):321-329.
- 86 Vidaković-Cifrek, Željka; Sorić, Sonja; Babić, Marija. **B**
Growth and photosynthesis of *Lemna minor* L. exposed to different light conditions and sucrose supplies. // *Acta botanica Croatica*. 72 (2013) ; 2; 211-219 (članak, znanstveni).
- 87 Vojta, Aleksandar; Zoldoš, Vlatka. **B**
Adaptation or Malignant Transformation: The Two Faces of Epigenetically Mediated Response to Stress. // *BioMed Research International*. 2013 (2013) ; (članak, znanstveni).
- 88 Vujčić-Karlo, Snježana; Lukač, Gordan; Brigić, Andreja. **B**
The first record of *Sericoda quadripunctata* (De Geer, 1774) (Coleoptera: Carabidae) in Croatia. // *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici*. 22 (2013) ; 1; 189-192 (kratko priopćenje, znanstveni).
- 89 Vukičević, Damir; Mehdi Eliasi. **M**
Comparing the Multiplicative Zagreb Indices. // *MATCH : communications in mathematical and in computer chemistry*. 69 (2013) ; 3; 765-773 (članak, znanstveni).
- 90 Vuković, Nina; Boršić, Igor; Župan, Dijana; Alegro, Antun; Nikolić, Toni. **B**
Vascular flora of Jarun (Zagreb, Croatia). // *Natura Croatica : periodicum Musei historiae naturalis Croatici*. 22 (2013) ; 2; 275-294 (članak, znanstveni).
- 91 Vuković, Nina; Tommasoni, Annalisa; D'Onofrio, Tancredi. **B**
The orchid *Ophrys speculum* Link (Orchidaceae) in Croatia. // *Acta Botanica Croatica*. 72 (2013) ; 1; 185-191 (kratko priopćenje, znanstveni).
- 92 Zeiner, Michaela; Juranović Cindrić, Iva; Kröppel, Michaela; Stingeder, Gerhard. **K**
Comparison of magnesium amount in black, green, fruit, and herbal teas. // *European Chemical Bulletin*. 2 (2013) ; 3; 99-102 (članak, znanstveni).

Međunarodna suradnja u akademskoj godini 2012./2013.

Međunarodna suradnja Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu se tijekom akademske godine 2012./2013. odvijala u okviru međusveučilišne suradnje, zajedničkih međunarodnih bilateralnih i multilateralnih projekata (npr. ERC, FP7, COST, NATO), te izravnim kontaktima nastavnika s inozemnim sveučilištima i istraživačkim ustanovama Europe i šire. Financiranje suradnje najvećim dijelom ostvarivalo se kroz posebnu međunarodnu suradnju Sveučilišta u Zagrebu ili putem istraživačkih projekata. U okviru međunarodne suradnje Fakulteta osobito treba naglasiti znanstvenu suradnju i aktivno sudjelovanje na međunarodnim konferencijama. Osim razmjene nastavnika (gosti-predavači na preddiplomskoj, diplomskoj i doktorskoj razini), nastavljena je i mobilnost studenata - kako naših studenata na inozemnim sveučilištima, tako i stranih studenata na PMF-u putem različitih stipendija, programa i projekata.

Tijekom akademske godine 2012./2013. djelatnici PMF-a ostvarili su ukupno 625 putovanja u inozemstvo (33 dogovora o suradnji, 61 gostovanje kao predavači, 203 izlaganja na konferencijama, 65 projektnih sastanaka, 54 stručna boravaka, 167 znanstvenih boravaka i 42 putovanja u kategoriji ostala međunarodna suradnja). Na PMF-u je u isto vrijeme boravilo stotinjak inozemnih gostiju - znanstvenika i predavača, najviše kao gostujućih znanstvenika. Tijekom akademske godine 2012./2013., ukupno je 46 studenata PMF-a boravilo na inozemnim sveučilištima, najvećim dijelom zbog pohađanja nastave, doktorskog studija i istraživačkog rada, dok je na PMF-u boravilo 16 stranih studenata, i to u svrhu obavljanja stručne prakse i pohađanja nastave.

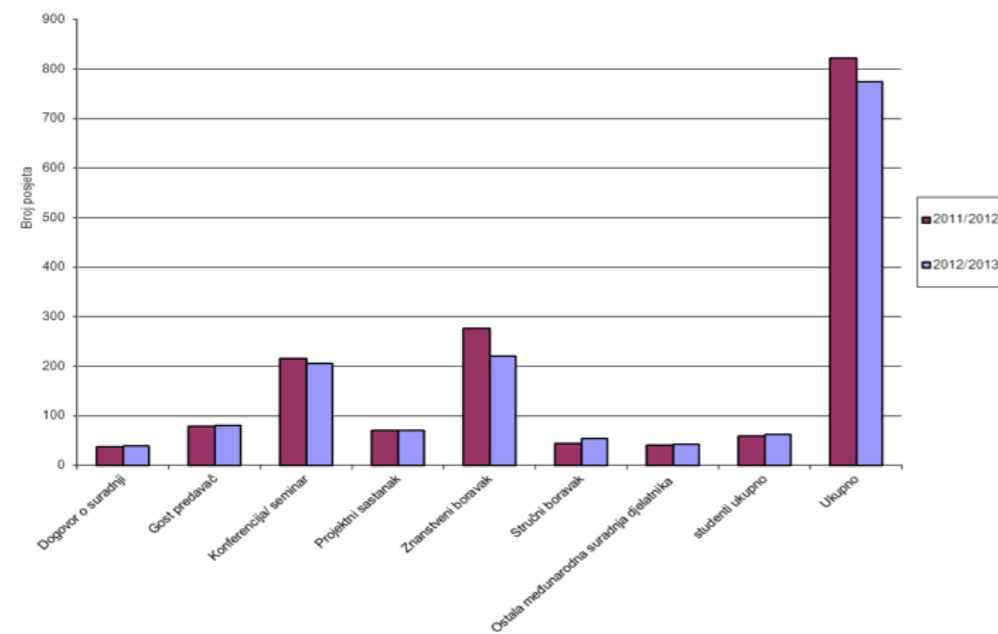
Od aktivnosti u okviru međunarodne suradnje PMF-a učinjeno je sljedeće:

- U studenom 2012. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu je održana prezentacija FP7 kolaborativnog projekta Diagnostic and prognostic biomarkers for inflammatory bowel disease IBD-BIOM. Riječ je o projektu vrijednom oko 6 milijuna eura koji financira Europska komisija, a jedan od konzorcijskih partnera iz Hrvatske je i PMF. Među ostalima, uz dekana PMF-a prof. dr. sc. Amira Hamzića i voditeljicu istraživačkog projekta s PMF-a prof. dr. sc. Vlatku Zoldoš, nazočnima se na predstavljanju projekta obratio i tadašnji veleposlanik Europske komisije u Republici Hrvatskoj Nj. E. Paul Vandoren.
- U svibnju 2013. je na PMF-u održana iznimno dobro posjećena prezentacija povodom pokretanja novog međunarodnog programa stipendiranja i mobilnosti za iskusne istraživače u Hrvatskoj NEWFELPRO.
- Od travnja 2013. PMF se aktivno uključio u provedbu dvogodišnjeg projekta „BISTEC - Building innovation support through efficient cooperation network“. Projekt koordinira Sveučilište u Zagrebu, financiran je putem europskog programa IPA, a zasniva se na rezultatima prethodno završenog projekta „Technology mapping at the University of Zagreb“.
- U akademskoj 2012./2013. godini PMF-u je odobren i prvi znanstveno-istraživački projekt na natječaju Europskog istraživačkog vijeća (European Research Council - ERC) i iz Marie Curie programa kojim je doc. dr. sc. Vernesi Smolčić s Fizičkog odsjeka omogućena reintegracija na matičnu instituciju.
- U rujnu 2013. godine Prirodoslovno-matematičkom fakultetu je od strane MZOS-a izdana akreditacija za ugošćivanje stranih istraživača u trajanju od 5 godina te je time znatno olakšana procedura ugošćivanja znanstvenika na dužem boravku.
- Održani su sastanci s brojim gostima s različitih sveučilišta (npr. Nanyang Technological University, Singapur, Kansas State University, Sveučilište u Orleansu, itd) na kojima je dogovorana buduća suradnja, a potpisani su i bilateralni ugovori s Fakultetom za matematiku Tehničkog sveučilišta u Chemnitzu, s Baskijskim centrom za primjenjenu matematiku te dodatak bilateralnom ugovoru s Odjelom za geoznanosti Sveučilišta u Padovi.
- Nastavljene su i aktivnosti u sklopu Erasmus programa. U akademskoj godini 2012./13. je 27 studenata otišlo na studijski boravak na stranim sveučilištima, dok je 15 studenata PMF-a dobilo stipendije za stručnu praksu u inozemstvu. Povećava se i broj dolaznih studenata tako da je u protekloj akademskoj godini na studijskom boravku na PMF-a bilo 14 stranih studenata (iz Švedske, Poljske, Njemačke, Francuske, Velike Britanije, Slovačke, Singapura i Tajvana), od čega preko Erasmus programa 10, po bilateralnim sporazumima 3 i 1 putem CEEPUS programa. Po prvi put je organiziran i prijem dobrodošlice za strane studente na PMF-u.

MEĐUNARODNA SURADNJA I MOBILNOST DJELATNIKA I
STUDENATA PMF-a AKADEMSKE GODINE 2012./2013.

PREMA EVIDENCIJI MEĐUNARODNE SURADNJE SVEUČILIŠTA U ZAGREBU	Dogovor o suradnji	Gost predavač	Konferencija/seminar	Projektni sastanak	Znanstveni boravak	Stručni boravak	Ostala međunarodna suradnja djelatnika	Studenti ukupno
Djelatnici i studenti PMF-a; inozemni boravci	33	61	203	65	167	54	42	46
Inozemni gosti PMF-a	6	19	2	6	53	0	1	16
Ukupno	39	80	205	71	220	54	43	62

Međunarodna suradnja 2012/2013 u odnosu na prethodnu akademsku godinu



Izvešće o nastavnom i
znanstvenom radu na
Prirodoslovno-matematičkom
fakultetu sveučilišta u Zagrebu
za 2012./2013. godinu

Izdavač:
Prirodoslovno-matematički fakultet
Horvatovac 102a, 10000 Zagreb
+385 1 4606000
www.pmf.unizg.hr

Urednica:
Srđanka Tomić-Pisarović

Odgovorni urednik:
Amir Hamzić

Oblikovanje:
Robert Rebernak, REBER studio

Fotografije:
Arhiva Sveučilišta u Zagrebu

Tisak:
Retro studio

Naklada:
250 primjeraka

