

MATEMATIKI na UP IAM in UP FAMNIT

ZBORNİK 2015



UNIVERZA NA PRIMORSKEM

FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE
(UP FAMNIT)

Glagoljaška 8, SI-6000 Koper, Slovenija
info@famnit.upr.si, www.famnit.upr.si

INŠTITUT ANDREJ MARUŠIČ (UP IAM)
Muzejski trg 2, SI-6000 Koper, Slovenija
info@iam.upr.si, www.iam.upr.si

Matematiki na UP IAM/UP FAMNIT, Zbornik 2015

Uredili:

Nastja Cepak, dr. Boštjan Frelih, dr. Ademir Hujdurovič in Ana Zalokar Uršič.
Koper, Januar 2016.

KAZALO

Univerza na Primorskem	3
UP FAMNIT	4
UP IAM	7
Matematiki na UP IAM/UP FAMNIT	8
Raziskovalni programi	10
Raziskovalni projekti	10
Bilateralni projekti	10
Ars Mathematica Contemporanea (AMC)	12
Projekt UP IN SVET	14
Organizirani dogodki v letu 2015	16
Mednarodna konferenca iz teorije grafov	16
Algoritmčna teorija grafov na Jadranski obali	17
8. slovenska konferenca o teoriji grafov	19
Poletna šola iz diskretne matematike za doktorske študente 2015	20
BalkanCryptSec 2015	21
4. delavnica diskretne matematike Mississippi	23
Raziskovalni matematični seminar	24
Matematični poletni tabor "Matematika je kul"	27
Famnitovi Izleti v matematično veselje	29
Raziskovalni dnevi iz matematike na UP FAMNIT	30
Gostujoči profesorji in raziskovalci	31
Raziskovalni obiski	32
Udeležba na konferencah	33
Vabljen predavanja na raziskovalnih inštitutih/univerzah	34
Publikacije	35
Uredniki SCI revij	44
Pomebnejši dosežki matematikov na UP FAMNIT & UP IAM v letu 2015	46
Matematična srečanja/delavnice v letu 2016	50

UNIVERZA NA PRIMORSKEM (UP)

Univerza na Primorskem (Universita del Litorale; UP) je bila ustanovljena z Odlokom o ustanovitvi Univerze na Primorskem, ki ga je 29. januarja 2003 sprejel Državni zbor RS. Univerza je bila 3. marca 2003 vpisana v register Okrožnega sodišča v Kopru in s tem postala pravna oseba.

UP je javna ustanova, ki je financirana s strani slovenske vlade. Glavne aktivnosti UP so osredotočene na visoko-kvalitetne študijske programe, na aktivno vključitev študentov v raziskovalno delo in raziskovalcev v pedagoški proces ter na mednarodno primerljive dosežke na področjih raziskovanja in izobraževanja.



Članice Univerze na Primorskem so:

- Fakulteta za grajeno okolje;
- Fakulteta za humanistične študije;
- Fakulteta za management;
- Pedagoška fakulteta;
- Fakulteta za turistične študije;
- Fakulteta za vede o zdravju;
- Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije;

2 raziskovalna inštituta:

- Znanstveno-raziskovalno središče;
- Inštitut Andrej Marušič;

- Univerzitetna knjižnica;
- Študentski domovi.

Dve pridruženi članici:

- Visoka šola za dizajn;
- Ortopedska bolnišnica Valdoltra.

Mednarodno sodelovanje

UP si prizadeva krepiti čezmejno oz. mednarodno sodelovanje in projekte.

- Področja sodelovanja pri projektih: raziskovanje, izobraževanje, uporabna znanost, študentska in fakultetna mobilnost.
- Teme sodelovanja pri projektih: medkulturni dialog, jeziki, kulturna dediščina, zgodovina, antropologija, geografija, izobraževanje, sociologija, menedžment, turizem, okolje, agrikultura, zdravje, matematika, informatika, kineziologija in ergonomika, itd.
- Partnerske ustanove so v naslednjih državah: Avstrija, Hrvaška, Danska, Estonija, Finska, Francija, Nemčija, Madžarska, Italija, Litva, Nizozemska, Norveška, Poljska, Rusija, Španija, Velika Britanija, itd.

FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE (UP FAMNIT)

Glagoljaška 8, SI-6000 Koper, Slovenija

info@famnit.upr.si, www.famnit.upr.si

Z ustanovitvijo Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije (UP FAMNIT) v letu 2006 je UP uravnotežila družboslovne vede z naravoslovjem. Fakulteta se zav-



zema za vključevanje matematike (univerzalnega jezika znanosti) in računalništva (sodobnega jezika računalniške in informacijske tehnologije) v študijske programe, ki zagotavljajo diplomantom UP FAMNIT in tudi UP izjemno poznavanje teh osnovnih disciplin.

Fakulteta tesno sodeluje z Inštitutom Andrej Marušič (UP IAM) in tako študentom omogoča pridobivanje izkušenj na področju raziskovanja. S tem sodelovanjem fakulteta napreduje in se nenehno izboljšuje prek vključevanja v interdisciplinarne raziskave in izpostavljanjem trenutnih raziskav. Temeljna vprašanja, ki si jih danes postavlja človeštvo, so preveč kompleksna, da bi odgovore nanje lahko iskali samo z orodjem ene stroke - potreben je interdisciplinarni pristop.

V okviru fakultete deluje pet oddelkov:

- Oddelek za aplikativno naravoslovje,
- Oddelek za biodiverzitetu,
- Oddelek za informacijske znanosti in tehnologije,
- Oddelek za matematiko,
- Oddelek za psihologijo.

Skupno število vseh zaposlenih v tekočem študijskem letu (2015/16) je: 124 univerzitetnih učiteljev, sodelavcev in raziskovalcev ter 15 zaposlenih v vlogi administrativnega osebja.

Izobraževalna dejavnost

UP FAMNIT je prvo generacijo študentov vpisala v študijskem letu 2007/08. V tem študijskem letu (2015/16) fakulteta izvaja osem dodiplomskih univerzitetnih študijskih programov, šest magistrskih in tri doktorske programe:

Dodiplomski univerzitetni študijski programi (3 leta):

- Matematika (izvaja se tudi v angleškem jeziku)
- Matematika v ekonomiji in financah
- Računalništvo in informatika
- Bioinformatika
- Biodiverzitetu
- Biopsihologija
- Sredozemsko kmetijstvo
- Aplikativna kineziologija

Podiplomski magistrski študijski programi (2 leti):

- Matematične znanosti (izvaja se tudi v angleškem jeziku)
- Računalništvo in informatika
- Varstvo narave
- Matematika s finančnim inženiringom
- Biopsihologija
- Aplikativna kineziologija

Podiplomski doktorski študijski programi (3 leta):

- Matematične znanosti (izvaja se tudi v angleškem jeziku)
- Računalništvo in informatika
- Aplikativna kineziologija

V študijskem letu 2015/16 je v študijske programe vpisanih 771 študentov, od tega 560 na dodiplomske, 185 na magistrske in 26 na doktorske študijske programe. Vsi dodiplomski in magistrski študijski programi se izvajajo kot redni študij, z izjemo magistrskega študijskega programa Aplikativna kineziologija, ki se izvaja tudi kot izredni študij. Doktorski programi pa se izvajajo samo kot izredni študij. Vsi študijski programi fakultete so oblikovani v skladu z bolonjsko deklaracijo. Od študijskega leta 2014/2015 dalje se dodiplomski študijski program Matematika, podiplomski magistrski študijski program Matematične znanosti in podiplomski doktorski študijski program Matematične znanosti izvajajo tudi v angleškem jeziku.

Raziskovalna dejavnost

Raziskovalni podatki / kazalniki na dan 31. 12. 2015:

- Število registriranih raziskovalcev: 111.
- Povprečno število točk po metodologiji SICRIS na registriranega raziskovalca pri ARRS v letu 2015 = 61.18 točk.
- Uspešnost po metodologiji ARWU - število objav raziskovalcev v revijah, ki so indeksirane v podatkovnih zbirkah SCI, SSCI in AHCI v letu 2015 = 144 objav.
- Povprečno število normiranih citatov na registriranega raziskovalca (zadnjih 10 let) = 167.96 citatov.

Mednarodno in meduniverzitetno sodelovanje

Mednarodna mobilnost profesorjev in raziskovalcev je že od ustanovitve ena od temeljnih usmeritev fakultete.

Učno in raziskovalno osebje na fakulteti je izrazito mednarodno. Fakulteta sodeluje v številnih bilateralnih projektih, tako samostojno kot tudi v sodelovanju z Inštitutom Andrej Marušič Univerze na Primorskem (UP IAM).

Kot na vsaki fakulteti, ki je vključena v mednarodni izobraževalni prostor, je tudi prek UP FAMNIT študentom, diplomantom, učiteljem in raziskovalcem omogočeno vključevanje v evropski visokošolski prostor in širše ter povezovanje študijskih programov s programi tujih univerz.

Visokošolski učitelji in sodelavci se aktivno udeležujejo mednarodnih znanstvenih konferenc, posvetov in poletnih šol s svojega znanstvenega področja. Na več mednarodnih konferencah nastopajo tudi kot vabljeni (keynote) predavatelji. Prav tako predavajo na tujih univerzah kot vabljeni gostujoči učitelji.

Mednarodna vpetost fakultete se kaže tudi v njeni privlačnosti za doktorsko in podoktorsko usposabljanje tujcev. V preteklih letih je bilo na UP FAMNIT na podoktorskem usposabljanju več tujih študentov (Madžarska, Kitajska, ZDA, itd.). Več tujih študentov beležimo zlasti na doktorskem študiju matematike, pa tudi med mladimi raziskovalci – od desetih mladih raziskovalcev na UP FAMNIT in UP IAM je sedem tujcev (iz šestih različnih držav: Argentine, Bosne in Hercegovine, Makedonije, Mehike, Poljske in Slovaške).

Fakulteta je organizatorica in soorganizatorica odmevnih mednarodnih konferenc.

Na uspešno mednarodno sodelovanje kažejo tudi številni stiki naših učiteljev in raziskovalcev z znanstveniki s prestižnih tujih univerz in njihova gostovanja na UP FAMNIT in UP IAM: Eötvös Loránd University, Budimpešta, Madžarska; University of Pécs, Madžarska; Montanuniversität, Leoben, Avstrija; Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica, Slovaška; Komenius University, Bratislava, Slovaška; Luleå University of Technology, Luleå, Švedska; Rutgers, The State University of New Jersey, ZDA; Mississippi State University, Starkville, ZDA; Northern Arizona University, Flagstaff, ZDA; University of Wisconsin, Madison, ZDA; Colgate University, New York, ZDA; University of Washington, Seattle, ZDA; University of Lethbridge, Kanada; University of Beijing, Kitajska; Capital Normal University, Beijing, Kitajska; Beijing Jiaotong University, Kitajska; Pohang University of Science and Technology, Južna Koreja; University of the Basque Country, Bilbao, Španija; Moscow State University, Rusija; Louisiana State University, ZDA; University of Western Australia, Perth, Avstralija; Netanya Academic College, Izrael; Utrecht University, Nizozemska; University of Amsterdam, Nizozemska; National University of La Plata, Argentina; University of Salerno, Italija in številne druge.

UP FAMNIT ima vzpostavljen program Erasmus, ki je namenjen sodelovanju in izmenjavam študentov ter učnega osebja na področju visokošolskega izobraževanja, program CEEPUS, ki je srednjeevropski program za izmenjavo študentov in profesorjev, ter sklenjene bilateralne sporazume z mnogimi tujimi institucijami.

INŠTITUT ANDREJ MARUŠIČ (UP IAM)

Muzejski trg 2, SI-6000 Koper, Slovenija

info@iam.upr.si, www.iam.upr.si



UP PINT (Univerza na Primorskem, Primorski inštitut za naravoslovne in tehnične vede) je bil ustanovljen leta 1999 kot samostojni javni raziskovalni zavod in je bil kot tak vpisan v sodni register Okrožnega sodišča Koper dne 27. 9. 1999. Dne 14. 10. 2011 je bil UP PINT preimenoval v Univerza na Primorskem, Inštitut Andrej Marušič (UP IAM). V poslovnem in drugem prometu članice se od tega dne dalje uporabljajo novo ime inštituta (v nadaljevanju UP IAM).

UP IAM opravlja temeljno in aplikativno raziskovanje, se vključuje v mednarodno znanstveno sodelovanje in se povezuje s sorodnimi organizacijami po svetu, v skladu s svojim programom razvoja. UP IAM se s svojimi raziskovalci, habilitiranimi učitelji in asistenti vključuje v študijsko aktivnost UP, sodeluje s članicami in pridruženimi članicami UP pri predlogih za nove študijske smeri in nove študijske programe UP ter pri ustanavljanju novih fakultet.

Naravoslovje in tehnika predstavljata osnovo realnega gospodarstva, zato je njun kakovosten razvoj strateškega pomena. Na UP naravoslovje in tehniko razvijata UP IAM ter UP FAMNIT. Obe instituciji sta odločeni, da si bosta še naprej po najboljših močeh prizadevali za odlično kakovost dela in vztrajali pri trudu za približevanje znanstvenemu svetovnemu vrhu. Zagotovitev svojega mesta v tem vrhu ne pogojuje samo uspešnost znotraj neke stroke, ampak predvsem interdisciplinarna uspešnost, ki pomeni delovno preseganje tradicionalne in ostre razdelitve med temeljnimi področji človeške znanosti (naravoslovje, tehnika, družboslovje, humanistika). Temeljna vprašanja človeštva so namreč preveč kompleksna, da bi odgovore nanje lahko iskali samo z orodjem ali skozi optiko ene same stroke oziroma znanstvene vede. Zato si obe instituciji prizadevata predvsem za razvoj ene same, enotne ali povezane, znanosti.

Raziskovalno delo je organizirano v štirih raziskovalno-razvojnih enotah: Oddelku za tehnologijo, Oddelku za matematiko, Oddelku za informacijske znanosti in tehnologije ter Oddelku za preučevanje zdravja. Med vsemi enotami poteka tesno interdisciplinarno sodelovanje. V okviru UP IAM delujejo trije centri. Slovenski center za raziskovanje samomora (SCRS), ki je bil ustanovljen leta 2011, je prvi tovrstni center v Sloveniji, ki se ukvarja predvsem z inovativnimi pristopi k preučevanju samomorov. Center za sodelovanje z industrijo (CSI) je bil ustanovljen leta 2012 z namenom krepitev razvojno-raziskovalnega sodelovanja inštituta z industrijo. V letu 2015 pa je bil ustanovljen še Center za oblikovanje in razvoj aplikacij (CORA).

Na Oddelku za matematiko se izvajajo raziskave predvsem na področju algebre, kombinatorike s teorijo grafov in verjetnostnega računa. Oddelek za informacijske znanosti in tehnologije izvaja raziskave na področju podatkovnih struktur, podatkovnega rudarjenja in velikih porazdeljenih GRID arhitektur ter, v sodelovanju z Oddelkom za preučevanje zdravja, na področju e-zdravja. Osrednja dejavnost Oddelka za tehnologijo je varovanje okolja in razvijanje tehnologije, ki je povezana z njim.

MATEMATIKI NA UP IAM/UP FAMNIT

Na UP IAM in UP FAMNIT je trenutno 82 matematikov:

prof. dr. BATAGELJ Vladimir
prof. dr. DOBSON Edward
prof. dr. GRAVNER Janko
prof. dr. JAJCAY Robert
prof. dr. JANEŽIČ Dušanka
prof. dr. KUZMA Bojan
prof. dr. MALNIČ Aleksander
prof. dr. MARUŠIČ Dragan, rektor UP
prof. dr. OMLADIČ Matjaž
prof. dr. PISANSKI Tomaž
prof. dr. POTOČNIK Primož
prof. dr. STEVANOVIĆ Dragan
prof. dr. STRAŠEK Rok
prof. dr. WILSON Stephen Edwin
izr. prof. dr. BANIČ Iztok
izr. prof. dr. BELARDO Francesco
izr. prof. dr. BRAČIČ Janko
izr. prof. dr. KISS György
izr. prof. dr. KOVÁCS István
izr. prof. dr. KUTNAR Klavdija, dekanja UP FAMNIT
izr. prof. dr. KUZMANIĆ Tonči Ante
izr. prof. dr. MIKLAVIČ Štefko
izr. prof. dr. MILANIČ Martin, prodekan za študijske zadeve UP FAMNIT
izr. prof. dr. PASALIC Enes
izr. prof. dr. PERMAN Mihael
izr. prof. dr. PREZELJ Jasna
izr. prof. dr. ŠKREKOVSKI Riste
izr. prof. dr. ULE Aljaž
izr. prof. dr. VITRIH Vito, direktor UP IAM
doc. dr. ANHOLCER Marcin
doc. dr. BLAGUS Rok
doc. dr. BOBEN Marko
doc. dr. BOLDIN Barbara
doc. dr. BREZIGAR MASTEN Arjana
doc. dr. HORVAT Boris
doc. dr. HUJDUROVIĆ Ademir
doc. dr. JAKLIČ Gašper
doc. dr. KARABAŠ Jan
doc. dr. KAVKLER Iztok
doc. dr. KOMPARA Mojca
doc. dr. KOVIČ Jurij
doc. dr. KUZMAN Boštjan
doc. dr. LUKŠIČ Primož
doc. dr. MRAMOR Blaž

doc. dr. ORBANIĆ Alen
doc. dr. OREL Marko, prodekan za znanstveno-raziskovalno delo UP FAMNIT
doc. dr. RAIČ Martin
doc. dr. ŠPARL Primož
doc. dr. ŠPARL Petra
doc. dr. TARANENKO Andrej
doc. dr. VERRET Gabriel
doc. dr. ZHANG Cui
doc. dr. ZGRABLIĆ Boris
dr. BAJRIĆ Samed
dr. BERČIČ Katja
dr. CERGOL Boris
dr. CERINŠEK Monika
dr. FRELIH Boštjan
dr. JERMAN Marjan
dr. KOIKE QUINTANAR Sergio Hiroki
dr. KOŠMRLJ Gašper
dr. KRNC Matjaž
dr. POŽAR Rok
dr. VIDALI Janoš
ANTONČIČ Iva
BAŠIĆ Nino
CEPAK Nastja, mlada raziskovalka
CHIARELLI Nina
ESTÉLYI István, mladi raziskovalec
FERJANČIČ Karla, mlada raziskovalka
FILIPOVSKI Slobodan, mladi raziskovalec
HARTINGER Tatiana Romina, mlada raziskovalka
HODŽIĆ Samir, mladi raziskovalec
KOVAČ Boštjan
MARKOVIĆ Andrej
PENJIĆ Safet, mladi raziskovalec
PETECKI Paweł, mladi raziskovalec
PEZDIR Rado
RAMOS RIVERA Alejandra, mlada raziskovalka
TISNIKAR Viljem
TURK Primož
ZALOKAR URŠIČ Ana, mlada raziskovalka

RAZISKOVALNI PROGRAMI

- 2015-2020: Algebra, diskretna matematika, verjetnostni račun in teorija iger; vodja: Dragan Marušič.
- 2015-2019: Računsko intenzivne metode v teoretičnem računalništvu, diskretni matematiki, kombinatorični optimizaciji ter numerični analizi in algebri z uporabo v naravoslovju in družboslovju; vodja: Tomaž Pisanski.
- 2013-2016: Živ? Živ! Raziskovanje in preprečevanje samomora; vodja: Diego De Leo.

RAZISKOVALNI PROJEKTI

- 2015-2018: N1-0038 Grafi in lihi avtomorfizmi, vodja: Dragan Marušič.
- 2015-2018: N1-0032 Grafi, grupe, konfiguracije in geometrije; vodja: Tomaž Pisanski.
- 2014-2017: J1-6720 Algebraična teorija grafov z aplikacijami; vodja: Dragan Marušič.
- 2014-2017: J7-6828 Omejena racionalnost in ekonomska uspešnost; vodja: Aljaž Ule.
- 2014-2017: J1-6743 Razvoj računalniških orodij za modeliranje farmacevtsko zanimivih molekul; vodja: Dušanka Janežič.
- 2014-2017: L1-6722 Metode algebre in funkcionalne analize v teoriji in praksi finančne matematike; vodja: Igor Klep.
- 2014-2016: W^3B - Ali verjamemo lesu? Socialni vidiki gozdno lesnega sektorja in njegovih produktov za trajnostno družbo (W^3B); vodja: Klavdija Kutnar.
- 2013-2016: J1-5433 Uporaba polregularnih delovanj grup pri nekaterih odprtih problemih v algebrski teoriji grafov; vodja: Dragan Marušič.

BILATERALNI PROJEKTI vodeni na Oddelku za matematiko v letu 2015 – do sedaj

- 2016-2017: Razvoj računalniških algoritmov za napovedovanje vezavnih mest pri raziskovanju v farmaciji - raziskovalno sodelovanje med RS in Republiko Avstrijo, UP FAMNIT in University of Vienna.
- 2015-2016: Neenakosti prepletanja za simplicialne komplekse: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP IAM in Mississippi State University.
- 2015-2016: Določevanje lastnosti termo-hidro-mehansko zgoščenega lesa z dinamično mehansko analizo (DMA): bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP IAM in US Forest Service, Forest Products Laboratory.
- 2015-2016: Snap.py - Pythonski vmesnik za knjižnico za delo z velikimi omrežji SNAP: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP IAM in Stanford University.
- 2015-2016: Kriptografske Boolove funkcije in teorija grafov: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP IAM in Naval Postgraduate School.
- 2015-2016: Dvodelni razdaljno-regularni grafi: nerazcepni T-moduli s krajiščem 2: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP IAM in University of Wisconsin Madison.
- 2015-2016: Hamiltonskost točkovno tranzitivnih grafov: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP IAM in Vanderbilt University.
- 2015-2016: Razvoj računalniških algoritmov za simulacijo molekulske dinamike: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP Famnit in NIH/NHLBI/Lab. of Computational Biology.

-
- 2015-2017 Problemi pakiranja in pokritja v grafih in hipergrafih - raziskovalno sodelovanje med RS in Argentino, UP IAM in Universidad Nacional de Rosario.
 - 2015-2016: Strukturni in algoritmični vidiki grafovskih razredov, definiranih preko klik in neodvisnih množic - raziskovalno sodelovanje med RS in Francosko republiko Program PROTEUS, UP IAM in LAMSADE - CNRS UMR 7243 - Université Paris Dauphine.
 - 2014-2016: Novi trendi v teoriji prirejanj: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Republiko Turčijo, UP IAM in Boğaziçi University.
 - 2014-2015: Algebrائيčni aspekti teorije grafov: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Republiko Srbijo, UP IAM in University of Niš.
 - 2014-2015: Teoretične lastnosti Jadranskih indeksov in Jadranskih matrik: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Republiko Hrvaško, UP IAM in Sveučilišče u Splitu.
 - 2014-2015: Uporaba verjetnosti v teoriji grafov in omrežjih: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP Famnit in University of California - Davis.
 - 2014-2015: Abstraktni poligonalni kompleksi in njihove reprezentacije: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP IAM in Northeastern University.
 - 2014-2015: Klike, neodvisne množice in grafovski razredi: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in ZDA, UP IAM in Rutgers University, RUTCOR.
 - 2014-2015: Kvazikrovi in delovanje končnih grup na grafih: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Rusko federacijo, UP IAM in Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk.
 - 2014-2015: Cikli in poti v simetričnih grafih: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Rusko federacijo, UP IAM in Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk.
 - 2014-2015: Schurove grupe, ločljivi S-kolobarji in uporaba: bilateralno znanstveno - raziskovalno sodelovanje med RS in Rusko federacijo, UP IAM in St. Petersburg Department of Steklov Institute of Mathematics of the Russian Academy of Sciences.

Založništvo:**ARS MATHEMATICA CONTEMPORANEA (AMC)**<http://amc.imfm.si>ARS MATHEMATICA
CONTEMPORANEA

Tiskana izdaja ISSN 1855-3966

Elektronska izdaja ISSN 1855-3974

Glavna in ustanovna urednika:

Dragan Marušič, UP, Slovenija

Tomaž Pisanski, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Odgovorni uredniki:

Ted Dobson, UP, Slovenija in Mississippi State University, ZDA

Pablo Spiga, University of Milan-Bicocca, Italija

Marko Boben, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Pridruženi uredniki:

Marston Conder, University of Auckland, Nova Zelandija

Patrick W. Fowler, FRS, The University of Sheffield, Velika Britanija

Klavdija Kutnar, UP, Slovenia

Barry Monson, University of New Brunswick, Kanada

Uredniki:

Antonio Breda d'Azevedo, University of Aveiro, Portugalska

Shaofei Du, Capital Normal University, Peking, Kitajska

Yanquan Feng, Beijing Jiaotong University, Kitajska

Robert Jajcay, Comenius University, Slovaška in UP, Slovenija

Aleksandar Jurišič, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Sandi Klavžar, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Jin Ho Kwak, Pohang University of Science and Technology, Južna Koreja

Dimitri Leemans, University of Auckland, Nova Zelandija

Caiheng Li, University of Western Australia, Avstralija

Aleksander Malnič, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Štefko Miklavič, UP, Slovenija

Dave Witte Morris, University of Lethbridge, Kanada

Joy Morris, University of Lethbridge, Kanada

Mikhail Muzychuk, Netanya Academic College, Izrael

Roman Nedela, Institute of Mathematics and Computer Science, Slovaška

Matjaž Omladič, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Marko Petkovšek, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Primož Potočnik, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Egon Schulte, Northeastern University, ZDA

Brigitte Servatius, Worcester Polytechnic Institute, ZDA

Herman Servatius, Worcester Polytechnic Institute, ZDA

Jozef Širáň, Open University, Velika Britanija

Martin Škoviera, Comenius University, Slovaška

Asia Ivić Weiss, York University, Toronto, Kanada

Janez Žerovnik, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Urednik, zadolžen za produkcijo:

Vito Vitrih, UP, Slovenija

Pomožna urednika, zadolžena za produkcijo:

Boris Horvat, UP

Alen Orbanič, UP in Univerza v Ljubljani, Slovenija

Selena Praprotnik, Univerza v Ljubljani, Slovenija

Jurij Kovič, UP, Slovenija

Leah Wrenn Berman, University of Alaska Fairbanks, ZDA

Gordon Ian Williams, University of Alaska Fairbanks, ZDA

Indeksirano v:

- Math. Reviews (indexed cover-to-cover)
- Zentralblatt MATH
- COBISS
- SCOPUS
- Science Citation Index-Expanded (SCIE)
- Web of Science
- ISI Alerting Service
- Current Contents/Physical, Chemical & Earth Sciences (CC/PC & ES)

Objavlja: Univerza na Primorskem, skupaj z DMFA Slovenije in Inštitutom za matematiko, fiziko in mehaniko.

Ars mathematica contemporanea objavlja visoko kakovostne članke sodobne matematike, ki izhajajo iz diskretne matematike in konkretne matematične paradigme. Podpira teme, ki združujejo vsaj dve različni področji matematike. Prednost imajo predvsem članki, ki združujejo diskretno matematiko z drugimi vejami matematike, kot so algebra, geometrija, topologija, teoretično računalništvo in kombinatorika. Ime revije je skrbno izbrano. Simetrija je zagotovo tema, ki je dobrodošla v reviji, saj prihaja s simetrijo matematika najbližje umetnosti.

Izdaje revije *Ars Mathematica Contemporanea* od Vol. 6, no. 1 naprej delno financira tudi Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS iz poziva k sofinanciranju znanstvenih periodičnih publikacij.

Ars Mathematica Contemporanea je bila, glede na portal SCImago Journal & Country Rank, ki vključuje znanstvene pokazatelje revij in držav, ki so dobljeni iz podatkov vsebovanih v Scopus[®] bazi podatkov, vodilna revija v Sloveniji v letih 2013 in 2014.

Projekt UP IN SVET, 2013 - 2015



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Univerza na Primorskem (UP) je s projektom UP IN SVET - Mednarodna vpetost Univerze na Primorskem uspešno kandidirala na Javnem razpisu za sofinanciranje aktivnosti v letih 2013-2015, ki spodbujajo internacionalizacijo slovenskega visokega šolstva.

Z željo predstaviti svoje programe in aktivnosti mednarodnemu akademskemu okolju je Univerza na Primorskem pod okriljem projekta izdala večjezično predstavitevno knjižico.

Namen in cilj razpisa se izvrstno skladata s težnjami UP FAMNIT, ki stremi k pospeševanju internacionalizacije študijskega procesa in raziskovanja ter je odprta v mednarodno okolje.

Na UP FAMNIT smo v okviru projekta izvajali tri vrste aktivnosti:

- zaposlitve tujih predavateljev (izr. prof. dr. Francesco Belardo, University of Messina, Italija, 1. 6. 2014 - 31. 5. 2015, prof. dr. Robert Jajcay, Comenius University in Bratislava, Slovaška, 1. 1. 2015 - 30. 6. 2015),
- krajša gostovanja tujih predavateljev z namenom sodelovanja pri izvedbi posameznih delov predmeta oziroma predmetnega področja (doc. dr. Marcin Anholcer, Poznan Univeristy of Economics, Poljska, april - junij 2014, izr. prof. dr. Andrew Paul Fabel, Mississippi State University, ZDA, maj - junij 2014, doc. dr. Russell Stephen Woodroffe, Mississippi State University, ZDA, maj - junij 2014 in maj - junij 2015, prof. dr. Stephen Wilson, Northern Arizona University, ZDA, januar 2015, izr. prof. dr. Marcelo Mydlarz, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina, februar - marec 2015, doc. dr. János Ruff, University of Pécs, Madžarska, februar - april 2015, prof. dr. Mikhail E. Muzychuk, Netanya Academic College, Izrael, februar - marec 2015, izr. prof. dr. Elena Valentinova Konstantinova, Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk State University, Rusija, marec - april 2015, izr. prof. dr. Bernard Ries, Université Paris Dauphine, Francija, april 2015, prof. dr. Tamás Szőnyi, Eötvös Loránd University, Madžarska, april 2015, dr. Oliver Schaudt, Institute of Computer Science, University of Cologne, Nemčija, maj 2015, izr. prof. dr. Luis Martínez Fernández, University of the Basque Country, Španija, maj 2015, prof. dr. Vladimir Gurvich, Rutgers University, ZDA, maj 2015, prof. dr. Alexander Pott, Otto von Guericke University, Nemčija, maj 2015, prof. dr. Jarosław Grytczuk, Jagiellonian University, Poljska, maj 2015, izr. prof. dr. Laura Jean Sheppardson, University of Mississippi, ZDA, maj - junij 2015),
- organizacijo mednarodnih delavnic z vabljenimi tujimi predavatelji (Mednarodna konferenca o teoriji grafov in kombinatoriki, Rogla, 16. 5. 2014 - 18. 5. 2014, Simetrije

grafov in omrežij, Rogla, 29. 6. 2014 - 5. 7. 2014, Doktorska poletna šola iz diskretne matematike, Rogla, 29. 6. 2014 - 5. 7. 2014, Ljubljana - Leoben seminar o teoriji grafov, Koper, 3. 9. 2014 - 5. 9. 2014, Smart Cities Conference, Koper, 14. 10. 2014 - 16. 10. 2014, Mednarodna konferenca o teoriji grafov 2015, Koper, 26. 5. 2015 - 28. 5. 2015, Algoritmčna teorija grafov na Jadranski obali, Koper, 16. 6. 2015 - 19. 6. 2015, Sekcija za algebraično teorijo grafov na konferenci Bled'15, Kranjska gora, 21. 6. 2015 - 26. 6. 2015, Doktorska poletna šola iz diskretne matematike, Rogla, 27. 6. 2015 - 3. 7. 2015).

ORGANIZIRANI DOGODKI V LETU 2015

Mednarodna konferenca iz teorije grafov 2015

26. - 28. maj, Koper, Slovenija

<https://conferences.matheo.si/conferenceDisplay.py?confId=19>

Organizatorja:

UP FAMNIT

UP IAM

Organizacijski odbor:

Boštjan Frelih, Ademir Hujdurović, Hiroki Koike
Quintanar



Sponzor:

MIZS - Ministrstvo za izobraževanje znanost in šport

Vabljeni predavatelji:

A. Brandstädt: *News About Efficient Domination for F-Free Graphs*

O. Schaudt: *Coloring graphs without long induced paths*

B. Servatius: *Unit distance realizations of combinatorial zeolites*

L. Sheppardson: *The Graph Bicycle Spectrum*

J. Širáň: *Vertex-quasiprimitivity in regular maps*

R. Woodroffe: *On an analogue of Kummer's Theorem for the number of equipartitions*

Predavatelji:

M. Anholcer: *Group labelings of graphs*

F. Belardo: *On the eigenspaces of signed line graphs and signed subdivision graphs*

N. Chiarelli: *Equistarable bipartite graphs*

B. Frelih: *On 2-distance-balanced graphs*

T. Hartinger: *On the structure of 1-perfectly orientable graphs*

A. Hujdurović: *Generalized Cayley graphs*

R. Jajcay: *Improving Moore bounds via counting cycles*

J. Kovič: *Quadrangulations of polygonal regions*

B. Kuzma: *On Skew-Homomorphisms*

S. Penjić: *On bipartite Q-polynomial distance-regular graphs with $c_2 \leq 2$*

P. Petecki: *Spectral Characterization of Signed Graphs*

T. Pisanski: *Some applications of generalized action graphs and monodromy graphs*

J. Vidali: *Tight distance-regular graphs with classical parameters*

S. Wilson: *Tri-circulant edge-transitive tetravalent graphs*

Algoritmčna teorija grafov na Jadranski obali

16. - 19. junij, Koper, Slovenija

<http://agtac15.famnit.upr.si/>

Organizatorja:

UP FAMNIT in UP IAM

Znanstveni odbor:

Boštjan Brešar, Univerza v Mariboru in IMFM, Slovenija

Pinar Heggernes, University of Bergen, Norveška

Marcin Kamiński, University of Warsaw, Poljska

Martin Milanič, UP, Slovenija

Daniel Paulusma, Durham University, Velika Britanija

Primož Potočnik, Univerza v Ljubljani, IMFM in UP, Slovenija

Nicolas Trotignon, CNRS and ENS Lyon, Francija

Organizcijski odbor:

Nastja Cepak, UP, Slovenia

Nina Chiarelli, UP, Slovenia

Tatiana Romina Hartinger, UP, Slovenia

Marcin Kamiński, University of Warsaw, Poljska

Martin Milanič, UP, Slovenia

Vabljeni predavatelji:

Endre Boros: *Generation of monotone graph structures*

Vadim V. Lozin: *From Matchings to Independent Sets*

Sang-il Oum: *Constructive algorithm for rank-width of graphs and path-width/branch-width of matroids*

Dimitrios Thilikos: *Algorithms and Combinatorics on the Erdős-Pósa property*

Predavatelji:

Marcin Anholcer: *Group edge irregularity strength of graphs*

Gabriela Araujo-Pardo: *Pseudoachromatic and connected-pseudoachromatic indices of the complete graph*

Csilla Bujtás: *Line graphs, triangle graphs, and further generalizations*

Eranda Cela: *The linearizable QAP and some applications in optimization problems in graphs*

Dimitris Chatzidimitriou: *Fixed Parameter Algorithms for Completion Problems on Planar Graphs*

Konrad Kazimierz Dabrowski: *Clique-width of Restricted Graph Classes*

Tinaz Ekim: *Equimatchable Graphs are C_{2k+1} -free for $k \geq 4$*

Archontia Giannopoulou: *Uniform Kernelization Complexity of Hitting Forbidden Minors*

Petr Golovach: *Parameterized Complexity of Secluded Connectivity Problems*

Didem Gözüpek: *Edge Coloring with Minimum Reload/Changeover Costs*

Marko Grgurovič: *Practical performance comparison of all-pairs shortest path algorithms*

Andreas M. Hinz: *The Dudeney Algorithm*

Chinh Hoáng: *On (paw, even hole)-free graphs*

Ademir Hujdurović: *Vertex-transitive CIS graphs*

Tony Huynh: *Transfinite Ford-Fulkerson on a Finite Network*

Robert Jajcay: *Computational Aspects of Finding Skew-Morphisms for Cyclic Groups*

Eun Jung Kim: *Tree-Cut width: computation and algorithmic applications*
Janez Konc: *Maximum clique algorithm for binding site comparison in drug discovery*
Vadim Levit: *All Square Roots of a König-Egerváry Graph*
Spyridon Maniatis: *The parameterized complexity of graph cyclability*
Paul Medvedev: *On the readability of overlap digraphs*
George Mertzios: *New Geometric Representations and Domination Problems on Tolerance and Multitolerance Graphs*
Peter Muršič: *Recognizability of bipartite graphs and hypergraphs given degree sequence*
Kenta Ozeki: *The 4-ordered Hamiltonicity and the spanning K_4^- -linkedness in planar graphs*
Martin Pečar: *Choosing best shortcuts for a path*
Irena Penev: *Stable sets in ISK4, wheel-free graphs*
Iztok Peterin: *Another approach to the linear algorithm for the prime factor decomposition of Cartesian product*
Ilija Ponomarenko and A.Vasil'ev: *The recognizing of the Cartan association schemes*
Mordechai Shalom: *Graphs of Edge-Intersecting and Non-Splitting Paths*
Oliver Schaudt: *Obstructions for three-coloring graphs without long induced paths*
Joachim Schauer: *Asymptotic Aspects of the Quadratic Knapsack Problem*
Ingo Schiermeyer: *4-colorability of P6-free graphs*
Rostislav Staněk: *A special case of the data arrangement problem on binary trees*
Maya Stein: *Convex p -partitions of bipartite graphs*
David Tankus: *Well-dominated graphs without cycles of lengths 4 and 5*
Aleksandra Tepeh: *An inequality between the edge-Wiener index and the Wiener index of a graph*
Zsolt Tuza: *K3-WORM colorings of graphs: Feasible sets and complexity*
Aleksander Vesel: *Linear recognition algorithm of generalized Fibonacci cubes $Q_h(111)$*
Sara Sabrina Zemljčič: *Distances in Sierpinski triangle graphs*
Steve Wilson: *The Separated Box Product*
Ismael González Yero: *On the complexity of computing the k -metric dimension of graphs*
Janez Žerovnik: *Perfect codes in direct graph bundles*



8. slovenska konferenca o teoriji grafov

21. - 27. junij, Kranjska Gora, Slovenija

<http://kg15.herokuapp.com>

Število udeležencev:

300+

Organizator:

IMFM - Inštitut za matematiko, fiziko in mehaniko

V sodelovanju z:

UL FMF (Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko)

UL PeF (Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta)

UM FNM (Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko)

UP FAMNIT (Univerza na Primorskem, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije)

UP IAM (Univerza na Primorskem, Inštitut Andrej Marušič)

Abelium d.o.o.

Znanstveni odbor:

Sandi Klavžar (predsednik), Dragan Marušič, Bojan Mohar, Tomaž Pisanski

Organizacijski odbor:

Boštjan Brešar, Sergio Cabello, Gašper Fijavž, Sandi Klavžar, Gašper Košmrlj, Boštjan Kuzman, Primož Potočnik

Lokalni organizacijski odbor:

Katja Berčič, Tanja Gologranc, Marko Jakovac, Aleksander Kelenc, Tilen Marc, Polona Repolusk

Vabljeni predavatelji:

Michael Giudici (The University of Western Australia, Perth, Avstralija)

Michael Henning (University of Johannesburg, JAR)

Brendan D. McKay (Australian National University, Canberra, Avstralija)

Alexander Mednykh (Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Rusija)

Joy Morris (University of Lethbridge, Kanada)

Gábor Tardos (Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Madžarska)

Carsten Thomassen (Technical University of Denmark, Lyngby, Danska)

Thomas Tucker (Colgate University, Hamilton, ZDA)

Douglas West (Zhejiang Normal University, Jinhua, Kitajska, in University of Illinois, ZDA)

Poletna šola iz diskretne matematike za doktorske študente 2015

27. junij - 3. julij, Rogla, Slovenija

<https://conferences.matheo.si/conferenceDisplay.py?confId=10>

Organizatorja:

UP FAMNIT in UP IAM

V sodelovanju z:

Center za diskretno matematiko, UL PeF (Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta)

Sponzorja:

ARRS - Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

MIZS - Ministrstvo za izobraževanje znanost in šport

Znanstveni odbor:

Klavdija Kutnar, Aleksander Malnič, Dragan Marušič, Štefko Miklavič, Primož Šparl

Organizacijski odbor:

Boštjan Frelih, Ademir Hujdurović, Boštjan Kuzman, Rok Požar

Poletna šola je obsegala dva deveturna sklopa:

- Alexander Mednykh, Sobolev Institute, University of Novosibirsk, Rusija: Laplacians, Jacobians, and Harmonic Automorphisms of Graphs;
- Eamonn O'Brien, University of Auckland, Auckland, Nova Zelandija: Algorithms for matrix groups.

Predavatelji:

J. Azarija: *On the (non)existence of a (75,32,10,16) SRG*

N. Bašic: *Enumeration of strong traces using dynamic programming*

M. Conder: *Classifying vertex-transitive graphs by their arc-types*

D. Dumičić Danilović: *Construction of block designs admitting a solvable automorphism group*

P. Horn: *Curvature of graphs bounds on Laplacian eigenvalues*

S. Kiefer: *Graphs Identified by Logics with Counting*

Y. S. Kwon: *Properties of some Cayley objects*

J. B. Liu: *Regular graph coverings whose covering transformation group are \mathbb{Z}_2 -extensions of a cyclic p -group*

M. Maksimović: *Orbit matrices of strongly regular graphs*

N. Mostarac: *Self-dual codes from quotient matrices of symmetric divisible designs with the dual property*

T. Pisanski: *Enumeration of ctions graphs*

A. Riasat: *On metric dimension of uniform subdivisions of the wheel*

M. Šimac: *LDPC codes based on μ -geodetic graphs obtained from block designs*

S. S. Zemljich: *Orbits in Sierpinski graphs*

Mednarodna konferenca o kriptografiji in varnosti informacij BalkanCryptSec 2015

3. - 4. september, Koper, Slovenija

<https://conferences.matheo.si/conferenceDisplay.py?confId=16>

Organizatorja:

UP FAMNIT

UP IAM

V sodelovanju z:

IACR - International Association for Cryptologic Research

Organizacijski odbor:

Nastja Cepak, Klavdija Kutnar, Štefko Miklavič, Enes Pasalic

Programski odbor:

Sedat Akleylek, Ondokuz Mayis University, Turčija

Tsonka Baicheva, Institute of Mathematics and Informatics, Bolgarija

Billy Bob Brumley, Tampere University of Technology, Tampere, Finska

Claude Carlet, University of Paris 8, Francija

Ricardo Dahab, University of Campinas - UNICAMP, Brazilija

Paolo D'Arco, University di Salerno, Italija

Zoran Djurić, University of Banja Luka, Bosna in Hercegovina

Sugata Gangopadhyay, Department of Computer Science and Engineering, Indian Institute of Technology Roorkee, Indija

Dieter Gollmann, Hamburg University of Technology, Nemčija

Bogdan Groza, Politehnica University of Timisoara, Romunija

Marko Holbl, Univerza v Mariboru, Slovenija

Sokratis Katsikas, University of Piraeus, Grčija

Miodrag Mihajevic, RCIS-AIST, Tokyo, Math. Inst. SANU, Belgrade, Srbija

Svetla Nikova, KU Leuven & University Twente, Belgija

Kaisa Nyberg, Aalto University School of Science, Finska

Enes Pasalic, UP, Slovenija

Alexander Pott, Otto von Guericke University, Nemčija

Christian Rechberger, Technical University of Denmark, Danska

Kui Ren, State University of New York at Buffalo, ZDA

Panagiotis Rizomiliotis, University of the Aegean, Grčija

Zulfukar Saygi, TOBB ETU, Turčija

Michael Scott, Dublin City University, Irska

Dimitris. E. Simos, SBA Research

Pante Stănică, Naval Postgraduate School, ZDA Ferucio Laurentiu Tiplea, Alexandru Ioan Cuza University, Romunija

Vesselin Velichkov, University of Luxembourg, Luksemburg

Tolga Yalcin, University of Information Science and Technology, Makedonija

Sponzorja:

CREA plus - Ministry of Education, Science and Sport

Abelium

Vabljeni predavatelji:

Billy Bob Brumley: *Software-based side-channel attacks*

Kaisa Nyberg: *Key-Variance in Statistical Cryptanalysis*

Alexander Pott: *Almost perfect nonlinear and planar functions: A survey of (not so) recent results and open problems*

Predavatelji:

Konstantinos Limniotis, Nicholas Kolokotronis: *Boolean Functions with Maximum Algebraic Immunity Based on Properties of Punctured Reed Muller Codes*

Sihem Mesnager, Ferruh Özbudak, Ahmet Sinak: *Results on Characterizations of Plateaued Functions in Arbitrary Characteristic*

Georgi Ivanov, Svetla Nikova, Nikolay Nikolov]: *Cryptographically Strong S-boxes Generated by Modified Immune Algorithm*

Aleksandra Mileva, Vesna Dimitrova, Vesselin Velichkov: *Analysis of the Authenticated Cipher MORUS*

Yuri Borissov, Peter Boyvalenkov, Robert Tsenkov: *Linear Cryptanalysis and Modified DES with Embedded Parity Check in the S-boxes*

Maciej Skorski: *Time-Advantage Ratios under Simple Transformations: Applications to Leakage Resilient Cryptography*

Dirk Achenbach, Jörn Müller-Quade, Jochen Rill: *Synchronous Universally Composable Computer Networks*

Catalin Dragan, Ferucio Laurentiu Tiplea: *Key-policy Attribute-based Encryption for General Boolean Circuits from Secret Sharing and Multi-linear Maps*

Dirk Achenbach, Matthias Huber, Jörn Müller-Quade, Jochen Rill: *Closing the Gap: A Universal Privacy Framework for Outsourced Data*

Enes Pasalic: *Constructing Boolean functions for stream ciphers*

Sedat Akleylek, Zaliha Yuce Tok, Ozgur Dagdelen: *On the Efficiency of Polynomial Multiplication for Lattice-Based Cryptography on GPUs using CUDA,*

Wei Dai, Berk Sunar: *cuHE: A Homomorphic Encryption Accelerator Library*

Sarah Louise Renwick, Christian Janson, James Alderman, Keith Martin: *Extended Functionality in Verifiable Searchable Encryption*



4. delavnica diskretne matematike Mississippi

14. - 15. november, Mississippi, ZDA

<http://rwoodroofe.math.msstate.edu/workshop2015/>

Organizatorji:

Ted Dobson (Mississippi State University)

Klavdija Kutnar (UP FAMNIT in UP IAM)

Dragan Marušič (UP FAMNIT in UP IAM)

Laura Sheppardson (University of Mississippi)

Russ Woodroofe (Mississippi State University)

Z delno podporo s strani:

University of Mississippi College of Liberal Arts

The University of Mississippi Department of Mathematics.

Vabljeni predavatelji:

Tom Trotter (School of Mathematics, Georgia Institute of Technology, ZDA)

Predavatelji:

Ben Clark: *Towards an excluded-minor characterization of the Hydra-5 matroids*

Ali Dogan: *On the edge spectrum of saturation number for paths and stars*

Dustin Hedmark: *Homology of filters in the partition lattice*

Jiuhua Hu: *Total domination polynomials of graphs*

István Kovács: *Integral automorphisms of affine spaces over finite fields*

Sooyeon Lee: *Bounding the beta invariants of 3-connected matroids*

Aleksander Malnič: *On sectional complements in lifted groups*

McCabe Olsen: *The Euler-Mahonian Identity*

Simon Pfeil: *Matroids with many small circuits and many small cocircuits*

Rok Požar : *Lower bounds on the simultaneous conjugacy problem in the symmetric group*

Bernd Schroeder: *A polynomial algorithm to check the fixed point property for ordered sets of dimension 2*

Chris Seaton: *Coefficients of the Laurent expansion of the Hilbert series of Gorenstein rings*

Shaohui Wang: *Multiplicative Zagreb indices of cactus graphs*

Raziskovalni matematični seminar v 2015



Januar

- 5. 1. 2015 Tatiana Hartinger Romina (UP IAM): “On the structure of 1-perfectly orientable graphs”;
- 12. 1. 2015 Matjaž Krnc (Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani): “Centralization of Wiener index”;

Februar

- 19. 2. 2015 Franco Brezzi (Istituto Universitario di Studi Superiori, Pavia, Italija): “The Virtual Element Method for the numerical solution of PDE’s”;
- 24. 2. 2015 Michael Muzychuk (Netanya Academic College in Israel): “Graph Isomorphism problem, Weisfeiler-Leman algorithm and coherent configurations (1. del)”;
- 27. 2. 2015 Michael Muzychuk (Netanya Academic College in Israel): “Graph Isomorphism problem, Weisfeiler-Leman algorithm and coherent configurations (2. del)”;
- 27. 2. 2015 Sergio Hiroki Koike Quintanar: “On the isomorphism problem of bi-Cayley graphs (zagovor doktorske disertacije)”;

Marec

- 9. 3. 2015 Marko Orel (UP IAM in UP FAMNIT): “Adjacency preservers on invertible hermitian matrices”;
- 16. 3. 2015 Samir Hodžić (UP FAMNIT): “Generalized bent functions - some general construction methods and related necessary and sufficient conditions”;
- 23. 3. 2015 Karla Ferjančič (UP IAM): “Construction of G^3 rational motion of degree eight”;
- 24. 3. 2015 Alexey Medvedev (Sobolev Institute of Mathematics, Novosibirsk, Rusija and Central European University, Budapest, Madžarska): “Hamiltonian cycles based on independent even cycles in the Pancake graph”;
- 30. 3. 2015 Alexander Ivanov (Imperial Collage London, Faculty of Natural Sciences): “Locally and weakly locally projective actions”

April

- 8. 4. 2015 Karla Ferjančič (UP IAM): “Predstavitev teme doktorske disertacije: Konstrukcija gibanj togih teles z geometrijsko zveznimi racionalnimi zlepkami”;
- 13. 4. 2015 Steve Wilson (Northern Arizona University, ZDA): “The ring of fire: solved by rocks and fishes”;
- 16. 4. 2015 Natalia Maslova (IMM UB RAS, Yekaterinburg, Rusija): “On the finite groups which are spectrum minimal, prime spectrum minimal or prime graph minimal”;
- 20. 4. 2015 Tamas Szonyi (Eötvös Loránd University, Budapest, Madžarska): “Blocking sets and almost blocking sets”;
- 28. 4. 2015 Monica Milasi (Universita degli Studi di Messina, Italija): “Variational Problems and Application to a Competitive Equilibrium Problem”;



Maj

- 4. 5. 2015 Peter Šemrl (Fakulteta za matematiko in fiziko, Univerza v Ljubljani): “Adjacency and coherency preservers”;
- 11. 5. 2015 Marco Buratti (Universita di Perugia, Italija): “Hamiltonian cycle systems and their automorphism groups”;
- 18. 5. 2015 Robert Jajcay (Comenius University, Slovaška in UP FAMNIT): “Combinatorial structures with regular automorphism groups”;
- 25. 5. 2015 Matija Vidmar (Univerza v Ljubljani): “On the informational structure in optimal dynamic stochastic control”;

Junij

- 12. 6. 2015 Plamen Vladkov Mirazchiyski (International Association for the Evaluation of Educational Achievement, Nemčija): “The international large-scale student assessments (ILSA)”;

Oktober

- 5. 10. 2015 Stephen E. Wilson (UP IAM, UP FAMNIT): “Operartors on Maniplexes (1. del)”;

- 12. 10. 2015 Stephen E. Wilson (UP IAM, UP FAMNIT): “Operartors on Maniplexes (2. del)”;
- 19. 10. 2015 Dragan Marušič (UP FAMNIT, UP IAM): “Odd automorphisms”;
- 26. 10. 2015 Mats Gyllenberg (Finnish Centre of Excellence in Analysis and Dynamics Research, Department of Mathematics and Statistics, University of Helsinki, Finska): “Finite dimensional state representation of nonlinear delay systems”;
- 26. 10. 2015 Wilfried Imrich (Department Mathematics and Information Technology, Montanuniversität Leoben, Avstrija): “Symmetry breaking in graphs”;

November

- 2. 11. 2015 Štefko Miklavič (UP IAM, UP FAMNIT): “Distance-regular Cayley graphs”;
- 9. 11. 2015 Martin Milanič (UP IAM, UP FAMNIT): “1-Sperner hypergraphs and new characterizations of threshold graphs”;
- 16. 11. 2015 Edin Husić (študent 2. stopnje na UP FAMNIT): “Submodular functions”;
- 23. 11. 2015 Robert Jajcay (UP FAMNIT and Comenius University, Slovaška): “k-regular families of automorphisms and generalized Cayley graphs”;
- 30. 11. 2015 István Kovács (UP IAM, UP FAMNIT): “Integral automorphisms of affine spaces over finite fields”;

December

- 7. 12. 2015 Robert Jajcay (UP FAMNIT and Comenius University, Slovaška): “Half-regular Cayley maps”;
- 14. 12. 2015 Ademir Hujdurović (UP IAM, UP FAMNIT): “Localizable graphs”;
- 21. 12. 2015 Russ Woodroffe (Mississippi State University, ZDA): “Lattice labelings and modular elements”;



Koordinator seminarjev: Štefko Miklavič

More: <http://www.famnit.upr.si/sl/seminars>

Matematični poletni tabor "Matematika je kul", 16. - 22. avgust, 2015.



Že od leta 2011 oddelek enkrat na leto organizira matematični tabor, namenjen učencem osnovnih in srednjih šol, ki jih zanima matematika. Program poletne šole je sestavljen iz predavanj in delavnic o raznolikih matematičnih temah ter tudi družabnih in športnih aktivnosti. Preko tabora bi radi pokazali, da je matematika tudi zabavna in uporabna.

More: <http://tabor.famnit.upr.si/sl/>

Organizatorja:

UP FAMNIT

UP IAM

Organizacijski odbor:

Nastja Cepak

Boštjan Frelj

Bojan Kuzma

Martin Milanič

Vito Vitrih



Predavanja (za osnovno šolo):

Boštjan Frelih, UP: *Matematika in šport*

Ademir Hujdurović, UP: *Skrivnostna sporočila*

Jurij Kovič, UP in IMFM: *Japonska tempeljska geometrija; Zgodovina poliedrov*

Milan Mitrović, OŠ Sava Kladnika Sevnica: *O starogrški geometriji v dveh delih*

Rok Požar, UP: *Matematika delovanja spletnih brskalnikov*

Jernej Vičič, UP: *Izdelava zabavnih vsebin z otipljivim vmesnikom*

Predavanja (za srednjo šolo):

Boštjan Frelih, UP: *Matematika in šport*

Ademir Hujdurović, UP: *Skrivnostna sporočila*

István Kovács, UP: *Zgodba s srečnim koncem*

Blaž Mramor, UP in Universität Freiburg: *Dimenzija: od štetja do fraktalov*

Marko Orel, UP: *Od najmanjših kvadratov do delovanja CT naprave*

Rok Požar, UP: *Matematika delovanja spletnih brskalnikov*

Jasna Prezelj, UP, IMFM in UL: *Iteracijske metode in numerična analiza*

Martin Raič, UP in UL: *O Gaussovi krivulji*

Jernej Vičič, UP: *Izdelava zabavnih vsebin z otipljivim vmesnikom*



Famnitovi Izleti v matematično veselje.

Seriya poljudnoznanstvenih predavanj o matematiki in njeni vlogi v sodobnem svetu, ki teče že sedmo zaporedno leto v akademskem letu 2015/2016. Predavanja potekajo enkrat na mesec, ponavadi od oktobra do aprila. V letu 2015/2016 so bila predavanja ponujena tudi kot program nadaljnjega izobraževanja in usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju.

More: <http://matematicni-izleti.famnit.upr.si/sl/>

Organizatorja:

UP FAMNIT

UP IAM

Koordinator:

Martin Milanič



Predavanja v letu 2015:

- 14. 1. 2015 Dr. Rok Požar (UP FAMNIT): “*Matematika delovanja spletnih iskalnikov*”;
- 11. 2. 2015 Dr. Marko Boben (UP IAM in UL FRI): “*Matematika v računalniškem vidu*”;
- 18. 3. 2015 Dr. Marko Orel (UP FAMNIT in UP IAM): “*Od najmanjših kvadratov do delovanja CT naprave*”;
- 13. 5. 2015 Dr. Bojan Kuzma (UP FAMNIT): “*Origami!*”;
- 21. 10. 2015 Dr. Jurij Kovič (UP FAMNIT in IMFM): “*Japonska tempeljska geometrija in zahodna geometrija*”;
- 18. 11. 2015 Dr. Boštjan Kuzman (UL PeF, UP IAM in IMFM): “*Simetrija, matematika in glasba*”

**Raziskovalni dnevi iz matematike na UP FAMNIT,
28. - 30. september, 2015.**

More: <http://www.famnit.upr.si/sl/novice/raziskovalni-dnevi-i-2>

UP FAMNIT in UP PeF (Pedagoška fakulteta) sta gostila Raziskovalne dni iz matematike, vsakoletne priprave na matematično olimpijado, ki jo organizira DMFA Slovenije (Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije). Skozi teorijo in reševanje problemov so udeleženci proučevali sledeče vsebine: Prvi dan je bil namenjen neenačbam (predaval je Marko Palangetić) in spoznavanju matematične igre JOMILI Cubes (delavnico je vodil István Estélyi). Drugi dan je bil posvečen teoriji števil (predaval je mag. Slobodan Filipovski) in teoriji grafov z dr. Rokom Požarom (in reševanju problemov z obeh področij). Tretji dan se je reševalo probleme iz teorije permutacij (predaval je Marko Rajković).



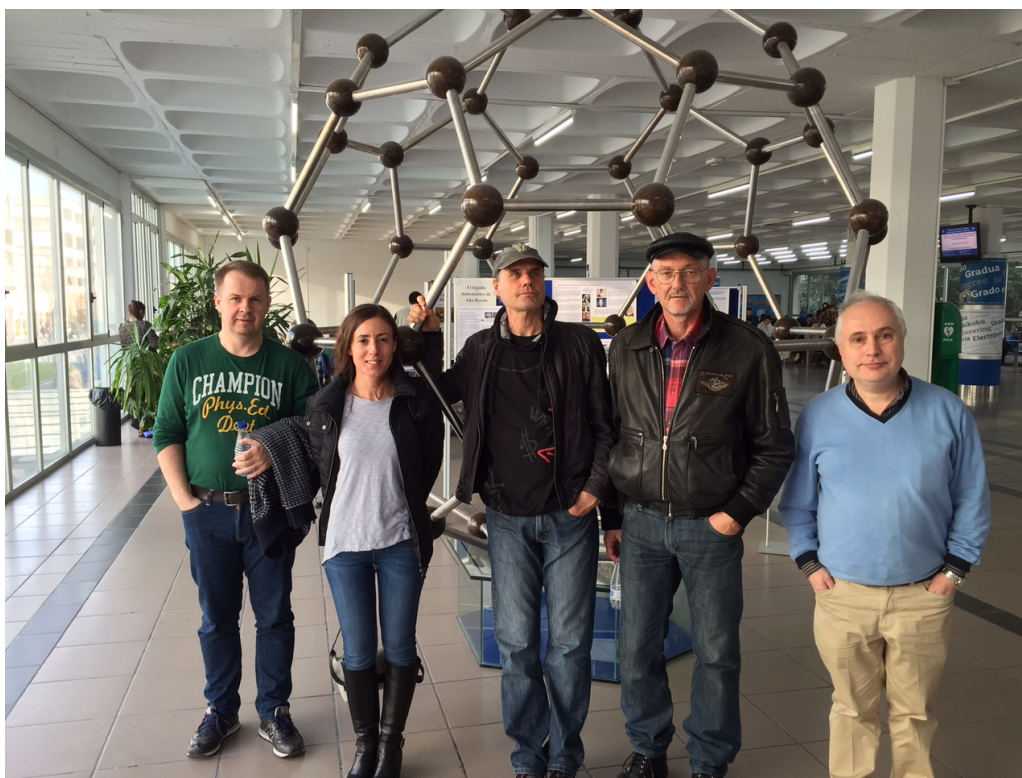
GOSTUJOČI PROFESORJI IN RAZISKOVALCI V LETU 2015

- Marcin Anholcer (Poznan Univeristy of Economics, Poljska)
- Francesco Belardo (University of Messina, Italija)
- Leah Berman (University of Alaska Fairbank, ZDA)
- Endre Boros (RUTCOR, Rutgers University, ZDA)
- Andreas Brandstädt (University of Rostock, Nemčija)
- Franco Brezzi (Istituto Universitario di Studi Superiori, Italija)
- Marco Buratti (Universita di Perugia, Italija)
- Zakir Deniz (Süleyman Demirel University, Turčija)
- Cemil Dibek (Bogaziçi University, Turčija)
- Tinaz Ekim (Bogaziçi University, Turčija)
- Sergei Evdokimov (Saint Petersburg Department of V. A. Steklov Institute of Mathematics, Rusija)
- Didem Gözüpek (Gebze Institute of Technology, Turčija)
- Jarosław Grytczuk (Jagiellonian University, Poljska)
- Vladimir Gurvich (RUTCOR, Rutgers University, ZDA)
- Alexander A. Ivanov (Imperial College London, Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske)
- Robert Jajcay (Indiana State University and Comenius University, Slovaška)
- EunJung Kim (Universite Paris-Dauphine, Francija)
- Mark Maclean (Seattle University, ZDA)
- Donatella Marini (Universita di Pavia, Italija)
- Luis Martínez Fernández (University of the Basque Country, Španija)
- Natalia Maslova (Institute of Mathematics and Mechanics of Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Rusija)
- Alexey Medvedev (Sobolev Institute of Mathematics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Rusija)
- Monica Milasi (University of Messina, Italija)
- Dave Witte Morris (University of Lethbridge, Kanada)
- Joy Morris (University of Lethbridge, Kanada)
- Mikhail E. Muzychuk (Netanya Academic College, Izrael)
- Marcelo Mydlarz (Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina)
- Alexander Pott (Otto von Guericke University, Nemčija)
- Bernard Ries (Universite Paris Dauphine, Francija)
- János Ruff (University of Pécs, Madžarska)
- Laura Jean Sheppardson (University of Mississippi, ZDA)
- Tamas Szonyi (Eötvös Loránd University, Madžarska)
- Alexandru Tomescu (University of Helsinki, Finska)
- Gordon Williams (University of Alaska Fairbank, ZDA)
- Stephen Wilson (Northern Arizona University, ZDA)
- Russell Stephen Woodroffe (Mississippi State University, ZDA)

RAZISKOVALNI OBISKI V LETU 2015

Matematiki z UP IAM in UP FAMNIT so imeli raziskovalne obiske v 2015 na sledečih institucijah:

- Durham University, Durham, Velika Britanija, januar
- University of Messina, Messina, Italija, januar
- University of Messina, Messina, Italija, januar-februar
- University of Messina, Messina, Italija, marec-april
- Rutgers University, New Brunswick, NJ, ZDA, marec-april
- Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija, maj
- Université Paris Dauphine, Paris, Francija, maj
- University of Western Australia, Perth, Avstralija, maj-junij
- University of Bonn, Bonn, Nemčija, julij
- Instituto de Matemáticas, UNAM, Mehika, julij-avgust
- National University of Rosario, Rosario, Argentina, julij-avgust
- University of Helsinki, Helsinki, Finska, avgust-september
- Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico City, Mehika, september
- Uppsala University, Uppsala, Švedska, september-oktober
- INRIA, Rocquencourt, Francija, oktober
- Kuwait University, Kuvajt, oktober-november
- Boğaziçi University, Istanbul, Turčija, november
- Vanderbilt University, Mississippi State University, University of Mississippi, Nashville, Memphis, Oxford, Starkville, ZDA, november
- Kuwait University, Kuvajt, november-december
- University of the Basque Country, Bilbao, Španija, december



UDELEŽBA NA KONFERENCAH V LETU 2015

Matematiki z UP IAM in UP FAMNIT so se v 2015 udeležili sledečih konferenc:

- Workshop in Discrete Mathematics 2015, Banska Bystrica, Slovaška, januar
- 7th workshop on Algebraic, Topological and Complexity Aspects of Graph Covers, Calheta, Madeira, januar
- International Workshop on Graph Decomposition, Luminy, Francija, januar
- Workshop in discrete mathematics and related topics 2015, Banská Bystrica, Slovaška, februar
- EuroCG 2015, Ljubljana, Slovenija, marec
- WCC 2015, Paris, Francija, april
- Modelling biological evolution 2015: Linking mathematical theories with empirical results, Leicester, Velika Britanija, april
- The Ninth International Workshop on Coding and Cryptography 2015, Pariz, Francija, april
- CanaDAM 2015, University of Saskatchewan, Saskatoon, Kanada, maj-junij
- 8th Slovenian Conference on Graph Theory, Kranjska Gora, Slovenija, junij
- 2015 PhD Summer School in Discrete Mathematics, Rogla, Slovenija, junij
- AGTAC 2015, Koper, Slovenija, junij
- 5th Mathematical Conference of the Republic of Srpska, Trebinje, Republic of Srpska, Bosna in Hercegovina, junij
- Computers in Scientific Discovery 7, Richmond, ZDA, julij
- 40th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science, Milan, Italija, avgust
- European Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications (Eurocomb 2015), Bergen, Norveška, avgust
- Enumeration Algorithms Using Structure, Leiden, Nizozemska, avgust
- Giornate di Geometria 2015, Second University of Naples, Caserta, Italija, september
- School and Workshop on Complex Analysis, Geometry and Dynamics, Trst, Italija, september
- 7th workshop on Graph Classes, Optimization, and Width Parameters, Aussois, Francija, oktober
- 26th International Workshop on Combinatorial Algorithms, Verona, Italija, oktober
- 4th annual Mississippi Discrete Mathematics Workshop, Oxford, ZDA, november
- KolKom 2015, Ilmenau, Nemčija, november

VABLJENA PREDAVANJA NA RAZISKOVALNIH INŠTITUTIH/UNIVERZAH V LETU 2015

Matematiki z UP IAM in UP FAMNIT so v 2015 imeli vabljena predavanja na sledečih raziskovalnih inštitutih/univerzah:

- Durham University, Združeno kraljestvo, januar
- University of Vienna, Avstrija, februar
- Univerzita della Basilicata, Italija, marec
- University of Western Australia, Perth, Avstralija, junij
- Ural Federal University, Yekaterinburg, Rusija, avgust
- University of Helsinki, Helsinki, Finska, september
- University of Auckland, Nova Zelandija, september
- Masaryk University, Brno, Češka, oktober
- University of Copenhagen, Danska, oktober
- Boğaziçi University, Istanbul, Turčija, november
- Vanderbilt University, ZDA, november

PUBLIKACIJE V LETU 2015

- ALCÓN, Liliana, GUTIERREZ, Marisa, KOVÁCS, István, MILANIČ, Martin, RIZZI, Romeo. Strong cliques and equistability of EPT graphs. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], 2015, str. 1-13. [COBISS.SI-ID 1537956292]
- ALSPACH, Brian, DOBSON, Edward. On automorphism groups of graph truncations. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 8, no. 1, str. 215-223. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/665/727>. [COBISS.SI-ID 17371225]
- ANTONČIČ, Iva, HUJDUROVIĆ, Ademir, KUTNAR, Klavdija. A classification of pentavalent arc-transitive bicirculants. *Journal of algebraic combinatorics*, ISSN 0925-9899, 2015, vol. 41, no. 3, str.643-668. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10801-014-0548-z>. [COBISS.SI-ID 1536726980]
- ANHOLCER, Marcin, CICHACZ, Sylwia, MILANIČ, Martin. Group irregularity strength of connected graphs. *Journal of combinatorial optimization*, ISSN 1382-6905, 2015, vol. 30, issue 1, str. 1-17. <http://dx.doi.org/10.1007/s10878-013-9628-6>. [COBISS.SI-ID 1024511060]
- ANDOVA, Vesna, KARDOŠ, František, ŠKREKOVSKI, Riste. Sandwiching saturation number of fullerene graphs. *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, ISSN 0340-6253, 2015, vol. 73, no. 2, str. 501-518. http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match73/n2/match73n2_501-518.pdf. [COBISS.SI-ID 17291353]
- ANDOVA, Vesna, BLENKUŠ, Domen, DOŠLIĆ, Tomislav, KARDOŠ, František, ŠKREKOVSKI, Riste. On diameter of nanotubical fullerene graphs. *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, ISSN 0340-6253, 2015, vol. 73, no. 2, str. 529-542. [COBISS.SI-ID 17291865]
- ARROYO, Aubin, HUBARD, Isabel, KUTNAR, Klavdija, O'REILLY, Eugenia, ŠPARL, Primož. Classification of symmetric Tabačjn graphs. *Graphs and combinatorics*, ISSN 0911-0119, 2015, vol. 31, issue 5, str. 1137-1153. <http://link.springer.com/article/10.1007/s00373-014-1447-8/fulltext.html>. [COBISS.SI-ID 1536477636]
- BANIČ, Iztok, TARANENKO, Andrej. Measuring closeness of graphs - the Hausdorff distance. *Bulletin of the Malaysian Mathematical Society*, ISSN 0126-6705, 2015, 21 str.. [COBISS.SI-ID 21722376]
- BANIČ, Iztok, MARTÍNEZ-DE-LA-VEGA, Verónica. Universal dendrite D [sub] 3 as a generalized inverse limit. *Houston journal of mathematics*, ISSN 0362-1588, 2015, vol. 41, no. 2, str. 669-682. [COBISS.SI-ID 21367304]
- BANIČ, Iztok, ČREPŃJAK, Matevž, ERCEG, Goran, MERHAR, Matej, MILUTINOVIĆ, Uroš. Inducing functions between inverse limits with upper semicontinuous bonding functions. *Houston journal of mathematics*, ISSN 0362-1588, 2015, vol. 41, no. 3, str. 1021-1037. [COBISS.SI-ID 21550856]
- BANIČ, Iztok, KENNEDY, Judy A. Inverse limits with bonding functions whose graphs are arcs. *Topology and its Applications*, ISSN 0166-8641. [Tiskana izd.], 2015, vol. 190, str. 9-21. [COBISS.SI-ID 21358856]
- BANIČ, Iztok, ČREPŃJAK, Matevž, MERHAR, Matej, MILUTINOVIĆ, Uroš. Inverse limits, inverse limit hulls and crossovers. *Topology and its Applications*, ISSN 0166-8641. [Print ed.], 2015, vol. 196, str. 155-172. [COBISS.SI-ID 21615112]
- BELARDO, Francesco, SIMIĆ, Slobodan. On the Laplacian coefficients of signed graphs. *Linear Algebra and its Applications*, ISSN 0024-3795. [Tiskana izd.], 2015, vol.

-
- 475, str. 94-113. [COBISS.SI-ID 1537253060]
- BELARDO, Francesco, PETECKI, Paweł. Spectral characterizations of signed lollipop graphs. *Linear Algebra and its Applications*, ISSN 0024-3795. [Tiskana izd.], 2015, vol. 480, str. 144-167. [COBISS.SI-ID 1537432004]
 - BELARDO, Francesco. On the largest eigenvalue of some bidegreed graphs. *Linear and multilinear algebra*, ISSN 1563-5139, 2015, vol. 63, issue 1, str. 166-184. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03081087.2013.860591>. [COBISS.SI-ID 1536991172]
 - BELYAEVA, Evgenia, BERČIČ, Jan, BERČIČ, Katja, FUART, Flavio, KOŠMERLJ, Aljaž, MUHIČ, Andrej, REHAR, Aljoša, RUPNIK, Jan, TRAMPUŠ, Mitja. 3XL news : a cross-lingual news aggregator and reader. V: *The semantic web : latest advances and new domains : 12th European Semantic Web Conference, ESWC 2015 Portorož, Slovenia, May 31 - June 4, 2015 : proceedings, (Lecture notes in computer science, ISSN 0302-9743, vol.9088)*. Cham [etc.]: Springer, 2015, 5 str. <http://data.semanticweb.org/conference/eswc/2015/paper/demo/10/htm>. [COBISS.SI-ID 28705063]
 - BOBEN, Marko, GÉVAY, Gábor, PISANSKI, Tomaž. Danzer's configuration revisited. *Advances in geometry*, ISSN 1615-715X, 2015, vol. 15, iss. 4, str. 393-408. <http://dx.doi.org/10.1515/advgeom-2015-0019>. [COBISS.SI-ID 17492569]
 - BOROS, Endre, GURVICH, Vladimir, MILANIČ, Martin. On equistable, split, CIS, and related classes of graphs. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], 2015, str. 1-20. [COBISS.SI-ID 1538047684]
 - BOROS, Endre, CHIARELLI, Nina, MILANIČ, Martin. Equistarable bipartite graphs. *Discrete Mathematics*, ISSN 0012-365X. [Tiskana izd.], 2015, str. 1-10. [COBISS.SI-ID 1537718468]
 - BOLDIN, Barbara, KISDI, Éva. Evolutionary suicide through a non-catastrophic bifurcation : adaptive dynamics of pathogens with frequency-dependent transmission. *Journal of mathematical biology*, ISSN 0303-6812, 2015, str. 1-24. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00285-015-0945-5>. [COBISS.SI-ID 1538031044]
 - BRANDSTÄDT, Andreas, FIČUR, Pavel, LEITERT, Arne, MILANIČ, Martin. Polynomial-time algorithms for weighted efficient domination problems in AT-free graphs and dually chordal graphs. *Information processing letters*, ISSN 0020-0190. [Tiskana izd.], 2015, vol. 115, issue 2, str. 256-262. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020019014002014>. [COBISS.SI-ID 1537012420]
 - BRAČIČ, Janko, DIOGO, Cristina. Relative numerical ranges. *Linear Algebra and its Applications*, ISSN 0024-3795. [Tiskana izd.], 2015, vol. 485, str. 208-221. <http://dx.doi.org/10.1016/j.laa.2015.07.037>. [COBISS.SI-ID 17462105]
 - BRAČIČ, Janko, DIOGO, Cristina. Hildebrandt's theorem for the essential spectrum. *Rocznik Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica, Opuscula Mathematica*, ISSN 1232-9274, 2015, vol. 35, no. 3, str. 279-285. <http://dx.doi.org/10.7494/OpMath.2015.35.3.279>. [COBISS.SI-ID 17261401]
 - BRAČIČ, Janko. Množice celoštevilskih in racionalnih razdalj. *Obzornik za matematiko in fiziko*, ISSN 0473-7466, 2015, letn. 62, št. 5, str. 161-172. [COBISS.SI-ID 17549657]
 - BRAČIČ, Janko, DIOGO, Cristina. On the relative numerical ranges of an operator. V: *10th Workshop on Functional Analysis and its Applications in Mathematical Physics and Optimal Control, September 7-12, 2015, Kočovce, Slovak Republic. Proceedings*. Bratislava: Slovak University of Technology, [2015], str. 12-13. [COBISS.SI-ID 17441369]
 - BREZIGAR MASTEN, Arjana, MASTEN, Igor, VOLK, Matjaž. Discretionary credit rating

-
- and bank stability in a financial crisis. *Eastern European economics*, ISSN 0012-8775, 2015, vol. 53, iss. 5, str. 377-402. [COBISS.SI-ID 22838246]
- BREŠAR, Boštjan, KLAUŽAR, Sandi, KOŠMRLJ, Gašper, RALL, Douglas F. Guarded subgraphs and the domination game. *Discrete mathematics and theoretical computer science*, ISSN 1365-8050, 2015, vol. 17, no. 1, str. 161-168. <http://www.dmtcs.org/dmtcs-ojs/index.php/dmtcs/article/view/2598/4668>. [COBISS.SI-ID 17273689]
 - BUJTÁS, Csilla, KLAUŽAR, Sandi, KOŠMRLJ, Gašper. Domination game critical graphs. *Discussiones mathematicae, Graph theory*, ISSN 1234-3099, 2015, vol. 35, no. 4, str. 781-796. <http://dx.doi.org/10.7151/dmgt.1839>. [COBISS.SI-ID 17464921]
 - CERINŠEK, Monika, BATAGELJ, Vladimir. Network analysis of Zentralblatt MATH data. *Scientometrics*, ISSN 0138-9130, 2015, vol. 102, iss. 1, str. 977-1001. <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-014-1419-z>. [COBISS.SI-ID 17149273]
 - CERINŠEK, Monika, BATAGELJ, Vladimir. Generalized two-mode cores. *Social Networks*, ISSN 0378-8733. [Print ed.], 2015, vol. 42, str. 80-87. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socnet.2015.04.001>. [COBISS.SI-ID 17369177]
 - CERGOL, Boris, OMLADIČ, Matjaž. What can Wikipedia and Google tell us about stock prices under different market regimes?. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 9, no. 2, str. 311-330. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/561/836>. [COBISS.SI-ID 17368921]
 - CHIKHI, Rayan, MEDVEDEV, Paul, MILANIČ, Martin, RASKHODNIKOVA, Sofya. On the readability of overlap digraphs. V: CICALÉSE, Ferdinando (ur.), PORAT, Ely (ur.), VACCARO, Ugo (ur.). *Combinatorial pattern matching : 26th Annual Symposium, CPM 2015, Ischia Island, Italy, June 29-July 1, 2015 : proceedings*, (Lecture notes in computer science, ISSN 0302-9743, 9133). Cham: Springer, cop. 2015, str. 124-137, tabele. http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-19929-0_11. [COBISS.SI-ID 1537722052]
 - CHIARELLI, Nina, MILANIČ, Martin. On a class of graphs between threshold and total domination graphs. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 195, str. 43-58. [COBISS.SI-ID 1536327620]
 - CICALÉSE, Ferdinando, CORDASCO, Gennaro, GARGANO, Luisa, MILANIČ, Martin, PETERS, Joseph, VACCARO, Ugo. Spread of influence in weighted networks under time and budget constraints. *Theoretical computer science*, ISSN 0304-3975, 2015, vol. 586, str. 40-58. [COBISS.SI-ID 1537276356]
 - CICALÉSE, Ferdinando, MILANIČ, Martin, RIZZI, Romeo. On the complexity of the vector connectivity problem. *Theoretical computer science*, ISSN 0304-3975, 2015, vol. 591, str. 60-71. [COBISS.SI-ID 1537677764]
 - CONDER, Marston D. E., POTOČNIK, Primož, ŠPARK, Primož. Some recent discoveries about half-arc-transitive graphs : dedicated to Dragan Marušič on the occasion of his 60th birthday. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 8, no. 1, str. 149-162. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/557/667>. [COBISS.SI-ID 17187417]
 - CONDER, Marston D. E., LI, Cai Heng, POTOČNIK, Primož. On the orders of arc-transitive graphs. *Journal of algebra*, ISSN 0021-8693, 2015, vol. 421, str. 167-186. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2014.08.025>. [COBISS.SI-ID 17187929]
 - DARDA, Ratko, HUJDUROVIČ, Ademir. On bounds for the product irregularity strength of graphs. *Graphs and combinatorics*, ISSN 0911-0119, 2015, vol. 31, issue 5, str. 1347-1357. [COBISS.SI-ID 1536644292]
 - DOBSON, Edward, KOVÁCS, István, MIKLAVIČ, Štefko. The automorphism groups

-
- of non-edge transitive rose window graphs. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3974. [Spletna izd.], 2015, vol. 9, no. 1, str. 63-75. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/view/362/423>. [COBISS.SI-ID 1536920004]
- DOBSON, Edward, SPIGA, Pablo, VERRET, Gabriel. Cayley graphs on abelian groups. *Combinatorica*, ISSN 0209-9683, 2015, str. 1-23. [COBISS.SI-ID 1537675972]
 - DOBSON, Edward. Monomial isomorphisms of cyclic codes. *Designs, codes and cryptography*, ISSN 0925-1022, 2015, vol. 76, iss. 2, str. 257-267. [COBISS.SI-ID 1537675460]
 - DOBSON, Edward, HUJDUROVIĆ, Ademir, MILANIČ, Martin, VERRET, Gabriel. Vertex-transitive CIS graphs. *European journal of combinatorics*, ISSN 0195-6698, 2015, vol. 44, part A, str. 87-98. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195669814001516>. [COBISS.SI-ID 1536928452]
 - DOBSON, Edward, MORRIS, Joy. Quotients of CI-Groups are CI-Groups. *Graphs and combinatorics*, ISSN 0911-0119, 2015, vol. 31, iss. 3, str. 547-550. [COBISS.SI-ID 1537675204]
 - DOBSON, Edward, MALNIČ, Aleksander. Groups that are transitive on all partitions of a given shape. *Journal of algebraic combinatorics*, ISSN 0925-9899, 2015, vol. 42, iss. 2, str. 605-617. [COBISS.SI-ID 1537674692]
 - DOBSON, Edward, MORRIS, Joy, SPIGA, Pablo. Further restrictions on the structure of finite DCI-groups : an addendum. *Journal of algebraic combinatorics*, ISSN 0925-9899, 2015, vol. 42, iss. 4, str. 959-969. <http://link.springer.com/article/10.1007/s10801-015-0612-3>. [COBISS.SI-ID 1538038980]
 - DOLINAR, Gregor, KUZMA, Bojan, MAROVT, Janko. A note on partial orders of Hartwig, Mitsch, and Šemrl. *Applied mathematics and computation*, ISSN 0096-3003. [Tiskana izd.], 2015, vol. 270, str. 711-713. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0096300315011224>. [COBISS.SI-ID 12076060]
 - DORBEC, Paul, KOŠMRLJ, Gašper, RENAULT, Gabriel. The domination game played on unions of graphs. *Discrete Mathematics*, ISSN 0012-365X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 338, str. 71-79. <http://dx.doi.org/10.1016/j.disc.2014.08.024>. [COBISS.SI-ID 17121113]
 - EICHELSBACHER, Peter, RAIČ, Martin, SCHREIBER, Tomasz. Moderate deviations for stabilizing functionals in geometric probability. *Annales de l'I.H.P. Probabilités et statistiques*, ISSN 0246-0203, 2015, vol. 51, no. 1, str. 89-128. <http://dx.doi.org/10.1214/13-AIHP576>. [COBISS.SI-ID 17294681]
 - ERVEŠ, Rija, ŠPARL, Petra. Maximum induced matching of hexagonal graphs. *Bulletin of the Malaysian Mathematical Society*, ISSN 0126-6705, 2015, str. 1-13. <http://link.springer.com/article/10.1007/s40840-015-0288-9?email.event.1.SEM.ArticleAuthorContributingOnlineFirst>. [COBISS.SI-ID 19222550]
 - GOVORČIN, Jelena, ŠKREKOVSKI, Riste, VUKAŠINOVIĆ, Vida, VUKIČEVIĆ, Damir. A measure for a balanced workload and its extremal values. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], [v tisku] 2015, 8 str.. [COBISS.SI-ID 28956967]
 - GRAVNER, Janko, HOFFMAN, Christopher, PFEIFFER, James, SIVAKOFF, David. Bootstrap percolation on the hamming torus. *Annals of applied probability*, ISSN 1050-5164, 2015, vol. 25, no. 1, str. 287-323. <http://projecteuclid.org/euclid.aoap/1418740187>. [COBISS.SI-ID 1537250500]
 - GREGOR, Petr, ŠKREKOVSKI, Riste, VUKAŠINOVIĆ, Vida. Rooted level-disjoint partitions of Cartesian products. *Applied mathematics and computation*, ISSN 0096-3003. [Tiskana izd.], 2015, vol. 266, str. 244-258. [COBISS.SI-ID 28664871]

-
- GIUDICI, Michael, MORGAN, Luke, POTOČNIK, Primož, VERRET, Gabriel. Elusive groups of automorphisms of digraphs of small valency. *European journal of combinatorics*, ISSN 0195-6698, 2015, vol. 46, str. 1-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejc.2014.11.004>. [COBISS.SI-ID 1537078468]
 - HARTINGER, Tatiana R., JOHNSON, Matthew, MILANIČ, Martin, PAULUSMA, Daniël. The price of connectivity for cycle transversals, *Proceedings of the 40th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2015)*, *Lecture Notes in Computer Science* 9235 (2015) 395-406.
 - HODŽIĆ, Samir, PAŠALIĆ, Enes. Generalized bent functions - some general construction methods and related necessary and sufficient conditions. *Cryptography and communications*, ISSN 1936-2447, 2015, str. 1-15. [COBISS.SI-ID 1537428932]
 - HUJDUROVIĆ, Ademir, KUTNAR, Klavdija, MARUŠIČ, Dragan. Vertex-transitive generalized Cayley graphs which are not Cayley graphs. *European journal of combinatorics*, ISSN 0195-6698, 2015, vol. 46, str. 45-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejc.2014.11.007>. [COBISS.SI-ID 1537077956]
 - HUJDUROVIĆ, Ademir, KAČAR, Urša, MILANIČ, Martin, RIES, Bernard, TOMESCU, Alexandru I. Finding a perfect phylogeny from mixed tumor samples. V: POP, Mihai (ur.), TOUZET, Hélène (ur.). *Algorithms in bioinformatics : proceedings : 15th International Workshop, WABI 2015 Atlanta, GA, USA, September 10-12, 2015*, (Lecture notes in computer science, ISSN 0302-9743, 9289). Berlin; New York: Springer, cop. 2015, str. 80-92, ilustr. <http://www.springer.com/us/book/9783662482209>. [COBISS.SI-ID 1537882564]
 - JAKLIČ, Gašper, MODIĆ, Jolanda. On minimal forbidden subgraphs for the class of EDM-graphs. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 9, no. 2, str. 161-173. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/467/680>. [COBISS.SI-ID 17219417]
 - KAPL, Mario, VITRIH, Vito, JÜTTLER, Bert, BIRNER, Katharina. Isogeometric analysis with geometrically continuous functions on two-patch geometries. *Computers & Mathematics with Applications*, ISSN 0898-1221. [Tiskana izd.], 2015, vol. 70, iss. 7, str. 1518-1538. [COBISS.SI-ID 1537819588]
 - KAMIŃSKI, Marcin, MILANIČ, Martin. On the complexity of the identifiable subgraph problem. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 182, str. 25-33. [COBISS.SI-ID 1537012676]
 - KELENC, Aleksander, TARANENKO, Andrej. On the Hausdorff distance between some families of chemical graph. *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, ISSN 0340-6253, 2015, vol. 74, no. 2, str. 223-246. http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match74/n2/match74n2_223-246.pdf. [COBISS.SI-ID 21391368]
 - KLAVŽAR, Sandi, KOŠMRLJ, Gašper, SCHMIDT, Simon. On the computational complexity of the domination game. *Iranian journal of mathematical sciences and informatics*, ISSN 1735-4463, 2015, vol. 10, no. 2, str. 115-122. http://www.ijmsi.ir/browse.php?a_id=794&slc_lang=en&sid=1&ftxt=1. [COBISS.SI-ID 17471065]
 - KNOR, Martin, ŠKREKOVSKI, Riste, TEPEH, Aleksandra. An inequality between the edge-Wiener index and the Wiener index of a graph. *Applied mathematics and computation*, ISSN 0096-3003. [Tiskana izd.], 2015, vol. 269, str. 714-721. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2015.07.050>. [COBISS.SI-ID 17436249]
 - KNOR, Martin, LUŽAR, Borut, ŠKREKOVSKI, Riste. Sandwiching the (generalized) Randić index. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], 2015,

-
- vol. 181, str. 160-166. [COBISS.SI-ID 2048330515]
- KNOR, Martin, ŠKREKOVSKI, Riste, TEPEH, Aleksandra. Balaban index of cubic graphs. *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, ISSN 0340-6253, 2015, vol. 73, no. 2, str. 519-528. http://match.pmf.kg.ac.rs/electronic_versions/Match73/n2/match73n2_519-528.pdf. [COBISS.SI-ID 17280345]
 - KOČAR, Vid, BOŽIČ ABRAM, Sabina, DOLES, Tibor, BAŠIĆ, Nino, GRADIŠAR, Helena, PISANSKI, Tomaž, JERALA, Roman. TOPOFOLD : the designed modular biomolecular folds : polypeptide-based molecular origami nanostructures following the footsteps of DNA. *Wiley interdisciplinary reviews, Nanomedicine and nanobiotechnology*, ISSN 1939-0041. [Spletna izd.], Mar./Apr. 2015, vol. 7, iss. 2, str. 218-237. <http://wires.wiley.com/WileyCDA/WiresArticle/wisId-WNAN1289.html>. [COBISS.SI-ID 37569029]
 - KORENJAK-ČERNE, Simona, KEJŽAR, Nataša, BATAGELJ, Vladimir. A weighted clustering of population pyramids for the world's countries, 1996, 2001, 2006. *Population Studies*, ISSN 0032-4728, 2015, vol. 69, iss. 1, str. 105-120. [COBISS.SI-ID 17218137]
 - KONC, Janez, MILLER, Benjamin T., ŠTULAR, Tanja, LEŠNIK, Samo, WOODCOCK, H. Lee, BROOKS, Bernard R., JANEŽIČ, Dušanka. ProBiS-CHARMMing : web interface for prediction and optimization of ligands in protein binding sites. *Journal of chemical information and modeling*, ISSN 1549-9596. [Tiskana izd.], Nov. 2015, vol. 55, iss. 11, str. 2308-2314, ilustr. <http://pubs.acs.org/doi/ipdf/10.1021/acs.jcim.5b00534>. [COBISS.SI-ID 5806106]
 - KONC, Janez, LEŠNIK, Samo, JANEŽIČ, Dušanka. Modeling enzyme-ligand binding in drug discovery. *Journal of cheminformatics*, ISSN 1758-2946. [Spletna izd.], Oct. 2015, vol. 7, 48, str. 1-8, ilustr. <http://www.jcheminf.com/content/7/1/48/abstract>. [COBISS.SI-ID 5782298]
 - KOVÁCS, István, MALNIČ, Aleksander, MARUŠIČ, Dragan, MIKLAVIČ, Štefko. Transitive group actions: (im)primitivity and semiregular subgroups. *Journal of algebraic combinatorics*, ISSN 0925-9899, 2015, vol. 41, issue 3, str. 867-885. <http://link.springer.com/article/10.1007%20Fs10801-014-0556-z#page-2>. [COBISS.SI-ID 1536772036]
 - KOZAK, Jernej, KRAJNC, Marjetka, VITRIH, Vito. Parametric curves with Pythagorean binormals. *Advances in computational mathematics*, ISSN 1019-7168, 2015, vol. 41, iss. 4, str. 813-832. [COBISS.SI-ID 1537835204]
 - KOZAK, Jernej, KRAJNC, Marjetka, ROGINA, Mladen, VITRIH, Vito. Pythagorean-hodograph cycloidal curves. *Journal of numerical mathematics*, ISSN 1570-2820, 2015, vol. 23, no. 4, str. 345-360. [COBISS.SI-ID 1538069188]
 - KRNC, Matjaž, ŠKREKOVSKI, Riste. Group centralization of network indices. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 186, str. 147-157. <http://dx.doi.org/10.1016/j.dam.2015.01.007>. [COBISS.SI-ID 17232217]
 - KRNC, Matjaž, ŠKREKOVSKI, Riste. Centralization of transmission in networks. *Discrete Mathematics*, ISSN 0012-365X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 338, issue 338, str. 2412-2420. <http://dx.doi.org/10.1016/j.disc.2015.06.011>. [COBISS.SI-ID 17343833]
 - KUZMA, Bojan, OMLADIČ, Matjaž, ŠIVIC, Klemen, TEICHMANN, Josef. Exotic one-parameter semigroups of endomorphisms of a symmetric cone. *Linear Algebra and its Applications*, ISSN 0024-3795. [Tiskana izd.], 2015, vol. 477, str. 42-75. <http://dx.doi.org/10.1016/j.laa.2015.03.006>. [COBISS.SI-ID 17257561]
 - KUZMAN, Boštjan. On graphs of prime valency admitting a solvable arc-transitive

-
- group. *Bulletin of the Australian Mathematical Society*, ISSN 0004-9727, 2015, vol. 92, issue 2, str. 214-227. <http://dx.doi.org/10.1017/S0004972715000428>. [COBISS.SI-ID 17313881]
- LEŠNIK, Samo, ŠTULAR, Tanja, BRUS, Boris, KNEZ, Damijan, GOBEC, Stanislav, JANEŽIČ, Dušanka, KONC, Janez. LiSiCA: a software for ligand-based virtual screening and its application for the discovery of butyrylcholinesterase inhibitors. *Journal of chemical information and modeling*, ISSN 1549-9596. [Tiskana izd.], 2015, vol. 55, iss. 8, str. 1521-1529, ilustr. <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jcim.5b00136>. [COBISS.SI-ID 3893361]
 - LUŽAR, Borut, ŠKREKOVSKI, Riste. Counterexamples to a conjecture on injective colorings. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 8, no. 2, str. 291-295. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/516/765>. [COBISS.SI-ID 17229401]
 - LUŽAR, Borut, PETRUŠEVSKI, Mirko, ŠKREKOVSKI, Riste. Odd edge coloring of graphs. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 9, no. 2, str. 277-287. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/576/736>. [COBISS.SI-ID 2048342547]
 - LUŽAR, Borut, MOCKOVČIAKOVÁ, Martina, SOTÁK, Roman, ŠKREKOVSKI, Riste, ŠUG-EREK, Peter. 1-facial edge colorings of graphs. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 181, str. 193-200. [COBISS.SI-ID 2048330003]
 - LUBEJ, Aleksander, ŠPARL, Petra, ŽNIDARŠIČ, Anja, JEREB, Eva. Usposabljanje na Policijski upravi Maribor. *Varstvoslovje*, ISSN 1580-0253, 2015, letn. 17, št. 3, str. 357-370, tabele, graf. prikazi. http://www.fvv.um.si/rv/arhiv/2015-3/04_Lubej_et_al_rV_2015-3.pdf. [COBISS.SI-ID 3013866]
 - MALNIČ, Aleksander, POTOČNIK, Primož, SEIFTER, Norbert, ŠPARL, Primož. Reachability relations, transitive digraphs and groups. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 8, no. 1, str. 83-94. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/521/415>. [COBISS.SI-ID 17187161]
 - MALNIČ, Aleksander, PISANSKI, Tomaž, ŽITNIK, Arjana. The clone cover. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 8, no. 1, str. 95-113. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/513/664>. [COBISS.SI-ID 17359705]
 - MARTÍNEZ, Luis, MILANIČ, Martin, LEGARRETA SOLAGUREN, Leire, MEDVEDEV, Paul, MALAINA, Iker, FUENTE, Ildefonso M. de la. A combinatorial approach to the design of vaccines. *Journal of mathematical biology*, ISSN 0303-6812, 2015, vol. 70, issue 6, str. 1327-1358. [COBISS.SI-ID 1537155524]
 - MARKOVIČ, Andrej. O odnosu med politiko in filozofijo pri Aristotelu. V: TERŠEK, Andraž (ur.), KUZMANIČ, Tonči (ur.). *Možnosti politike danes*, (Knjižnica Annales Ludus, ISSN 2335-3686). Koper: Univerzitetna založba Annales, 2015, str. 83-95. [COBISS.SI-ID 1537523140]
 - MIKLAVIČ, Štefko, ŠPARL, Primož. On extendability of Deza graphs with diameter 2. *Discrete Mathematics*, ISSN 0012-365X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 338, str. 1416-1423. [COBISS.SI-ID 1537371844]
 - MRAMOR, Blaž, RINK, Bob. A dichotomy theorem for minimizers of monotone recurrence relations. *Ergodic theory & dynamical systems*, ISSN 0143-3857, 2015, vol. 35, no. 1, str. 215-248. [COBISS.SI-ID 1536180676]
 - MRAMOR, Blaž, RINK, Bob. Continuity of the Peierls barrier and robustness of lami-

-
- nations. *Ergodic theory & dynamical systems*, ISSN 0143-3857, 2015, vol. 35, iss. 4, str. 1263-1288. [COBISS.SI-ID 1536342468]
- MORRIS, Joy, SPIGA, Pablo, VERRET, Gabriel. Automorphisms of Cayley graphs on generalised dicyclic groups. *European journal of combinatorics*, ISSN 0195-6698, 2015, vol. 43, str. 68-81. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195669814001024#>. [COBISS.SI-ID 1536989380]
 - MORGAN, Luke, SPIGA, Pablo, VERRET, Gabriel. On the order of Borel subgroups of group amalgams and an application to locally-transitive graphs. *Journal of algebra*, ISSN 0021-8693, 2015, vol. 434, no. [7], str. 138-152. [COBISS.SI-ID 1537675716]
 - NOVAK, Lovrenc, BIZJAN, Benjamin, PRAŽNIKAR, Jure, HORVAT, Boris, ORBANIĆ, Alen, ŠIROK, Brane. Numerical modeling of dust lifting from a complex-geometry industrial stockpile. *Strojniški vestnik*, ISSN 0039-2480, Nov. 2015, vol. 61, no. 11, str. 621-631, ilustr.. [COBISS.SI-ID 14317339]
 - NOVAK, Aleš, ŠPARL, Petra, AŽMAN, Slavko. Impact of customer satisfaction on financial results of car servicing companies : findings from Slovenia. *E+M*, ISSN 1212-3609, 2015, vol. 18, no. 3, str. 113-128. [COBISS.SI-ID 7478803]
 - OGRIZEK, Mitja, TURK, Samo, LEŠNIK, Samo, SOSIČ, Izidor, HODOŠČEK, Milan, MIRKOVIČ, Bojana, KOS, Janko, JANEŽIČ, Dušanka, GOBEC, Stanislav, KONC, Janez. Molecular dynamics to enhance structure-based virtual screening on cathepsin B. *Journal of computer-aided molecular design*, ISSN 0920-654X, 2015, vol. 29, iss. 8, str. 707-712, ilustr. <http://link.springer.com/article/10.1007/Fs10822-015-9847-2>. [COBISS.SI-ID 3858033]
 - OREL, Marko. On generalizations of the Petersen graph and the Coxeter graph. *The Electronic journal of combinatorics*, ISSN 1077-8926. [Spletna izd.], 2015, vol. 22, iss. 4, p4.27 (17 str.). <http://www.combinatorics.org/ojs/index.php/eljc/article/view/v22i4p27/pdf>. [COBISS.SI-ID 1538006980]
 - PASALIC, Enes, HODŽIĆ, Samir, BAJRIĆ, Samed, WEI, Yongzhuang. Optimizing the placement of tap positions. V: ORS, Berna (ur.), PRENEEL, Bart (ur.). *Cryptography and information security in the Balkans : First International Conference BalkanCryptSec 2014, Istanbul, Turkey, October 16-17, 2014*, (Lecture notes in computer science, ISSN 0302-9743, 9024). Berlin; New York: Springer, cop. 2015, str. 15-30. [COBISS.SI-ID 1537660868]
 - PASALIC, Enes, BAJRIĆ, Samed, ĐORĐEVIĆ, Milan. On cross-correlation properties of S-boxes and their design using semi-bent functions. *Security and communication networks*, ISSN 1939-0122, 2015, vol. 8, no. 5, str. 790-800. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sec.1035/abstract>. [COBISS.SI-ID 1536549572]
 - POKORNÝ, Milan, HÍC, Pavel, STEVANOVIĆ, Dragan, MILOŠEVIĆ, Marko. On distance integral graphs. *Discrete Mathematics*, ISSN 0012-365X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 338, iss. 10, str. 1784-1792. [COBISS.SI-ID 1537676740]
 - POTOČNIK, Primož, SPIGA, Pablo, VERRET, Gabriel. A census of 4-valent half-arc-transitive graphs and arc-transitive digraphs of valence two : dedicated to Dragan Marušič on the occasion of his 60th birthday. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 8, no. 1, str. 133-148. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/download/559/666>. [COBISS.SI-ID 1536989124]
 - POTOČNIK, Primož, SPIGA, Pablo, VERRET, Gabriel. Bounding the order of the vertex-stabiliser in 3-valent vertex-transitive and 4-valent arc-transitive graphs. *Journal of combinatorial theory. Series B*, ISSN 0095-8956, 2015, vol. 111, str. 148-180. [COBISS.SI-ID 1537132228]

-
- POŽAR, Rok. Some computational aspects of solvable regular covers of graphs. *Journal of symbolic computation*, ISSN 0747-7171, 2015, vol. 70, str. 1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsc.2014.09.023>. [COBISS.SI-ID 1536900548]
 - SEDLAR, Jelena, STEVANOVIĆ, Dragan, VASILYEV, Alexander. On the inverse sum in-deg index. *Discrete applied mathematics*, ISSN 0166-218X. [Tiskana izd.], 2015, vol. 184, str. 202-212. [COBISS.SI-ID 1537676484]
 - STEVANOVIĆ, Dragan, GUTMAN, Ivan, REHMAN, Masood U. On spectral radius and energy of complete multipartite graphs. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 9, no. 1, str. 109-113. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/viewFile/499/659>. [COBISS.SI-ID 1537676228]
 - TABERNIK, Domen, LEONARDIS, Aleš, BOBEN, Marko, SKOČAJ, Danijel, KRISTAN, Matej. Adding discriminative power to a generative hierarchical compositional model using histograms of compositions. *Computer vision and image understanding*, ISSN 1077-3142. [Tiskana izd.], Sep. 2015, vol. 138, str. 102-113. [COBISS.SI-ID 1536363971]
 - VERRET, Gabriel. Arc-transitive graphs of valency 8 have a semiregular automorphism. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 8, no. 1, str. 29-34. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/view/492/411>. [COBISS.SI-ID 1536616132]
 - WANG, Jian-Feng, BELARDO, Francesco. A lower bound for the first Zagreb index and its application. *MATCH Communications in Mathematical and in Computer Chemistry*, ISSN 0340-6253, 2015, vol. 74, no. 1, str. 35-56. [COBISS.SI-ID 1537431748]
 - WEI, Yongzhuang, YIN, Wenbin, PAŠALIĆ, Enes, ZHANG, Fengrong. On algebraic properties of S-boxes designed by means of disjoint linear codes. *International journal of computer mathematics*, ISSN 0020-7160, 2015. [COBISS.SI-ID 1537116100]
 - YU, Guihai, FENG, Lihua, ILIĆ, Aleksandar, STEVANOVIĆ, Dragan. The signless Laplacian spectral radius of bounded degree graphs on surfaces. *Applicable analysis and discrete mathematics*, ISSN 1452-8630, 2015, vol. 9, iss. 2, str. 332-346. [COBISS.SI-ID 1537676996]
 - ZHANG, Fengrong, WEI, Yongzhuang, PAŠALIĆ, Enes. Constructions of bent-negabent functions and their relation to the completed Maiorana-McFarland class. *IEEE transactions on information theory*, ISSN 0018-9448, 2015. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7014380>. [COBISS.SI-ID 1537167300]
 - ZGRABLIĆ, Boris. The equalization scheme of the residual voluntary health insurance in Slovenia. *Ars mathematica contemporanea*, ISSN 1855-3966. [Tiskana izd.], 2015, vol. 8, no. 1, str. 225-234. <http://amc-journal.eu/index.php/amc/article/view/667/733>. [COBISS.SI-ID 1537144516]

UREDNIKI SCI REVIJ V LETU 2015

- *Ars Mathematica Contemporanea*. Marušič, Dragan (glavni urednik in odgovorni urednik 2008-). Koper: UP, 2008-. ISSN 1855-3966. <http://amc.imfm.si/index.php/amc>. [COBISS.SI-ID 239049984]
- *Encyclopedia of graphs*. Marušič, Dragan (član uredniškega odbora 2012-). Ljubljana: Abelium, ISSN 2335-2825. <http://atlas.gregas.eu>. [COBISS.SI-ID 264926976]
- *Ars Mathematica Contemporanea*. Pisanski, Tomaž (glavni urednik in odgovorni urednik 2008-). Koper: UP, 2008-. ISSN 1855-3966. <http://amc.imfm.si/index.php/amc>. [COBISS.SI-ID 239049984]
- *Encyclopedia of graphs*. Pisanski, Tomaž (član uredniškega odbora 2012-). Ljubljana: Abelium, ISSN 2335-2825. <http://atlas.gregas.eu>. [COBISS.SI-ID 264926976]
- *Ars Mathematica Contemporanea*. Malnič, Aleksander (član uredniškega odbora 2008-). Koper: UP, 2008-. ISSN 1855-3966. <http://amc.imfm.si/index.php/amc>. [COBISS.SI-ID 239049984]
- *Ars Mathematica Contemporanea*. Miklavič, Štefko (član uredniškega odbora 2012-). Koper: UP, 2008-. ISSN 1855-3966. <http://amc.imfm.si/index.php/amc>. [COBISS.SI-ID 239049984]
- *Ars Mathematica Contemporanea*. Batagelj, Vladimir (član uredniškega odbora 2012-). Koper: UP, 2008-. ISSN 1855-3966. <http://amc.imfm.si/index.php/amc>. [COBISS.SI-ID 239049984]
- *Annals of Probability*. Gravner, Janko (član uredniškega odbora 2001-). Hayward, Calif: Institute of Mathematical Statistics, 1973-. ISSN 0091-1798. [COBISS.SI-ID 305177]
- *Informatica*. Batagelj, Vladimir (član uredniškega odbora 1993-). Ljubljana: Slovene Society Informatika, 1977-. ISSN 0350-5596. <http://www.informatica.si/>. [COBISS.SI-ID 746244]
- *Journal of chemical information and modeling*. Janežič, Dušanka (glavni urednik 2005-2014). [Print ed.]. Washington: American Chemical Society, 2005-. ISSN 1549-9596. [COBISS.SI-ID 26533125]
- *Ars Mathematica Contemporanea*. Potočnik, Primož (član uredniškega odbora 2012-). Koper: UP, 2008-. ISSN 1855-3966. <http://amc.imfm.si/index.php/amc>. [COBISS.SI-ID 239049984]
- *Ars Mathematica Contemporanea*. Orbanić, Alen (tehnični urednik 2008-). Koper: UP, 2008-. ISSN 1855-3966. <http://amc.imfm.si/index.php/amc>. [COBISS.SI-ID 239049984]
- *Ars Mathematica Contemporanea*. Horvat, Boris (tehnični urednik 2008-). Koper: UP, 2008-. ISSN 1855-3966. <http://amc.imfm.si/index.php/amc>. [COBISS.SI-ID 239049984]
- *Encyclopedia of graphs*. Horvat, Boris (član uredniškega odbora 2012-, tehnični urednik 2012-). Ljubljana: Abelium, ISSN 2335-2825. <http://atlas.gregas.eu>. [COBISS.SI-ID 264926976]
- *Linear Algebra and its Applications*. Stevanović, Dragan (član uredniškega odbora 2014-). New York: North Holland, 1968-. ISSN 0024-3795. [COBISS.SI-ID 1119247]
- *Linear and Multilinear Algebra*. Kuzma, Bojan (član uredniškega odbora 2013-). New York; London: Gordon and Breach, 1973-. ISSN 0308-1087. <http://www.tandfonline.com/loi/glma20>. [COBISS.SI-ID 25872128]
- *Serbian Journal of Management*. Ule, Aljaž (član uredniškega odbora 2013-). Bor:

University of Belgrade, Technical faculty, Management Department. ISSN 1452-4864. <http://www.sjm06.com/>. [COBISS.SI-ID 518614809]

- Matematički bilten. Škrekovski, Riste (član uredniškega odbora 2004-). Skopje, Macedonia ISSN 0351-336X. [COBISS.SI-ID 10724098]
- Mathematica Bohemica. Škrekovski, Riste (član uredniškega odbora 2010-). Prague. ISSN 0862-7959. [COBISS.SI-ID 67688704]
- Encyclopedia of graphs. Lukšič, Primož (član uredniškega odbora 2012-, tehnični urednik 2012-). Ljubljana: Abelium, ISSN 2335-2825. <http://atlas.gregas.eu>. [COBISS.SI-ID 264926976]

POMEMBNEJŠI DOSEŽKI MATEMATIKOV NA UP FAMNIT & UP IAM V LETU 2015

- **Prof. Dragan Marušič ponovno izvoljen za rektorja Univerze na Primorskem**
Prof. Dragan Marušič bo vodil Univerzo na Primorskem naslednja štiri leta. Volitve so potekale v začetku meseca novembra. Univerza na Primorskem gre “neUgnano na-Prej” z novimi univerzitetnimi izzivi.
- **Prof. Tomažu Pisanskemu podeljena Zoisova nagrada**
Profesor Tomaž Pisanski je 20. novembra 2015 prejel prestižno Zoisovo nagrado za vrhunske dosežke pri znanstveno raziskovalnem delu na področju diskretne matematike in njenih uporab. Zoisova nagrada je najprestižnejša nagrada za dosežke v znanstveno raziskovalni in razvojni dejavnosti, ki jo podeljuje Republika Slovenija raziskovalcem v Republiki Sloveniji.



- **Izredni profesor Enes Pasalic prejel Nagrado za znanstveno odličnost Univerze na Primorskem**
Nagrada za znanstveno odličnost UP promovira raziskovalne uspehe profesorjev, asistentov in raziskovalcev Univerze.
- **UP FAMNIT je kandidat za organizacijo 8. evropskega matematičnega kongresa**
Vsaka 4 leta evropski matematični kongres (EMC) v sodelovanju z Evropskim matematičnim društvom (EMS) in lokalnimi organizatorji poteka v enem od evropskih mest. Univerza na Primorskem je s podporo Društva matematikov, fizikov in astronomov Slovenije (DMFA), Univerze v Ljubljani in Univerze v Mariboru kandidat za organizacijo EMC leta 2020.
- **Ars Mathematica Contemporanea (AMC) prva med znanstvenimi revijami v Sloveniji**
Portal SCIMAGO je revijo Ars Mathematica Contemporanea uvrstil na prvo mesto med znanstvenimi revijami v Sloveniji v letu 2014.

- **9. Srednjeevropska matematična olimpijada v Kopru**

V organizaciji DMFA in soorganizaciji UP FAMNIT je od 25. do 31. avgusta 2015 na Pedagoški fakulteti Univerze na Primorskem potekala Srednjeevropska matematična olimpijada (MEMO), ki je bila izvedena že devetič zapovrstjo.

Več na: <http://memo2015.dmfa.si/>

- **Odlični rezultati naših študentov matematike na tekmovanju Open International Internet-Olympiad**

Internetna matematična olimpijada poteka v treh krogih. Tokrat je v prvem krogu sodelovalo 5948 udeležencev iz 196 univerz. V tretjem krogu je tekmovalo 85 udeležencev iz 52 univerz, med njimi 3 naši študenti: Marko Palangetić je zasedel končno 7. mesto, Roman Solodukhin 11. mesto, Marko Rajković pa 21. mesto.

- **FAMNITovi študenti uspešni na Vojtech Jarnik International Mathematical Competition**

25. izvedba študentskega tekmovanja v matematiki s pestro mednarodno zasedbo in dolgoletno tradicijo je potekala 27. marca 2015 na Univerzi v Ostravi na Češkem. V kategoriji I so barve UP FAMNIT zastopali Marko Palangetić, Marko Rajković, Roman Solodukhin (vsi študenti 2. letnika) in Anes Valentić (študent 1. letnika). Skupno so se uvrstili na 7. mesto, najuspešnejša med njimi pa sta bila Marko Palangetić in Roman Solodukhin.



- **FAMNITovi študenti uspešni na mednarodnem matematičnem tekmovanju IMC**

Tokratno tekmovanje sta organizirala University College London in American University in Bulgaria, Blagoevgrad. Potekalo je od 27. julija do 2. avgusta 2015 v Blagoevgradu v Bolgariji. Člani ekipe UP FAMNIT so bili: Ivan Bartulović, Vladan Jovičić, Marko Palangetić, in Roman Solodukhin (vsi študenti 2. letnika). Marko Palangetić je prejel drugo in Ivan Bartulović tretjo nagrado. Vladan Jovičić in Roman Solodukhin sta prejela pohvalo.

- **Študenti Famnita tekmovali na srednjeevropskem računalniškem tekmovanju iz programiranja v Zagrebu**

Od 13. do 15. novembra 2015 so se člani Famnitove tekmovalne ekipe v sestavi Marko Palangetić, Vladan Jovičić in Daniel Siladji, udeležili Srednjeevropskega tekmovanja iz programiranja Central Europe Regional Contest 2015 - CERC'15) v Zagrebu na Hrvaškem. Dosegli so solidno 45. mesto.

- **Famnitovi študenti odlični na mednarodni študentski konferenci ISSC-2015**

Med 11. in 17. aprilom 2015 je v Novosibirsku v Rusiji potekala študentska znanstvena konferenca The 53rd International Scientific Student Conference ISSC-2015. Na konferenci je raziskave predstavilo tudi osem študentov matematike z UP FAMNIT: Marija Tepegjozova, Anes Valentić (oba študenta 1. letnika), Marko Palangetić, Vladan Jovičić, Marko Rajković, Luka Pavlović, Roman Solodukhin (vsi študenti 2. letnika), Ratko Darda (študent 3. letnika). Marko Rajković je za svojo predstavitev "Polynomial time primality testing" prejel 1. nagrado, Ratko Darda pa za predstavitev "Bounds on the product irregularity strength of graphs" 2. nagrado.



- **Odličen uspeh FAMNITovih matematikov na mednarodnem tekmovanju SEEMOUS 2015**

Od 3. do 8. marca 2015 je na Ohridu v Makedoniji potekalo mednarodno matematično tekmovanje SEEMOUS 2015 (The South Eastern European Mathematical Olympiad for University Students). Tekmovanja se je udeležilo 91 matematikov z 21 univerz iz 7 držav. Odlično sta se odrezala Marko Palangetić, ki je prejel srebrno in Roman Solodukhin, ki je prejel bronasto medaljo.



- **Nov doktor znanosti**

Dr. Sergio Hiroki Koike Quintanar je pridobil doktorat pod mentorstvom izrednega profesorja Istvana Kovacs. 27. februarja 2015 je uspešno zagovarjal doktorsko disertacijo z naslovom "On the isomorphism problem of bi-Cayley graphs".



- **Začetek projekta "N1-0038"**

Projekt bo obravnaval koncept sodih/lih avtomorfizmov grafov, t.j. sode/lihe permutacije na množici točk grafa, ki ohranjajo strukturo grafa. Ta preprosto, vendar nov koncept odpira novo raziskovalno področje, ki je zanimivo že samo po sebi in vodi do novih pomembnih dognanj pri mnogih že vrsto let odprtih raziskovalnih problemih. Vodja projekta je prof. Dragan Marušič. Projekt se je začel 1. septembra 2015 in bo trajal do 31. avgusta 2018.

- **Pridobitev projekta "J1-7051"**

Predlagani projekt je osredotočen na strukturno in algoritmično teorijo grafov, s poudarkom na izboru nekaterih klasičnih in sodobnih obetavnih raziskovalnih smeri na preseku teorije grafov in teoretičnega računalništva: problem neodvisne množice v hereditarnih grafovskih razredih; študij cene povezanosti za probleme neodvisnosti in dominacije; študij grafovskih razredov, definiranih preko klik in neodvisnih množic, vključno s CIS grafi in ekvistabilnimi grafi; študij grafovskih razredov, definiranih preko problemov dominacije; računski zahtevnost in algoritmi za probleme dominacije. Vodja projekta je izredni profesor Martin Milanič. Projekt se je začel 1. januarja 2016 in bo trajal do 31. decembra 2018.

- **Matematični adventni koledar**

Oddelek za matematiko UP FAMNIT je prvič organiziral nagradni kviz Matematični adventni koledar za dijake srednjih šol, ki je potekal od 1. do 18. decembra 2015. Skoraj vsak dan je v reševanju različnih matematičnih problemov tekmovalo 230 dijakov.

MATEMATIČNA SREČANJA/DELAVNICE, KI JIH V LETU 2016 ORGANIZIRA ODDELEK ZA MATEMATIKO NA UP FAMNIT & UP IAM

- **Mednarodna poletna šola iz diskretne matematike 2016, 26. junij - 2. julij 2016**
Poletna šola obsega dva sklopa. Predavatelja bosta Pablo Spiga (University of Milano-Bicocca, Italija) in Dimitri Leemans (University of Auckland, Nova Zelandija).
Znanstveni odbor:
Klavdija Kutnar, Aleksander Malnič, Dragan Marušič, Štefko Miklavič, Primož Šparl.
Organizacijski odbor:
Boštjan Frelih, Ademir Hujdurovič, Boštjan Kuzman, Rok Požar.
Več na: <http://www.famnit.upr.si/sl/konference>
- **Poletni matematični tabor "Matematika je kul", 21. - 27. avgust 2016.**
UP FAMNIT že od leta 2011 vsako poletje organizira matematični tabor, ki je namenjen učencem in dijakom, ki jih zanima matematika. Program tabora je sestavljen tako iz predavanj in delavnic iz različnih matematičnih tem, kot iz družabnih in športnih aktivnosti. S taborom želimo pokazati, da je matematika lahko zabavna in uporabna.
Več na: <http://tabor.famnit.upr.si/>
- **Famnitovi izleti v matematično vesolje, enkrat mesečno.**
Serija poljudnih predavanj o matematiki in njeni vlogi v modernem svetu v študijskem letu 2015/16 poteka že sedmo zaporedno leto.
Več na: <http://matematicni-izleti.famnit.upr.si/sl/>
- **Raziskovalni matematični seminar, vsak ponedeljek.**
Več na: <http://www.famnit.upr.si/sl/seminars>
- **Priprave na Mednarodno matematično olimpijado, september 2016**
V septembru 2016 bomo soorganizirali (skupaj z UP PeF in DMFA Slovenije) Raziskovalne dneve iz matematike, začetni del vsakoletnih priprav na Mednarodno matematično olimpijado. Udeleženci bodo skozi reševanje problemov in teoretično predelali izbrane matematične vsebine, tipično izbrane iz področij geometrije, algebre, teorije števil, kombinatorike, teorije grafov itd.
- **5. in 6. Famnitov matematični dan, 11. marec in 22. april 2016**
Oddelek organizira dnevni dogodek, ki ga sestavlja serija predavanj in delavnic za zainteresirane učence zadnjih razredov osnovnih šol (8. in 9. razred). Taki dnevi so se že odvili v letih 2013, 2014 in dvakrat v letu 2015. Naslednja dva sta načrtovana v marcu 2016, ko bomo gostili učence Osnovne šole Bežigrad iz Ljubljane in učence Osnovne šole Ivana Roba Šempeter pri Gorici, in v aprilu 2016, ko bomo gostili učence štirih ljubljanskih osnovnih šol.





