

FNM NOVICE

UVODNA BESEDA: OB KONCU ODLIČNEGA – NA PRAGU NOVEGA IZJEMNEGA

Konec leta je čas, ko se zazremo v leto, ki prihaja, in si zadamo cilje za v prihodnje. Cilji so lahko visoki, če jih gradimo na trdnih temeljih. In iztekajoče se leto nam potrjuje, da lahko z velikim optimizmom zremo v prihodnost. Naj ob številnih uspehih naših študentov in zaposlenih izpostavimo enega. Univerza Stanford je objavila seznam 2 % najboljših znanstvenikov na svetu. Na tej lestvici je najvišje uvrščen Slovenec naš **Matjaž Perc**, ki je glede na dosežke zadnjega leta zasedel **922. mesto** na svetu. Dosežek je vreden toliko več, ker je naslednji Slovenec, ki je uvrščen na to lestvico, na 4.466. mestu, z Univerze v Mariboru pa sledi na 17.821. mestu Matjaž Finšgar. Matjažu Percu iskreno čestitamo in se mu zahvaljujemo za njegov prispevek h krepitvi našega raziskovalnega ugleda ter da s svojimi dosežki krepí samozavest raziskovalcem na Fakulteti za naravoslovje in matematiko UM.

Nedavno je bila izvedena tudi slavnostna podelitev diplom in magisterijev našim študentkam in študentom. Vseh naših, ki so letos zaključili študij, smo se spomnili na lepem dogodku, tradicionalno pa tudi z letopisom, kjer so vsi tudi predstavljeni. Smo edini na naši univerzi, ki svojim bivšim študentov s tako prijazno gesto sporočamo, da v njih vidimo naše največje ambasadorje.

Zelo ponosni smo tudi na štiri naše nove doktorje znanosti: z Oddelka za fiziko je doktoriral **Damjan Osrajnik**, z Oddelka za matematiko pa **Simon Brezovnik**, **Gregor Rus** in **Daša Mesarič Štesl**.

Dobre novice lahko napovemo tudi glede prejemkov, ki so se že povečali, v kratkem pa se bodo še enkrat. Čeprav za omejenjeni povečanja niso hkrati zagotovljena tudi finančna sredstva in bo zaradi tega fakulteta v nekoliko težjem finančnem položaju, pa je seveda uskladitev plač na naši fakulteti več kot zaslužena, saj se je FNM letos ponovno uvrstila v sam **vrh lestvice fakultet UM** glede na **ocene študentskih anket**. Prihajajoče leto naj vam prinese veliko uspehov, profesorjem radovedne študente, študentom študij, kot so si ga želeli ob izbiri, vsem pa prijetno počutje na naši Fakulteti za naravoslovje in matematiko ter vse dobro in srečno v novem letu 2023!

P.S.: Če ne moremo biti svinčnik, da nekomu narišemo srečo, poskusimo biti radirka, da mu pomagamo odstraniti žalost in skrb. Glede slednjega – ne skrbite preveč. To je kot gugalknik. Dá vam nekaj za početi, a vas v resnici ne pripelje nikamor.

Vodstvo Fakultete za naravoslovje in matematiko UM

ČESTITAMO NOVIM DOKTORJEM ZNANOSTI FNM UM!

V torek, 15. 11., in v četrtek, 15. 12., je na Univerzi v Mariboru potekala **slavnostna promocija doktorjev znanosti**. Rektor UM je promoviral nove doktorice in doktorje znanosti Univerze v Mariboru, med katerimi so kar štirje doktorji znanosti naše fakultete, in sicer: **dr. Damjan Osrajnik**, ki je doktoriral na Oddelku za fiziko,

dr. Simon Brezovnik, ki je doktoriral na Oddelku za matematiko in računalništvo,
dr. Gregor Rus, ki je doktoriral na Oddelku za matematiko in računalništvo, in
dr. Daša Mesarič Štesl, ki je doktorirala na Oddelku za matematiko in računalništvo,
Vsem novim



Slika 1: Promocija doktorjev znanosti 15. 11. 2022.



Slika 2: Promocija doktorjev znanosti 15. 12. 2022.

NAŠI ODDELKI

Oddelek za biologijo

AKTIVNOSTI in OBJAVE

Kot partnerji v konzorciju s prijaviteljem Kozjanskim parkom smo uspešno kandidirali na razpis UNESCO »Spodbujanje trajnostnega razvoja« s projektom Suha travišča in biosferno območje Kozjansko in Obsotelje. V letu 2023 bomo popisali travišča na območju Vetrnika in pripravili smernice za njihovo ohranjanje ter izobraževali mlade o biotski raznovrstnosti s poudarkom na značilnostih in pomenu travšč na območju Kozjanskega parka. Vodja partnerja FNM UM je **Sonja Škornik**.

Janja Trček je septembra na Univerzi Marmara v Istanbulu sodelovala na mednarodni izobraževalni delavnici v okviru projekta COST s predavanjem »Biobased Value-Added Products: Nanocellulose Production by Acetic Acid Bacteria«.

V narodnem parku Hohe Tauern na Koroškem, eni največjih "naravoslovnih učilnic" v Avstriji, je potekalo prvo delovno srečanje Erasmus+ projekta CNL (CultureNature Literacy), ki si je za nalogo zadal izdelati priročnike, gradiva in izobraževanja na področju razvijanja kompetenc za antropocen in ki povezuje naravoslovje in trajnost s področjem kulture. V projektu sodelujejo PEF, FNM, in FF, ki ju predstavljata **Jana Ambrožič Dolinšek** in **Alja Lipavc Oštir**. Eno od vodil projekta je: Ne moremo vzgajati otrok v strahu pred prihodnostjo!



Andrej Šorgo, **Andreja Špernjak** in **Vida Lang** so bili na tedenskem delovnem obisku na Univerzi v Črni gori, kjer sta jih sprejela **Branko Anđić** in **Danijela Stešević**. Na fakulteti v Podgorici so se udeležili terenskih vaj in izvedli predavanja, s katerimi so navdušili študente in profesorje za nadaljnja strokovna ter raziskovalna mednarodna sodelovanja. Od junija do novembra so bili na Katedri za didaktiko biologije na delovnem obisku profesorji in raziskovalci iz Češke (Karlova univerza v Pragi), Turčije (Univerza Firat, Elazığ), Črne Gore (Univerza v Podgorici) Avstrije (Univerza Linz) in Hrvaške (Univerze v Zagrebu).

Vida Lang in **Andrej Šorgo** sta skupaj s študenti 4. letnika izobraževalne biologije organizirala naravoslovni dan za osnovnošolce. Dneva dejavnosti z naslovom »Laboratorij v žepu« se je udeležilo 60 učencev.

Vida Lang in **Andrej Šorgo** sta sodelovala s prispevki na treh mednarodnih konferencah: »International STEM Education Conference« v Turčiji na Univerzi Ibn Haldun, »European Researchers in Didactics of Biology« (ERIDOB) na Cipru na Univerzi v Nikoziji in »International Conference on Education, Research and Innovation« ICERI 2022 v Španiji v Seville.

Andrej Šorgo in **Vida Lang** sta na Fakulteti za naravoslovje gostila sestanek Erasmus+ projekta »STEMkey«. Sestanka so se udeležili raziskovalci iz 12 različnih evropskih univerz (slika 1).

Eva Horvat in **Nina Šajna** sta v reviji *Natura Sloveniae* objavili članek o pojavljanju tujerodnega hrošča semenarja *Me-*



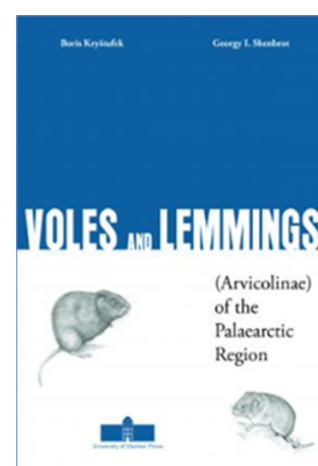
gabruchidius dorsalis na območju Slovenije.

Slika 1: Udeleženci sestanka Erasmus + »STEMkey«.

Mirjana Šipek, **Eva Horvat**, **Ivana Vitasović Kosić** in **Nina Šajna** so v reviji *Šumarski list* objavile študijo vpliva različnih dejavnikov na prisotnost dveh invazivnih tujerodnih vrst, drobnocvetne nedotike (*Impatiens parviflora*) in pozne čremse (*Prunus serotina*) v nižinskih gozdnih fragmentih.

Eva Horvat, **Nina Šajna** in **Mirjana Šipek** so se septembra udeležile 7. Hrvaškega botaničnega simpozija v Zagrebu, kjer so z dvema predavanjema in posterjema predstavile delo Katedre za ekologijo.

FNM je pri Univerzitetni založbi UM izdala znanstveno monografijo z naslovom *Voles and Lemmings (Arvicolinae) of the Palaearctic Region* (slika levo).



Avtorja monografije sta svetovni eminenci mamalogije **Boris Kryštufek** in **Georgy Shenbrot**. Delo obsega 450 strani, besedilo spremlja 331 ilustracij in več kot tisoč referenc. Monografija je prosto dostopna na naslovu Digitalna knjižnica Univerze v Mariboru:

<https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=82120&lang=eng>

Tina Klenovšek in **Franč Janžekovič** sta v okviru bilateralnega projekta z Republiko Srbijo avgusta in septembra na Oddelku za biologijo gostila dva raziskovalca iz Srbije (z Univerze v Novem sadu in Inštituta »Siniša Stanković« z Univerze v Beogradu). V okviru Erasmus+ projekta sta gostila raziskovalca iz Turčije z Univerze Abant İzzet Baysal. Vsi se ukvarjajo s proučevanjem biodiverzitete in morfologije malih sesalcev.

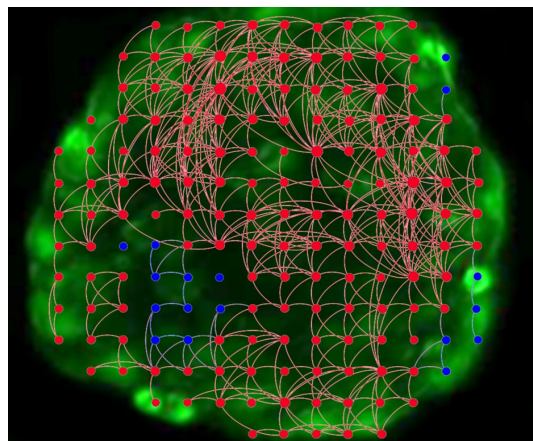
Oddelek za fiziko

PRIČETEK IZVEDBE FIZIKALNIH SEMINARJEV »FizikUM« IN OBJAVE V UGLEDNIH REVIJAH

Oddelek za fiziko FNM UM je pričel z izvajanjem rednih mesečnih fizikalnih seminarjev, ki smo jih poimenovali »FizikUM« in so namenjeni celotni zainteresirani javnosti ter seveda predvsem študentom fizike. Izvedbe bodo praviloma vsak prvi delovni torek v mesecu ob 12.15, razen v času izpitnega obdobja in poleti. Raznolike tematike bodo povezane z raziskovalnim delom zaposlenih na Oddelku za fiziko. Podrobnejše informacije o vsakokratnem seminarju bodo sproti objavljene na spletnih straneh Oddelka za fiziko: <https://fizika.fnm.um.si/fizikum/>. Prvi seminar z naslovom »Razkrivanje struktur kompleksnih tekočokristalnih faz z resonančno rentgensko spektroskopijo« je v torek, 8. 11. 2022, izvedla **Nataša Vaupotič**. Na predavanju je predstavila nekatere rezultate svojega raziskovalnega dela, ki ga je izvedla v sodelovanju z raziskovalci z Univerze v Varšavi, Univerze v Aberdeenu in nacionalnega laboratorija Lawrence Berkeley. S sodelavci s teh institucij so odkrili in opisali večnivojske vijačne strukture v smektičnih fazah iz ukrivljenih molekul, na tej osnovi modelno napovedali in nato tudi eksperimentalno odkrili akiralne faze s fotonsko režo, razkrili ureditev molekul v kubični fazi z dvojno žiroidno strukturo in modelno napovedali intenziteto sipalnih vrhov za različne modele kiralne kubične faze. Poseben poudarek na predavanju je bil posvečen ravno pomenu tesnega sodelovanja med teoretiki in eksperimentatorji ter dodanim vrednostim teoretičnega modeliranja na področju raziskav tekočih kristalov.

S področja vsebine seminarja je nedavno **Nataša Vaupotič** v sodelovanju z raziskovalci s Fakultete za kemijo na Univerzi v Varšavi objavila znanstveni članek z naslovom »Unmasking the structure of a chiral cubic thermotropic liquid crystal phase by a combination of soft and tender resonant X-ray scattering« v ugledni reviji »Soft Matter«. Objavljeno raziskovalno delo je nadgradnja raziskave, ki jo je v okviru diplomskega seminarja izvedel diplomant študijskega programa 1. stopnje Fizika Timon Grabovac, ki je tudi prvi avtor članka. Avtorji raziskave so z uporabo eksperimentalnih in teoretičnih metod raziskali strukturo kiralne kubične faze in teoretično napovedali resonančna difraktograma za dva aktualna modela ureditev molekul v tej fazi. Pokazali so, da na podlagi obstoječih meritev ne morejo niti potrditi niti ovreči kateregakoli od predlaganih modelov. Napovedali pa so, katere meritve bi bilo treba še izvesti, da bi lahko dokončno potrdili ali ovrgli posamezni model.

Marko Gosak je v sodelovanju s sodelavci z Medicinske fakultete UM in z Inštituta za diabetes Univerze v Alberti v Kanadi objavil članek v zelo ugledni reviji »Diabetes«. Revijo izdaja Ameriško združenje za sladkorno bolezen in velja za eno vodilnih na področju bazičnih raziskav sladkorne bolezni. V članku so avtorji podrobno opisali naravo kalcijeve signalizacije in medceličnih valov v Langerhansovih otočjih iz človeških donorjev. V študiji so posebno pozornost namenili funkcionalnim mrežam, ki opisujejo medcelično komunikacijo, in dejstvu, da se mreže celic tekom razvoja bolezni spreminjajo. Uspeh dopolnjuje dejstvo, da je bila slika iz raziskave izbrana za naslovnico revije (slika).



Slika: Slika z naslovnice revije »Diabetes«, ki prikazuje mrežno povezanost celic beta v Langerhansovih otočjih avtorja Marka Gosaka in sodelavcev.

Samo Kralj je oktobra izvedel vabljen predavanje na mednarodni konferenci »Anniversary Symposium Unipress 50«, posvečeni 50-letnici ustanovitve Inštituta za fiziko pod visokimi tlaki v Varšavi. Na predavanju z naslovom »Liquid crystals as a playground of topological phenomena in physics« je predstavil lokalizirane vzbuditve v tekočih kristalih kot možne analoge nevtrinov v fiziki delcev. Konferenco je z uvodnim predavanjem odprl Nobelov nagrajenec Hiroshi Amano z Univerze v Nagoyi z Japonske.

Na slavnostni seji Oddelka za fiziko smo 9. novembra podelili diplome Cum Laude najboljšim študentom, ki so v tem letu zaključili študij Fizike na FNM UM. Tokratna prejemnika diplome Cum Laude sta **Darin Lah**, magistrant študijskega programa Fizika 2. stopnje, in **Peter Bernad**, magistrant pedagoškega študijskega programa 2. stopnje Izobraževalna fizika in izobraževalno računalništvo. Obema nagrajencema še enkrat čestitamo! Slavnostni seji je sledil tradicionalni spoznavni večer in neformalno druženje študentov s člani oddelka.

Oddelek za fiziko (**Eva Klemenčič** in študenta **Mitja Suvajac** ter **Amadeja Tibaut**) je sodeloval pri organizaciji in izvedbi 4. balkanske fizikalne olimpijade, ki je potekala 8. oktobra. Olimpijada je bila izvedena na hibriden način na Univerzi v Nikoziji na Cipru in na Fakulteti za naravoslovje in matematiko UM za slovenske dijake. Olimpijade sta se udeležila dva dijaka z 2. gimnazije Maribor in dva dijaka z Gimnazije Celje Center. **Tevo Levstik** z 2. gimnazije Maribor je prejel priznanje »Honorable mention«.

Zadnji oktobrski dan je bilo v Celjskem mladinskem centru (MCC) za otroke organizirano rajanje za noč čarovnic, ki pa so ga letos popestrili naši študenti 3. letnikov s programov Fizika in Izobraževalna fizika – **Amadeja Tibaut**, **Nika Goršič** in **Mitja Suvajac**. Z raznimi fizikalnimi čarovnijami so navduševali otroke in jim razkrili nekaj skrivnosti narave. Na stojnici se je zvrstilo več kot 400 nadobudnih otrok, ki so tudi sami eksperimentirali in tako krepili veselje do praktičnega raziskovanja, odkrivanja in preučevanja sveta, v katerem odraščajo.

DOGODKI IN AKTIVNOSTI

MEDNARODNA KONFERENCA S PODROČJA TEORIJE GRAFOV

Od 11. do 15. septembra je na Fakulteti za naravoslovje in matematiko potekala mednarodna konferenca **Maribor Graph Theory Conference (MGTC22)**. Konferenca je bila posvečena teoriji grafov, ki je v Sloveniji in še posebej tudi v Mariboru eno najrazvitejših področij matematike. O tem priča tudi močna udeležba, saj se je konference udeležilo tudi nekaj izjemnih matematikov. Med plenarnimi vabljenimi predavatelji so bili: **László Babai** (University of Chicago), **Marthe Bonamy** (Université de Bordeaux), **Michael Henning** (University of Johannesburg), **Kolja Knauer** (Universitat de Barcelona), **Douglas Rall** (Furman University), **Mariusz Woźniak** (AGH University of Science and Technology), **Xuding Zhu** (Zhejiang Normal University). Programski odbor konference so sestavljali **Boštjan Brešar**, **Tanja Dravec**, **Marko Jakovac** in **Andrej Taranenko**. Konference se je udeležilo 80 raziskovalcev iz 16 držav. V štirih delovnih dneh se je zvrstilo 50 predavanj, poleg 7 plenarnih še 4 posebna vabljenega predavanja, večina ostalega programa pa je potekala v dveh sekcijah. Na konferenci je bilo več spremljivalnih dogodkov. Med drugim smo obeležili 60. rojstni dan **Sandija Klavžarja**, ki je imel odločilen vpliv na razcvet te matematične discipline na Univerzi v Mariboru. Odzivi udeležencev so bili odlični – ne le zaradi kakovostne vsebine, ampak tudi zaradi dobrega počutja v Mariboru in na FNM.

IZID SKRIPTE VERJETNOST

V avgustu je pri Univerzitetni založbi izšla skripta *Verjetnost*, katere avtor je **Dominik Benkovič**. Delo je zastavljeno kot skripta pri predmetu Verjetnost na prvi stopnji študijskega programa Matematika in je nastalo na podlagi priprav na predavanja. Sestavljeno je iz dveh delov. Prvi del, ki obsega šest poglavij, pokriva vsebino klasičnega verjetnostnega računa (definicijo in osnovne lastnosti verjetnosti, naključne spremenljivke in naključne vektorje ter številске karakteristike in limitne izreke). Drugi del, ki obsega dve poglavji, obravnava naključne procese. Tukaj so najprej predstavljeni osnovni naključni procesi, v nadaljevanju pa so bolj natančno obravnavane homogene markovske verige.

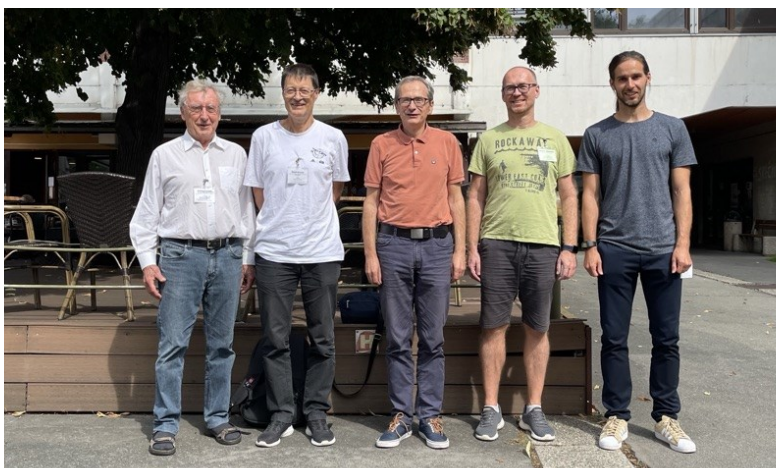
DOKTORATI

Pod mentorstvom **Nika Tratnika** in somentorstvom **Petre Žigert Pleteršek** je doktoriral **Simon Brezovnik**. Naslov doktorske disertacije je *Resonančni grafi nekaterih dvodelnih zunajravnskih grafov in posplošena metoda prerezov*. Doktorsko disertacijo z naslovom *Nekaj metričnih lastnosti grafovskih produktov* je uspešno zagovarjal **Gregor Rus**. Disertacija je bila opravljena pod mentorstvom **Sandija Klavžarja**. Doktorirala je tudi **Daša Mesarič Štesl**. Naslov doktorske disertacije je *Sodobne igre barvanj in sorodne igre na grafih*. Opravljena je bila pod mentorstvom **Boštjana Brešarja** in somentorstvom **Marka Jakovca**.



Slika 1: Skupinska fotografija udeležencev mednarodne konference **Maribor Graph Theory Conference (MGTC22)**.

Slika 2: Od leve proti desni so Wilfried Imrich, Sandi Klavžar, Aleksander Vesel, Andrej Taranenko, Aleksander Kelenc. Imrich je raziskovalni oče od Klavžarja, Klavžar od Vesela, Vesel od Taranenka, Taranenko pa od Kelenca.



MEDNARODNI ŠTUDIJSKI OBISK, KONFERENCA PCE2022, OBJAVE IN PROJEKTI

UDELEŽBA ŠTUDENTOV NA ERASMUS KIP PROGRAMU

V času od 30. 10. do 5. 11. se je 15 študentov oddelka za tehniko udeležilo Erasmus KIP programa z naslovom *Activation strategies in teaching STEM subjects*. Študenti so pridobili dragocene mednarodne izkušnje, saj so v okviru programa sodelovali s študenti s Finske in Češke (slika 1).



Slika 1: Študenti Oddelka za tehniko na mednarodnem študijskem obisku Karlove Univerze v Pragi.

KONFERENCA PCE2022 IN PROJEKTO DELO

29. in 30. septembra 2022 je v Mariboru potekala 5. Mednarodna znanstvena konferenca o filozofiji duha in kognitivnem modeliranju v izobraževanju – PCE2022, ki jo Oddelek za tehniko FNM UM organizira v sodelovanju s partnerji projekta Inovativna pedagogika 1:1. Osrednji dogodek konference je bila okrogla miza in predavanje **dr. Laurence Devillers**, vodilne strokovnjakinje na področju umetne inteligence in robotike. Na konferenci je bilo med drugim predstavljeno več kot 40 znanstvenih in strokovnih prispevkov.

ZAKLJUČEK PROJEKTA INOVATIVNA PEDAGOGIKA 1:1

Z mesecem oktobrom se je zaključil projekt Inovativna učna okolja podprta z IKT – Inovativna pedagogika 1:1. Rezultati dela na projektu so objavljeni na spletni strani projekta in na spletni strani Oddelka za tehniko.

KONZORCIJSKI SESTANEK PROJEKTA SELFIE DSA

10. novembra je v Dublinu na Irskem potekal konzorcijski sestanek projekta Selfie DSA, ki sta se ga udeležila **Boris Aberšek** in **Dejan Zemljak**. Projektni partnerji so pregledali dosedanje rezultate dela in načrtali nadaljnje korake pred zaključkom projekta. Iz Slovenije v projektu sodeluje več kot 10 šol, ki se potegujejo za naziv digitalno kompetentne šole. Podelitev priznanj je predvidena za pomlad 2023.

EKSKURZIJA V KRŠKO

V petek, 2. 12. 2022, je Oddelek za tehniko organiziral študijsko ekskurzijo. Obiskali smo Svet energije, kjer smo si

ogledali interaktivni muzej in Nuklearno elektrarno Krško. (slika 2).



Slika 2: Utrinek z ekskurzije.

PREDAVANJE »JAZ, ROBOT ROBI«

V začetku decembra je Boris Aberšek pripravil aktivnosti v sklopu predavanj v okviru Mini univerze FF UM. Na predavanju (slika 3) so otroci spoznali, kako delujejo različni roboti, preizkusili so se v preprostem programiranju, spoznali pa so tudi robota, ki je z njimi telovadil in plesal.



Slika 3: Utrinek s predavanja.

OBJAVE ODDDELKA

Mateja Ploj Vrtič je v reviji *International journal of science education* (kategorija: A") objavila prispevek z naslovom *Teaching science & technology: components of scientific literacy and insight into the steps of research*. V prispevku izpostavlja pomen procesnih znanj, ki ob ustrezni vključitvi v izobraževalni proces omogočajo razvoj znanstvene pismenosti študentov.

Objavljen je zbornik prispevkov konference PCE2022. Zbornik je dostopen na spletni strani konference: <http://pce-fnm.si/conference-proceedings/>.

ŠTEVILNE ŠTUDENTSKE AKTIVNOSTI FNM UM

Z novim študijskim letom je v jadra Študentskega sveta FNM UM zapihal svež veter in zavzeto smo se lotili organizacije številnih aktivnosti.

Med 25. oktobrom in 16. novembrom je potekal **projekt Spoznavni večeri oddelkov**, ki je bil sestavljen iz petih dogodkov, in sicer Spoznavnega večera Oddelka za biologijo (25. 10. 2022; slika 1), Spoznavnega večera Oddelka za fiziko (9. 11. 2022), Spoznavnega večera Oddelka za matematiko in računalništvo (10. 11. 2022; slika 2), Spoznavnega večera Katedre za izobraževalno kemijo (15. 11. 2022) ter Spoznavnega večera Oddelka za tehniko (16. 11. 2022). Dogodki so bili prvenstveno namenjeni brucem, kjer so imeli priložnost v obliki neformalnega druženja spoznati starejše kolege in profesorje posameznega oddelka. Udeleženci dogodkov so svoje znanje preizkusili v zabavnih kvizih ter se potegovali za praktične nagrade.



Slika 1: Fotografija z dogodka Spoznavni večer Oddelka za biologijo.



Slika 2: Fotografija z dogodka Spoznavni večer Oddelka za matematiko in računalništvo.

7. novembra smo v sodelovanju s Študentskim svetom Pedagoške fakultete organizirali **dogodek Študentski brunch**, namenjen promociji volitev študentskih predstavnikov v študentski svet (slika 3). Študentje smo uspešno izvolili svoje predstavnike, zato se je nekaj tednov kasneje uspešno konstituiral nov **Študentski svet FNM UM** v naslednji sestavi:

Melani Potrč, predsednica ŠS FNM, prodekanica za študentska vprašanja FNM UM,
Ema Tancoš, članica ŠS FNM, predsednica ŠS 1. letnika FNM,
Tjaša Kašič, članica ŠS FNM, članica ŠS 1. letnika FNM,
Igor Jurovič, član ŠS FNM, predsednik ŠS 2 letnika FNM,
Daša Zamernik, članica ŠS FNM, članica ŠS 2. letnika FNM,

Mitja Suvajac, član ŠS FNM, predsednik ŠS 3. letnika FNM,
Žan Smej, član ŠS FNM, član ŠS 3. letnika FNM,
Mojca Šeruga, članica ŠS FNM, predsednica ŠS 4. letnika FNM,
Eva Gros, članica ŠS FNM, članica ŠS 4. letnika FNM,
Blažka Golob Pleunik, članica ŠS FNM, predsednica ŠS 5. letnika FNM,
Mojca Oprčkal, članica ŠS FNM, članica ŠS 5. letnika FNM,
Ana Palčič, članica ŠS FNM, predsednica ŠS absolventov FNM,
Uroš Barač, član ŠS FNM, član ŠS absolventov FNM.

Konec meseca decembra bomo s Študentskim svetom Pedagoške fakultete že tradicionalno organizirali dogodek **Predbožično rajanje**. Pripravili bomo božično stojnico, na kateri se boste lahko ob prečudoviti glasbi Študentskega orkestra posladkali in s prostovoljnim prispevkom na dobrodelnem božičnem srečelovu pomagali zbrati sredstva za nakup hrane in drugih najnujnejših potrebščin za živali v zavetiščih. Slika 3:



Fotografija z dogodka Študentski brunch.



Slika zgoraj in spodaj: Tradicionalen slovenski zajtrk.



KONSTITUIRAN JE NOV SENAT

Nov Senat sestavljajo naslednji člani:

- red. prof. dr. Jana Ambrožič Dolinšek,
- red. prof. dr. Iztok Banič,
- izr. prof. dr. Marko Jakova
- red. prof. dr. Mitja Kaligarič,
- izr. prof. dr. Mateja Ploj Vrtič,
- izr. prof. dr. Robert Repnik,
- izr. prof. dr. Sonja Škornik,
- red. prof. dr. Nataša Vaupotič,
- red. prof. dr. Aleksander Vesel,
- red. prof. dr. Blaž Zmazek (dekan in član po funkciji),

- Anica Ficko, študentka,
- Mo Lipovec, študentka,
- Klemen Tršinar, študent.

Mandatna doba Senata Fakultete za naravoslovje in matematiko je od 22. 11. 2022 do 21. 11. 2026. Člani Senata iz vrst študentov so izvoljeni so za obdobje do 17. 10. 2023 (eno leto).

Vsem čestitamo za izvolitev!

PODELITEV DIPLOM

22. 11. 2022 je potekala slavnostna podelitev diplom. Podeljenih je bilo **47 diplom o pridobljeni univerzitetni izobrazbi prve stopnje** in **40 o pridobljeni magistrski izobrazbi 2. stopnje**. Med diplomanti so bile tudi diplomantke dvopredmetnih študijskih programov, ki jih Fakulteta za naravoslovje in matematiko izvaja v povezavi s Filozofsko fakulteto Univerze Maribor. Obenem smo najbolj vidne uspehe naših študentov nagradili, namreč najboljšim diplomantom Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM podeljuje diplomu summa cum laude in diplomu magna cum laude. Diplomantom, ki so glede na povprečno oceno med 5 % najuspešnejših diplomantov na študijskem programu, se podeli diploma »magna cum laude«; tistim, ki so glede na povprečno oceno med 1 % najuspešnejših diplomantov, pa se podeli diploma »summa cum laude«.

Vsem iskreno čestitamo in želimo vse dobro na nadaljnji karierni poti!



Slika 1: Skupinska fotografija vseh diplomantov.



Slika 2: Nagrajenci posebnih diplom, in sicer diplom »magna cum laude« in »summa cum laude«.



Slika 3: Utrinek s podelitve—edinstvena popestritev dogodka.

ZNANSTVENIKI FNM UM UVRŠČENI MED 0,35 % NAJVIŠJE RANGIRANIH ZNANSTVENIKOV NA SVETU!

Univerza Stanford je objavila seznam 2 % najboljših znanstvenikov na svetu, med katerimi so tudi raziskovalci Univerze v Mariboru. Znanstveniki so razvrščeni v 22 znanstvenih področij in 176 podpodročij.

Na Univerzi v Mariboru se najvišje na tej lestvici uvršča **prof. dr. Matjaž Perc** (Fakulteta za naravoslovje in matematiko

UM), sledita mu izr. prof. dr. Matjaž Finšgar in prof. dr. Željko Knez (oba s Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo UM) ter **akad. prof. dr. Matej Brešar** (Fakulteta za naravoslovje in matematiko UM).

Vsi štirje so uvrščeni med 0,35 % najvišje rangiranih znanstvenikov.

DR. MUHAMMAD ALI PREJEMNIK NAGRADE GLENN BROWN PRIZE

Dr. Muhammad Ali, doktorand študijskega programa 3. stopnje Fizika, je prejemnik mednarodne nagrade Glenn Brown Prize, ki jo vsaki dve leti podeljuje svetovno tekočerkristalno združenje (<http://ilcsoc.org>) za najboljša doktorska dela s področja tekočih kristalov v predhodnem dvoletnem obdobju. Vsaki dve leti podelijo največ štiri nagrade, nagrajenci pa dela predstavijo na svetovni tekočerkristalni konferenci, ki bo letos v Lizboni (<https://ilcc2022.org/>).

Mentorica je bila **Nataša Vaupotič** z Oddelka za fiziko FNM UM, somentor pa Damian Pocięcha s Fakultete za kemijo Univerze v Varšavi.

TILEN KOS NA 28. SLOVENSKIH KEMIJSKIH DNEVIH PREJEL 2. NAGRADO KONFERENCE

Diplomant študijskega programa Predmetni učitelj **Tilen Kos** je na 28. Slovenskih kemijskih dnevih, ki so se odvijali v Portorožu 21.–23. septembra, predstavil rezultate svoje magistrske naloge z naslovom "Sinteza visoko poroznih poliHIPE materialov na osnovi N-vinilkaprolaktama". Naloga je nastala pod mentorstvom **Janje Majer Kovačič** s Katedre za izobraževalno kemijo FNM UM ter s sodelovanjem s Kemijskim inštitutom. Za svojo postrsko predstavitev je prejel 2. nagrado konference.

JAN KOPECKY PREJEL KRKINO NAGRADO ZA OPRAVLJENO ZAKLJUČNO DELO

Magistrski študent FNM UM **Jan Kopecky** je dobil Krkino nagrado za opravljeno zaključno delo. Raziskoval je delovanje celic beta v mišjem modelu sladkorne bolezni tipa 2. Z uporabo modernega pristopa konfokalne mikroskopije dinamike znotrajcelične koncentracije kalcija je pokazal, da se celice beta funkcionalno prilagodijo med razvojem bolezni. Pokazal je tudi, da kratkotrajna kalorična restrikcija (zmanjšan vnos hrane na 65 % normalnega vnosa) ozdravi bolezen in vpliva na funkcionalno delovanje celice beta.

NOVE ZAPOSLOTITVE

Od 1. 12. 2022 je v Projektni pisarni zaposlena **Natalija Bratina**. Dosegljiva je na: natalija.bratina@um.si.

NAPREDOVANJA V HABILITACIJSKE NAZIVE

V trajni naziv sta bila izvoljena:

- dr. Mitja Lainščak, v naziv znanstveni svetnik,
- dr. Jana Ambrožič Dolinšek, v naziv redna profesorica za predmetno področje »botanika«.

V nazive so bili prvič izvoljeni:

- Eva Cepec, v naziv asistentka (mikrobiologija),
- dr. Attila Janos Szolnoki, v naziv znanstveni sodelavec,
- dr. Tjaša Paj Erker, v naziv predavateljica za predmetno področje »matematika«,
- dr. Gordana Radić, v naziv docentka za predmetno področje »matematika«,
- Lara Droždek, v znanstveni naziv asistentka,
- dr. Andrej Vodopivec, v strokovno raziskovalni naziv asistent.

Čestitamo!

Izdano v 100 izvodih, brezplačno.

FNM NOVICE / [uredil: Blaž Zmazek; tehnična urednica: Tamara Korade]. – Maribor: interni tisk FNM UM, 2022.

Uredniški odbor: Blaž Zmazek, Tina Klenovšek Aleš Fajmut, Tanja Dravec, Dejan Zemljak, Melani Potrč, Tamara Korade.