



SLOVESNA
PODELITEV DIPLOM,
MAGISTRSKIH DIPLOM
IN PROMOCIJA DOKTORJEV ZNANOSTI
UNIVERZE V NOVI GORICI

.....

Dvorec Lanthieri, 27. november 2024

Pozdravni nagovor

prof. dr. Boštjan Golob, rektor

Podelitev diplom Poslovno-tehniške fakultete

prof. dr. Imre Cikajlo, dekan

Podelitev diplom Fakultete za znanosti o okolju

prof. dr. Griša Močnik, dekan

Podelitev diplom Fakultete za humanistiko

prof. dr. Peter Purg, dekan

Promocija doktorjev znanosti Fakultete za podiplomski študij

prof. dr. Boštjan Golob, rektor

Poslovno-tehniška fakulteta

Dodiplomski študijski program Gospodarski inženiring

- **Vid Sirk**

Mentor: *prof. dr. Imre Cikajlo*

Naslov diplomskega dela: *Prenova sistema reševanja reklamacij v podjetju Led Luks d.o.o.*

- **Karin Logar**

Mentorica: *viš. pred. dr. Mateja Podlogar*

Naslov diplomskega dela: *Analiza procesa in predlog rešitve izmenjave logističnih podatkov med izbranimi partnerjema preskrbovalne verige skladno z globalnimi standardi*

- **Žan Slabe**

Mentorica: *viš. pred. dr. Mateja Podlogar*

Naslov diplomskega dela: *Optimiziranje materialnega toka v procesu logistike podjetja ETA Cerklje*

- **Alma Memišević**

Mentor: *prof. dr. Imre Cikajlo*

Naslov diplomskega dela: *Analiza zagotavljanja kakovosti v proizvodnem procesu*

- **Domen Gregorič**

Mentor: *pred. prof. dr. Henrik Gjerkeš*

Naslov diplomskega dela: *Vpeljava in učinki standarda OEKO-TEX v podjetju MEBLO INT*

.....

- **Ivan Devetak**

Mentor: *prof. dr. Imre Cikajlo*

Naslov diplomskega dela: *Spremljanje vhodnega materiala in kontrola kakovosti skozi proizvodni proces*

- **Rok Frančeškin**

Mentorica: *pred. Mateja Milost*

Naslov diplomskega dela: *Uvajanje novega izdelka na izbrani ciljni trg, primer teranov liker Srdelin*

Magistrski študijski program Gospodarski inženiring

- **Primož Saksida**

Mentor: *prof. dr. Iztok Arčon*

Naslov magistrskega dela: *Nadzor kakovosti pri izdelavi delilnikov testa*

- **Andrea Stefanovič**

Mentor: *doc. dr. Drago Papler*

Naslov magistrskega dela: *Ogrevanje na lesne pelete in trajnostne tehnologije ogrevanja v Sloveniji*

- **Uroš Braz**

Mentor: *doc. dr. Drago Papler*

Naslov magistrskega dela: *Optimizacija prezračevalnega sistema komunalne čistilne naprave z energetsko, ekonomsko ter okoljsko analizo projekta*

- **Katarina Jovanovič**

Mentor: *doc. dr. Drago Papler*

Naslov magistrskega dela: *Analiza ekonomičnosti sončnih elektrarn za energetsko samooskrbo v Goriški in Obalno-Kraški regiji*

.....

Magistrski študijski program Načrtovanje in vodenje odprtega izobraževanja

- **Lucian Vumilia Ngeze**

Mentor: *pridr. prof. dr. Tel Amiel*

Naslov magistrskega dela: *Promoting the use of Open Educational Resources to Improve Teaching and Learning of Science Subjects in Secondary Schools in Tanzania*

Fakulteta za znanosti o okolju

Dodiplomski študijski program Okolje

- **Klara Sofija Simon**
- **Jelena Komazec**
- **Belma Habibović**
- **Erik Maksimiljan Perkavac**

Magistrski študijski program Okolje

- **Ranin M. D. Ismail**

Mentor: *prof. dr. Saim Emin*

Naslov magistrskega dela: *Disinfection of wastewater using porous Fe₂O₃ thin film*

- **Irena Kranjc**

Mentorji: *prof. dr. Griša Močnik, prof. dr. Klemen Bergant in dr. Janja Turšič*

Naslov magistrskega dela: *Analiza vpliva izgorevanja lesne biomase na koncentracije onesnaževal v zunanjem zraku*

Fakulteta za humanistiko

Dodiplomski študijski program Kulturna zgodovina

- **Svetozar Bastač**

Mentorica: *prof. dr. Marina Lukšič Hacin*

Naslov diplomskega dela: *Kratek zgodovinski pregled izseljevanja iz Črne gore in sedanji odnos do diaspore*

- **Luka Podgornik**

Mentorica: *doc. dr. Julijana Visočnik*

Naslov diplomskega dela: *Življenje sužnjev v obdobju starega Rima ter njihove omembe na epigrafskih spomenikih v provincialnem mestu Celeja*

- **Ivan Stojchev**

Mentor: *doc. dr. Robert Devetak*

Naslov diplomskega dela: *Gibanja za politično povezovanje Slovanov od sredine 19. stoletja do začetka 20. stoletja*

Dodiplomski študijski program Slovenistika

- **Danjela Viher**

Magistrski študijski program Slovenistika

- **Metodi Efremov**

Mentorica: *prof. dr. Penka Stateva*

Naslov magistrskega dela: *Empirical Observations on the Interpretation of the Macedonian Articles*

.....

Fakulteta za podiplomski študij

Promocija doktorjev znanosti

Doktorski študijski program Materiali

- **Vaibhav Budhiraja**

Mentor: *pid. prof. dr. Andrej Kržan*

Naslov teme disertacije: *Degradation of Microplastics in the Environment*

V doktorskem delu z naslovom: Degradacija mikroplastike v okolju je g. Vaibhav Budhiraja opisal svoje raziskave kemijske degradacije polimerov, ki sestavljajo mikroplastiko ter učinke degradacije na fizikalno-kemijske lastnosti mikroplastike. Delo se je osredotočalo na staranje v okolju kot tudi simulirano staranje v laboratorijskem okolju.

Na primeru večjega števila vzorcev polietilena pridobljenih iz okolja je pokazal, da degradacija polimera ni odvisna od starosti vzorca, temveč od pogojev katerim je bil vzorec izpostavljen. Sočasno je ugotovil, da barva vzorca pomembno vpliva na proces degradacije.

V nadaljnjih raziskavah mikroplastike iz poliolefinov je dokazal, da degradacija pomembno poveča gostoto materiala kot tudi adsorpcijsko kapaciteto mikroplastike za vezavo kemijskih onesnaževal. Te spremembe imajo ključni pomen za okoljsko usodo mikroplastike in njeno toksičnost.

Zadnji del raziskav je bil posvečen raziskavam gumenih delcev iz obrabe pnevmatik, ki sodijo med najpomembnejše vire mikroplastike v okolju. V okviru tega skopa raziskav je razvil novo metodo magnetne separacije ter raziskal vpliv staranja na lastnosti delcev iz različnih virov kot tudi na izluževanje razgradnih produktov. Raziskave g. Budhiraje pomembno prispevajo k razumevanju degradacije mikroplastike v okolju, ki ima ključni pomen za okoljsko usodo mikroplastike ter njene raznolike vplive.

In his doctoral work entitled Degradation of Microplastics in the Environment Mr. Vaibhav Budhiraja described his studies of chemical degradation of polymers com-

.....

posing microplastics and what effects degradation has on the physico-chemical properties of microplastics. His work was focused on environmental weathering in samples collected from the environment as well as simulated artificial degradation in controlled laboratory conditions.

Studying a large set of polyethylene samples collected from the environment he was able to show that polymer degradation is not a function of sample age but rather the conditions to which a sample was exposed. At the same time he showed that the colour of a sample plays an important role in the degradation process.

His research on polyolefin microplastics illustrated that weathering leads to significant density increases and it greatly raises the adsorption capacity of microplastics toward chemical pollutants. These changes have strong implications for the environmental fate of microplastics and their environmental toxicity.

A part of his study was devoted to tire wear rubber particles (TWRP) which are among the largest contributors to microplastic pollution. Mr. Budhiraja developed a novel magnetic separation method and studied the effects of weathering on the properties of TWRP from different sources including the effect on the leaching of chemicals. Mr. Budhiraja's work contributes to an improved understanding of microplastics degradation in the environment which is of key importance for the long-term environmental fate of these pollutants and their multifaceted effects.

• **Aljaž Škrjanc**

Mentorica: prof. dr. Nataša Zabukovec Logar

Naslov teme disertacije: Green synthesis of Zeolitic Imidazolate Frameworks and their evaluation for CO₂ capture in humid conditions

Cilj doktorskega dela Aljaža Škrjanca je bil razvoj nanoporoznih materialov kot adsorbentov za zajem ogljikovega dioksida, s poudarkom na zelenih pristopih sinteze zeolitnih imidazolatnih ogrodij, t.i. ZIFov.

ZIFi so podskupina kovinsko-organskih poroznih materialov, ki so v zadnjih 10 letih med najbolj raziskovanimi funkcionalnimi materiali za uporabo v adsorpciji, senzoriki, bioaplikacijah in drugo. Sestavljeni so iz kovinskih centrov povezanih z organskimi povezovalci v 3D ogrodja z mikroporami in izredno velikimi dostopnimi površinami. Med drugim so se izkazali kot selektivna in energijsko zelo učinkovita alternativa obstoječim tehnologijam za zajem ogljikovega di-

.....

oksida, saj omogočajo regeneracijo pri bistveno nižjih temperaturah, kar občutno zniža celokupno porabo energije v procesu zajema.

Kot glavna zelena pristopa za sintezo ZIFov je Aljaž Škrjanc raziskoval uporabo zelenih topil v sintezi pri sobni temperaturi in mehanokemijsko sintezo. Pred tem je večina sintez ZIFov potekala z uporabo topila dimetilformamid in to več dni v avtoklavih pri temperaturah nad 100 °C. Topilo dimetilformamid je dolgo veljalo za ključno spojino za uspešno pripravo ZIFov, saj je s svojimi kemijskimi lastnostmi usmerjalo in kataliziralo njihov nastanek. Vendar je zdravju in okolju izredno škodljivo. Škrjanc pa je z omenjenima zelenima pristopoma uspel pripraviti veliko znanih in tudi novih ZIF struktur z ohranjenimi ali izboljšanimi strukturnimi in sorpcijskimi lastnostmi. Izpostaviti je potrebno prvi dve ZIF ogrodji na osnovi niklja, ki je zelo zanimiva kovina tudi s stališča katalize. Razviti inovativni sintezni postopki bodo omogočili hitrejšo, učinkovitejšo ter okolju in zdravju prijaznejšo pripravo ZIFov. Sistematično testiranje produktov kot adsorbentov je tudi pokazalo, da ZIFi predstavljajo odlično osnovo za razvoj sistemov selektivnega zajema ogljikovega dioksida iz dimnih plinov na točkovnih virih.

The aim of Aljaž Škrjanc's PhD thesis was the development of nanoporous materials as adsorbents for the capture of carbon dioxide, focusing on green approaches for the synthesis of zeolite imidazolate frameworks, so called ZIFs.

ZIFs are a subset of metal-organic framework materials that have been among the most studied functional materials in the last 10 years for use in adsorption, for sensors, bio-applications and more. They consist of metal centres connected via organic linkers forming 3D frameworks with micropores and extremely large accessible surfaces. Among other applications, they have proven to be a selective and highly energy-efficient alternative to existing carbon dioxide capture technologies, as they allow regeneration at significantly lower temperatures, which considerably reduces the overall energy consumption of the capture process.

As the main green approaches for the synthesis of ZIFs, Aljaž Škrjanc investigated the use of green solvents in room temperature synthesis and mechanochemical synthesis. So far, most ZIF syntheses have been performed with the solvent dimethylformamide in autoclaves at temperatures above 100 °C for several days. The solvent dimethylformamide was long considered a key component for the successful

.....

production of ZIFs, as its chemical properties directed and catalysed their formation. However, it is extremely harmful to health and the environment. Škrjanc succeeded in producing many known and also new ZIF structures with preserved or improved structural and sorption properties using the above-mentioned green approaches. The first two ZIF frameworks based on nickel, a metal that is also very interesting from the point of view of catalysis, deserve a special mention.

The developed innovative synthesis processes will enable faster, more efficient and environmentally and health-friendly production of ZIFs. Systematic tests of the products as adsorbents have also shown that ZIFs form an excellent basis for the development of systems for the selective capture of carbon dioxide from flue gases at point sources.

.....

Dvorec Lanthieri, 28. november 2024

Pozdravni nagovor

prof. dr. Boštjan Golob, rektor

Podelitev diplom Fakultete za naravoslovje

prof. dr. Egon Pavlica, dekan

Podelitev diplom Fakultete za vinogradništvo in vinarstvo

prof. dr. Branka Mozetič Vodopivec, dekanja

Podelitev diplom Akademije umetnosti

prof. dr. Boštjan Potokar, dekan

Promocija doktorjev znanosti Fakultete za podiplomski študij

prof. dr. Boštjan Golob, rektor

Fakulteta za naravoslovje

Dodiplomski študijski program Fizika in astrofizika

- **Ivana Sulaver**
- **Max Sablatnik**
- **Lea Gelo**
- **Martin Marc**

Magistrski študijski program Fizika in astrofizika

- **Zoja Rokavec**
Mentorica: *prof. dr. Gabrijela Zaharijas*
Naslov magistrskega dela: *Search for a signal from dark matter subhalos with the Galactic Plane Survey of CTA Observatory*

Magistrski študijski program Znanost o materialih

- **Sara Kozjan**
Mentorja: *prof. dr. Nataša Novak Tušar in prof. dr. Albin Pintar*
Naslov magistrskega dela: *Proučevanje eno in večkovinskih katalizatorjev na silikatnem nosilcu v naprednem oksidacijskem procesu za čiščenje odpadnih voda*

Fakulteta za vinogradništvo in vinarstvo

Dodiplomski študijski program
Vinogradništvo in vinarstvo

- **Maruša Mulej**
- **Vukašin Stanković**
- **Magdalena Mihajlovska**
- **Tara Seničić**
- **Lara Javornik**

- **Kristijan Simčič**

Mentor: *mag. Tomaž Poje*

Naslov diplomskega dela: *Primerjava dveh konstrukcijsko različnih pršilnikov pri varstvu vinske trte*

- **Uroš Kurent**

Akademija umetnosti

Dodiplomski študijski program Digitalne umetnosti in prakse

- **Staš Zupanc**

Mentorja: *Boštjan Vrhovec in Rado Likon*

Naslov teme praktičnega dela: *Veritas*

Naslov teme pisnega dela: *Kako je razvoj novih tehnologij vplival na filmsko industrijo*

- **Ana Logar**

Mentorja: *doc. Martin Turk in Varja Močnik*

Naslov teme praktičnega dela: *Nadomestni prevoz*

Naslov teme pisnega dela: *Težave nizkocenovne, neodvisne filmske produkcije – primer: študentski film Nadomestni prevoz*

- **Tamara Kirina**

Mentorja: *doc. Martin Turk in Varja Močnik*

Naslov teme praktičnega dela: *„All Around Me“*

Naslov teme pisnega dela: *Ethical representation of mental illness in film. Study case: short student film „All Around Me“*

- **Karin Likar**

Mentorja: *izr. prof. Kolja Saksida in Milanka Fabjančič*

Naslov teme praktičnega dela: *(NE)Srečen dan*

Naslov teme pisnega dela: *Komedija in nasilje v animaciji*

- **Melita Sandrin**

Mentorja: *doc. Timon Leder in Milanka Fabjančič*

Naslov teme praktičnega dela: *Arachnophobia*

Naslov teme pisnega dela: *ARACHNOPHOBIA – 3 types of claymation*

- **Domen Sajovic**

Mentorja: *izr. prof. Kolja Saksida in Varja Močnik*

Naslov teme praktičnega dela: *Močerad*

Naslov teme pisnega dela: *Močerad – Vloga alkohola in alkoholizem v filmu*

- **Tamara Taskova**

Mentorja: *prof. Rene Rusjan in Miha Kelemina*

Naslov teme praktičnega dela: *Fragmenti cikla*

Naslov teme pisnega dela: *Fragmenti cikla*

Magistrski študijski program Medijske umetnosti in prakse

- **Anastasija Kojić**

Mentorja: *prof. Rene Rusjan in dr. Katja Kobolt*

Naslov teme praktičnega dela: *Nit*

Naslov teme pisnega dela: *Nit*

- **Tamara Kostrevc**

Mentorja: *prof. Rene Rusjan in izr. prof. Jasna Hribernik*

Naslov teme praktičnega dela: *Ali občutiš?*

Naslov teme pisnega dela: *Raziskovanje tesnobe skozi umetniške prakse*

- **Lazar Mihajlović**

Mentorja: *prof. dr. Peter Purg in izr. prof. Jasna Hribernik*

Naslov teme praktičnega dela: *Sanjač*

Naslov teme pisnega dela: *Programiranje v živo, algorave in umetniško raziskovanje sanj*

- **Milan Bajčetić**

Mentorja: *prof. Janez Burger in doc. dr. Mitja Reichenberg*

Naslov teme praktičnega dela: *Hell Thunders*

Naslov teme pisnega dela: *How sound influences the film narrative*

Fakulteta za podiplomski študij

Promocija doktorjev znanosti

Doktorski študijski program Fizika

- **Veronika Vodeb**

Mentorica: *prof. dr. Gabrijela Zaharijas*

Naslov teme disertacije: *Detection of gamma-ray sources and search for dark matter signals with Cherenkov Telescope Array surveys*

Doktorska disertacija Veronike Vodeb je s področja astrofizike delcev; raziskovalnega področja na stičišču astrofizike, kozmologije in fizike delcev, ki se ukvarja s temeljnimi vprašanji našega vesolja. Veronika se je osredotočila na proučevanje gradnikov vesolja, imenovanih »temna snov«. Danes vemo, da prav temna snov prispeva največ k skupni masi vesolja, vendar ostaja njena delčna narava zaenkrat še neznanka. Eden izmed načinov, ki nam omogočajo preučevanje te komponente vesolja, je t.i. »sevanje gama«, fotoni z najvišjimi energijami, ki prihajajo do nas iz vesolja.

Naslednja generacija teleskopov, imenovana Polje teleskopov Čerenkova (CTA), trenutno v gradnji na dveh lokacijah, na otoku La Palma in v Čilu, bo zagotovila podatke o sevanju gama, ki nam bodo omogočili najbolj podrobno preučevanje izvorov sevanja gama (vključno s temno snovjo) doslej. Slovenija kot polnopravna članica sodeluje v projektu CTA in s svojim prizadevanjem je Veronika postavila slovenski prispevek v središče tega velikega mednarodnega sodelovanja. Veronikino delo je bilo osredotočeno na razvoj obetavnih strategij analize podatkov, ki bi povečale znanstvene rezultate tega observatorija.

Kot študentka je Veronika pokazala visoko raven samostojnega razmišljanja, trdega dela in zanesljivosti.

Njena disertacija temelji na izredno dobem raziskovanju in je odlično napisana, kar kaže Veronikino visoko raven poznavanja področja in znanstvene strogosti. Veronika trenutno dela v podjetju za analizo podatkov in želim ji vse najboljše na nadaljni poklicni poti.

.....

Veronika's PhD thesis is in the field of astroparticle physics, a physics discipline at the intersection of astrophysics, cosmology and particle physics, that deals with the fundamental questions in our Universe. In particular, Veronika focused on studies of elusive particle called 'dark matter'. We now know that dark matter makes up most of the mass of the Universe, still its nature eludes us. One of the ways that allow us to study this component is through gamma rays, the most energetic form of light that arrives to us from all over the Universe.

The next generation of telescopes, called the Cherenkov Telescope Array (CTA), is currently under construction in two sites, La Palma Islands and Chile, and will provide gamma-ray data that will allow us to study gamma ray sources (including dark matter) in unprecedented detail. Slovenia is a full member of the CTA collaboration and her effort placed Slovenian contribution in the spotlight of this large international effort. Veronika's work focused on developing promising analysis strategies that would maximize the scientific output of this observatory.

As a student, Veronika showed a high level of independent thinking, hard work and reliability.

Her dissertation was extremely well researched and written, reflecting Veronika's high level of command of the field and scientific rigor.

Veronika is currently working in a data-analysis company and I wish her all the best in future endeavors.

Doktorski študijski program Molekularna genetika in biotehnologija

- **Gbenga Folorunsho Oginni**

Mentorja: prof. dr. Ario de Marco in prof. dr. Marko Dolinar

*Naslov teme disertacije: Quantitative detection of *Microcystis aeruginosa* (Cyanobacteria) in water using single domain antibodies (VHH)*

Pravijo, da nas stvari, ki jih dosežemo zlahka, ne učijo veliko, saj niso zahtevale truda za razumevanje njihovih mehanizmov. Če sprejmemo to trditev, je bila disertacija Gbenge Oginni velika učna priložnost, saj je bila dosežena

.....

s vztrajnostjo in odločnostjo. Je rezultat premagovanjem številnih ovir, ki se pojavijo, ko se moraš prilagoditi ne le novemu delovnemu okolju, temveč tudi kulturnemu okolju, ki ima morda drugačna pričakovanja glede angažiranosti posameznikov. Ta vrsta učenja pogosto ni akademsko ovrednotena, a kljub temu lahko bistveno prispeva k odpiranju novih kariernih in življenjskih poti. Doktorska disertacija je sestavljena iz intuicij, pa tudi iz ogromno dela, potrpežljivosti in sposobnosti premagovanja frustracij, ki jih doživimo vsakič, ko poskus ne uspe. In vsi vemo, kako pogosto nas poskusi razočarajo. A hkrati nas spodbudijo k razumevanju razlogov za neuspeh, s čimer sprožijo spiralo hipotez in preizkusov, ki na koncu pojasnijo logiko tistega, kar smo iskali. S svojim dosežkom je Gbenga pokazal, da je mogoče premagati številne ovire in uresničiti sanje. Da se je mogoče naučiti novih orodij za oblikovanje prihodnosti, katere arhitekt smo sami. Zdaj ima ta orodja v svojih rokah, mi pa mu želimo, da jih kar najbolje izkoristi.

It is said that things that come easily to us do not teach, because they did not require effort to understand their mechanisms. If we accept this approach, Gbenga Oginni's thesis was a huge learning opportunity, because it was achieved with perseverance and tenacity, overcoming the many difficulties that arise when one must adapt not only to a new work environment, but also to a different society that has different expectations regarding the commitment of individuals. This is perhaps a type of teaching that is not evaluated academically, but nonetheless it can be essential to open new paths for us. A doctoral thesis is made of intuitions, but also of a lot of work, patience and the ability to overcome the frustrations that are suffered every time an experiment fails. And we all know how often experiments disappoint us, but at the same time they encourage us to understand the reasons for the failure, triggering a spiral of hypotheses and tests that will eventually end up explaining the logic of what we were looking for. With his achievement, Gbenga has shown that it is possible to overcome many difficulties and make a dream come true, learning to manage new tools to forge a future of which to be architects. Now he has them in his hands and we wish him to use them to the best of his ability.

