



**Generacije
metalurgov**

stran:
3



Moja poklicna pot

stran:
4



ALUMNI OMM

Novice Kluba Alumni OMM Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani

DECEMBER 2025 / ŠTEVILKA 23

Uvodnik

Spoštovane članice in člani Kluba alumnov OMM!

Študij metalurgije ima na ljubljanski univerzi dolgo in bogato tradicijo, ki sega vse do njenih začetkov. V tej luči je Klub alumnov Oddelka za materiale in metalurgijo (OMM), naslednik Društva alumnov OMM, razmeroma mlad. Društvo je bilo ustanovljeno na konstitutivnem zboru 23. oktobra 2012 v Ljubljani, njegov prvi predsednik pa je bil prof. dr. Andrej Rosina – eden ključnih pobudnikov ustanovitve.

Po izteku njegovega mandata je vodenje decembra 2016 prevzel zasl. prof. dr. Jakob Lamut, ki je društvo uspešno vodil skozi dva mandata. Leta 2021 se je društvo zaradi lažjega poslovanja preoblikovalo v klub in postalo sestavni del Naravoslovnotehniške fakultete. V vseh teh letih je delo društva in kluba usklajeval prof. dr. Jožef Medved, ki je s svojo predanostjo pomembno prispeval k njegovemu razvoju.

Po zaključku drugega mandata je zasl. prof. dr. Jakob Lamut izrazil željo, da zaključi svojo predsedniško pot. Na predlog predstojnika OMM sem bil na seji Sveta OMM dne 2. oktobra 2025 izvoljen za novega predsednika Kluba alumnov OMM. Za podpredsednika je bil imenovan izr. prof. dr. Iztok Naglič, aktualni predstojnik oddelka. Skrbnik društva bo dr. Jože Arbeiter.

Z velikim veseljem in ponosom prevzemam to odgovorno vlogo. Ob tem izražam globoko spoštovanje do dela svojih predhodnikov in se zavedam pomena, ki ga ima naša skupnost za povezovanje, podporo in razvoj generacij, ki prihajajo za nami. V času hitrih sprememb so vezi, ki nas povezujejo, dragocenejšje kot kadar koli prej. Alumni mreža ni le seznam nekdanjih študentov – je prostor izmenjave izkušenj, znanja, sodelovanja in pripadnosti. Skupaj ustvarjamo okolje, v katerem si lahko stojimo ob strani pri strokovnih in osebnih izzivih ter se medsebojno navdihujemo za nove korake.

Kot predsednik si bom prizadeval okrepiti medsebojno povezovanje članov, poglobiti sodelovanje s fakulteto, spodbujati povezave z gospodarstvom, spodbujati mentorstva alumnov za študente, promovirati študij materialov in metalurgije ter negovati bogato tradicijo našega oddelka.

Veselim se srečanj, pogovorov in sodelovanja z vami v prihajajočem letu. Vaše ideje, pobude in izkušnje so tisto, kar daje našemu klubu pravo moč in identiteto. Zato vas vabim, da s prispevki v našem časopisu delite svoje dosežke ter predstavite okolja, v katerih delujete.

Hvala za vaše zaupanje, podporo in pripadnost.

Peter Fajfar

Vsebina:

- 01** Uvodnik
- 02** Nagovori
- 03** Generacije metalurgov
- 09** Dogodki
- 16** Novice
- 19** V prostem času
- 20** Napovednik



Šahtag

stran:
8



Dogodki

stran:
9

Nagovori

➤ Spoštovani gostje,

pozdravljeni na srečanju kluba alumnov Oddelka za materiale in metalurgijo, ki je organiziran na praznik naše stanovske zavetnice svete Barbare, to je 4. decembra.

Na Naravoslovnotehniški fakulteti se zavedamo, da smo zaposleni v vseh poljih montanistike nepogrešljiv, a v zadnjih časih pogosto prezrt gradnik naše družbe. Ne le, da z našim delom neposredno zagotavljamo obstoj take civilizacije kot jo poznamo, marveč z našimi raziskavami omogočamo njen nesluten razvoj.

Prav stanovska povezanost, pripadnost in medsebojno sodelovanje je bistvo naših temeljnih ved. In Alumni klub Oddelka za Materiale in Metalurgijo, Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, ki predstavlja združenje diplomantov vseh generacij, ki so kadar koli diplomirali na tej fakulteti, uteleša spoznanje, da je prav povezovanje ključni dejavnik, ki nam bo pomagal postati boljši in uspešnejši. Omogoča osebni in strokovni razvoj ter rast diplomantov, ki tudi po zaključnem študiju s svojim znanjem, dosežki ali zgolj z zgledom aktivno sodelujejo pri razvoju metalurške stroke.

Na (brezplačnih) strokovnih, družabnih in športnih dogodkih ter druženjih boste tako srečali uspešne posameznike, pridobili novo znanje in nova poznanstva, preko katerih boste lahko širili svoje socialne mreže ter ustvarjali nove priložnosti za razvoj vaše kariere.

Kot dekan Naravoslovnotehniške fakultete vam kličem: »Dobrodošli nazaj!«

Želim vam uspešno srečanje, uspešno načrtovanje ter druženje. Ne dvomim, da se bo ob kasnejšem prijetnem klepetu obudila tudi kakšna davno pozabljena študijska prigoda.

Srečno,

Andrej Šmuc

Spoštovane študentke in študenti Oddelka za materiale in metalurgijo,

začenja se novo študijsko leto in z njim nove študijske obveznosti, ki so študentom višjih letnikov do neke mere že znane, za študente prvih letnikov prvostopenjskega študija pa bodo nove. V obdobju, v katerem ste, je študij verjetno ena najpomembnejših aktivnosti v vašem življenju.

Na Univerzi v Ljubljani se v tem času zaključuje projekt Ultra, ki je potekal v okviru Načrta za okrevanje in odpornost, v sklopu katerega smo na našem oddelku prenovili visokošolski strokovni program Metalurške tehnologije. V okviru tega projekta smo pridobili tudi novo opremo, ki jo boste med študijem zagotovo uporabljali tudi pri drugih študijskih programih našega oddelka.

Eden pomembnejših ciljev Načrta za okrevanje in odpornost je učinkovito krožno gospodarstvo, ki je ključno za dolgoročno produktivnost gospodarstva in splošno odpornost družbe. Krožno gospodarstvo je v metalurški industriji že dolgo zelo prisotno, saj se je tudi v preteklosti izkazalo kot energijsko učinkovit koncept, ki znižuje stroške. V medijih se pogosto omenjajo tudi kritične surovine, brez katerih se sodobna družba ne more razvijati. Evropska unija v preskrbi s surovinami ni neodvisna in je pri redkih zemljah, galiju, germaniju, magneziju, niobiju in volframu več kot 80 % odvisna od uvoza iz drugih delov sveta, predvsem iz Kitajske. Nove iniciative na področju kritičnih surovin, njihove predelave članicam EU postavljajo izzive na področju ugotavljanja zaloga, razvoja novih tehnologij in zapi-



Iizr. prof. dr. Iztok Naglič

ranja preskrbovalnih verig znotraj EU. Tu lahko vidimo izreden pomen naše stroke za zagotavljanje in ponovno uporabo teh surovin.

V zadnjih letih postaja zelo pereč problem tudi pomanjkanje kadrov s področja materialov in metalurgije, kar spremlja dokaj nizek vpis v prve letnike obeh prvostopenjskih študijskih programov. Zato je ena najpomembnejših nalog Oddelka za materiale in metalurgijo učinkovitejša promocija in popularizacija naših študijskih programov. Pri tem bi bili zelo veseli pomoči naše industrije, ki te kadre tudi potrebuje. Prav tako si na Oddelku za materiale in metalurgijo želimo, da bi se v promocijo študija vključile tudi študentke in študenti naših programov, predvsem tisti iz višjih letnikov, ki študij že bolje poznate.

Na koncu bi vam vsem rad zaželel veliko uspeha pri študiju in SREČNO.

Iztok Naglič

Generacije metalurgov

V tokratni izdaji bralkam in bralcem predstavljamo Laudatio zaslužnemu profesorju Jakobu Lamutu, z dne 21. junija 2025, na slovesnosti ob 250-letnici Tehniške univerze Clausthal, Nemčija. Gre za dogodek, ki je združil akademsko skupnost in poudaril prispevek našega cenjenega profesorja Jakoba Lamuta k razvoju metalurgije ter h krepitvi mednarodnega sodelovanja med univerzama.

Nagovor prof. Borchardta ter članka v nadaljevanju na straneh 12–15, v angleškem in nemškem jeziku, smatramo za pomembne dokumente časa, ki osvetljujejo vlogo uglednega slovenskega pedagoga in strokovnjaka s področja jeklarstva, hkrati pa prinašajo vpogled v širši kontekst jubileja ene najstarejših tehniških univerz v Evropi. Bralcem tako ponujamo pristno poročilo o osebi in dogodku, ki zaznamujeta tudi naše strokovno in akademsko okolje.

Laudatio zaslužnemu profesorju Jakobu Lamutu

TU Clausthal, 21. junij 2025

Spoštovani udeleženci slovesnosti,

v čast mi je, da lahko na današnji slovesnosti ob 250 letnici TU Clausthal izrečem pohvalo prof. Lamutu.

Sodelovanje med Univerzo v Ljubljani (UL) in Tehniško univerzo Clausthal (TUC) se je začelo leta 1956, kmalu po koncu druge svetovne vojne, v geopolitičnih okoliščinah hladne vojne, na pobudo profesorjev metalurgije Cirila Rekarja (Univerza v Ljubljani) in Willyja Oelsena (Bergakademie Clausthal) (BAC)/TUC. Sprva je sodelovanje obsegalo predvsem metalurgijo in rudarstvo. Od takrat se v okviru tega najstarejšega sodelovanja naše univerze vsaki dve leti kolegi obeh univerz izmenično srečujejo na obeh univerzitetnih lokacijah na »Univerzitetnem tednu«. Ta vključuje znanstveni program predavanj, obiske



Laudatio zaslužnemu profesorju Jakobu Lamutu, TU Clausthal, 21. junij 2025 (Foto: TU Clausthal, Institut für Metallurgie (IMET), TU Clausthal)

izbranih inštitutov in zanimivih podjetij ter po potrebi izlet na zgodovinsko ali industrijsko pomembne kraje v regiji. V zadnjem času so bile uspešno izvedene tudi poletne šole. Zadnje takšno srečanje je potekalo leta 2024 v Clausthal-Zellerfeldu, naslednje pa bo junija 2026 v Ljubljani, kjer bomo praznovali tudi 70-letnico sodelovanja.

Dejanski cilj in rdeča nit tega najstarejšega aktivnega sodelovanja naše univerze (TUC) je bila in ostaja izmenjava mladih znanstvenikov in študentov za spodbujanje raziskav in poučevanja na skupnih interesnih področjih z velikim gospodarskim pomenom in ustrezno mednarodno prepoznavnostjo. Pred politično neodvisnostjo Slovenije leta 1991 je bilo to sodelovanje eno redkih vrat v svobodni svet za naše slovenske kolege. Situacija se je spremenila, ko je bil uveden program ERASMUS in so študentom UL postali dostopni tudi cilji zunaj EU. Poleg tega je bilo težko, da je na TUC pomen »ustanovnih študijskih področij« metalurgije/materialov ter rudarstva in geoznanosti postopoma upadal, medtem ko so bila ta študijska področja na UL še dolgo časa številčno močnejša. Po drugi strani pa je bil relativni notranji pomen teh področij na majhni TUC vedno večji kot na precej večji UL. Zato je bilo pomembno, v interesu trajnostne stabilizacije, vključiti v delovanje še

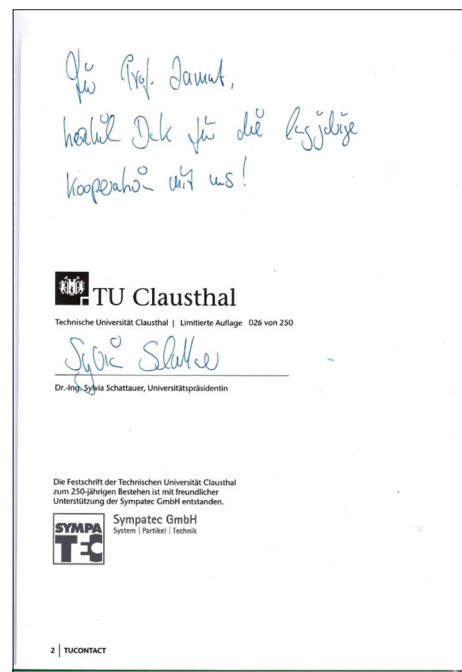
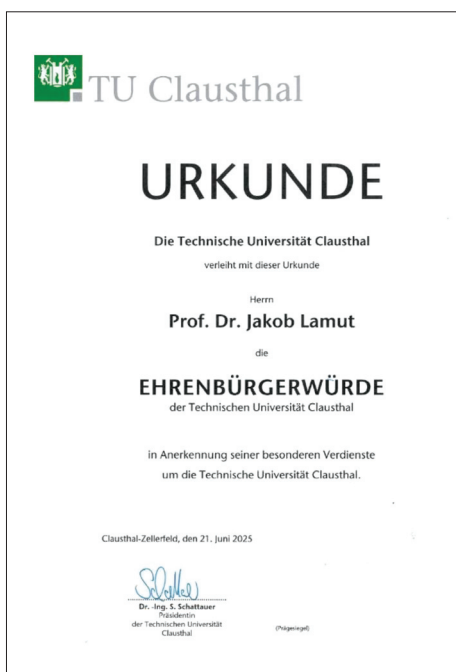
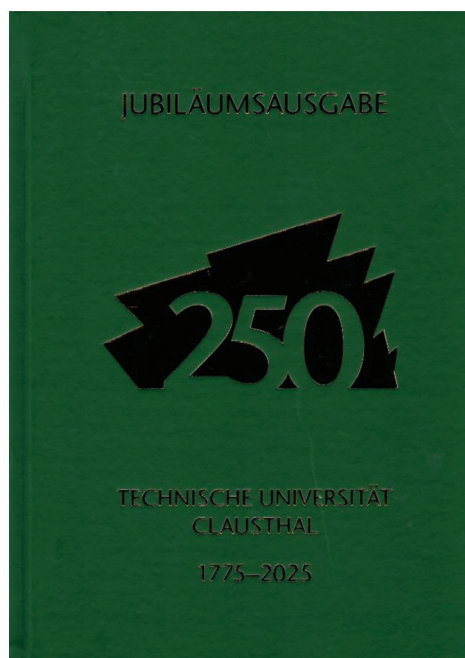
druga področja. Razširitev v smeri fizike in kemije se je medtem izkazala za zelo plodno.

Prof. Jakob Lamut je bil od leta 1974 do 2018 na strani UL odgovoren za neprekinjen razvoj sodelovanja – od leta 1992 do 2018 kot senatni pooblaščenec. Na slovenski strani je bil odgovoren za organizacijo, vključno s financiranjem vseh dejavnosti, ter za vodenje projektov izmenjave. Odgovorni na strani TUC so v Jakobu Lamutu vedno imeli zavzetega in zanesljivega partnerja.

Jakob Lamut si je vedno prizadeval, da so bile v izmenjavah uravnoteženo upoštevane vsa tri področja (metalurgija, rudarstvo in geologija) študijskega programa Montanistika na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo UL. Zaradi sprememb v organizacijski strukturi TUC v teku časa sta rudarstvo in geologija (na strani TUC) izgubila pomen in so ju nadomestili stiki s kemijo in fiziko. Jakob Lamut je organiziral in po potrebi strokovno (na področju proizvodnje jekla) spremljal veliko število (približno 50) projektov izmenjave slovenskih in nemških študentov, ki so v večini služili za izdelavo diplomskih in magistrskih del ter disertacij. Tako je več kasnejših profesorjev na UL lahko naredilo prve korake svoje mednarodne znanstvene kariere v okviru sodelovanja med obema visokošolskima ustanovama. ➤

Laudatio zaslužnemu profesorju Jakobu Lamutu
Jožef Studenčnik, univ. dipl. inž. metalurgije, spec. za menedžment

Generacije metalurgov



➤ Visoko cenjenost sodelovanja je UL 2003 izrazila z imenovanjem treh kolegov iz TUC za častne senatorje UL. To so bili prof. dr. Georg Müller, prof. dr. Klaus Koch in prof. dr. Günter Borchardt. Že leta 1974 je bil slovenski »ustanovitelj« sodelovanja prof. Ciril Rekar imenovan za častnega doktorja TU Clausthal.

Prof. Lamut je 44 let z velikim navdušenjem in občudovanja vredno vztrajnostjo zagotavljal sodelovanje naših dveh univerz v časih zelo težkih političnih in gospodarskih razmer.

Podelitev častnega državljanstva je zaslužno priznanje za posebno življenjsko delo, ki brez optimizma, potrpljenja in natančnega dela ne bi bilo mogoče. Prof. Lamut je temelje tega sodelovanja med univerzitetnima ustanovama stabiliziral do te mere, da so njegovi nasledniki na UL z veseljem in zagnanostjo prevzeli njegove naloge. Če bo zavezanost s strani TUC ostala tako visoka kot je trenutno, nam ni treba skrbeti za prihodnost tega sodelovanja.

Na tem mestu bi se poleg prof. Lamutu želel zahvaliti vsem osebam na UL in TUC za njihove prispevke, s katerimi so

v preteklih letih podpirali to sodelovanje. Vsem vam pripada del zasluga, ki jih danes praznujemo s podelitvijo častnega državljanstva TUC prof. Lamutu.

Prof. Dr. -Ing. Günter Borchardt

Moja poklicna pot

Sem Jožef Studenčnik, upokojeni univ. dipl. inž. metalurgije s specializacijo iz menedžmenta. Moje poklicno delovanje je bilo vezano na delo v podjetjih nekdanje Železarne Ravne. Železarna Ravne mi je v otroštvu pomenila nekaj sanjskega, izredno pomembnega, saj je oče govoril o njej kot o tovarni, ki ji ni enake na svetu. V mojih očeh je njena pomembnost rasla z vsakim novim sporočilom v povezavi z očetovim »šihom«: o dogodkih, uspehih, prigodah in tudi nezgodah. Oče je bil žerjavovodja, kar je zame pomenilo pomemben poklic, še bolj pa poklic ključavničarja, o katerem je oče tako spoštljivo govoril. Vedno je poudarjal: »Uči se, da boš lahko šel v šolo za ključavničarja.«

Ob zaključku osemletke sem se takoj vpisal na Poklicno kovinarsko šolo Ravne na Koroškem. Pri vpisu so me v šoli opozorili, da se lahko vpišem tudi v Srednjo Metalurško šolo, ki je to leto (1970) pričela delovati kot podružnica jeseniške šole »Tehniška metalurška in strojna šola Jesenice, enota Ravne na Koroškem«. To sporočilo sem povedal tudi doma in mama je že naslednji dan povprašala na šolo o njihovem predlogu za moje šolanje. Izvedela je, da sem zavrnil njihov predlog, ker pač hočem postati ključavničar, a mama je vztra- ➤



Jožef Studenčnik

Jožef Studenčnik, univ. dipl. inž. metalurgije, spec. za menedžment
»Po naključju in z veliko sreče sem postal metalurg«

Generacije metalurgov

➤ jala in poiskala še mnenje moje razredničarke iz osnovne šole. Končno je mama z vztrajnostjo dosegla, da sem se vpisal v Tehnično srednjo metalurško šolo. Priznati moram, da mi ni bilo jasno, kakšen poklic je to, in kakšno delo bom opravljal. Vedel sem le, da metalurgi v ravenški železarni delajo jeklo v nekih velikih pečeh, o katerih je oče dejal, da so martinovke in elektropeči, in da nato jeklo lijejo v ingote »kenige«, kot jim je rekel oče, ali v livarske forme, in da za tem sledi valjanje ali kovanje.

Tudi nadaljnje šolanje na Univerzi Edvarda Kardelja v Ljubljani, na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo, VTOZD Montanistika je bilo bolj slučaj, kot pa želja po nadaljevanju šolanja. Na vpis na nadaljnje šolanje je vplivalo moje zdravstveno stanje, saj nisem izpolnjeval pogojev za vojaški nabor in me je ponovitev nabora tako čakala v vsakem naslednjem letu. Da bi lažje dočakal odhod v vojsko, sem se z zamudo odločil na vpis na visokošolski študij metalurgije. Kljub zamudi so me na fakulteti sprejeli brez posebnih problemov, saj sem srednjo šolo končal z



Srečanje kovačev Wiesbaden 1999. Večerni kulturni program v samostanu s pevsko predstavo madrigalnega petja menihov. Prva vrsta od leve proti desni: prof. dr. R. Turk, A. Vrečič, univ. dipl. ing. met. in mat., in četrti J. Studenčnik.

odliko. Zaradi zakasnitve sem imel težave s pridobitvijo štipendije, ki so bile tisto študijsko leto za metalurgijo že vse podeljene, in bi se zato skoraj moral vpisati na kemijo oziroma kemijsko tehnologijo. Študij na fakulteti sem končal leta 1981 z diplomom z naslovom »Analiza vpliva tehnoloških parametrov na čistost jekla EC 80 in prokron 11«. Diplomsko nalogo sem izdelal pod mentorstvom prof. dr. Jakoba Lamuta in komentorjev Vladimirja Macurja, univ. dipl. inž. met. ter dr. Jožeta Rodiča. Vpisal sem tudi podiplomski magistrski študij metalurgije. Po opravljenih izpitih in začetku izdelave magistrskega dela sem študij začasno prekinil, saj sem bil na prvih demokratičnih volitvah 1990 izvoljen za poslanca v državni zbor, kot član koalicije DEMOS. Žal je začasna prekinitev postala dokončna, k izdelavi magistrskega dela pa se nisem več vrnil. Kasneje sem se vpisal v program specialističnega študija menedžmenta na Ekonomski fakulteti v Univerze v Ljubljani in študij zaključil v letu 2004 s specialističnim delom o vodenju v kriznih razmerah z naslovom: »Razvojno

prestrukturiranje podjetja Metal Ravne» ➤



Nova stiskalnica dan pred vročim zagonom, 23. 4. 2000. Stiskalnica je produkt znanja STO Ravne in kovačev Metal Ravne. Od leve proti desni stojijo: V. Macur univ. dipl. ing. met. in mater., vodja projekta, J. Studenčnik, univ. dipl. ing. met. in mat. Član posloводства Metal Ravne, odgovorni vodja projekta, Z. Mlakar ing. met. in mat., direktor kovačnice.



Portorož 1992 - Posvetovanje o metalurgiji in kovinskih gradivih

Generacije metalurgov

➤ ne«, in pridobil naziv specialist menedžmenta.

Moja prva zaposlitev v letu 1981 je bila v Projektivno izvajalnem inženiringu v Železarni Ravne. Okoli deset let sem delal na različnih metalurških projektih za jeklarno, jeklo livarno, valjarno in kovačnico. Začel sem s projektom »Gospodarjenje z odpadnimi žlindrami« in nato nadaljeval kot pomočnik vodje projekta za sekundarno obdelavo jekla z vakuumsko ponovno obdelavo.

V Železarni Ravne sem opravljal naslednja dela:

- 1981-1988 projektni inženir
- 1988-1990 vodja oddelka projektni inženiring
- 1990-1992 član uprave Koncerna Železarne Ravne d.o.o.
- 1992-1996 direktor SŽ-Jeklolivarna Ravne d.o.o.
- 1996-1998 pomočnik direktorja SŽ-Metal Ravne za strateško tehnično področje
- 1998-2001 član posloводства SŽ-Metal Ravne d.o.o.
- 2001-2003 glavni direktor SŽ-STO Ravne d.o.o.
- 2003-2007 glavni direktor Sistemska tehnika d.o.o. skupina Viator&Vektor
- 2007-2011 direktor proizvodnje ST ARMAS d.o.o.
- 2011-2014 direktor komercialne Sistemska tehnika d.o.o.
- 2014-2016 Svetovalec direktorja Sistemska tehnika d.o.o.
- 2016-2017 v.d. direktor ZD Dravograd
- 2017-2022 direktor ZD Dravograd.

Kot pomočnik, kot projektni vodja, odgovorni za projekt ali kot recenzent projekta sem delal na naslednjih projektih:

- Pomočnik vodje projekta Vakuumske metalurgije (1981 - 1984)
- Izdelava programa in izvedba »Gospodarjenje z odpadnimi žlindrami« (1981)
- Namestnik vodje projekta modernizacije livarne (1985 – 1987)

- Izdelava idejnih rešitev modernizacije valjarne- konti valjarska proga (1988)
- Študija primernosti kontinuiranega litja jekla za Jeklarno Ravne in izdelava investicijskega programa (1987-študija je pokazala z investicijskim programom, da je za ravensko jeklarno valjarniški in kovaški program neprimerna rešitev)
- Vodja projekta modernizacije in racionalizacije proizvodnje v Jeklarni II (UHP peč,
- Odpraševanje Flakt in recirkulacijski hladilni sistem) (1989 – 1991)
- Vodja projekta prestavitve VOD naprave z Jesenic v Štore (1996 – 1997)
- Modernizacija kontinuiranega vli-vanja jekla v Jeklu Štore (1996 – 1997)
- Protihrupna zaščita UHP peči in odpraševalne naprave (1997 – 1998)
- Odgovorni vodja projekta Postavitev Steel centra v Metal Ravne (1997)
- Odgovorni vodja projekta Obdelovalnica odkovkov svetli program, ukinitev lužilnice, ukinitev jeklarne I (2000 - 2001)
- Odgovorni vodja projekta Kovaška Stiskalnica v Metal-u (1998 – 2000)
- Revizije projektov (Modernizacija konti litja SIJ Acroni Jesenice in Investicijskega projekta v nove EPŽ v jeklarni Ravne),

- Ureditve in širitev proizvodnje lahkih kolesnih oklepni vozil VALUK (2002 – 2003) v
- Sistemski tehniki in kot direktor sem sodeloval pri projektih: Nova montažna hala za metalurško opremo,
- Postavitev linije za plamensko rezanje pločevine,
- Informacijske tehnologije s posodobitvijo infrastrukture in vpeljavo nove programske opreme, Razvojni projekt Sendžimir valjev, Razvojni projekt površinsko kaljenih valjev,
- Posodobitev tehnološke opreme in izgradnje novih proizvodno poslovnih prostorov (2003-2006), ter odgovorni vodja projekta Torzijske vzmeti 2010 in za zaključek še osemkolesni oklepnik Krpan, katerega proizvodnjo je zaustavila vlada z navezo s finsko Patrio (2006).

Poleg svoje redne zaposlitve sem deloval še kot:

- Član izpitne komisije za strokovne izpite po zakonu o graditvi objektov pri IZS (Inženirska zbornica Slovenije) za tehnično tehnološko področje, član upravnega odbora IZS,
- članSkupščine IZS, Predsednik UO MST-matična sekcija tehnologov (IZS),
- Član SJZ (Svet javnega zavoda) Bolnišnice Topolšica
- Član Združenja Manager, član UO SME Union Slovenija
- Član terenskega odbora krajevne skupnosti Šentjanž pri Dravogradu, večkrat član Sveta občine Dravograd in
- član Državnega zbora (Skupščine) Republike Slovenije po prvih demokratičnih volitvah v letih 1990 – 1992 (v Zboru združenega dela).

V poslanskih klopeh je bilo zame poleg osamosvojitvenih aktov in Ustave Republike Slovenije še zelo pomembno sprejemanje sanacijskega programa za Slovenske železarne. Slovenske železarne so bile v težavah že v času rajne Jugoslavije, skupaj z vso jugoslovansko železarsko industrijo. Že takrat so bili za ➤



Praznovanje 60-letnice mojega stanovskega botra M. Božikova, univ. dipl. ing. met. in mat., ki je v središču slike. Na desni strani v ospredju sedi takratni direktor Metala Ravne P. Prikeržnik, ob njem avtor prispevka g. J. Studenčnik. Posnetek je z dne 2. 3. 2001.

Generacije metalurgov

➤ iskanje rešitev za celoten jugoslovanski prostor najeti tuji strokovnjaki (npr. British steel consulting). Z razpadom Jugoslavije so nastala medsebojna nesoglasja in blokade trgovanja, medsebojnega neplačevanja dolgov in podobno. Vse to je še dodatno poslabšalo poslovno finančno stanje Slovenskih železarn. Železarne so tako direktno in indirektno preko slovenskih podjetij izgubile z izgubo jugoslovanskega trga več kot pol plasmaja prodajnih proizvodov.

V dveh letih po osamosvojitvi Slovenije je poslovanje Slovenskih železarn zašlo tako daleč, da bi brez pomoči države nastal takojšen bankrot podjetij znotraj Slovenskih železarn. Zakon o kritju izgube Slovenskih železarn je zagotovil preživetje večini takratnih podjetij v Slovenskih železarnah, vendar je od vseh zahteval izvajanje sanacije poslovanja v vseh enotah. Posledica sanacije je bilo ogromno odpuščanj delavcev, zapiranje najslabših podjetij znotraj Slovenskih železarn (ena prvih je bila Livarna Štore).

Še zdaleč pa ni bilo samoumevno, da bo država z lahkoto prevzela kritje izgube Slovenskih železarn, saj se je temu izogibala. Zakon je bil uvrščen na zadnjo relevantno sejo v Državnem zboru (DZ), v sicer zelo natrpanem dnevnem redu. Jasno je bilo, da tega dnevnega reda na zadnji seji ne bo mogoče izpeljati v celoti, zato je bilo pri sprejemu dnevnega reda nujno točko dnevnega reda za kritje izgube Slovenskih železarn in Jamstvena zakona za sanacijo in najemanje



MORS 2003, podpis pogodbe za kolesna oklepna vozila 6 x 6 Valuk

kreditov za trajna obratna sredstva predstaviti na začetek dnevnega reda. To mi je ob pomoči nekaj kolegov iz DZ tudi uspelo. Zakon, ki smo ga poslanci - zlasti iz železarskih okolij - zagovarjali za govorniškimi odrom, je bil na tej seji v DZ sprejet. Končno je bil zakon sprejet v Skupščini republike Slovenije 26. 11. 1992. To je pomenilo kritje izgube Slovenskih železarn za leto 1991 v višini 4.369 milijonov tolarjev. Poleg tega smo sprejeli še dva zakona, ki sta zagotavljala nadaljnje poslovanje; Zakon o jamstvu Republike Slovenije za obveznice izdane zaradi Sanacije Slovenskih železarn (obveznice izdane od Slovenskih železarn v višini 250 mio DEM z dospelostjo v plačilo v tridesetih letih) in Zakon o jamstvu Republike Slovenije za kredite za trajna obratna sredstva Slovenskih železarn do 72 mio DEM z dospelostjo v plačilo v osmih letih).

Takratna pomoč države je Slovenskim železarnam zagotovila preživetje večine programov, vse do danes. Pot pa ni bila lahka, saj se je mnogo stvari spremenilo iz nekdanjega socialistične-

ga planskega gospodarjenja v tržno gospodarstvo, kar je od vodilnih zahtevalo spremembo miselnosti in sprejemanje odločitev brez avantgarde (partije) delavskega ljudstva. Prehod družbenega premoženja v zasebne roke ni potekal povsem zakonito in mnogo pohlepnežev in špekulantov je v tem času obogatelo na račun državljanov Slovenije, ki so nekoč bili »navidezni« lastniki družbenega premoženja. Sam se z marsičem v tem času nisem strinjal in spoznaval, da je postal kapital vodilna politična osnova za večino odločitev. Začetna brutalnost odločanja je s tržnim gospodarjenjem in kapitalističnimi idejami prizadela veliko državljanov Slovenije in poglobila in razširila revščino med prebivalstvom. Končno so tudi pri meni nestrinjanja z določenimi odločitvami v enem izmed podjetij SIJ (Slovenska industrija jekla) privedla do odločitve, da sem se odločil prekiniti delo in odšel na Zavod za zaposlovanje. V roku treh mesecev sem prevzel vodenje v Zdravstvenem domu Dravograd in opravil sanacijo poslovanja. Ob izpolnjevanju pogojev sem se še pred iztekom mandata upokojil.

Po petinštiridesetih letih zakona se končno lahko posvetim družini, brez katere podpore se ne bi mogel tako posvečati zahtevnemu delu, ki sem ga opravljal vso delovno dobo. Življenje uživam v družbi dveh uspešnih sinov in štirih vnukov.

Jožef Studenčnik

Generacije metalurgov

Šahtag 2025

V torek, 25. 11. 2025 smo v prostorih Naravoslovnotehniške fakultete izpeljali tradicionalni šahtag. Gre za tradicijo, ki na naši fakulteti poteka že vrsto let, pri kateri 1. letniki oziroma bruci iz soda preko kože skočijo v montanistični stan. Po prireditvi je potekalo še druženje udeležencev in obiskovalcev v avli fakultete, kjer smo uživali ob toplim bograču in prijetni glasbi ansambla. Spodaj je še nekaj utrinkov iz dogodka.

Srečno!

Tim Drevenšek





30. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah (30. ICM&T)

V Portorožu je med 15. in 17. oktobrom 2025 v Grand Hotelu Bernardin potekala jubilejna, 30. mednarodna konferenca o materialih in tehnologijah. S tem osrednjim strokovnim srečanjem nadaljujemo dolgo tradicijo mednarodnega posvetovanja na področju materialov in tehnologij v Sloveniji, ki so jo naši kolegi z Metalurškega inštituta zasnovali že v petdesetih letih prejšnjega stoletja. Do leta 1992 je dogodek potekal pod imenom *Posvetovanje o metalurgiji in kovinskih gradivih*, z letom 1993, ko je IMT med 6. in 8. oktobrom v Portorožu soorganiziral 1. konferenco o materialih, pa se je začel nov način štetja konferenc, ki ga nadaljujemo še danes. Podroben program letošnje jubilejne konference je na voljo na uradni spletni strani (<https://www.icmt30.com/>). V okviru 30. ICM&T je potekal tudi tradicionalni posvet SRIP MATPRO, o katerem podrobneje poročamo v nadaljevanju.

Glavni organizator konference je bil Inštitut za kovinske materiale in tehnologije – IMT (www.imt.si), soorganizatorji pa Slovensko društvo za materiale – SDM (sdm.imt.si), Institut Jožef Stefan – IJS (www.ijs.si), ZAG (www.zag.si) in Kemijski inštitut (www.ki.si). Dogodek sta podprla tudi sponzorja ITR-LAB d.o.o. (itr-lab.si) ter Evropska federacija za korozijo (efcweb.org).

Udeleženci konference so predstavili številne govorne in posterske prispevke s področij kovinskih materialov, polimerov, keramike, kompozitov in vakuumistike. Vzporedno s predavanji je potekala tudi delavnica PERMANET.



Razvojni center orodjarstva Slovenije TECOS v okviru štiriletnega projekta PERMANET skupaj s partnerji vzpostavlja istoimensko mrežo za inovacije in dobavo, ki pokriva celotno vrednostno verigo trajnih magnetov (PM) iz redkih zemeljskih elementov (REE). Projekt je usmerjen v vzpostavitev treh trajnostnih, med seboj povezanih vozlišč ter razvoj 13 razširljivih inovacij za doseganje stopnje tehnološke pripravljenosti TRL7. Predvidena je tudi postavitve raziskovalne in razvojne infrastrukture, opreme ter storitev za t. i. pilot gorivne rešitve, skupaj z vzpostavitvijo petih »motorjev«, ki obravnavajo ključne pogoje za trajnostno in konkurenčno oskrbo z REE (<https://tecoss.si/portfolio/permanet/>).

Ob zaključku konference ponovno iskreno čestitamo vsem mladim raziskovalcem ter njihovim mentoricam in mentorjem za aktivno sodelovanje. Posebne čestitke pa namenjamo prejemnikom nagrad za najboljše prispevke v »Sekciji MR« na 30. ICM&T, ki so bili prepoznani kot najodličnejši med vrstniki.

• 1. mesto v kategoriji:

Andrea Lucchini Huspek et al. (Polytechnic University of Milan, Department of Chemistry, Materials and Chemical Engineering, Milano, Italija), prispevek z naslovom: Surface Finishing of 17-4PH Steel Produced via Binder Jetting: a Comparison Between Mass Finishing and Electron Beam Techniques.

• 2. mesto v kategoriji:

Sara Šadl et al. (Zavod za gradbeništvo Slovenije: ZAG; Ljubljana, Slovenija), prispevek z naslovom: Corrosion Behaviour of Reinforced Steel in LC3 and OPC Simulated Pore Solutions.

• 3. mesto v kategoriji:

Marlene Aydee Gonzalez Garcia et al. (Faculty of Materials Science and Engineering, Varšava, Poljska), prispevek z naslovom: Study for corrosion behavior in vitro of in-cast Zn-1Mg and Zn-1Mg-1Ag (wt.%) under different simulated body fluid conditions and first insights of antibacterial activity.

Srečno!

Darja Steiner Petrovič

Dogodki

SRIP MATPRO 2025

Letni posvet SRIP MATPRO 2025: sodobna industrija materialov gradi na inovativnosti, z ustrezno sistemsko podporo smo lahko na nekaterih segmentih tudi zmagovalci

V GH Bernardin v Portorožu je 16. oktobra 2025 potekal tradicionalni posvet SRIP-a MATPRO. Vsakoletno srečanje, namenjeno izmenjavi mnenj med državnimi institucijami, slovenskim gospodarstvom in institucijami znanja, predstavlja stičišče znanja, podjetnosti in povezovanja, ki postavlja materiale in tehnologije v središče inovacijskega napredka Slovenije. Osrednja tema letošnjega posveta je bila Inovacije kot jedro strateške odpornosti, govorci pa so podali svoje poglede in razmišljanja o tem, kako lahko inovacije povežejo različne dele slovenskega inovacijskega ekosistema v sinergijo, ki pre-sega posamične uspehe.

Predsednik sveta SRIP-a MATPRO Marko Drobnič je pozdravil navzoče in povdaril, da je v času in prostoru ter okoljih, v katerih delujemo, prav v industriji materialov za doseganje uspehov potrebno vložiti nadpovprečno veliko energije. Udeležence sta uvodoma nagovorili tudi Vesna Nahtigal, generalna direktorica Gospodarske zbornice Slovenije (GZS) in Tjaša Dobnik, direktorica Javne agencije za znan-



Pozdrav predsednika sveta SRIP MATPRO Marka Drobniča

stvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (ARIS). Bojan Ivanc, GZS, je v analizi pomena in poslovanja dejavnosti družb iz katerih prihajajo člani SRIP-a MATPRO, predstavil kakšna je povezava med RRI in gospodarsko močjo ter prikazal, da je v letih 2022 - 2024 energetska kriza poslabšala rezultate poslovanja v energetske intenzivnih dejavnostih. Katja Pokeržnik, koordinatorka projekta Priznanja GZS za najboljše inovacije, je poudarila velik gospodarski pomen, ki ga imajo inovacije. Kakšna je pot do nacionalnega priznanja za inovativnost v podjetjih in kakšni so izzivi, ki jih inovacije rešujejo, so na dogodku predstavili predstavniki podjetij Impol 2000 d.d., SIJ Acroni d.o.o., Talum d.d. in Siliko d.o.o.

V okviru posveta se je odvila tudi okrogla miza na kateri so udeleženci Matic Korun, vodja Sektorja za



Nagovor Vesne Nahtigal, generalne direktorice GZS

inovacije v Direktoratu za znanost in inovacije na MVZI, prof. dr. Jožef Medved iz Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, dr. Peter Cvahte, direktor strateškega razvoja v Impolu, Tjaša Dobnik, direktorica Javne agencije ARIS in Marko Hren, vodja Sektorja za koordinacijo pametne specializacije na MKRR, razpravljali o sinergijah slovenskega inovacijskega ekosistema, se spraševali, kje in kaj so ključni izzivi ter kako pomembne so inovacije za zagotavljanje strateške odpornosti naše države v tem hitro se spreminjajočem svetu.

O kompetencah, ki jih potrebujejo zlati inovatorji za razvojni preboj, je spregovorila direktorica Kompetence d.o.o. Tina Kastelic. Prof. dr. Bojan Podgornik z Inštituta za kovinske materiale in tehnologije je ob zaključku predstavil dosedanje odlične rezultate in spregovoril o priložnostih za krepitev partnerstva SRIP MATPRO 2026 - 2035.

Tjaša Polc

Jožef Medved

Več informacij najdete na povezavi: <https://www.gzs.si/matpro/vsebina/Aktualno/Arhiv/ArticleID/90508/letni-posvet-srip-matpro-2025-sodobna-industrija-materialov-gradi-na-inovativnosti-z-ustrezno-sistemsko-podporo-smo-la-hko-na-nekaterih-segmentih-tudi-zmagovalci>



Posveta so se v velikem številu udeležili tudi študentje Oddelka za materiale in metalurgijo



Udeleženci letnega posveta Srip MATPRO

17. mednarodni simpozij ERBE

Kulturna dediščina v geoznanostih, rudarstvu in metalurgiji

Knjižnice – Arhivi – Muzeji
Ravne na Koroškem,
Slovenija

22.–27. september 2025

Spoštovane dame in gospodje, cenjeni kolegi, spoštovani gostje,

v veliko čast mi je, da vas lahko pozdravim na 17. mednarodnem simpoziju ERBE tukaj, v zgodovinski Stari železarni na Ravnah na Koroškem. V tem izjemnem prostoru, ki ohranja več kot štiristoletno industrijsko dediščino Mežiške doline – prostoru, ki je bil nekoč središče industrije, danes pa služi kot most med preteklostjo in prihodnostjo ter nas spominja na genialnost, iznajdljivost, delo in tradicije, ki so ne le zaznamovale, temveč v veliki meri tudi oblikovale našo družbo.

Simpozij ERBE je posvečen montanistični dediščini – geološki, rudarski in metalurški. Že hiter pregled nad impresivnim številom prispevkov pokaže, da simpozij nikakor ni majhen dogodek, temveč obsežno srečanje, ki odpira številne raznolike teme: od preučevanja zgodovinskih zbirk, arhivov in muzejev do ohranjanja živih tradicij spretnosti in znanja, ki se prenašajo iz roda v rod. Odpira razmišljanja o vrednosti tako snovne kot tudi nesnovne dediščine ter o odgovornosti, ki jo imamo za njeno ohranjanje.

Posebna pozornost letošnjega simpozija je namenjena digitalizaciji – tej »sodobni kovačnici«, v kateri se ohranja spomin in obnavlja znanje. Prav digitalne tehnologije nam omogočajo, da svojo preteklost ne le varujemo, temveč

jo naredimo dostopno, razumljivo in ustvarjalno za sedanjost.

A to srečanje ni namenjeno le preteklosti. Posvečeno je tudi prihodnosti – trajnostni rabi naravnih virov, dostojanstvu in vlogi delavcev ter pomenu dediščine pri spodbujanju razvoja, turizma in inovacij. Simpozij prihaja v pravem trenutku, saj so naše montanistične vede danes soočene z velikimi izzivi. Izgleda, da nas javnost ne uvršča med poklice s tako imenovano »zeleno avro«, temveč nas vidi kot del problema, ki bremeni naš planet. Vendar pa dobro vemo: brez našega znanja in dela civilizacije, kakršno si želimo, pre-

prosto ne bi bilo. Brez geologov, rudarjev in metalurgov ne bo zelenega prehoda, ne bo trajnosti in ne bo sonaravnosti. Mi nismo problem – mi smo rešitev.

Spoštovani udeleženci, želim vam čim več konstruktivnih razprav. Naj vaše srečanje tukaj okrepi znanstveno sodelovanje, poglobi naše razumevanje in navdihne nove oblike ustvarjalnosti. Predvsem pa naj nas spomni, da kulturna dediščina ni zgolj ostanek preteklosti, temveč živi vir, iz katerega lahko črpamo za prihodnost.

Andrej Šmuc



Stara železarna

Koroška cesta 12, Ravne na Koroškem

17. mednarodni ERBE simpozij o geološki, rudarski in metalurški dediščini v arhivih, knjižnicah in muzejih

V zgodovinskem okolju Stare železarnice Ravne na Koroškem bo potekal 17. mednarodni ERBE simpozij, ki povezuje strokovnjake in ljubitelje dediščine geologije, rudarstva ter metalurgije. Tematike bodo vključevale zgodovinske zbirke, razvoj kamnin, vpliv arhivov in muzejev ter pomen kulturne dediščine za gospodarski razvoj. Poudarek bo na digitalizaciji, ki omogoča sodobno predstavitev preteklosti in ustvarjanje podatkovnih baz, ter na nesnovni dediščini – znanju, veščinah in tradiciji stroke. Simpozij odpira prostor za razpravo o prihodnosti dela, inovacijah, položaju delavcev ter trajnostni rabi naravnih virov. Predstavitve primerov iz evropskega in širšega prostora bodo pokazale, kako lahko kulturna dediščina postane motor razvoja, turizma in ustvarjalnosti.

Dogodek bo izveden v okviru projekta Obnova objektov muzejskega območja Stara železarna Ravne na Koroškem.



Dogodki

Traditionally innovative – this is what 250 years of Clausthal University history stand for

Founded in 1775 as a 'Montanistic Educational Institution', the school gained international renown as a Mining Academy. Today, young people from more than 100 countries flock to Clausthal University of Technology. While in the past, cable cars, mining techniques, and water management were developed in the Upper Harz region, research in the 21st century focuses on innovations in resource-efficient circular economy, sustainable materials, renewable energies, and digital transformation. The activities for a sustainable society are bundled under the guiding theme of Circular Economy.

On the occasion of this anniversary, Sylvia Schattauer, President of TU Clausthal, looks back at the past, present, and future of Clausthal University of Technology and invites participation in the celebration week.

Dear colleagues, dear students, dear friends of our TU Clausthal!

Let us look back a quarter of a millennium to the year 1775. It is the time when James Watt is fighting for the breakthrough of the steam engine. In France, André-Marie Ampère is born, the namesake of electric current. And the Upper Harz is one of the major industrial regions of Central Europe due to silver and lead mining. In this year, 1775, the «Clausthaler mining educational institution» was founded. It marks the birth of our current Technical University of Clausthal.

Initially, miners and officials for the mining industry are trained in the Upper Harz. Engineers, natural scientists, and much later economists join in. Since 1810, the Mining School has had its own building with its own budget. In 1864, it rose to the level of a mining academy of international reputation, and in 1968 it was elevated to Clausthal University of Technology.

Many exciting developments and stories surround 250 years of Clausthal's university history: for example, the development of the wire rope in 1834. The researchers have always engaged in high technology and have always been innovative. This gave rise to the motto for the anniversary: **Traditionally innovative.**

250 years is truly a good reason to celebrate. From September 2024 until far into the year 2025, we want to do just

that. Many scientific, cultural, and sporting events will take place during this period under the label «250 years of TU Clausthal». Highlights will include a festival week in June 2025 (June 15 to 22) and a central celebration event (June 21). For this, we have created a versatile program that offers everyone the chance to celebrate with us and to look back on the university's history.

However, such a retrospective is only one aspect; even more important is to keep the future in sight. More precisely: How do we further develop our university? What are our research priorities, and what new teaching formats does digitalization offer us? With our university-wide leading theme of Circular Economy, we are positioned innovatively and with future orientation. But we must not rest on our laurels. We want to make this topic even more concrete against the backdrop of our long history and our specific competencies. TU Clausthal is the university of the future that, in the spirit of Circular Economy and aware of digitalization, particularly engages with questions related to raw materials, materials, and products.

For the perspective looking forward, the anniversary and the origins of the TUC will inspire us. In addition, to draw attention to ourselves from many people near and far, we have initiated two special actions for the anniversary ➤



Dogodki



➤ year. On the one hand, there will be a special postage stamp from the Ministry of Finance in Berlin to commemorate 250 years of TU Clausthal, which will make us visible throughout the country. Furthermore, the Harzer Wandernadel will place a stamp box in front of the university. Nature and hiking enthusiasts will make their way to us. It's worth it.

Alumni Day (June 20, 2025)

The association for friends of TU Clausthal invited former students to gather new impulses during an event in the Aula Academica under the motto *Quo vadis: TU Clausthal in the changing times – Contributions from industry and university research*. The colloquium highlighted the challenges of the energy transition, hydrogen utilization, steel and plastics production, as well as digitalization, considering sustainability, resource conservation, and environmental protection.

Following the presentations, the nearly 400 participants had the opportunity to casually mingle at a reception and make new connections.

Long Night of Science (June 20, 2025)

In addition to other institutes, the departments of the Institute of Metallurgy (IMET) at TU Clausthal offered several demonstrations on the following topics in the laboratories during the long night for interested participants:

- Forming processes redefined
- Rust, patina & shine: Oxidation and reduction of metals
- From mould to casting piece
- Experience aluminum casting firsthand!
- Fire and iron - Experience the art of casting

Furthermore, students and alumni could gather in the courtyard of IMET for a casual exchange.

Official Ceremony (June 21, 2025)

In 1956, at the initiative of Professors Dr.H.C. Ceril Rekar (Faculty of Mining and Metallurgy at the University of Ljubljana) and Dr. Willy Oelsen (Institute for Iron and Steelmaking and Foundry Technology at the former Mining Academy Clausthal), collaboration between the two universities began. Initially, the focus of the collabora-

tion was in the area of heavy industry, but at a later point, the cooperation was expanded to include the fields of chemistry and physics. The decades of scientific cooperation were characterized by joint research projects and the exchange of visiting scientists, doctoral candidates, and graduates. More than 130 Slovenian scientists and students have worked and lived in Clausthal so far, and about 70 researchers from Clausthal have visited the partner university in Ljubljana. From the side of the University of Ljubljana, the collaboration was in the hands of Professor Jakob Lamut from 1974 to 2018, who continuously expanded it. For his contributions to this long and successful collaboration, Professor Lamut was awarded the dignity of an honorary citizen of TU Clausthal during the official ceremony.

Christian Ernst
Press spokesman TU Clausthal

Sylvia Schattauer
President, TU Clausthal

Photos: TU Clausthal, Institute of Metallurgy (IMET), TU Clausthal

Dogodki

Traditionell innovativ – dafür stehen 250 Jahren Clausthaler Hoch- schulgeschichte

1775 als »Montanistische Lehrstätte« gegründet, erlangte die Lehranstalt als Bergakademie internationales Renommé. Heute strömen junge Menschen aus mehr als 100 Ländern an die Technische Universität Clausthal. Sind im Oberharz in der Vergangenheit das Drahtseil, die Fahrkunst und die Wasserwirtschaft entwickelt worden, fokussiert sich die Forschung im 21. Jahrhundert auf Innovationen in Bereichen der ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft, nachhaltiger Materialien, erneuerbarer Energien und der digitalen Transformation. Gebündelt werden die Aktivitäten für eine nachhaltige Gesellschaft unter dem Leitthema Circular Economy.

Anlässlich dieses Jubiläums wirft Sylvia Schattauer als Präsidentin der TU Clausthal einen Blick in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Technischen Universität Clausthal und lädt zur Teilnahme an der Festwoche ein.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Studierende, liebe Freundinnen und Freunde unserer TU Clausthal!

Blicken wir ein Vierteljahrtausend zurück ins Jahr 1775. Es ist die Zeit, in der James Watt für den Durchbruch der Dampfmaschine kämpft. In Frankreich wird André-Marie Ampère geboren, der Namensgeber der elektrischen Stromstärke. Und der Oberharz zählt mit dem Silber- und Bleibergbau zu den großen Industrierevieren Mitteleuropas. In diesem Jahr, 1775, wird die »Clausthaler montanistische Lehrstätte« gegründet. Es ist die Geburts-

stunde unserer heutigen Technischen Universität Clausthal.

Anfangs werden im Oberharz Steiger und Beamte für das Montanwesen ausgebildet. Ingenieure, Naturwissenschaftler und viel später Wirtschaftswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler kommen hinzu. Seit 1810 hat die Bergschule ein eigenes Gebäude mit eigenem Etat. 1864 erfolgt der Aufstieg zur Bergakademie von internationalem Ruf und 1968 die Aufwertung zur Technischen Universität Clausthal.

Viele spannende Entwicklungen und Geschichten ranken sich um 250 Jahre Clausthaler Hochschulhistorie: zum Beispiel 1834 die Entwicklung des Drahtseils. Immer beschäftigten sich die Forschenden mit Hochtechnologie, immer waren sie innovativ. So entstand auch das Motto für das Jubiläum: Traditionell innovativ.

250 Jahre sind wahrlich ein guter Grund zu feiern. Von September 2024 an bis weit ins Jahr 2025 wollen wir dies tun. Viele wissenschaftliche, kulturelle und sportliche Events laufen in diesem Zeitraum unter dem Label »250 Jahre TU Clausthal«. Höhepunkte werden im Juni 2025 eine Festwoche (15. bis 22.06.) und ein zentraler Festakt (21.06.) sein. Dafür haben wir ein vielseitiges erstellt, das allen die Chance bietet, mit uns gemeinsam zu feiern und auf die Unigeschichte zu blicken.

Doch ein solcher Rückblick ist nur das eine; noch wichtiger ist es, die Zukunft im Blick zu behalten. Genauer: Wie entwickeln wir unsere Uni weiter? Wo liegen unsere Forschungsschwerpunkte, welche neuen Lehrformate hält die Digitalisierung für uns bereit? Mit unserem gesamtuniversitären Leitthema Circular Economy sind wir hier innovativ und zukunftsgerichtet aufgestellt. Aber darauf dürfen wir uns nicht ausruhen. Wir wollen dieses Thema vor dem Hintergrund unserer

langen Geschichte und unserer speziellen Kompetenzen noch konkreter fassen. Die TU Clausthal ist die Montanuniversität der Zukunft, die sich – im Sinne der Circular Economy und eingedenk der Digitalisierung – insbesondere mit Fragen zu Rohstoffen, Materialien und Werkstoffen beschäftigt.

Für den Blick nach vorn werden uns das Jubiläum und die Herkunft der TUC inspirieren. Um daneben viele Menschen in nah und fern auf uns aufmerksam zu machen, haben wir für das Festjahr zwei besondere Aktionen initiiert. Zum einen wird es vom Finanzministerium in Berlin eine Sonderbriefmarke zu 250 Jahren TU Clausthal geben, die uns bundesweit sichtbar macht. Des Weiteren wird die Harzer Wandernadel einen Stempelkasten vor der Universität platzieren. Natur- und Wanderfreunde werden sich zu uns aufmachen. Es lohnt sich.

Drei Veranstaltungen der Festwoche (15. bis 22. Juni 2025) seien im Folgenden hervorgehoben.

Alumnitag (20. Juni 2025)

Der Verein für Freunde der TU Clausthal lud ehemalige Studierende ein, neue Impulse zu sammeln im Rahmen einer Veranstaltung in der Aula Academica unter dem Motto *Quo vadis: Die TU Clausthal im Wandel der Zeit – Beiträge aus Industrie und universitärer Forschung*. Das Kolloquium beleuchtete in den heutigen Themenschwerpunkten der TU Clausthal die Herausforderungen der Energiewende, der Wasserstoffnutzung, der Stahl- und Kunststoffproduktion sowie der Digitalisierung unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Umweltschutz.

Im Anschluß an die Vorträge bestand für die nahezu 400 Teilnehmer und Teilnehmerinnen die Möglichkeit, sich zwanglos bei einem Empfang ➤

Dogodki

➤ auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen.

Lange Nacht der Wissenschaft (20. Juni 2025)

Neben anderen Instituten boten verschiedene Abteilungen des Institut für Metallurgie (IMET) der TU Clausthal im Rahmen der langen Nacht für Interessierte in den Laboren mehrere Vorführungen an zu den Themen

- Umformprozesse werden neu gestrickt
- Rost, Patina & Glanz: Oxidation und Reduktion von Metallen
- Von der Form zum Gussstück – Aluminiumgießen selbst erleben!
- Feuer und Eisen - Erlebe die Kunst des Gießens

Darüber hinaus konnten sich im Innenhof des IMET Studierende und

Ehemalige zu einem lockeren Austausch zusammenfinden.

Offizieller Festakt (21. Juni 2025)

Im Jahr 1956 begann auf Initiative der Professoren Dr. Ceril Rekar (Abteilung Bergbau der Universität Ljubljana) und Dr. Willy Oelsen (Institut für Eisenhüttenwesen und Gießereikunde der damaligen Bergakademie Clausthal) die Zusammenarbeit zwischen beiden Universitäten. Lag der Schwerpunkt der Zusammenarbeit zunächst im Bereich der Schwerindustrie, wurde zu einem späteren Zeitpunkt die Zusammenarbeit um die Bereiche Chemie und Physik erweitert.

Die Jahrzehnte der wissenschaftlichen Kooperation waren geprägt von gemeinsamen Forschungsprojekten und dem Austausch von Gastwissenschaftlern, Doktoranden und Diploman-

den. Über 130 slowenische Wissenschaftler und Studierende arbeiteten und lebten bisher in Clausthal und etwa 70 Clausthaler Forscher besuchten die Partnerhochschule in Ljubljana.

Vonseiten der Universität Ljubljana lag die Zusammenarbeit von 1974 bis 2018 in den Händen von Professor Jakob Lamut, der diese kontinuierlich ausbaute. Für seine Verdienste um diese lange und erfolgreiche Zusammenarbeit wurde Professor Lamut im Rahmen des offiziellen Festaktes mit der Würde eines Ehrenbürgers der TU Clausthal ausgezeichnet.

Christian Ernst

Pressesprecher TU Clausthal

Sylvia Schattauer

Präsidentin, TU Clausthal

Fotos: TU Clausthal, Institut für Metallurgie (IMET), TU Clausthal



Univerza v Ljubljani



TU Clausthal
Clausthal University of Technology

Novice

Izzivi in pomen študija materialov in metalurgije

Študij metalurgije na Univerzi v Ljubljani ima bogato zgodovino, ki sega v leto 1919, ko je bila univerza ustanovljena z dekretom regenta Aleksandra Karađorđevića kot Univerza Kraljestva Srbov, Hrvatov in Slovencev. Že v prvem letu delovanja je Tehniška fakulteta vključevala oddelek za rudarstvo in plavžarstvo (fužinarstvo), kar je predstavljalo začetek visokošolskega izobraževanja na področju metalurgije. Redni pouk metalurgije se je začel v študijskem letu 1940/41 in poteka še danes.

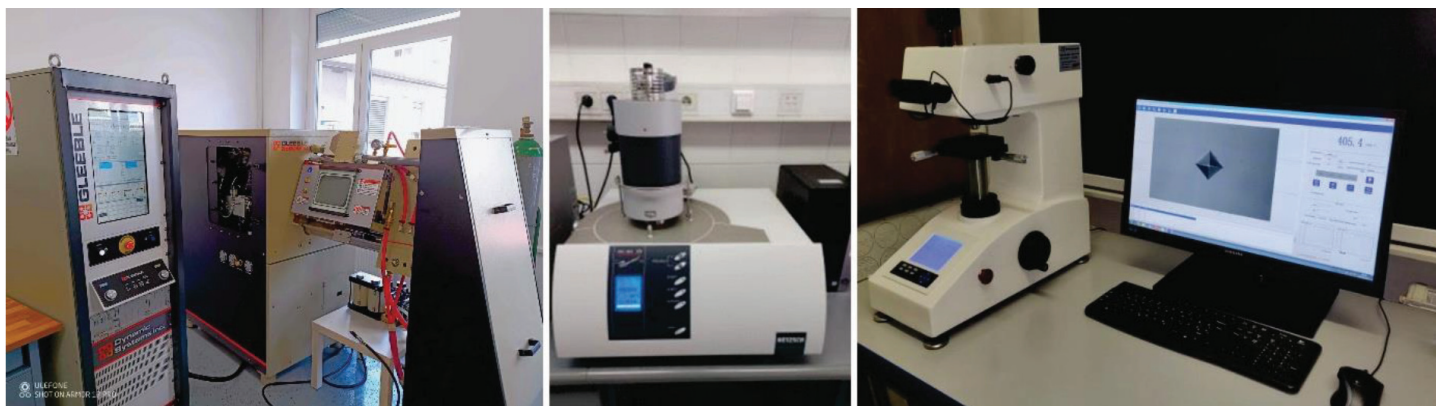
Danes se študij metalurgije izvaja na Naravoslovnotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer se študenti izobražujejo v sodobno zasnovanih programih, ki vključujejo napredne tehnologije, trajnostne materiale, reciklažo kovin in digitalizacijo procesov. Poudarek je na interdisciplinarnosti, povezovanju z industrijo ter razvoju inovativnih rešitev za izzive sodobne družbe. Študij omogoča pridobitev kompetenc za delo v kovinski industriji, raziskovalnih ustanovah, laboratorijih in razvojnih oddelkih, hkrati pa spodbuja mednarodno mobilnost in sodelovanje v evropskih projektih. Na

Oddelku za materiale in metalurgijo, ki ga sestavlja šest kateder, trenutno izvajamo štiri študijske programe: visokošolski strokovni študijski program Metalurške tehnologije, univerzitetni študijski program Inženirstvo materialov, magistrski študijski program Metalurgija in materiali ter doktorski študijski program Znanost in inženirstvo materialov.

Na Oddelku za materiale in metalurgijo smo vedno skrbeli za razvoj študijskih programov, da so sledili trendom in potrebam industrije. V zadnjih letih je bil prenovljen študijski program Metalurške tehnologije v okviru Pilotnega projekta za prenavo visokega šolstva za zelen in odporen prehod, ki je del Reforme visokega šolstva Mehanizma za okrevanje in odpornost, UL za trajnostno družbo – NOO ULTRA. V okviru projekta se je študijski program posodobil na področju trajnostnega razvoja, zelenega prehoda in digitalizacije. Uvedeni so bili novi predmeti o trajnostni rabi materialov, obstoječi pa so bili posodobljeni z vidika digitalizacije. Na oddelku smo pridobili novo sodobno opremo in posodobili obstoječo (digitalni mikroskop, trdomer, STA naprava, peči itd). Pri izvajanju študijskega procesa smo vedno skrbeli, da je bil študij metalurgije zanimiv. V študijski proces vključujemo predavatelje iz drugih organizacij, tudi tujih, ki delijo svoje izkušnje s sodelavci oddelka in

študenti. Študente redno vodimo na različne sejme, razstave in ekskurzije v podjetja, kjer lahko vidijo in spoznajo delo v proizvodnji ter vzpostavijo stik s podjetji, kar lahko vodi v sodelovanje pri diplomskih ali magistrskih delih, štipendiranju ali kasnejši zaposlitvi. Naši študenti redno sodelujejo na tekmovanju Steel Challenge, kjer dosegajo najvišje uvrstitve. Med študijem pridobijo tudi praktične izkušnje na delavnicah varjenja, kovanja in litja ter v različnih študentskih projektih v sodelovanju z industrijo.

Izzivi pri izobraževanju metalurškega kadra so povezani z relativno nizkim številom vpisanih študentov. Na oddelku že vrsto let beležimo upad vpisa v prve letnike študijskih programov. V preteklosti so bili razlogi za nizke vpise neprepoznavnost panoge, nizka nataliteta, negativen prizvok izraza metalurgija v smislu ekologije itd. V zadnjih desetih letih je bil najvišji vpis na dodiplomska študijska programa v študijskem letu 2017/18, ko je bilo v prva letnika vpisanih približno 105 študentov, nato pa je vpis strmo padal vse do lanskega študijskega leta, ko je bil skupni vpis le približno 20. Podobni trendi veljajo za vse tehniške študijske smeri. Vzroke za manjše zanimanje lahko najdemo že v zgoraj navedenem, k temu pa botrujejo še spremenjene preference mladih pri odločanju za poklice, slaba prepoznavnost tehničnih ➤



Nova oprema pridobljena v sklopu projekta NOO ULTRA: Gleeble 3500, STA naprava, trdomer

Novice



Študenti na ogledu sejma GIFA, na ekskurziji v podjetju Talum d.d., ob prejemu nagrade na tekmovanju Steel challenge in na delavnici umetnostnega varjenja

➤ poklicev, še posebej metalurgije, zahtevnost študija ter narava dela.

Dodatna oteževalna okoliščina so različne izobraževalne ustanove poleg univerz. V Sloveniji je danes približno 105 visokošolskih zavodov v okviru osmih javnih in zasebnih univerz ter javnih in zasebnih višjih strokovnih šol (53), ki skupaj ponujajo 470 študijskih programov. V letošnjem študijskem letu

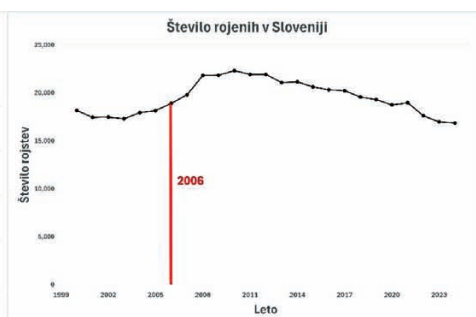
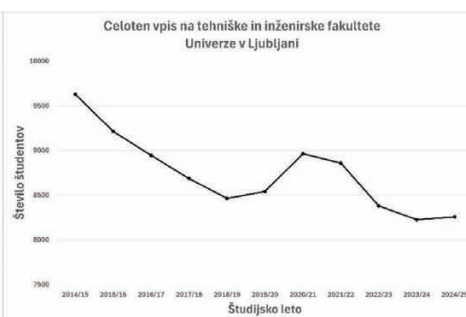
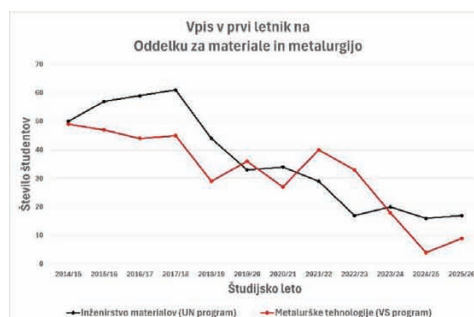
je bilo za 1. letnik na voljo skupaj 31.000 vpisnih mest, od tega 20.000 za redni vpis, med tem ko je bila nataliteta generacije iz leta 2006, ki se je vpisovala v letošnje študijsko leto, nekaj manj kot 19.000. Višje strokovne šole, ustanovljene lokalno, po vsej Sloveniji, ponujajo veliko tehničnih študijskih programov, med katerimi pa ni programov, povezanih z metalurgijo in materiali. Te šole

študentom omogočajo vpis in študij v domačem okolju, kar se izkaže za finančno ugodnejše, zato se mladi manj odločajo za študij v Ljubljani. Posledično tudi na Oddelku za materiale in metalurgijo vpis upada.

Kot povzetek lahko strnemo, da ima metalurgija v Sloveniji dolgo tradicijo, med mladimi pa je žal nepoznana in neprepoznana kot lep, zanimiv, v prihodnost usmerjen poklic, ki je ključen za doseganje trendov zelenega prehoda. Da bi metalurgijo približali mladim in jo predstavili kot poklic prihodnosti, na Oddelku za materiale in metalurgijo vlagamo veliko truda v promocijo študijskih programov in poklica z udeležbo na promocijskih sejmih, konferencah, TV oddajah in obiskih srednjih šol. Pomembno vlogo imajo tudi podjetja v lokalnih okoljih, ki lahko mladim predstavijo poklic metalurga kot sodoben in zanimiv ter jih spodbudijo k študiju. V letošnjem študijskem letu se je trend rahlo obrnil, kar daje upanje, da se bo tako nadaljevalo tudi v svetli prihodnosti kovin.

Mitja Petrič

Tilen Balaško



Število vpisanih študentov v 1. letnik obeh dodiplomskih programov na OMM, število vseh vpisanih na tehniških in inženirskih fakultetah Univerze v Ljubljani ter število rojstev zadnjih 25 let z označeno letošnjo generacijo vpisanih študentov

Novice

Predstavitev nove raziskovalne opreme Oddelka za materiale in metalurgijo

Na Oddelku za materiale in metalurgijo Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani smo z velikim ponosom predstavili novo raziskovalno opremo, ki predstavlja pomemben mejnik v razvoju naših študijskih programov ter raziskovalnih zmogljivosti ter odpira nove priložnosti za napredne raziskave na področju materialov, metalurgije in trajnostnih tehnologij. Nova oprema bo našim študentom in raziskovalcem omogočila natančnejše analize, razvoj novih materialov in uvajanje inovativnih pristopov, ki bodo prispevali k zelenemu

in digitalnemu prehodu v skladu z vizijo Družbe 5.0.

Slovesnega dogodka se je udeležila prorektorica Univerze v Ljubljani, prof. dr. Ksenja Vidmar Hrovat, dekan Naravoslovnotehniške fakultete prof. dr. Andrej Šmuc in predstojnik Oddelka za materiale in metalurgijo izr. prof. dr. Iztok Naglič, skupaj s številnimi partnerji iz industrije, s katerimi fakulteta že vrsto let uspešno sodeluje tako v pedagoškem procesu kot tudi na raziskovalnih projektih. Njihova prisotnost potrjuje pomembnost povezovanja akademskega znanja in industrijskih izkušenj pri razvoju sodobnih rešitev ter krepitvi konkurenčnosti slovenskega gospodarstva.

Predstavitev nove opreme in prikazi njenega delovanja so poudarili pomen sodobne raziskovalne infrastrukture pri spodbujanju inovacij, prenosu znanja v

prakso ter pri izobraževanju prihodnjih generacij inženirjev in raziskovalcev.

Nakup raziskovalne opreme je bil izveden s sofinanciranjem Javne agencije za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije v okviru Javnega razpisa za sofinanciranje nakupov raziskovalne opreme (paketa 22 in 23) ter Univerze v Ljubljani iz sredstev projekta NOO – ULTRA (Prenova visokošolskih programov na NTF za zelen in digitalni prehod v Družbo 5.0). Nova pridobitev predstavlja pomembno naložbo v prihodnost raziskovanja in izobraževanja na področju materialov, saj bo omogočila kakovostnejše raziskave, večjo mednarodno prepoznavnost ter še tesnejše povezovanje fakultete z industrijskimi partnerji.

Maja Vončina



Svečana otvoritev nove opreme na OMM, na sliki levo: prof. dr. Iztok Naglič, predstojnik OMM, Prof. dr. Ksenija Vidmar Horvat, prorektorica UL in prof. dr. Andrej Šmuc, dekan NTF



V prostem času

NoWASTE

Naš kolega Dr.-Ing. Henning Schliephake je aktivno delal na raziskovalnih projektih metalurške procesne tehnike železa in jekla v okviru sodelovanja med UL in TU Clausthal (TUC). S sodelovanjem sva nadaljevala tudi potem, ko je poklicno pot nadaljeval v železarnah na področju proizvodnje jekla v električnih obločnih pečeh. Na poklicni poti se je Dr.-Ing. Henning Schliephake ukvarjal tudi s področjem krožnega gospodarstva. S tem kolega nadaljuje še po končani poklicni poti, kot samostojni podjetnik v podjetju NoWaste. Odtod tudi izhaja naslov mojega prispevka. Ideja za članek je nastala junija v Clausthalu, ko sva se srečala ob praznovanju 250 letnice TU Clausthal (fotografija). Kolega dobro pozna zgodovino sodelovanja med našima univerzama. V Ljubljani je bil nazadnje pred nekaj dnevi.



Terasa hotela v okolici Clausthala, junij 2025: J. Lamut in H. Schliephake, na mizi je časopis ALUMNI OMM.

Rad bi izpostavil, da so njegov hobi tudi starejši letniki avtomobiov OPEL, v garaži jih ima kar nekaj. Predstavljam

dva: Opel Rekord D in Opel Commodore B Coupe – Berlina.

Srečno!

Jakob Lamut



OPEL Rekord D (letnik 1975/12, motor 2,2 l/110 kW)



OPEL Commodore B Coupe – Berlina (letnik 1976/01, motor 3,6 l/ 166 kW)



Oddelek za materiale in metalurgijo

Aškerčeva 12
1000 Ljubljana
telefon: 01 470 46 08
faks: 01 470 45 60
p.p. 312
Klub ALUMNI OMM
<http://www.ntf.uni-lj.si/omm/o-oddelku/alumni/>

datum: 26. november 2025

VABILO

Vljudno vabljeni na **srečanje** Kluba alumnov OMM NTF UL ob prazniku sv. Barbare, ki bo v **četrtek, 4. 12. 2025**, ob **13.00** uri v predavalnici S4 na Lepem potu 12.

Program srečanja:

1. prof. dr. Iztok Naglič, predstojnik OMM: Pozdravni nagovor
2. zasl. prof. dr. Jakob Lamut: Delovanje Kluba ALUMNI OMM
3. Inauguracija novega predsednika kluba Alumnov OMM prof. dr. Petra Fajfarja in predstavitev organov Kluba
4. Prof. dr. Maja Vončina, OMM: Predstavitev nove opreme
5. dr. Tomaž Lazar, Narodni muzej Slovenije: Vzpon grofov Celjskih: od gospodov Žovneških do srednjeevropske elite
6. Zaključek srečanja in druženje

S spoštovanjem,

Predstojnik OMM:
Prof. dr. Iztok Naglič

Predsednik KLUBA ALUMNOV OMM:
Zasl. prof. dr. Jakob Lamut

Vse podatke o Klubu ALUMNOV OMM NTF UL najdete na internetni strani:
<http://www.ntf.uni-lj.si/omm/o-oddelku/alumni>

Za včlanitev izpolnite obrazec, ki ga dobite na internetni strani kluba.
ISSN 2591-1392

Izdajatelj: Klub ALUMNI OMM Naravoslovnotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Aškerčeva 12, 1000 Ljubljana

Uredništvo: Prof. dr. Peter Fajfar, prof. dr. Jakob Lamut, dr. Darja Steiner Petrovič, prof. dr. Jožef Medved

Računalniški prelom: Miro Pečar

