



IZPOSTAVLJENO:

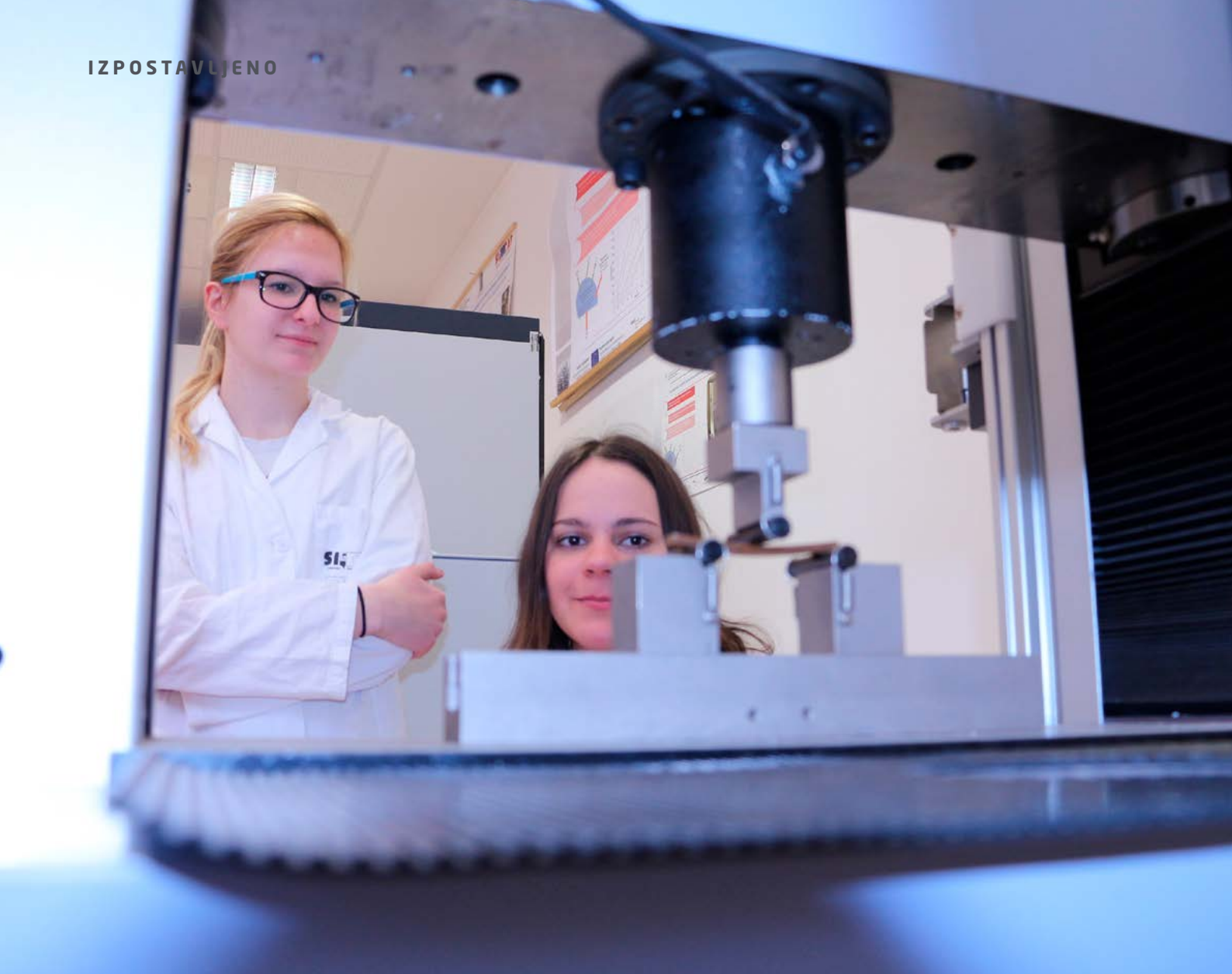
POSTALI SMO FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJO POLIMEROV

POSTALI SMO FAKULTETA ZA TEHNOLOGIJO POLIMEROV

Dne 9. 2. 2017 smo uradno postali Fakulteta za tehnologijo polimerov (FTPO). Gre za pomemben mejnik v razvoju naše institucije, ki bo prispeval k izboljšanju prepoznavnosti in ugledu našega zavoda ter povečanju zanimanja za vpis. Dolgoročno pa nam bo omogočil tudi razvoj doktorskega študijskega programa.

Fakulteta

Hkrati preoblikovanje v fakulteto pomeni tudi veliko odgovornost ter dodaten pritisk za nadaljnji razvoj, predvsem na področju raziskovalne dejavnosti, ki je z novim nazivom postala še pomembnejša. Pomembno pa je seveda tudi nenehno prilagajanje študijske dejavnosti potrebam gospodarstva, ohranjanje in krepitev zaupanja tako naših študentov, kot njihovih delodajalcev in ostalih (industrijskih) partnerjev, močnejša mednarodna usmerjenost ter dolgoročna finančna stabilnost zavoda.



KAKO SE JE VSE ZAČELO IN KAKO JE POTEKALO.

Visoka šola za tehnologijo polimerov je v letu 2014 pripravila nov strateški načrt, v okviru katerega je bila definirana nova vizija zavoda, poslanstvo, vrednote in strateški cilji do leta 2020. Med slednjimi smo si zastavili tudi cilj »Okrepitev raziskovalne dejavnosti in preoblikovanje v fakulteto«, ki smo ga dosegli.

Za statusno preoblikovanje visoke strokovne šole v fakulteto je potrebno soglasje Nacionalne agencije Republike Slovenije za kakovost v visokem šolstvu (v nadaljevanju NAKVIS). Vlogo za preoblikovanje smo skupaj z vlogo za prenovu študijskega programa Tehnologija polimerov, prva stopnja, pričeli pripravljati konec leta 2015. Senat takrat še Visoke šole za tehnologijo polimerov je vlogo sprejel avgusta 2016 in jo skupaj z vlogo za prenovu študijskega programa, dne 22. 8. 2016, posredoval na NAKVIS.

Vloga je podrobno opisovala izpolnjevanje Meril za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov (Uradni list RS, št. 40/14) - kadrovski in prostorski pogoji, raziskovalna dejavnost, zagotavljanje kakovosti, delovanje zavoda, študenti... Svet NAKVIS-a je nato imenoval skupino strokovnjakov, v sestavi prof. dr. Bojan Dolšak (Fakulteta za strojništvo, UM), prof. dr. Pero Raos (Strojarski fakultet, Slavonski Brod) in Igor Jesih (študent), ki je 8. 11. 2016 opravila tudi obisk in izvedla intervjuje z vsemi deležniki zavoda ter pripravila poročilo. Na podlagi pozitivnega poročila skupine strokovnjakov je Svet NAKVIS-a, dne 15. 12. 2016, podal soglasje k preoblikovanju ter k prenovljenemu visokošolskemu strokovnemu programu Tehnologija polimerov (TP). Sledila je priprava in potrditev ter podpis novih ustanovitvenih aktov in dokumentov ter vpis spremembe v Sodni/pislovni register Republike Slovenije. Okrožno sodiš-



če Slovenj Gradec je tako dne, 9. 2. 2017 sklenilo o vpisu preoblikovanja Visoke šole za tehnologijo polimerov v Fakulteto za tehnologijo polimerov.

NOVE PRILOŽNOSTI IN HKRATI VELIKA ODGOVORNOST.

Menimo, da bo preoblikovanje v fakulteto bistveno izboljšalo prepoznavnost in ugled našega zavoda v nacionalnem in mednarodnem prostoru, kar bo prispevalo tudi k povečanemu zanimanju za vpis v naše študijske programe in dvig kakovosti naše raziskovalne dejavnosti.

Dolgoročno nam status fakultete omogoča tudi razvojne aktivnosti na področju priprave doktorskega študijskega programa Tehnologija polimerov, tretja stopnja. Le-to je eden od dolgoročnih ciljev zavoda, in sicer predvidoma skupaj z mednarodnim partnerjem. V Sloveniji namreč na področju tehnologije polimerov primanjkuje raziskovalcev in viso-

košolskih učiteljev. Priprava in izvajanje skupnega doktorskega študijskega programa s tujo institucijo bi, z vzgojo kadrov ustvarjalnega in inovativnega duha za učinkovit prenos znanja v nove tehnologije, omogočila tako razvoj področja, kot tudi razvoj našega zavoda, tako na področju študijske kot raziskovalne dejavnosti.

NASLEDNJI KORAKI.

Trenutno je v pripravi nova strategija fakultete, ki bo še jasneje definirala pozicioniranje fakultete v nacionalnem in mednarodnem prostoru ter podala jasno sliko in prioritete za naslednjih 10 let. Obstoječi strateški elementi ter naši kratkoročni in dolgoročni cilji bodo seveda vključeni v to strategijo. V razpravo bodo vključeni tudi vsi deležniki fakultete. ●●●

Uspešno izvedeni informativni dnevi za vpis v 2017/2018 in spodbudni rezultati prvega prijavnega roka

V petek, 10. 2. 2017 in v soboto, 11. 2. 2017 so v prostorih FTPO potekali informativni dnevi za vpis v študijskem letu 2017/2017. Bodočim študentom smo predstavili prenovljeni študijski program Tehnologija polimerov prva stopnja, naši študenti pa so jim prikazali delo v naših laboratorijih. Obiskovalci so v okviru predstavitev spoznali tudi 3D modeliranje. Informativnega dneva se je udeležilo skupno 43 kandidatov. Podatki o številu kandidatov, ki so oddali prvo prijavo za vpis v dodiplomski študijski program Tehnologija polimerov so zelo spodbudni. S prvo prijavo imamo 35 prijav za dodiplomski študijski program TP, prva stopnja. ●●●

Laboratorijske vaje v HEXAGON METROLOGY Slovenija



Študenti 3. letnika, modul Snovanje in izdelava orodij, so v okviru predmeta 3D skeniranje in vzvratno inženirstvo dne, 14. in 16. 3. 2017, izvedli laboratorijske vaje v prostorih podjetja HEXAGON METROLOGY Slovenija na Ravnah na Koroškem. G. Matic Poberžnik je študentom predstavil dejavnosti podjetja in opremo laboratorija. Študenti so se srečali z napravami za 3D skeniranje in v praksi spoznali razlike med dotičnimi in brez-dotičnimi metodami ter tudi sami izvedli skeniranje izdelkov in pripravo podatkov za nadaljnjo obdelavo. Nosilec predmeta, pred. mag. Simon Jevšnikar je povedal, da so s pomočjo laserskega skenerja ROMER in optičnega skenerja AICON pridobili podatke, ki jih bodo uporabili za tehnike vzvratnega inženiringa na seminarskih vajah v računalniški predavalnici na fakulteti. ●●●

Strokovna ekskurzija v podjetje Kruschitz GmbH / Werk 2

Dne 9. 2. 2017 so si študenti 2. letnika študijskega programa Tehnologija polimerov druge stopnje v okviru predmeta Ravnanje z odpadki iz polimernih materialov pod vodstvom doc. dr. Iztoka Švaba ogledali podjetje Kruschitz GmbH / Werk 2, kjer se ukvarjajo z reciklažo polimernih materialov. Ob obisku jih je sprejel g. Kruschitz, ki jim je predstavil podjetje in njegove dejavnosti. Pod njegovim vodstvom so si študenti ogledali proizvodni proces reciklaže polimernih materialov od vhodnih odpadnih materialov do nastanka novega recikliranega materiala. Poleg proizvodnega procesa so si ogledali še laboratorij za izvajanje vhodne in izhodne kontrole materialov. ●●●



Gostujoče predavanje na temo plazemskih tehnologij pri predmetu Kemija polimerov

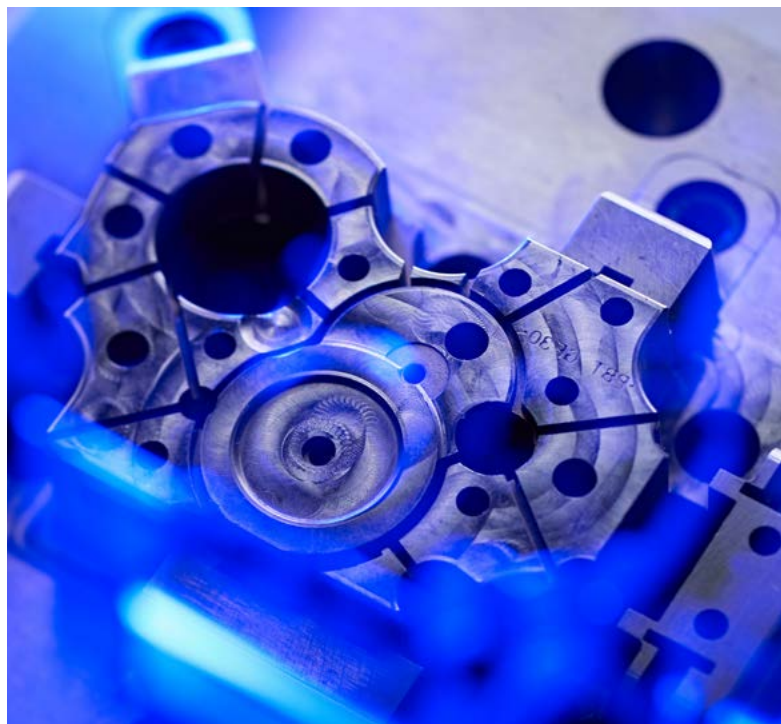
V mesecu marcu 2017 je pri predmetu Kemija polimerov enourno predavanje izvedla gostujoča predavateljica ga. Irena Uranjek iz podjetja Rogač

Plus. Študentom je predstavila plazemske tehnologije obdelave polimernih površin s poudarkom na obdelavi površin za tisk, lakiranje, lepljenje, itd. V osnovi gre za čiščenje površin s plazmo, ki poteka tako, da ioni in prosti elektroni v plazemskem pramenu razgradijo nečistoče. Organske nečistoče se oksidirajo in se v glavnem pretvorijo v vodo in ogljikov dioksid. ●●●



Strokovna ekskurzija v podjetje O.P.S. Breznik d.o.o.

V sredo, 22. 3. 2017 so študenti 3. letnika v okviru predmeta Postopki izdelave orodij obiskali podjetje O.P.S. Breznik d.o.o. na Muti. Gre za zanimivo podjetje, ki proizvaja najzahtevnejša orodja za brizganje plastičnih mas in proizvaja manjše kompleksne izdelke iz plastičnih mas, večinoma za avtomobilsko industrijo. Podjetje je sodobno opremljeno. Predstavil jim ga je direktor Bojan Breznik. Nosilec predmeta doc. dr. Gašper Gantar je povedal, da si je g. Breznik po predstavitvi vzel čas tudi za daljši klepet s študenti. Tako so le-ti poleg tehničnih informacij slišali tudi zanimive ideje, mnenja in zgodbe, kako se je v 25. letih iz delavnice razvilo vrhunsko podjetje. ●●●



Seminar v okviru Kariernega centra FTPO na temo Priprava pisnih izdelkov

V torek, 28. 3. 2017 smo v okviru projekta Nadgradnja aktivnosti kariernega centra FTPO, organizirali seminar na temo Priprava pisnih izdelkov na katerem smo študentom podrobneje predstavili Pravilnik o diplomiranju/magistriranju na FTPO in navodila za pripravo pisnih izdelkov. Seminarja se je udeležilo 18 študentov. Da bodo pisni izdelki naših

študentov čim bolj kakovostni, smo jim pripravili predloge za pripravo seminarskih nalog, diplomskih/magistrskih del. Vse predloge se objavljene na spletni strani fakultete v meniju O nas in podmeniju Akti in dokumenti, na povezavi <http://www.ftpo.eu/akti-in-dokumenti>. ●●●

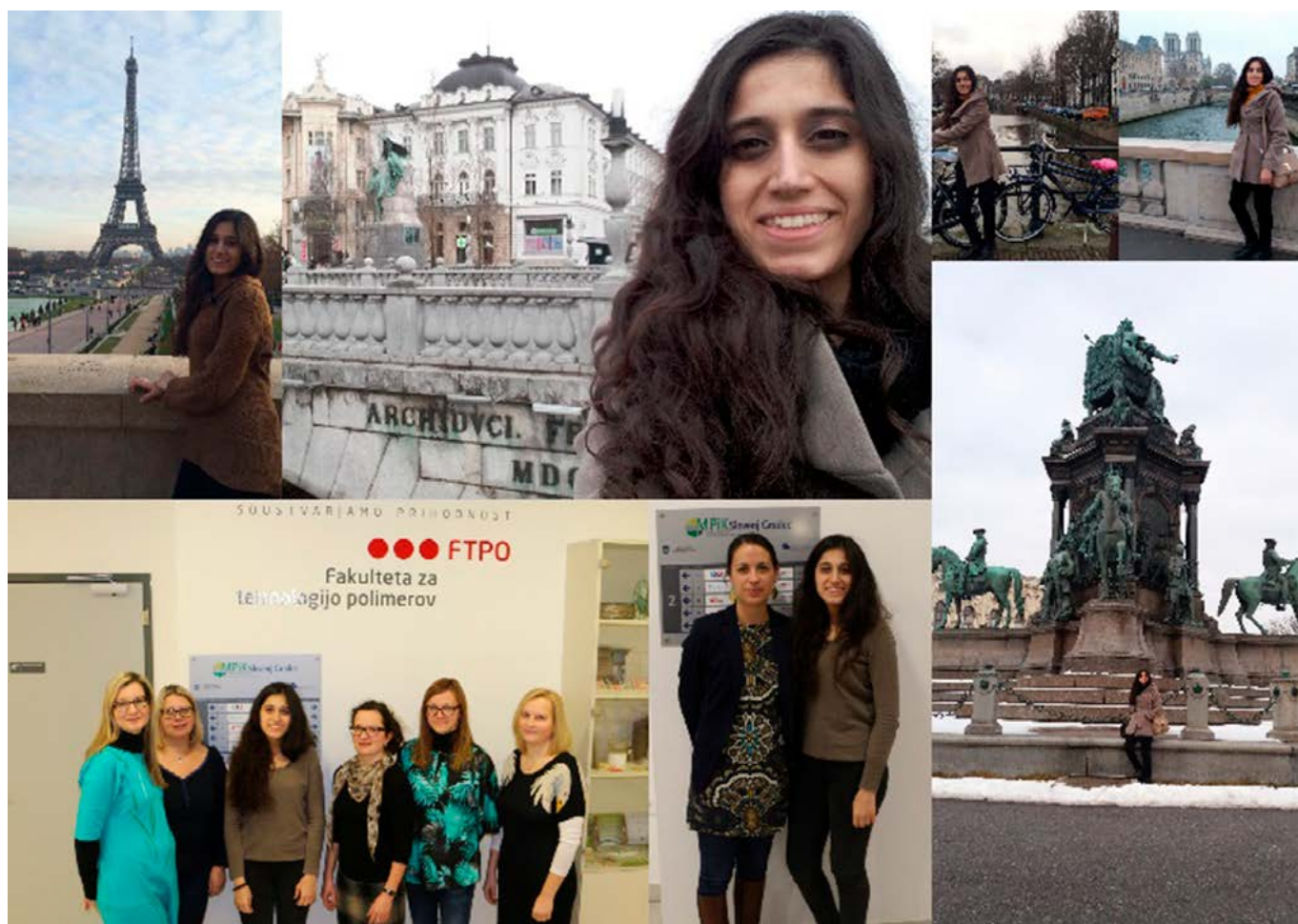
Študentske izmenjave v okviru programa Erasmus+

Uspešen zaključek študija tuje študentke na FTPO

V mesecu februarju 2017 je Hüda Eraslan, študentka Faculty of Engineering, Yalova University iz Turčije zaključila del študija na FTPO. V okviru Erasmus+ izmenjave je opravila študijske obveznosti pri naslednjih predmetih študijskega programa Tehnologija polimerov prve stopnje: Načrtovanje tehnologij in orodij, Računalniške integracije I, Projektni management, Poslovne finance, Polimerni

kompoziti in Osnove proizvodnega managementa. Vsem visokošolskim učiteljem, ki so izvedli konzultacije s študentko, se iskreno zahvaljujemo.

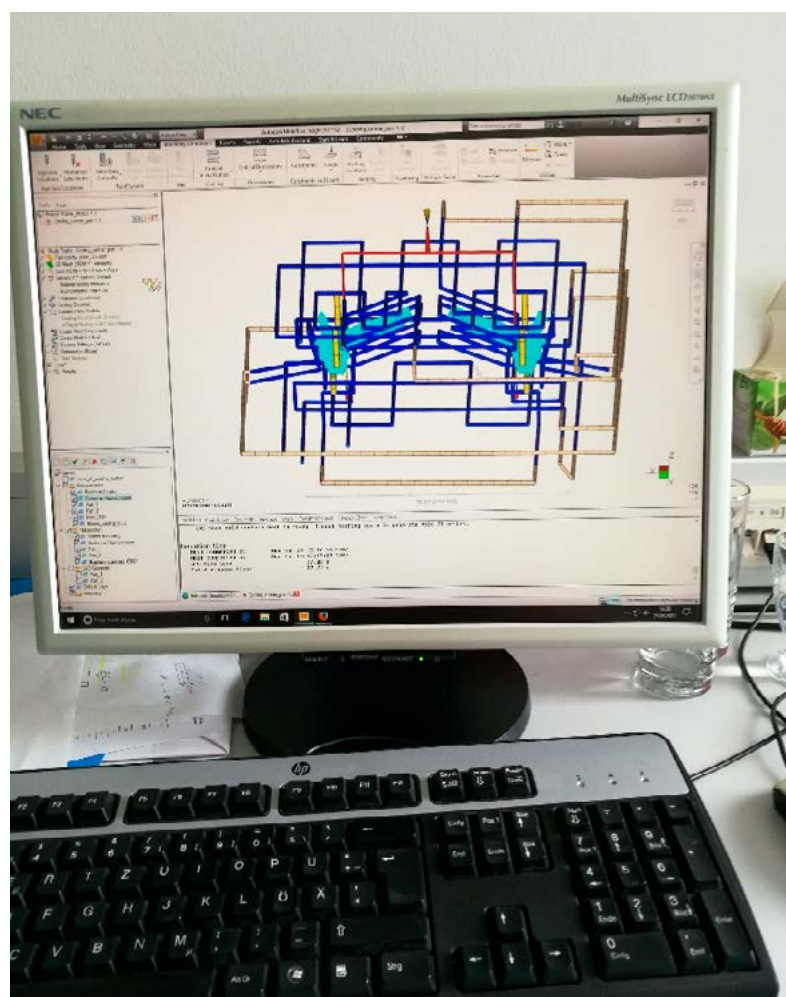
Poleg opravljanja študijskih obveznosti je Hüda med izmenjavo tudi obiskovala in spoznavala evropska mesta. Podala se je na izlet v Pariz, Amsterdam, Prago... zgrešila pa ni niti naše prestolnice. ●●●





Študent Bojan Podpečan je pričel s pripravo diplomskega dela na Univerzi v Leobnu

V februarju 2016 je na Erasmus+ izmenjavo odšel tudi študent Bojan Podpečan, ki pravi, da je na Montanuniversität Leoben zelo zanimivo, in sicer tako priprava diplomskega dela, kakor tudi druženje s študenti, ki prihajajo iz celega sveta. Kot pravi, je bil zelo presenečen koliko študentov je iz tujih držav, in to ne samo bližnjih ampak tudi iz zelo oddaljenih. V okviru priprave diplomskega dela poskuša simulirati hlajenje orodja s suhim ledom oz. CO₂. Bojan je za konec poudaril, da je sodelovanje z strokovnjakom kot je prof. dr. Thomas Lucyshyn užitek, saj se priložnost, kot pravi, da sodeluje z nekom ki ima toliko znanja in izkušenj na področju simulacij brizganja ne ponudi vsak dan. ●●●



Projekt Po kreativni poti do znanja v polnem teku



sodelovanju s študenti in mentorji s Fakultete za strojništvo Univerze v Mariboru. Izvedeni so že bili prvi skupni sestanki ter določene in razdeljene naloge članom ekipe. Pod vodstvom delovnega mentorja iz podjetja Gorenje d.d., dr. Simona Brezovnika so si študenti, ki sodelujejo na projektu Optimizacija enakomerne porazdeljenosti temperaturnih razmer v pečici s pomočjo umetne inteligence ogledali proizvodnjo kuhalnih aparatov in laboratorija razvojno kompetenčnega centra kuhalnih aparatov. Študenti,

V mesecu marcu 2017 smo pričeli z izvajanjem obeh projektov, ki smo ju pridobili na razpisu Javnega sklada Republike Slovenije za razvoj kadrov in štipendije, Po kreativni poti do znanja 2016/2017. Oba projekta sta interdisciplinarna in potekata v

ki sodelujejo na projektu Razvoj tehnologije trirazsežnega tiskanja magnetov pa so v podjetju Magneti Ljubljana izvedli prvo testno ekstrudiranje polimernega materiala visoko polnjenega z magnetnimi delci. Rezultati so spodbudni. ●●●

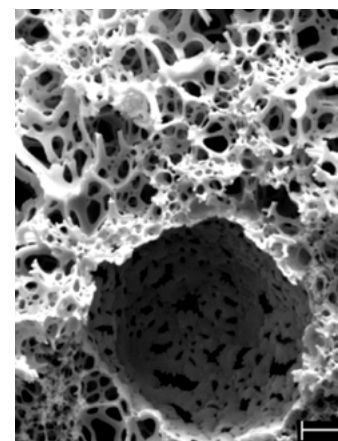
Zaključek projekta Spodbujanje zaposljivosti mladih doktorjev znanosti

V začetku meseca aprila, natančneje 12. 4. 2017, se bo zaključil 18 mesečni projekt »Spodbujanje zaposljivosti mladih doktorjev znanosti« iz leta 2015, v katerega je bila vključena pred. dr. Barbara Pogorelčnik. Razvojni projekt je potekal v okviru Inštituta za polimerne materiale in tehnologije FTPO in v sodelovanju z gospodarstvom. Temeljil je na izboljšanju mehanskih in termičnih lastnosti različnih vrst reciklatov (PA 6,6, ABS, PC, mešanic ABS/PC, mešanic PET/PC). Eden od rezultatov projekta je tudi priprava znanstvenega članka. Dr. Barbara Pogorelčnik je prva avtorica znanstvenega članka z naslovom »Flame retardant recycled acrylonitrile-butadiene-styrene/polycarbonate blends (r-ABS/r-PC): Influence of phosphorous-based flame retardants and impact modifier MBS on the mechanical and thermal properties«, ki bo poslan v objavo v znanstveno revijo s faktorjem vpliva. Soavtorici članka sta doc. dr. Irena Pulko in prof. dr. Majda Žigon.

IZVLEČEK: Proučevali smo vpliv treh zaviralcev gorenja na osnovi fosforja (bisfenol A difosfat, trifenilfosfat, oligomerni fosfatni ester) in dodatka za zvišanje udarne žilavosti (kopolimer metilmetakrilat-butadien-stiren, MBS) na mehanske in termične lastnosti polimerne mešanice recikliranih r-ABS/r-PC. Mehanske lastnosti smo proučevali z dinamično mehansko analizo (DMA), trgalnim strojem (natezne in upogibne lastnosti) in s Charpyjevim udarnim preizkusom. S termogravimetrično analizo (TGA) smo proučevali kinetiko degradacije polimernih mešanic pri različnih hitrostih segrevanja (od 5 °C/min do 20 °C/min). Ugotovili smo, da so uporabljeni zaviralci gorenja učinkoviti in dosežemo kvaliteto V-0 (negorljivo) po standardu UL 94 in da dodatek za zvišanje udarne žilavosti MBS izboljša mehanske lastnosti, predvsem udarno žilavost. ●●●

Raziskovalno delo dijakinj Gimnazije Ravne na FTPO

Dijakinje Gimnazije Ravne na Koroškem Lara Krneža, Iza Tinta in Zala Vučko so v mesecu marcu 2017 pod mentorstvom mag. Judite Čas Krneža in doc. dr. Irene Pulko zaključile raziskovalno nalogo na temo biopolimerov v tkivnem inženirstvu. Dijakinje so tekom eksperimentalnega dela pripravile več različnih nosilcev z visokim deležem interne faze t.i. poliHIPE nosilcev, ki so zaradi porozne strukture še posebej primerni za gojenje celic. Poleg tega so dijakinje, pod mentorstvom Janeza Slapnika, preizkusile 3D tisk pripravljenih emulzij. ●●●



Obisk in dogovor o tesnejšem sodelovanju s podjetjem Interseroh Plastics Research & Development

V mesec februarju smo se na sedežu podjetja Interseroh Plastics Research & Development raziskave in razvoj, d.o.o. v Limbušu sestali s predstavnikoma podjetja, dr. Manico Ulčnik Krump in dr. Sebastjanom Hušem. Novi kompetenčni center, ustanovljen lani, je registriran za raziskovalno-razvojno laboratorijsko dejavnost na področju odpadne plastike. Izdelek centra je granulat iz regenerata, ki ga razvijajo po željah kupcev. Kot je na sestanku razložila dr. Manica Ulčnik Krump odpadno plastiko oplemenitijo, da dobijo material, katerega lastnosti so primerljive z novim materialom. Dogovorili smo se o sodelovanju v okviru študijske in R&R dejavnosti. Ogledali smo si tudi njihove vrhunsko opremljene laboratorije. ●●●



Uspešno zaključen seminar za podjetje Iskra ISD Plast

Zaključil se je seminar za skupino tehnologov in skupino urejevalcev v podjetju Iskra ISD Plast, ki ga je izvedel pred. Silvester Bolka v šestih sklopih. Udeleženci obeh skupin so pridobili nova znanja s področja polimernih materialov in o vplivu parametrov predelave na končne lastnosti brizganih izdelkov. ●●●



Predstavitev R&R dela na področju biokompozitov na sejmu Altermed v Celju

Pred. Silvester Bolka se je v mesecu marcu 2017 udeležil okrogle mize na temo »Industrijska konoplja ima mnogo potencialov, Slovenija jih mora znati izkoristiti«, ki je potekala v organizaciji evrop-

skega poslanca dr. Igor Šoltesa v okviru sejma Altermed v Celju. Predstavil je R&R delo na področju biokompozitov s konopoljinimi vlakni. ●●●



Arburgovi tehnološki dnevi

Sodelavca FTPO Janez Slapnik in pred. Silvester Bolka sta se udeležila t.i. dogodka Tehnološki dnevi podjetja Arburg v Nemčiji. Na dogodku je bil predstavljen celoten spekter njihovega proizvodnega programa: različne tehnologije brizganja, celoten spekter brizgalnih strojev, različne kombinacije materialov, predavanja in ogled proizvodnje. Celotna organizacija je potekala pod okriljem podjetja Arburg oz. g. Bojana Žižka, ki je njihov predstavnik v Sloveniji. ●●●



Nova raziskovalna oprema na FTPO

Na naši fakulteti smo se v mesecu marcu 2017 razveselili nove raziskovalne opreme, in sicer smo bogatejši za napravo za merjenje udarne žilavosti (Digital Charpy Impact Tester) proizvajalca Dongguan LIYI Environmental Technology Co., Ltd in napravo za določanje indeksa tečenja (Melt Flow Index

Tester) istega proizvajalca. Napravi predstavljata obogatitev karakterizacijskih metod polimernih materialov, ki jih lahko izvajamo na FTPO, in se že uporabljata tako v okviru študijskega procesa kot v raziskovalne namene. ●●●



Sodelovanje s podjetji

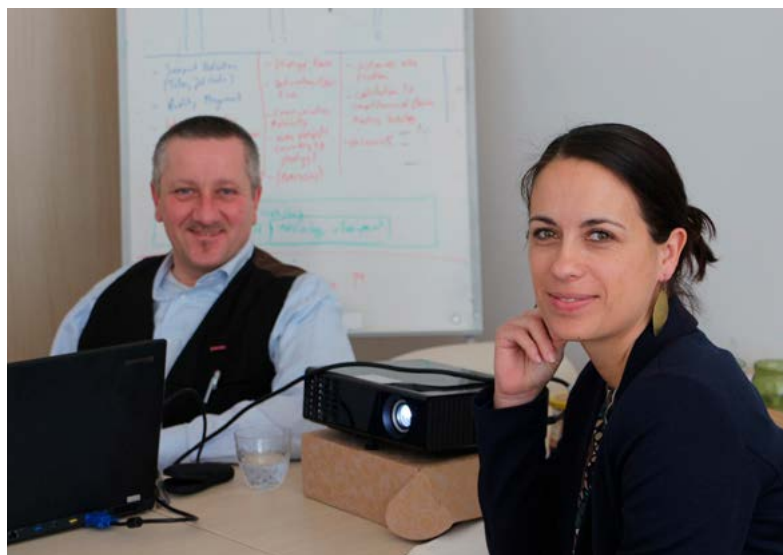
V okviru Centra za sodelovanje z gospodarstvom in/ali Infrastrukturnega programa Tehnologija polimerov smo v februarju in marcu 2017 opravili meritve in karakterizacijo za podjetja: TAB-IPM, Navodnik,

Veplas, Advanced Polymer Compounds iz Avstrije, Vaukan, Kopur, Iskra ISD Plast, Isosport iz Avstrije, Uteksol in BSH Nazarje. ●●●

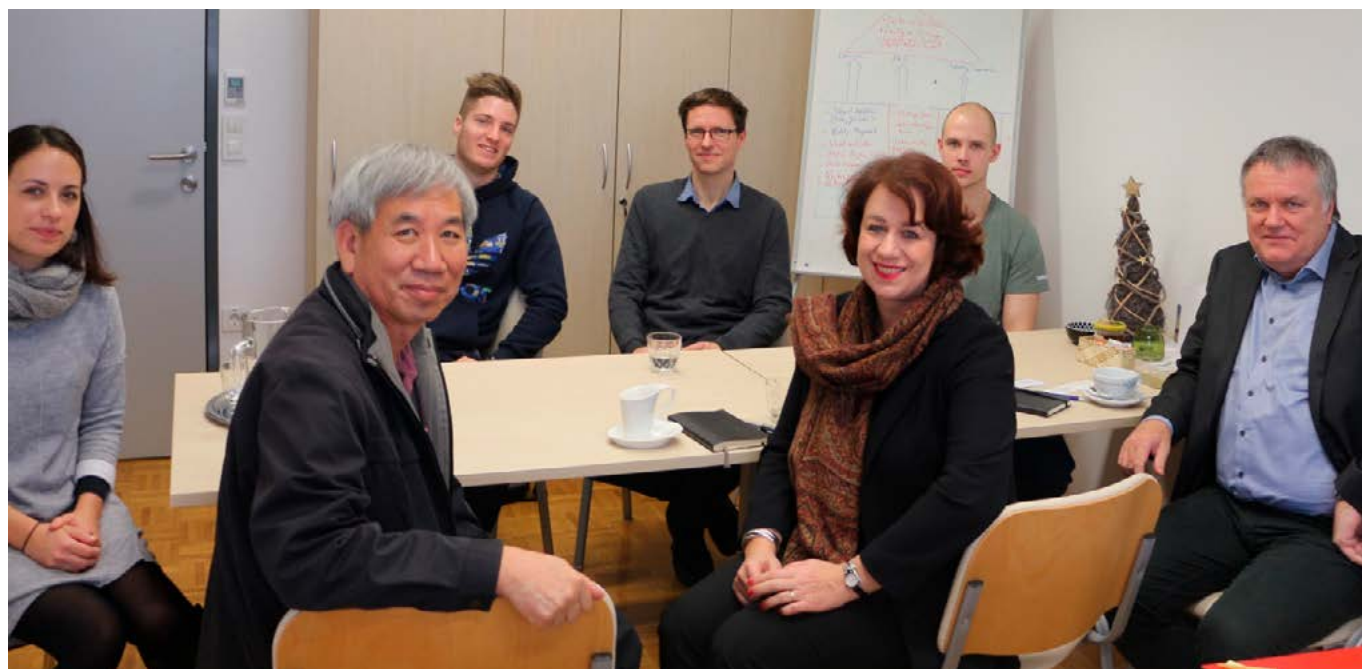
Obisk FH Joanneum

Obiskal nas je predstavnik University of Applied Sciences FH Joanneum iz Graza, g. Hagen Hochrinnen. V okviru obiska nam je predstavil dualni način izvajanja dodiplomskega študijskega programa »Production Technology and Organisation«. Gre za prvi program v Avstriji, ki so ga že leta 2002 po vzoru podobnih programov iz Nemčije, pričeli izvajati v dualnem sistemu. Več o programu in dualnem sistemu si lahko preberete na spletni strani <https://fh-joanneum.at/produktionstechnik/bachelor/en/>

Pogovori so tekli o možnostih za skupne projekte in izmenjavo izkušenj. ●●●



Obisk Biotehnične fakultete UL in raziskovalca iz Kangwon National University Korea



Dne 7. 2. 2017 so nas obiskali predstavniki Biotehnične fakultete Univerze v Ljubljani (BF UL), izr. prof. dr. Manja Kitek Kuzman, doc. dr. Mirko Kariž in raziskovalec iz Kangwon National University, prof. Jin Heon Kwon. Ogledali smo si laboratorije in se pogovorili o možnostih za še tesnejše sodelovanje med obema institucijama. V okviru Infrastrukturnega programa Tehnologija polimerov pa je bilo

med obiskom izvedeno tudi eksperimentalno delo študenta BF UL, ki je v okviru priprave diplomskega dela v naših laboratorijih skupaj z Janezom Slapnikom in pod mentorstvom doc. dr. Mirka Kariža izvedel komponentiranje biokompozita z lesnimi vlakni in izdelavo filamenta za 3D tisk. ●●●

Obisk dijakov in učencev na FTPO

V mesecu marcu in aprilu 2017 so nas obiskali dijaki Gimnazije Slovenj Gradec in kemijski tehniki Šolskega centra Celje. Poleg tega smo bili veseli tudi obiska nadobudnih mladih raziskovalcev Druge osnovne šole Slovenj Gradec (3. razred). Zanje smo

pripravili kratko predavanje o plastiki in recikliranju ter v laboratorijih izvedli zanimive eksperimente. Prijetno smo bili presenečeni nad njihovo radovednostjo, radoživostjo ter navdušenjem. ●●●



Obiski podjetij na FTPO



razvoj zaposlenih, usposabljanje in izobraževanje ter g. Antonom Ploštajnerjem, managerjem za posebne projekte smo se dogovorili za tesnejše sodelovanje med BSH in FTPO v okviru študijske dejavnosti in Kariernega centra FTPO.

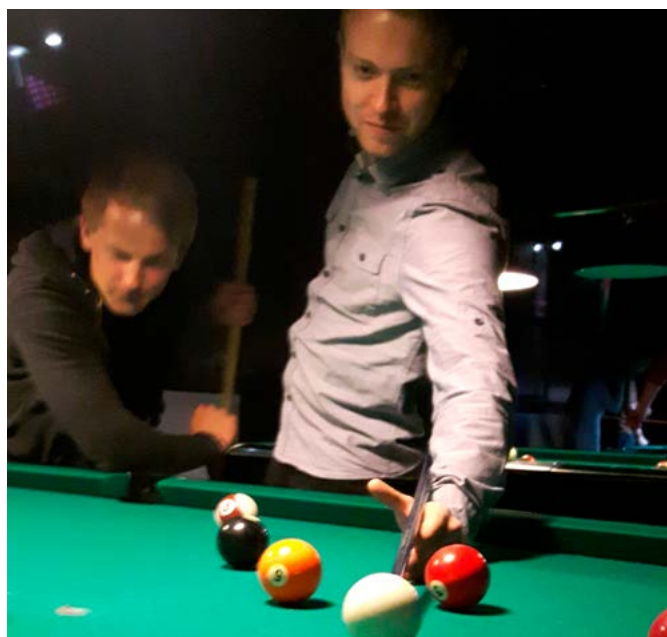
Obiskal nas je tudi direktor partnerskega podjetja Doorson d.o.o., g. Slavko Cehner s katerim že nekaj časa sodelujemo pri razvoju materialov za 3D tisk. Podjetje Doorson nam je v letu 2016 doniralo tudi DLP tiskalnik. Predstavili smo mu rezultate pri razvoju fotoobčutljive smole za

DLP tiskalnik in se dogovorili za naslednje korake.

V mesecu februarju in marcu 2017 so nas obiskali predstavniki podjetij TAB-IPM, Polymix, Turna, Vaukan, Mettler Toledo, Kopur, Uteksol, Doorson in BSH Nazarje.

Posebej bi izpostavili obisk predstavnikov kadrovske službe podjetja BSH Hišni aparati d.o.o.. Na sestanku z direktorico kadrovskih in splošnih zadev go. Sonjo Špoljarič, ga. Almo Pučnik, zadolženo za

Veseli smo bili tudi obiska predstavnikov podjetja Mettler Toledo. G. Keith Racman in g. Nicolas Fedelich sta nam v okviru obiska predstavila delovanje povezave TGA-MS. Ogladala sta si tudi naše laboratorije. Njihov serviser nam je v mesecu aprilu 2017 posodobil programsko opremo Star Software, verzijo 15 na aparaturi Flash DSC. ●●●



Interesne dejavnosti študentov

V mesecu marcu 2017 je Študentski svet v Nama-Novi v Slovenj Gradcu organiziral družabni večer z biljardom. Študenti so povedali, da je večer uspel in da so udeleženci uživali. ●●●

UVOD V RAZISKOVALNO DELO

V okviru projekta Nadgradnja aktivnosti kariernega centra FTPO bomo dne, 4. in 9. 5. 2017 za študente organizirali brezplačen seminar na temo Uvod v znanstveno-raziskovalno delo. Seminar bo potekal od 8.30 do 11.45 ure v predavalnici 1, izvedel pa ga bo red. prof. dr. Vojko Musil.

Cilj seminarja je usposobiti/izobraziti študente:

- v znanstvenem načinu razmišljanja,
- za načrtovanje in organiziranje raziskovalnega dela,
- za identificiranje in zastavitev raziskovalnega problema,
- za iskanje, ocenjevanje in uporabo ustrezne literature in virov,
- za vrednotenje in prikazovanje rezultatov raziskovalnega dela,
- za osvojitve temeljnih veščin, potrebnih pri strokovnem pisanju. ●●●



SLAVNOSTNA PODELITEV DIPLOM

Dne 11. 5. 2017 ob 13.00 uri bo v Koroški galeriji likovnih umetnosti potekala slavnostna podelitev diplom. Diplomske listine bo prejelo 15 diplomantov študijskega programa Tehnologija polimerov prve stopnje in trije diplomanti študijskega programa Tehnologija polimerov druge stopnje. Vljudno vabljeni. ●●●



Fakulteta za
tehnologijo
polimerov