



PROJEKTNO GLASILO

Odpiranje
raziskovalnih
laboratorijev
za inovativne
industrijske
aplikacije.

V TEJ ŠTEVILKI PREBERITE:

1. Projektne aktivnosti julij-oktober 2018 (str.3)
2. Dosežki konzorcija RETINA in posameznih projektnih partnerjev (str.5)
3. Pretekli dogodki (str.7)
4. Priložnosti (str.9)
5. Prihajajoči dogodki (str.10)

Consortium



PROJEKTNE AKTIVNOSTI

julij-oktober 2018:

Julija 2018 smo izdali drugo projektno glasilo v slovenskem in nemškem jeziku. Skrbeli smo za objave, povezane s projektom RETINA, na projektni spletni, Facebook in Twitter strani. Septembra 2018 je bil izdelan interni komunikacijski načrt z navodili, katera komunikacijska orodja naj projektne partnerji uporabljajo pri komuniciranju znotraj konzorcija RETINA.

V okviru razstavnega prostora Obrtne zbornice Slovenije (odbor za znanost in tehnologijo, ki ga vodi g. Janez Škrlec) se je na 51. Mednarodnem obrtnem sejmu (MOS), ki se je odvijal med 11. in 16. septembrom v Celju, tudi letos predstavil Kemijski inštitut (KI). Med ostalimi dosežki in prepoznavnimi projekti Kemijskega inštituta smo na sejmu skrbeli tudi za promocijo projekta RETINA.



Prav tako se je v tem mesecu v Leobnu v Avstriji odvijal informativni dan projekta RETINA, ki so ga organizirali projektne partnerji Montanuniversität Leoben (MUL), Polymer Competence Center Leoben (PCCL), oba iz Avstrije, in Primorski Tehnološki Park iz Slovenije. Več kot 40 udeležencev, med njimi predstavniki 15 podjetij in raziskovalnih institucij iz Slovenije in Avstrije, je pri tem izkoristilo priložnost, da stopi v stik z RETININO

edinstveno mrežo uveljavljenih raziskovalnih laboratorijev z bogatimi izkušnjami na področju znanosti o materialih in si tako zagotovi brezplačen dostop do raziskovalne infrastrukture. Po uvodnem nagovoru Renate Reumüller (MUL) je Jurij Urbančič, predstavnik vodilnega partnerja Univerze v Novi Gorici (UNG), predstavil aktivnosti projekta RETINA in podrobneje opisal postopek, kako lahko podjetja in raziskovalci preko **ENOTNE VSTOPNE TOČKE**, ki je na voljo na projektni spletni strani, pridobijo prost dostop do raziskovalne mreže RETINA. Nato so sledile predstavitve posameznih projektnih partnerjev. Tako so PCCL, UNG, KI in Carinthian Tech Research AG weitergeföhrt (CTR) predstavili svoje kompetence in raziskovalno infrastrukturo, do katere je možno dostopati v okviru projekta RETINA.

Informativni dan projekta RETINA 19. septembra 2018 v Leobnu



Po uvodnih predstavitvah projektnih partnerjev so bile organizirane razprave med udeleženci informativnega dogodka in znanstveniki, vključenimi v projekt. Udeleženci so imeli priložnost izmenjave informacij in mreženja, določeni predstavniki podjetij pa so se že uspeli dogovoriti za potencialno sodelovanje v okviru raziskovalne mreže RETINA. Udeleženci so imeli tudi možnost ogleda eksperimentalne opreme PCCL, ki je del raziskovalne infrastrukture RETINA.

Diskusija med predstavniki podjetij in projektnimi partnerji RETINA na informativnem dnevu v Leobnu



Glede na visoko število udeležencev in vsesplošen uspeh dogodka, ki je dodatno prispeval h krepitvi čezmejnega sodelovanja, zadovoljno opažamo rast povpraševanja podjetij za priložnosti v raziskovalni mreži RETINA.

Predstavitve z dogodka so na voljo preko spletne pošte (retina@unileoben.ac.at) s pripisom RETINA Infoevent Leoben.

DOSEŽKI KONZORCIJA RETINA IN POSAMEZNIH PROJEKTHNIH PARTNERJEV

- **PCCL prejel nagrado Fast Forward Award**

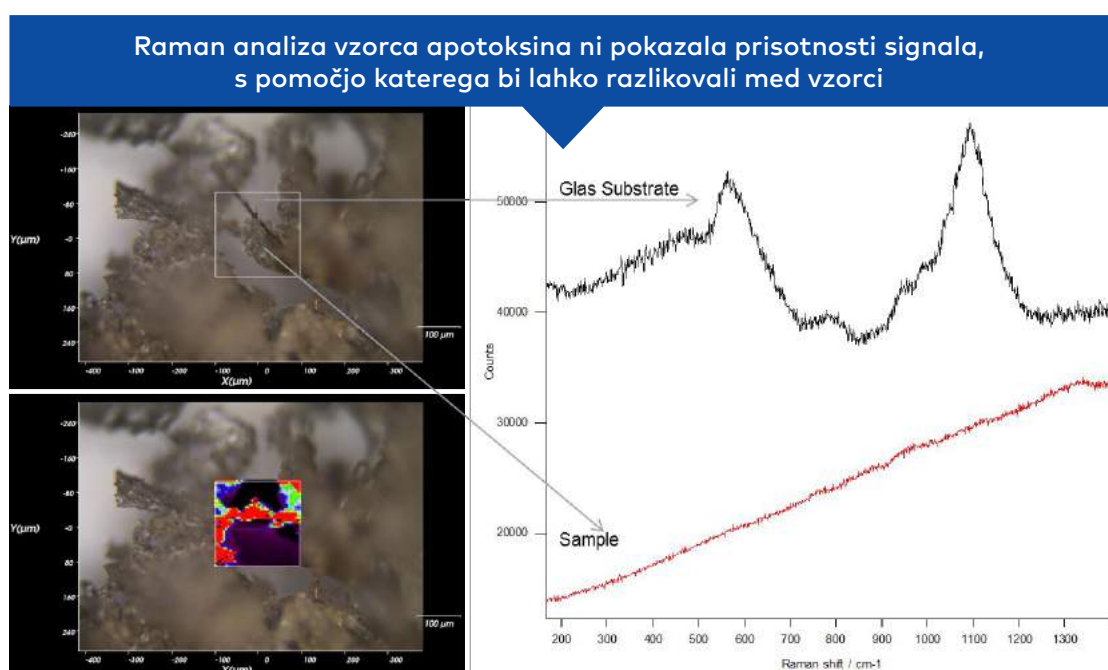
Leoben, Avstrija, 21. september 2018

V okviru 22. podelitve nagrad avstrijske Štajerske, »Fast Forward Award«, je letošnjo posebno nagrado za kreativnost na področju digitalizacije prejel projektni partner The Polymer Competence Center Leoben (PCCL), in sicer za projekt "New High-Speed Process for Quality Inspection of 3D Components". »Fast Forward Award« predstavlja najvišjo poslovno nagrado avstrijske Štajerske na področju inovativnosti in tehnologije.



- **Pilotna akcija tipa 1 – FEMEC, analiza Apitoksina**

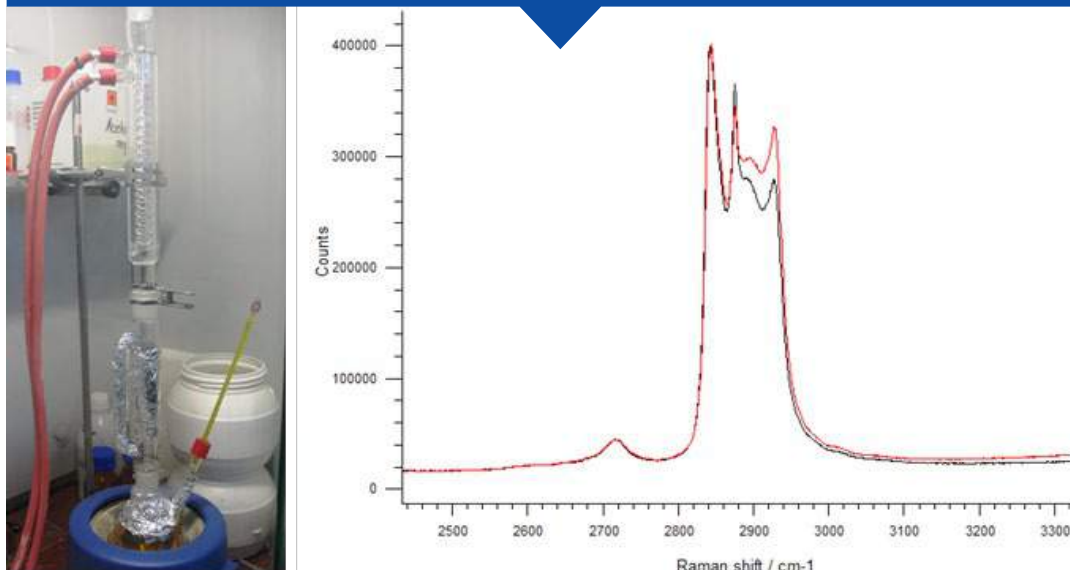
Na željo gospe B. Femec, ki je trenutno v postopku ustanovitve podjetja za izkoriščanje apitoksina (čebelji strup), smo na CTR v okviru RETINE izvedli meritve za zagotovitev kvalitete. Vzorci z apitoksinom so bili analizirani, medtem ko bodo metode za določitev kvalitete in čistosti vzorcev pripravljene v prihodnosti. Cilj je bil, v nasprotju s klasično tekočinsko kromatografijo visoke ločljivosti, doseči brezkontaktno analizo. Zato je CTR za analizo za ločitev različnih vzorcev uporabil Raman in IR spektroskopijo. Raman spektroskopija se ni izkazala kot aplikativna metoda za to nalogo. Po drugi strani pa je IR spektroskopija pokazala velike razlike med posameznimi vzorci, kar bo bolj podrobno analizirano v prihodnosti.



- **Pilotna akcija tipa 1 – KIOTO, Analiza inkapsuliranih fotovoltaičnih materialov**

S podjetjem KIOTO Photovoltaics GmbH je bil začrt še en pilotni projekt. Cilj projekta je razložiti, zakaj prihaja do nihanja homogenosti nekaterih inkapsuliranih materialov po procesu laminacije fotovoltaičnih modulov. V stroju za laminacijo v podjetju KIOTO so bili pripravljene različni vzorci. Temu je sledila določitev kvalitete vzorcev preko identifikacije mreženja inkapsulirnega materiala. Uporabljene metode so bile Raman spektroskopija in tradicionalna standardna metoda ekstrakcije s Soxhletovim aparatom. Med drugim je bila določena tudi prostorska razporeditev mreženja v vzorcih.

Postavitev Soxhlet ekstrakcije na levi; ramanski spekter inkapsuliranega materiala na desni



PRETEKLI DOGODKI

- **Projekt RETINA se predstavi novi generalni direktorici PCCL**
Leoben, Avstrija, 13. avgust 2018

Elisabeth Ladstätter je prevzela mesto komercialnega direktorja PCCL v začetku julija 2018. Na sestanku sta ji Sonja Feldbacher (vodja projekta pri PCCL) in Renate Reumüller (vodja projekta na MUL) predstavili aktivnosti projekta raziskovalne mreže RETINA. Novo komercialno direktorico je še posebej navdušila številna udeležba podjetij z obmejnega območja Slovenije in Avstrije, s čimer se krepi vloga PCCL, ki deluje kot povezovalni člen obeh regij, usmerjen predvsem v spodbujanje uporabe raziskovalnega dela v gospodarstvu.

Predstavitve projekta RETINA novi komercialni direktorici PCCL.
Od leve proti desni: Sonja Feldbacher, Elisabeth Ladstätter,
Wolfgang Kern, Renate Reumüller



- **Predstavniki projekta RETINA obiskali Treibacher Industrie AG**
Althofen, Avstrija, 22. avgust 2018

Predstavniki projektnih partnerjev (UNG: Jurij Urbančič in Mattia Fanetti, PCCL: Sonja Feldbacher in CTR: Lukas Neumeier) so v okviru projekta RETINA obiskali podjetje Treibacher Industrie AG v Althofnu na avstrijskem Koroškem. Po opravljeni predstavitvi podjetja Treibacher Industrie AG so svoje delo predstavili tudi posamezni projektni partnerji RETINE. Sledila je razprava o možnostih sodelovanja. Predstavniki podjetja so ugotovili, da na obmejnem območju Slovenije in Avstrije RETINA ponuja odlične možnosti na področju raziskovalne dejavnosti.



Treibacher Industrie AG

PRILOŽNOSTI

- **Priložnosti za mala, srednja in velika podjetja za podporo inovacijam in sodelovanje v raziskovalni mreži RETINA**

Ekipa konzorcija RETINA vabi podjetja s sedežem na obmejnem območju Slovenije (Gorenjska, Koroška, Savinjska, Podravska, Pomurska, Osrednjeslovenska, Goriška, Zasavska regija) in Avstrije (Oststeiermark, West- und Südsteiermark, Graz, Östliche Obersteiermark, Westliche Obersteiermark, Unterkärnten, Klagenfurt-Villach, Oberkärnten, Südburgenland) k sodelovanju v raziskovalni mreži RETINA. V okviru konzorcija nudimo različne vrste raziskav, med drugim:

- Visoko resolucijska optična karakterizacija površine
- Analiza od mikro do nano struktur
- Karakterizacija tankih filmov (neprevodniki, polprevodniki in prevodniki)
- Določitev elektronskih in strukturnih lastnosti materialov
- Fizikalna in kemijska analiza materialov (npr. sestava materialov)
- Analiza tri-dimenzionalnih struktur
- Karakterizacija polimernih materialov pod različnimi tipi napetosti (natezna, tlačna in upogibna) in različnih oblik (statična, monotona, ciklična)
- Mehanske lastnosti tankih filmov
- Termo-mehanska analiza materialov (npr. razteg zaradi povišanje temperature)
- Termične lastnosti materialov (npr. toplotna prevodnost plastike)
- Stabilnost materialov in vpliv staranja

Za več informacij obiščite našo [ENOTNO VSTOPNO TOČKO](#)

PRIHAJAJOČI DOGODKI

SPLOŠNI SESTANEK PROJEKTHNIH PARTNERJEV RETINA

Vipava, Slovenija, 19. november 2018 ob 10.30:

Organizator: **Univerza v Novi Gorici, vodilni partner projekta RETINA (UNG)**

PROGRAM:

- Registracija udeležencev (Giovanni De Ninno)
- Delovni sklop Upravljanje (Aljaž Rener)
- Delovni sklop Komunikacije (Anka Sukič)
- Delovni sklop T1: R&I potrebe v programskem območju na področju znanosti o materialih (Katja Pregelj, Renate Reumüller)
- Delovni sklop T2: Dostop do čezmejne raziskovalne mreže (Wolfgang Kern)
- Delovni sklop T3: Pilotne akcije (Heinz Amenitsch)
- Splošna diskusija
- Zaključek

RETININA DVODNEVNA ŠOLA

Leoben, Avstrija, marec 2019

Organizator: **Polymer Competence Center Leoben (PCCL)**

TEMATIKA:

- Novi trendi v karakterizaciji materialov, procesih in modeliranju
- Navodila za pripravo vlog za pilotne akcije tipa 1 za brezplačen dostop do raziskovalne infrastrukture za podjetja v okviru projekta RETINA
- Metodologije trženja inovacij za podjetja





Odpiranje raziskovalnih laboratorijev za inovativne industrijske aplikacije

www.retina.ki.si

Fotografije: Arhivi projektnih partnerjev. Vse fotografije in grafike na tej spletni strani so zaščitene z avtorskimi pravicami in so bile zagotovljene s pomočjo CTR in ostalih projektnih partnerjev RETINE. Za kopiranje fotografij za namene zasebne ali komercialne uporabe je potrebno pridobiti dovoljenje koordinatorja projekta RETINA in lastnika fotografij.