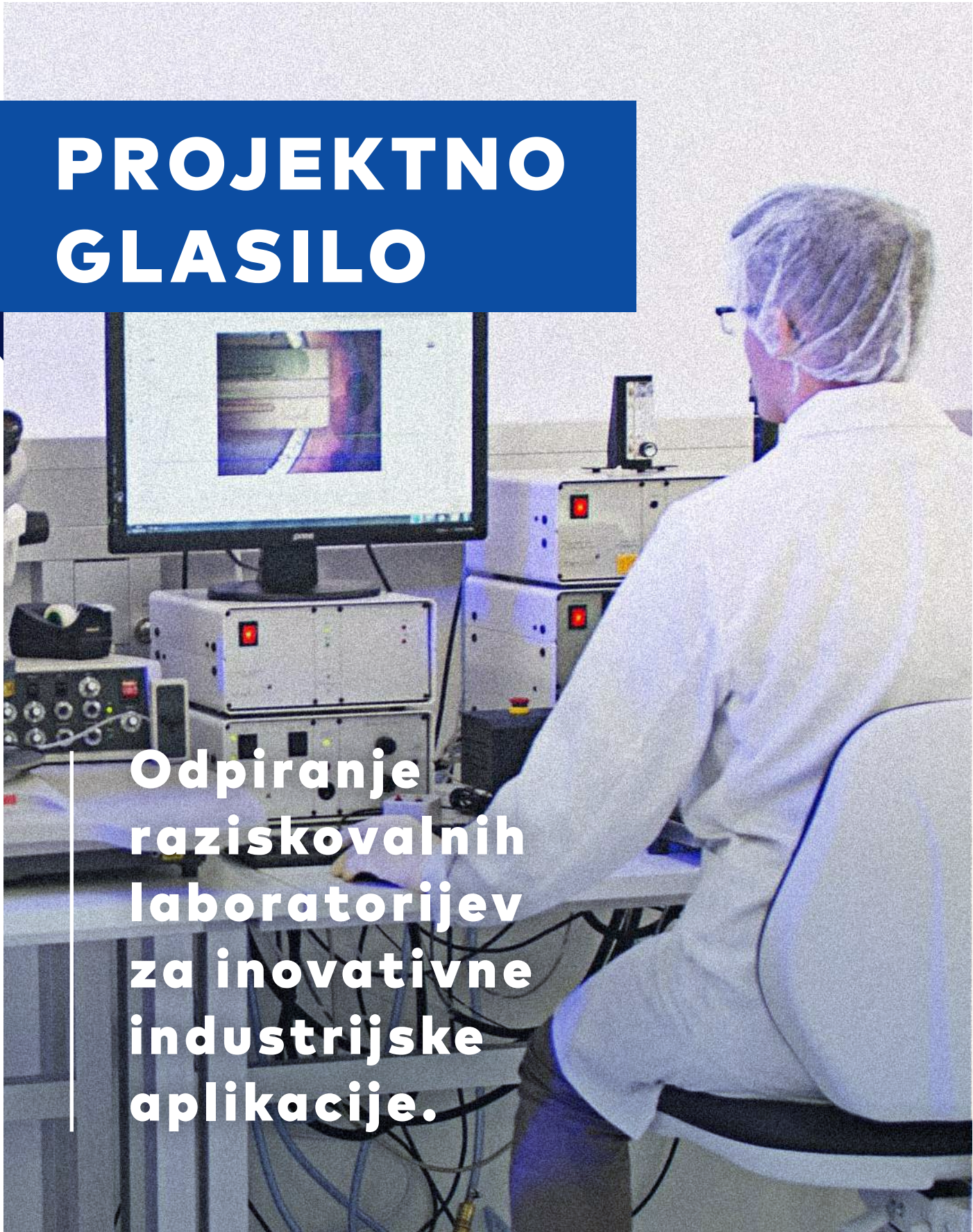


PROJEKTNO GLASILO



**Odpiranje
raziskovalnih
laboratorijev
za inovativne
industrijske
aplikacije.**

V TEJ ŠTEVILKI PREBERITE:

1. Projektne aktivnosti april-junij 2018 (str. 3)
2. Dosežki konzorcija RETINA in posameznih projektnih partnerjev (str. 5)
3. Pretekli dogodki (str. 9)
4. PRILOŽNOSTI (str. 13)
5. Prihajajoči dogodki (str. 15)

Consortium



PROJEKTNE AKTIVNOSTI

april-junij 2018:

Aprila 2018 smo izdali prvo projektno glasilo v slovenskem in nemškem jeziku. V tem mesecu smo izdelali promocijski letak RETINA v slovenskem, nemškem in angleškem jeziku.

Prav tako je bil v tem mesecu na Kemijskem inštitutu organiziran splošni sestanek vseh partnerjev projekta RETINA, ki se ga je udeležilo 16 ljudi, zaposlenih v eni izmed partnerskih institucij.

Konzorcij RETINA na splošnem sestanku na Kemijskem inštitutu v Ljubljani



Pregled aktivnosti konzorcija RETINA v okviru splošnega sestanka na Kemijskem inštitutu v Ljubljani



Projektni partnerji so se imeli priložnost podrobneje seznaniti z NMR infrastrukturo, ki je vključena v raziskovalno mrežo RETINA. Prav tako je bil v okviru sestanka organiziran ogled laboratorijev znotraj Kemijskega inštituta.

Ogled Kemijskega inštituta v okviru splošnega sestanka v Ljubljani



Skrbeli smo za objave, povezane s projektom RETINA na projektni spletni in Facebook strani. Maja 2018 je bil izdelan interni komunikacijski načrt z vsemi priporočili, kako pravilno in usklajeno komunicirati z različnimi deležniki, povezanimi s projektom.

V tem mesecu smo opravili telekonferenco s projektnimi partnerji RETINE, kjer smo partnerji proučili aktivnosti podjetij, ki predstavljajo potencialne uporabnike infrastrukture konzorcija RETINA. Preučevali smo primere podjetij, ki so že stopili v stik s konzorcijem RETINA in opravili strokovno presojo, s katerimi izmed podjetij bo, glede na vrsto zahtevanih raziskav, možno nadaljnje sodelovanje.

V tej fazi je bilo izbranih pet podjetij iz Slovenije in Avstrije, ki jih bo konzorcij RETINA podprl pri izvajanju raziskav preko Pilotnih akcij tipa 1. Izbrana so bila sledeča podjetja: 1) OR-EL d.o.o., ki je specializirano za organsko elektroniko (SLO), 2) Ottronic Regeltechnik GesmbH, ki je specializirano za razvoj in proizvodnjo električnih, elektronskih in mehatronskih komponent ter popolnoma avtomatiziranih testnih in inšpekcijskih sistemov (AT), 3) Richard Hiebler GmbH, podjetje za predelavo polimerov, ki se osredotoča na brizganje plastičnih delov in je specializirano tudi za multimaterialne komponente ter orodje (AT), 4) KIOTO Solar, ki je eden vodilnih dobaviteljev sistemov za solarne in fotovoltaične sisteme v Evropi (AT), 5) Hirsch, podjetje, ki proizvaja usnjene zapestnice (AT).

DOSEŽKI KONZORCIJA RETINA IN POSAMEZNIH PROJEKTHNIH PARTNERJEV

- **Prof. dr. Gvido Bratina (UNG) je prejel Preglovo nagrado za izjemne dosežke**

Kemijski inštitut, Ljubljana, Slovenija, 05. junij 2018

Prof. dr. Gvido Bratina, prorektor za raziskave in umetnost ter vodja Laboratorija za fiziko organskih snovi Univerze v Novi Gorici (ki deluje tudi v okviru konzorcija RETINA), sodi med letošnje nagrajence Preglovih nagrad. Je eden najprodornejših raziskovalcev na področju raziskav elektronskih, optičnih in strukturnih lastnosti tankih organskih polprevodniških slojev in dvodimenzionalnih materialov. V zadnjih letih je veliko pozornosti posvetil transportu električnega naboja po organskih polprevodnikih in materialnih sistemih povezanih z grafenom.

Na fotografiji z leve: nagrajenci izr. prof. dr. Mojca Benčina, prof. dr. Gvido Bratina, Vesna Štih in direktor Kemijskega inštituta prof. dr. Gregor Anderluh



- **Objava prvega znanstvenega članka v okviru konzorcija RETINA**

28. maj 2018

Projektna partnerja konzorcija RETINA, Univerza v Novi Gorici (UNG) in Technische Universität Graz (TUG) sta objavila prvi znanstveni članek "The Effect of Polymer Molecular Weight on the Performance of PTB7-Th:O-IDTBR Non-Fullerene Organic Solar Cells" v priznani reviji Journal of Materials Chemistry A.

Abstrakt znanstvenega članka je dostopen na sledeči povezavi:

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2018/ta/c8ta02467g#!divAbstract>

- **SLONMR je prejel nagrado za najboljši poster na delavnici EMBO**

Grosseto, Italija, 27. - 31. maj 2018

Anita Kotar z Nacionalnega centra za NMR spektroskopijo visoke ločljivosti, SLONMR je bila na delavnici EMBO z naslovom »Izzivi jedrske magnetne resonance na področju ved o življenju« nagrajena za izdelavo najboljšega postra. Ob tem je nagrajenska dobila priložnost za prezentacijo svojega dela občinstvu s kratkim predavanjem.

Anita Kotar na delavnici EMBO

Introduction

An oncogene *EGFR* codifies for Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) that belongs to the family of tyrosine kinase receptors. Physiologically, EGFR activity is required in normal cell growth and proliferation. The overexpression or mutations that constitutively activate EGFR receptor are known oncogenic drivers. Currently available therapeutic agents used to counteract the upregulation of EGFR are tyrosine kinase inhibitors and humanized monoclonal antibodies against the receptor extracellular domain. Unfortunately, their efficacy is severely impaired by either intrinsic or acquired resistance.

The promoter of *EGFR* gene contains G-rich regions, which represent a yet unexplored point of intervention to potentially silence this gene by promoting G-quadruplex formation in its promoter region. Here, we explore the structural features of a 30-nt long oligonucleotide located at position -272 from the transcriptional start site (EGFR-272).

physiologically EGFR receptor normal cell growth and proliferation denaturation EGFR receptor non-small cell lung cancer breast cancer glioblastoma

Therapy tyrosine kinase inhibitors humanized monoclonal antibodies intrinsic or acquired resistance

promoting G-quadruplexes formation in its promoter region

EGFR-272

GC base pairs in Watson-Crick geometry

G-quadruplexes

hybrid (3+1)

parallel

Form 1

Form 2

Form 3

Form 4

Form 5

Form 6

Form 7

Form 8

Form 9

Form 10

Form 11

Form 12

Form 13

Form 14

Form 15

Form 16

Form 17

Form 18

Form 19

Form 20

Form 21

Form 22

Form 23

Form 24

Form 25

Form 26

Form 27

Form 28

Form 29

Form 30

Form 31

Form 32

Form 33

Form 34

Form 35

Form 36

Form 37

Form 38

Form 39

Form 40

Form 41

Form 42

Form 43

Form 44

Form 45

Form 46

Form 47

Form 48

Form 49

Form 50

Form 51

Form 52

Form 53

Form 54

Form 55

Form 56

Form 57

Form 58

Form 59

Form 60

Form 61

Form 62

Form 63

Form 64

Form 65

Form 66

Form 67

Form 68

Form 69

Form 70

Form 71

Form 72

Form 73

Form 74

Form 75

Form 76

Form 77

Form 78

Form 79

Form 80

Form 81

Form 82

Form 83

Form 84

Form 85

Form 86

Form 87

Form 88

Form 89

Form 90

Form 91

Form 92

Form 93

Form 94

Form 95

Form 96

Form 97

Form 98

Form 99

Form 100

Form 101

Form 102

Form 103

Form 104

Form 105

Form 106

Form 107

Form 108

Form 109

Form 110

Form 111

Form 112

Form 113

Form 114

Form 115

Form 116

Form 117

Form 118

Form 119

Form 120

Form 121

Form 122

Form 123

Form 124

Form 125

Form 126

Form 127

Form 128

Form 129

Form 130

Form 131

Form 132

Form 133

Form 134

Form 135

Form 136

Form 137

Form 138

Form 139

Form 140

Form 141

Form 142

Form 143

Form 144

Form 145

Form 146

Form 147

Form 148

Form 149

Form 150

Form 151

Form 152

Form 153

Form 154

Form 155

Form 156

Form 157

Form 158

Form 159

Form 160

Form 161

Form 162

Form 163

Form 164

Form 165

Form 166

Form 167

Form 168

Form 169

Form 170

Form 171

Form 172

Form 173

Form 174

Form 175

Form 176

Form 177

Form 178

Form 179

Form 180

Form 181

Form 182

Form 183

Form 184

Form 185

Form 186

Form 187

Form 188

Form 189

Form 190

Form 191

Form 192

Form 193

Form 194

Form 195

Form 196

Form 197

Form 198

Form 199

Form 200

Form 201

Form 202

Form 203

Form 204

Form 205

Form 206

Form 207

Form 208

Form 209

Form 210

Form 211

Form 212

Form 213

Form 214

Form 215

Form 216

Form 217

Form 218

Form 219

Form 220

Form 221

Form 222

Form 223

Form 224

Form 225

Form 226

Form 227

Form 228

Form 229

Form 230

Form 231

Form 232

Form 233

Form 234

Form 235

Form 236

Form 237

Form 238

Form 239

Form 240

Form 241

Form 242

Form 243

Form 244

Form 245

Form 246

Form 247

Form 248

Form 249

Form 250

Form 251

Form 252

Form 253

Form 254

Form 255

Form 256

Form 257

Form 258

Form 259

Form 260

Form 261

Form 262

Form 263

Form 264

Form 265

Form 266

Form 267

Form 268

Form 269

Form 270

Form 271

Form 272

Form 273

Form 274

Form 275

Form 276

Form 277

Form 278

Form 279

Form 280

Form 281

Form 282

Form 283

Form 284

Form 285

Form 286

Form 287

Form 288

Form 289

Form 290

Form 291

Form 292

Form 293

Form 294

Form 295

Form 296

Form 297

Form 298

Form 299

Form 300

Form 301

Form 302

Form 303

Form 304

Form 305

Form 306

Form 307

Form 308

Form 309

Form 310

Form 311

Form 312

Form 313

Form 314

Form 315

Form 316

Form 317

Form 318

Form 319

Form 320

Form 321

Form 322

Form 323

Form 324

Form 325

Form 326

Form 327

Form 328

Form 329

Form 330

Form 331

Form 332

Form 333

Form 334

Form 335

Form 336

Form 337

Form 338

Form 339

Form 340

Form 341

Form 342

Form 343

Form 344

Form 345

Form 346

Form 347

Form 348

Form 349

Form 350

Form 351

Form 352

Form 353

Form 354

Form 355

Form 356

Form 357

Form 358

Form 359

Form 360

Form 361

Form 362

Form 363

Form 364

Form 365

Form 366

Form 367

Form 368

Form 369

Form 370

Form 371

Form 372

Form 373

Form 374

Form 375

Form 376

Form 377

Form 378

Form 379

Form 380

Form 381

Form 382

Form 383

Form 384

Form 385

Form 386

Form 387

Form 388

Form 389

Form 390

Form 391

Form 392

Form 393

Form 394

Form 395

Form 396

Form 397

Form 398

Form 399

Form 400

Form 401

Form 402

Form 403

Form 404

Form 405

Form 406

Form 407

Form 408

Form 409

Form 410

Form 411

Form 412

Form 413

Form 414

Form 415

Form 416

Form 417

Form 418

Form 419

Form 420

Form 421

Form 422

Form 423

Form 424

Form 425

Form 426

Form 427

Form 428

Form 429

Form 430

Form 431

Form 432

Form 433

Form 434

Form 435

Form 436

Form 437

Form 438

Form 439

Form 440

Form 441

Form 442

Form 443

Form 444

Form 445

Form 446

Form 447

Form 448

Form 449

Form 450

Form 451

Form 452

Form 453

Form 454

Form 455

Form 456

Form 457

Form 458

Form 459

Form 460

Form 461

Form 462

Form 463

Form 464

Form 465

Form 466

Form 467

Form 468

Form 469

Form 470

Form 471

Form 472

Form 473

Form 474

Form 475

Form 476

Form 477

Form 478

Form 479

Form 480

Form 481

Form 482

Form 483

Form 484

Form 485

Form 486

Form 487

Form 488

Form 489

Form 490

Form 491

Form 492

Form 493

Form 494

Form 495

Form 496

Form 497

Form 498

Form 499

Form 500

Form 501

Form 502

Form 503

Form 504

Form 505

Form 506

Form 507

Form 508

Form 509

Form 510

Form 511

Form 512

Form 513

Form 514

Form 515

Form 516

Form 517

Form 518

Form 519

Form 520

Form 521

Form 522

Form 523

Form 524

Form 525

Form 526

Form 527

Form 528

Form 529

Form 530

Form 531

Form 532

Form 533

Form 534

Form 535

Form 536

Form 537

Form 538

Form 539

Form 540

Form 541

Form 542

Form 543

Form 544

Form 545

Form 546

Form 547

Form 548

Form 549

Form 550

Form 551

Form 552

Form 553

Form 554

Form 555

Form 556

Form 557

Form 558

Form 559

Form 560

Form 561

Form 562

Form 563

Form 564

Form 565

Form 566

Form 567

Form 568

Form 569

Form 570

Form 571

Form 572

Form 573

Form 574

Form 575

Form 576

Form 577

Form 578

Form 579

Form 580

Form 581

Form 582

Form 583

Form 584

Form 585

Form 586

Form 587

Form 588

Form 589

Form 590

Form 591

Form 592

Form 593

Form 594

Form 595

Form 596

Form 597

Form 598

Form 599

Form 600

Form 601

Form 602

Form 603

Form 604

Form 605

Form 606

Form 607

Form 608

Form 609

Form 610

Form 611

Form 612

Form 613

Form 614

Form 615

Form 616

Form 617

Form 618

Form 619

Form 620

Form 621

Form 622

Form 623

Form 624

Form 625

Form 626

Form 627

Form 628

Form 629

Form 630

Form 631

Form 632

Form 633

Form 634

Form 635

Form 636

Form 637

Form 638

Form 639

Form 640

Form 641

Form 642

Form 643

Form 644

Form 645

Form 646

Form 647

Form 648

Form 649

Form 650

Form 651

Form 652

Form 653

Form 654

Form 655

Form 656

Form 657

Form 658

Form 659

Form 660

Form 661

Form 662

Form 663

Form 664

Form 665

Form 666

Form 667

Form 668

Form 669

Form 670

Form 671

Form 672

Form 673

Form 674

Form 675

Form 676

Form 677

Form 678

Form 679

Form 680

Form 681

Form 682

Form 683

Form 684

Form 685

Form 686

Form 687

Form 688

Form 689

Form 690

Form 691

Form 692

Form 693

Form 694

Form 695

Form 696

Form 697

Form 698

Form 699

Form 700

Form 701

Form 702

Form 703

Form 704

Form 705

Form 706

Form 707

Form 708

Form 709

Form 710

Form 711

Form 712

Form 713

Form 714

Form 715

Form 716

Form 717

Form 718

Form 719

Form 720

Form 721

Form 722

Form 723

Form 724

Form 725

Form 726

Form 727

Form 728

Form 729

Form 730

Form 731

Form 732

Form 733

Form 734

Form 735

Form 736

Form 737

Form 738

Form 739

Form 740

Form 741

Form 742

Form 743

Form 744

Form 745

Form 746

Form 747

Form 748

Form 749

Form 750

Form 751

Form 752

Form 753

Form 754

Form 755

Form 756

Form 757

Form 758

Form 759

Form 760

Form 761

Form 762

Form 763

Form 764

Form 765

Form 766

Form 767

Form 768

Form 769

Form 770

Form 771

Form 772

Form 773

Form 774

Form 775

Form 776

Form 777

Form 778

Form 779

Form 780

Form 781

Form 782

Form 783

Form 784

Form 785

Form 786

Form 787

Form 788

Form 789

Form 790

Form 791

Form 792

Form 793

Form 794

Form 795

Form 796

Form 797

Form 798

Form 799

Form 800

Form 801

Form 802

Form 803

Form 804

Form 805

Form 806

Form 807

Form 808

Form 809

Form 810

Form 811

Form 812

Form 813

Form 814

Form 815

Form 816

Form 817

Form 818

Form 819

Form 820

Form 821

Form 822

Form 823

Form 824

Form 825

Form 826

Form 827

Form 828

Form 829

Form 830

Form 831

Form 832

Form 833

Form 834

Form 835

Form 836

Form 837

Form 838

Form 839

Form 840

Form 841

Form 842

Form 843

Form 844

Form 845

Form 846

Form 847

Form 848

Form 849

Form 850

Form 851

Form 852

Form 853

Form 854

Form 855

Form 856

Form 857

Form 858

Form 859

Form 860

Form 861

Form 862

Form 863

Form 864

Form 865

Form 866

Form 867

Form 868

Form 869

Form 870

Form 871

Form 872

Form 873

Form 874

Form 875

Form 876

Form 877

Form 878

Form 879

Form 880

Form 881

Form 882

Form 883

Form 884

Form 885

Form 886

Form 887

Form 888

Form 889

Form 890

Form 891

Form 892

Form 893

Form 894

Form 895

Form 896

Form 897

Form 898

Form 899

Form 900

Form 901

Form 902

Form 903

Form 904

Form 905

Form 906

Form 907

Form 908

Form 909

Form 910

Form 911

Form 912

Form 913

Form 914

Form 915

Form 916

Form 917

Form 918

Form 919

Form 920

Form 921

Form 922

Form 923

Form 924

Form 925

Form 926

Form 927

Form 928

Form 929

Form 930

Form 931

Form 932

Form 933

Form 934

Form 935

Form 936

Form 937

Form 938

Form 939

Form 940

Form 941

Form 942

Form 943

Form 944

Form 945

Form 946

Form 947

Form 948

Form 949

Form 950

Form 951

Form 952

Form 953

Form 954

Form 955

Form 956

Form 957

Form 958

Form 959

Form 960

Form 961

Form 962

Form 963

Form 964

Form 965

Form 966

Form 967

Form 968

Form 969

Form 970

Form 971

Form 972

Form 973

Form 974

Form 975

Form 976

Form 977

Form 978

Form 979

Form 980

Form 981

Form 982

Form 983

Form 984

Form 985

Form 986

Form 987

Form 988

Form 989

Form 990

Form 991

Form 992

Form 993

Form 994

Form 995

Form 996

Form 997

Form 998

Form 999

Form 1000

Form 1001

Form 1002

Form 1003

Form 1004

Form 1005

Form 1006

Form 1007

Form 1008

Form 1009

Form 1010

Form 1011

Form 1012

Form 1013

Form 1014

Form 1015

Form 1016

Form 1017

Form 1018

Form 1019

Form 1020

Form 1021

Form 1022

Form 1023

Form 1024

Form 1025

Form 1026

Form 1027

Form 1028

Form 1029

Nagrada za najboljši poster



- **PCCL je prejel nagrado za najboljši poster na mednarodni konferenci ANTEC 2018**

Orlando, Florida, 07. - 10. maj 2018

Ekipo pod vodstvom dr. Andreasa Franka (PCCL) je osvojila nagrado za najboljši poster z naslovom "Fracture Mechanical Characterization of Non-Virgin Pipe Materials" na mednarodni konferenci ANTEC 2018 v Orlando.

Na eni največjih konferenc na področju polimerov v svetovnem merilu je bila osrednja pozornost namenjena področju raziskovanja plastičnih cevi in spajanja le-teh. S skupno šestimi predavanji je skupina raziskovalcev s PCCL, ki se ukvarja s proučevanjem cevi v sodelovanju z inštitutom Institute for Material Physics (IPM), Academy of Sciences iz Češke poskrbela za pomemben prispevek o omenjeni tematiki.

- **Prof. dr. Roman Jerala (KI) je prejel ERC projekt za uveljavljene raziskovalce**

Bruselj, Belgija, 06. april 2018



prof.dr.Roman Jerala, Kemijski inštitut

Na prestižnem razpisu ERC za uveljavljene raziskovalce 2017 (ERC Advanced Grant 2017) je prof. dr. Roman Jerala uspešno kandidiral s petletnim projektom MaCChines - Molekulski stroji na osnovi proteinskega origamija iz obvitih vijačnic (Molecular machines based on coiled-coil protein origami) v vrednosti 2,5 milijona evrov. Za kakšen uspeh slovenskega raziskovalca gre, najbolje pokaže podatek, da bo Evropski raziskovalni svet (ERC) na tem razpisu financiral le 12 % projektnih prijav izjemnih raziskovalk in raziskovalcev izmed več kot 2167 prijav za izvajanje svojega raziskovalnega projekta v Evropi, le 1% odobrenih projektov pa je iz novopristopnih članic EU.

PRETEKLI DOGODKI

- **CTR Carinthian Tech Research AG je obiskala avstrijska organizacija Bürgerforum Europa**

Beljak, Avstrija, 04. julij 2018

CTR je obiskala avstrijska neprofitna organizacija Bürgerforum Europa, ki je s svojim obiskom dobila priložnost podrobnega vpogleda v sodelovanje Avstrije z Evropsko unijo. Osrednji cilj neodvisne organizacije Bürgerforum Europa je povečevanje ozaveščenosti o Evropski uniji v Avstriji. Obisk je bil organiziran v okviru turneje po Avstriji, ki je potekala med 30. junijem in 6. julijem, ko je organizacija Bürgerforum Europa obiskala več mest po Avstriji. Prvo mesto, ki ga je organizacija Bürgerforum Europa obiskala, je Schladming, kjer je bilo predsedstvo Sveta Evropske Unije uradno izročeno Avstriji. Poleg ostalih obiskanih mest, kot so Gmunden, Salzburg, Graz, Wiener Neustadt in Neusiedlersee, je organizacija Bürgerforum Europa obiskala tudi Beljak, kjer ima CTR svoj sedež. CTR je organizaciji Bürgerforum Europa razkazal svoje laboratorije in na novo zgrajeno pridobitev, t.i. »cleanroom«, ki je financirana s strani programa Evropskega sklada za regionalni razvoj. Osrednja pozornost je bila namenjena predstavitvi projektov, ki jih financira Evropski sklad za regionalni razvoj, kot sta projekt RETINA in »Smarter Leichtbau 4.0«.

Nadaljnje informacije: <http://www.buergerforum-europa.eu/>

Predsedstvo Sveta Evropske unije: <https://www.eu2018.at/>



- **Udeležba na Towards ESOF2020 Trieste European City of Science TESI International Meeting on Open access and Impact of Research Infrastructures**

Porto Vecchio, Trst, Italija, 19. junij 2018

Dr. Primož Šket, član Usmerjevalnega odbora RETINA, se je udeležil simpozija z naslovom »Towards ESOF2020 Trieste European City of Science TESI International Meeting on Open access and Impact of Research Infrastructures« v Trstu. Na simpoziju so bile izpostavljene perspektive raziskovalne infrastrukture v Italiji in preostalem delu Evropske unije. Dr. Šket je v okviru simpozija predaval o tematici z naslovom »Excellence in Science enabled by Open Access to Research Infrastructure«.

- **Promocija konzorcija RETINA na konferenci ADRIATIC NMR**

Mali Ston, Hrvaška, 15. - 17. junij 2018

Sodelavci SLONMR (KI) so se udeležili konference Adriatic NMR v Malem Stonu. Glavna tematika konference je bila jedrska magnetna resonanca (NMR) in njena uporaba v raziskavah in industriji. Predstavljeni so bili različni aspekti od teorije do praktičnih aplikacij na področju malih molekul, proteinov in nukleinskih kislin. Konferenca je tako združila eksperte z različnih področij raziskovanja, farmacevtske industrije, razvijalce NMR opreme, predstavnike regulatornih organov iz Hrvaške, Slovenije, Avstrije, Portugalske, Italije in Srbije, ki so s 25 predavanji in z 19 plakati predstavili svoje najnovejše rezultate.



Promocija projekta RETINA na konferenci Adriatic NMR

Poster, ki ga je predstavila Urška Slapšak (SLONMR, KI) na konferenci Adriatic NMR

Structure of mule deer prion protein provides insight into chronic wasting disease

Urška Slapšak¹, Gaetano Salzano², Gregor Lutz³, Giovanni Sisti⁴, Giuseppe Lagarias⁵, Jurek Paweł⁶

¹Department of Chemistry, University of Trieste, Italy; ²Department of Chemistry, University of Trieste, Italy; ³Department of Chemistry, University of Trieste, Italy; ⁴Department of Chemistry, University of Trieste, Italy; ⁵Department of Chemistry, University of Trieste, Italy; ⁶Department of Chemistry, University of Trieste, Italy

Introduction

Chronic wasting disease (CWD) is the most widely distributed prion disease of ruminants, causing the death of animals over time. The disease is caused by the accumulation of misfolded prion protein (PrP^{Sc}) in the brain and other tissues. The prion protein is a protein that is normally soluble and non-toxic, but it can misfold and aggregate into a toxic form. The misfolded prion protein can then induce other prion proteins to misfold, leading to a chain reaction. The structure of the mule deer prion protein has been determined, providing insight into the mechanism of the disease.

Chronic wasting disease and accumulation of prion in cervids

The prion protein is a protein that is normally soluble and non-toxic, but it can misfold and aggregate into a toxic form. The misfolded prion protein can then induce other prion proteins to misfold, leading to a chain reaction. The structure of the mule deer prion protein has been determined, providing insight into the mechanism of the disease.

Comparison of mule deer and elk prion protein structures

The prion protein is a protein that is normally soluble and non-toxic, but it can misfold and aggregate into a toxic form. The misfolded prion protein can then induce other prion proteins to misfold, leading to a chain reaction. The structure of the mule deer prion protein has been determined, providing insight into the mechanism of the disease.

Conclusions

The structure of the mule deer prion protein has been determined, providing insight into the mechanism of the disease. The misfolded prion protein can then induce other prion proteins to misfold, leading to a chain reaction.

Acknowledgements

The authors thank the European Union for the financial support of this project.

References

1. Slapšak U, Salzano G, Lutz G, Sisti G, Lagarias G, Paweł J. (2018) Structure of mule deer prion protein provides insight into chronic wasting disease. *Adriatic NMR*.

- **Srečanje med podjetniki Goriške in UNG**

Vipava, Slovenija, 18. maj 2018

V prostorih Univerze v Novi Gorici (UNG) je potekalo srečanje med Univerzo v Novi Gorici in goriškimi podjetniki.

V okviru srečanja so se predstavila podjetja Instrumentation Technologies d.d., LED Luks, CarLock, Business Solutions d.o.o., Advansys, d.o.o., GOAP, d.o.o., Editors, d.o.o. in TPE ELEKTRONIKA, d.o.o.

Predstavniki podjetij so spoznali raziskovalno delo ter si ogledali laboratorije in centre Univerze v Vipavi, Ajdovščini in Rožni Dolini.

Ob koncu obiska sta bili obe strani enotnega mnenja, da srečanje predstavlja korak bližje k uspešnejšemu sodelovanju med gospodarstvom in znanostjo.

Srečanje goriških podjetnikov in UNG, ogled laboratorijev. Foto: Andreja Leban



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 (nemški prevod: SINGLE ENTRY POINT).

Povezava: <http://www.retina.ki.si/enotna-vstopna-tocka/>

Priložnost za raziskovalce za dostop do raziskovalne infrastrukture **CERIC-ERIC**

Sodelavci SLONMR in TUG vas v imenu srednjeevropskega konzorcija **CERIC-ERIC** vabimo k sodelovanju na razpisu za odprt dostop do raziskovalne infrastrukture.

Uspešno izbranim prijaviteljem je na voljo več kot 50 raziskovalnih instrumentov, ki jih **CERIC-ERIC** nudi v okviru mednarodnega partnerstva raziskovalnih institucij, katerega del sta tudi SLONMR in TUG. Prijave na razpis so možne na sledeči povezavi:

<https://vuo.elettra.trieste.it/pls/vuo/guest.startup>

Rok za prijavo:

- 03. september 2018, 17:00 CET: preliminarna evalvacija prijav z možnostjo izboljšave raziskovalnih predlogov
- 01. oktober 2018, 17:00 CET: priporočen rok za prijavo izključno za strokovnjake na področju raziskovalnih tehnik, navedenih v prijavi

Za več informacij obiščite spletno stran **CERIC-ERIC**:

<http://ceric-eric.eu/index.php?n=Users.Homepage>

Vljudno vabljeni k sodelovanju.

PRIHAJAJOČI DOGODKI

INFORMATIVNI DOGODEK RETINA & SREČANJE Z INDUSTRIJO

Leoben, Avstrija, september 2018 (datum bo določen naknadno):

Organizatorja: **MUL in PCCL**

PROGRAM:

- Registracija udeležencev
- Uvodni nagovor organizatorjev
- Predstavitev projekta RETINA
- Predstavitev projektnih partnerjev RETINA s področja raziskovanja in predstavitev raziskovalne infrastrukture
- Srečanja predstavnikov industrije z raziskovalci konzorcija RETINA
- Obisk laboratorijev PCCL

SREČANJE SMARTER 6

Ljubljana, Slovenija, 02. - 06. september 2018

Povezava: <https://smarter6.ki.si/index.php/committees/>

SLOVENSKI KEMIJSKI DNEVI

Portorož, Slovenija, 19. - 21. september 2018

Povezava: <http://www.chem-soc.si/slovenski-kemijski-dnevi-2018>

WORKSHOP ON INDUSTRIAL LIAISON & TECHNOLOGY TRANSFER IN RESEARCH INFRASTRUCTURES: BEST PRACTICES AND SUCCESS FACTORS

Dunaj, Avstrija, 26. - 28. september 2018

Povezava: https://www.ceric-eric.eu/uploads/Media/ILOworkshop_Vienna_Agenda.pdf

BIONIC

Padova, Italija, 26. - 28. september 2018

Povezava: <https://www.bionic2018.org/>

5. MEDNARODNA KONFERENCA Z NASLOVOM "CLUSTERS AND NANOSTRUCTURE MATERIALS" 2018

Uzhgorod, Ukrajina, 08. - 11. oktober 2018

Povezava: http://www.accelerate2020.eu/event/v-international-conference-clusters-and-nanostructure-materials-2018/?instance_id=16



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 koordinatorskega projekta RETINA in lastnika fotografij.