

List of programs and projects financed by Slovenian Research Agency and Ministry of Higher education, Science and Technology which collaborate with NMR Centre at National Institute of Chemistry in 2016

<b>National Institute of Chemistry</b>			
#	<b>Program</b>	<b>P.I.</b>	<b>Program no.</b>
1.	Kemija in struktura bioloških učinkovin	Janez Plavec	P1-0242
2.	Folding in dinamika biomolekularnih sistemov	Franc Avbelj	P1-0010
3.	Nanoporzni materiali	Nataša Zabukovec Logar	P1-0021
4.	Polimeri in polimerni materiali s posebnimi lastnostmi	Ema Žagar	P2-0145
5.	Funkcionalna živila in prehranska dopolnila	Irena Vovk	P1-0005
6.	Napredni materiali za nizkoogljično in trajnostno družbo	Miran Gaberšček	P2-0393
7.	Molekularna biotehnologija: od dinamike bioloških sistemov do aplikacij	Roman Jerala	P4-0176
8.	Analitika in kemijska karakterizacija materialov ter procesov	Samo Hočevar	P1-0034
9.	Molekulske interakcije	Gregor Anderluh	P1-0391

  

#	<b>Project</b>	<b>P.I.</b>	<b>Project no.</b>
10.	Prostorske strukture nukleinskih kislin s ponavljajočimi zaporedji bogatimi z gvanini	Janez Plavec	J1-6733
11.	Predzvite strukture DNA G-kvadrupleksov	Primož Šket	J1-7108
12.	Protikorozjske prevleke za elektronska vezja	Angela Šurca Vuk	L2-5484
13.	Spektroskopija molekul ujetih v mikropore in mezopore aluminofosfatnih kovinsko-organskih materialov	Gregor Mali	J1-5447
14.	Nanostrukturirane katode za litij žveplove akumulatorje	Robert Dominko	J2-5469
15.	Razvoj naprednega TiO <sub>2</sub> fotokatalizatorja za razgradnjo organskih onesnažil v odpadni vodi	Nataša Novak Tušar	N1-0028

  

<b>Jožef Stefan Institute</b>			
#	<b>Program</b>	<b>P.I.</b>	<b>Program no.</b>
16.	Magnetna resonanca in dielektrična spektroskopija pametnih "novih" materialov	Janez Dolinšek	P1-0125
17.	Svetloba in snov	Martin Čopič	P1-0192
18.	Fizika mehkih snovi, površin in nanostruktur	Slobodan Žumer	P1-0099
19.	Eksperimentalna biofizika kompleksnih sistemov in	Štancar Janez	P1-0060

slikanje v biomedicini			
20.	Anorganska kemija in tehnologija	Gašper Tavčar	P1-0045
21.	Sodobni anorganski materiali in nanotehnologije	Danilo Suvorov	P2-0091
22.	Proteoliza in njena regulacija	Boris Turk	P1-0140
23.	Kroženje snovi v okolju, snovna bilanca in modeliranje okoljskih procesov ter ocena tveganja	Milena Horvat	P1-0143
24.	Toksini in biomembrane	Igor Križaj	P1-0207
25.	Inženirska in bio-keramika	Tomaž Kosmač	P2-0087

#### Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana

#	Program	P.I.	Program no.
26.	Bioanorganska in bioorganska kemija	Peter Bukovec	P1-0134
27.	Kemijsko inženirstvo	Matjaž Krajnc	P2-0191
28.	Fizikalna kemija	Vojeslav Vlachy	P1-0201
29.	Sinteza, struktura, lastnosti snovi in materialov	Anton Meden	P1-0175
30.	Sinteze in transformacije organskih spojin. Novi reagenti v stereoselektivni in regioselektivni sintezi aminokislin kot intermedijatov v organski sintezi	Jurij Svete	P1-0179
31.	Organska kemija: sinteza, struktura in aplikacija	Marijan Kočevar	P1-0230

#	Project	P.I.	Project no.
32.	Biologija EpCAM na strukturnem nivoju kot osnova za učinkovito tumorsko ciljanje	Brigita Lenarčič	J1-7119

#### Faculty of Pharmacy, University of Ljubljana

#	Program	P.I.	Program no.
33.	Farmacevtska kemija: načrtovanje, sinteza in vrednotenje učinkovin	Danihel Kikelj	P1-0208
34.	Farmacevtska tehnologija in biofarmacija: od dostavnih sistemov učinkovin do terapijskih izidov zdravil	Aleš Mrhar	P1-0189
35.	Farmacevtska biotehnologija: znanost za zdravje	Janko Kos	P4-0127

#	Project	P.I.	Project no.
36.	Odkrivanje novih regulatorjev izražanja RANKL, ključne molekule ne samo v kostni prenovi	Janja Marc	J3-7245

**Biotechnical Faculty, University of Ljubljana**

#	Program	P.I.	Program no.
37.	Biokemijska in biofizikalno-kemijska karakterizacija naravnih spojin	Nataša Poklar Urlih	P4-0121
38.	Les in lignocelulozni kompoziti	Miha Humar	P4-0015
39.	Prehrana in mikrobnna ekologija prebavil	Bojana Bogovič Matijašić	P4-0097

#	Project	P.I.	Project no.
40.	Zajem mikrobnih encimov udeleženih v učinkoviti razgradnji kompleksnih rastlinskih polimerov s transkriptomiko in de-novo rekonstrukcijo na nivoju združb	Blaž Stres	J1-6732

**Agricultural Institute of Slovenia**

#	Project	P.I.	Project no.
41.	Izdelava izotopskih analiz vzorcev vina s slovenskim geografskim poreklom letnika 2014 (strokovna naloga)	Franc Čuš	pogodba z MKO

**Faculty of Natural Sciences and Engineering, University of Ljubljana**

#	Program	P.I.	Program no.
42.	Tekstilje in ekologija	Barbara Simončič	P2-0213

**National Institute of Biology / Marine Biology Station Piran**

#	Program	P.I.	Program no.
43.	Raziskave obalnega morja	Alenka Malej	P1-0237
44.	Biotehnologija in sistemska biologija rastlin	Maja Ravnikar	P4-0165

**Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor**

#	Program	P.I.	Program no.
45.	Tekstilna kemija	Stana Kleinschek Karin	P2-0118

**Institute of Oncology, Ljubljana**

#	Program	P.I.	Program no.
46.	Razvoj in ovrednotenje novih terapij za zdravljenje malignih tumorjev	Gregor Serša	P3-0003

**National Laboratory of Health, Environment and Food, Maribor**

#	Program	P.I.	Program no.
47.	Črevesna mikrobiota - vloga v zdravju in pri boleznih	Maja Rupnik	P3-0387

#	Project	P.I.	Project no.
48.	Uporaba proteomskeh in aptamernih pristopov za študij interakcij gostitelj-mikroorganizem pri stafilokoknih in klostridijskih okužbah	Maja Rupnik	J3-5500

**Slovenian National Building and Civil Engineering Institute, Ljubljana**

#	Program	P.I.	Program no.
49.	Gradbeni objekti in materiali	Andraž Legat	P2-0273

**University Medical Centre Ljubljana**

#	Project	P.I.	Project no.
50.	Vpliv oksidativnega stresa na dolžino in strukturo telomerov pri otrocih in mladostnikih s sladkorno boleznično tipa 1 ali hiperholesterolemijo	Trebušak Podkrajšek Katarina	J3-6800

**International projects**

#	Project	P.I.	Project no.
51.	Functional metal complexes that bind to biomolecules	Janez Plavec	COST CM 1105
52.	Reference NMR Methods of Authenticity and Origin Determination for Turkish and Slovenian Virgin Olive Oils	Damjan Makuc, Somer Bekiroglu	BI-TR/14-16-009
53.	Noncanonical structures of nucleic acids	Janez Plavec, Naoki Sugimoto	BI-JP/15-17-002
54.	Investigations of Protein-DNA G-Quadruplex Interactions using Cross-Correlated NMR Spin Relaxation and Novel Numerically Optimized Pulses	Janez Plavec, Kavita Dorai	BI-IN/15-17-005
55.	MATERA ERA-NET projekt Novi materiali za sorpcijsko shranjevanje topote	Nataša Zubukovec Logar	STOREHEAT

56.	Nanoscale Enhanced Characterisation of Solar Selective Coatings (NESCO)	Boris Orel	310344
57.	Advanced biofuels and biorefineries Pinosylvins as novel bioactive agents for food applications PINOBIO	Primož Oven	
58.	MAREX Exploring marine resources for bioactive compounds: From discovery to sustainable production and industrial application (EU FP7 large scale integrating project)		FP7-KBBE-2009-3-245137
59.	EUROLIS, FP7-2012-GC-MATERIALS	Robert Dominko	314515
60.	ORCHID Open Collaborative Model for Tuberculosis Lead Optimization (EU FP7 project)	Stanislav Gobec	261378
61.	Sodelovanje v shemi »Food analysis using Isotopic Techniques – Proficiency Testing Scheme« (FIT-PTS 2016) – mednarodna primerjalna shema	Franc Čuš	V okviru strokovne naloge 1.1.
62.	Advancement of Research Capability for the Development of New Functional Compounds: ARCADE, FP7-REGPOT-2009-1 Support action	Simona Golič Grdadolnik	245866
63.	Nano Select (NanoSelect- Functional membranes/filters with anti/low-fouling surfaces for water purification through selective adsorption on biobased nanocrystals and fibrils)		280519

#### **EN–FIST Centre of Excellence (Excellent NMR – Future Innovation for Sustainable Technologies)**

#	Project	P.I.	Project no.
64.	Structure and analysis of organic compounds in solution with the use of NMR	Primož Šket	RRP2
65.	Synthetic Biology	Roman Jerala	RRP5
66.	Nove farmacevtske formulacije	Darko Kocjan	RRP20

#### **Contracts with partners from industry**

#	Project	P.I.	Project no.
<b>Krka, d.d., Novo mesto</b>			
67.	Pogodba št. II/25-106 259 – 106632/2007	Janez Plavec	II/25-106 259 - 106632/2007
<b>Lek, d.d., Ljubljana</b>			
68.	Alternativne sinteze farmacevtskih učinkovin	Jernej Iskra	
<b>Pliva d.d., Zagreb</b>			
70.	Pogodba o sodelovanju na področju NMR spektroskopije	Janez Plavec	317/05-NMR
<b>ECOT d.o.o., Ljubljana</b>			
71.	Novi materiali in izdelki na področju avto-kozmetike	Stojan Stavber	

<b>Melamin kemična tovarna d.d., Kočevje</b>		
72.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec 231/08
<b>Fenolit d.d., Borovnica</b>		
73.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec 9/10-L15
<b>FerroČrtalič d.o.o., Dolenjske Toplice</b>		
74.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec
<b>Bia Separations d.o.o., Ljubljana</b>		
75.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec
<b>INA d.d., Zagreb</b>		
76.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec
<b>Semenarna d.d., Ljubljana</b>		
77.	Sinteza gametocidov	Jernej Iskra
<b>Inšpektorat RS za kmetijstvo in okolje</b>		
78.	Kontrola geografskega porekla slovenskih vin	Franc Čuš
<b>ACIES Bio Ltd, Ljubljana</b>		
79.	Raziskave na področju usmerjene sinteze organskih spojin	Stojan Stavber
<b>Helios d.d., Domžale</b>		
80.	Karakterizacija vzorcev z NMR spektroskopijo	Janez Plavec
<b>Silikо d.o.o., Vrhnika</b>		
81.	Strukturne študije materialov	Janez Plavec