

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 2013

<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	Venčeslav Kaučič	P1-0021
4.	Polimeri in polimerni materiali s posebnimi lastnostmi	Majda Žigon	P2-0145
5.	Večfazne nanoarhitekture: razvoj, fizikalno-kemijska karakterizacija in simulacije procesov	Miran Gaberšček	P2-0148
6.	Funkcijska genomika in biotehnologija za zdravje	Radovan Komel	P1-0104
7.	Funkcionalna živila in prehranska dopolnila	Irena Vovk	P1-0005
8.	Razvoj materialov po sol-gel postopkih in njihova uporaba v sistemih za izkorščanje nekonvencionalnih virov energije	Boris Orel	P1-0030
9.	Molekularna biotehnologija: od dinamike bioloških sistemov do aplikacij	Roman Jerala	P4-0176

  

#	<b>Project</b>	<b>P.I.</b>	<b>Project no.</b>
10.	Študije 3D struktur promotorskih zaporedij in njihovih interakcij z ligandi	Janez Plavec	J1-4020
11.	Razvoj naprednega TiO <sub>2</sub> /SiO <sub>2</sub> fotokatalizatorja za čiščenje zraka notranjih prostorov	Nataša Novak Tušar	L1-4290
12.	Napredni materiali za shranjevanje toplotne energije	Venčeslav Kaučič	J1-3604
13.	Novi porozni kovinsko-organski adsorbenti kot nosilci za pline in zdravilne učinkovine	Matjaž Mazaj	Z1-4202
14.	Sinteza dendroniziranih polipeptidov za uporabo v biomedicini	Ema Žagar	L2-4166
15.	Protikorozijske prevleke za elektronska vezja	Angela Šurca Vuk	Št. prijave 2011-II/86
16.	Spektroskopija molekul ujetih v mikropore in mezopore aluminofosfatnih kovinsko-organskih materialov	Gregor Mali	Št. prijave 1007

  

<b>Jožef Stefan Institute</b>			
#	<b>Program</b>	<b>P.I.</b>	<b>Program no.</b>
17.	Magnetna resonanca in dielektrična spektroskopija pametnih "novih" materialov	Janez Dolinšek	P1-0125

18.	Svetloba in snov	Martin Čopič	P1-0192
19.	Fizika mehkih snovi, površin in nanostruktur	Slobodan Žumer	P1-0099
20.	Eksperimentalna biofizika kompleksnih sistemov	Stepišnik Janez	P1-0060
21.	Anorganska kemija in tehnologija	Gašper Tavčar	P1-0045
22.	Sodobni anorganski materiali in nanotehnologije	Danilo Suvorov	P2-0091
23.	Proteoliza in njena regulacija	Boris Turk	P1-0140
24.	Kroženje snovi v okolju, snovna bilanca in modeliranje okoljskih procesov ter ocena tveganja	Milena Horvat	P1-0143
25.	Toksini in biomembrane	Igor Križaj	P1-0207

#	Project	P.I.	Project no.
26.	Strukturna razlaga visokega dviga encimske aktivnosti sekretornih fosfolipaz A2 v kompleksu s kalmodulinom z NMR visoke ločljivosti	Lidija Kovačič	Z1-4071
27.	Raba zelenih virov energije: Novi funkcionalni nanomateriali na osnovi polioksometalatov in TiO <sub>2</sub> nanostruktur za ppoloridobivanje vodika s katalitsko oksidacijo vode - NANOLIST	Polona Umek	J2-4034

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

#	Program	P.I.	Program no.
28.	Bioanorganska in bioorganska kemija	Peter Bukovec	P1-0134
29.	Kemijsko inženirstvo	Matjaž Krajnc	P2-0191
30.	Fizikalna kemija	Vojeslav Vlachy	P1-0201
31.	Sinteza, struktura, lastnosti snovi in materialov	Ivan Leban	P1-0175
32.	Sinteze in transformacije organskih spojin. Novi reagenti v stereoselektivni in regioselektivni sintezi aminokislin kot intermediatov v organski sintezi	Branko Stanovnik	P1-0179

#	Project	P.I.	Project no.
33.	Solvatacija in vpliv narave ionov v bioloških sistemih	Vojeslav Vlachy	J1-4148

#### Faculty of Pharmacy, University of Ljubljana

#	Program	P.I.	Program no.
34.	Farmacevtska kemija: načrtovanje, sinteza in vrednotenje učinkovin	Danijel Kikelj	P1-0208
35.	Farmacevtska tehnologija in biofarmacija: od dostavnih sistemov učinkovin do terapijskih izidov zdravil	Aleš Mrhar	P1-0189

#	Project	P.I.	Project no.
36.	Predklinični razvoj novih protimikrobnih učinkovin	Stanislav Gobec	L1-4039

#### 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

#### Agricultural Institute of Slovenia

#	Project	P.I.	Project no.
39.	Izdelava izotopskih analiz vzorcev vina s slovenskim geografskim poreklom letnika 2012 (strokovna naloga)	Franc Čuš	pogodba z MKO

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

#	Program	P.I.	Program no.
40.	Tekstilije in ekologija	Barbara Simončič	P2-0213

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

#	Program	P.I.	Program no.
41.	Kroženje snovi v okolju, snovna bilanca in modeliranje okoljskih procesov ter ocena tveganja	Milena Horvat	P1-0143

#### Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor

#	Program	P.I.	Program no.
42.	Tekstilna kemija	Alenka Majcen Le Marechal	P2-0118

#### Institute of Public Health Maribor

#	Program	P.I.	Program no.
43.	Biotehnologija in sistematska biologija rastlin	Maja Ravnikar	P4-0165

## International projects

#	Project	P.I.	Project no.
44.	Enhancing Access and Services To East European users towards an efficient and coordinated pan-European pool of NMR capacities to enable global collaborative research & boost technological advancements, akronim: EAST-NMR. 7. OP EU	Janez Plavec	228461
45.	NMR for Structural Biology, akronim: Bio-NMR. 7. OP EU	Janez Plavec	261863
46.	Supramolecular Chemistry in Water	Janez Plavec	COST CM 1005
47.	Functional metal complexes that bind to biomolecules	Janez Plavec	COST CM 1105
48.	NMR studies of the Uchl1 antisense RNA	Stefano Gustincich, Peter Podbevšek	FP 1123744003
49.	MATERA ERA-NET projekt Novi materiali za sorpcijsko shranjevanje topote	Nataša Zabukovec Logar	STOREHEAT
50.	»Board Nano Coating«, BONACO MNT-ERA.NET	Boris Orel	000457
51.	Nanoscale Enhanced Characterisation of Solar Selective Coatings (NESCO)	Boris Orel	310344
52.	Advanced biofuels and biorefineries Pinosylvins as novel bioactive agents for food applications PINOBIO	Primož Oven	
53.	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
54.	EUROLIS, FP7-2012-GC-MATERIALS	Robert Dominko	314515
55.	ORCHID Open Collaborative Model for Tuberculosis Lead Optimization (EU FP7 project)	Stanislav Gobec	261378
56.	Sodelovanje v shemi »Food analysis using Isotopic Techniques – Proficiency Testing Scheme« (FIT-PTS 2013) – mednarodna primerjalna shema	Franc Čuš	V okviru strokovne naloge 1.1.
57.	Advancement of Research Capability for the Development of New Functional Compounds: ARCADE, FP7-REGPOT-2009-1 Support action	Simona Golič Grdadolnik	245866
58.	Transformations of organic compounds under green reaction conditions	Stojan Stavber	BI-US/12-13-004
59.	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.
60.	Solid-state nuclear magnetic resonance and studies of polymorphism	Gregor Mali	RRP1
61.	Structure and analysis of organic compounds in solution with the use of NMR	Primož Šket	RRP2
62.	Characterization of recombinant proteins and biological macromolecules in aqueous solution	Slavko Čeru	RRP3
63.	Interactions of new ligands with protein targets, rational drug design	Simona Golič Grdadolnik	RRP4
64.	Qualitative and quantitative analysis of organic compounds with hyphenated techniques	Irena Vovk	RRP7
65.	Uporabna sintezna kemija	Alen Čusak	RRP17
66.	Interakcije bakterijskih virulenčnih dejavnikov z modelnimi lipidnimi membranami	Gregor Anderluh	RRP19
67.	Nove farmacevtske formulacije	Darko Kocjan	RRP20

**Contracts with partners from industry**

#	Project	P.I.	Project no.
<b># Krka, d.d., Novo mesto</b>			
68.	Pogodba št. II/25-106 259 – 106632/2007	Janez Plavec	II/25-106 259 106632/2007
<b>Lek, d.d., Ljubljana</b>			
70.	Farmacevtske učinkovine in ekscipienti	Darko Kocjan	
<b>Pliva d.d., Zagreb</b>			
71.	Pogodba o sodelovanju na področju NMR spektroskopije	Janez Plavec	
<b>ECOT d.o.o., Ljubljana</b>			
72.	Novi materiali in izdelki na področju avto-kozmetike	Stojan Stavber	
<b>Melamin kemična tovarna d.d., Kočevje</b>			
73.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec	
<b>Semenarna d.d., Ljubljana</b>			
74.	Sinteza gametocidov	Jernej Iskra	
<b>Inšpektorat RS za kmetijstvo in okolje</b>			
75.	Kontrola geografskega porekla slovenskih vin	Franc Čuš	
<b>ACIES Bio Ltd, Ljubljana</b>			
76.	Raziskave na področju usmerjene sinteze organskih spojin	Stojan Stavber	