

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 2018

National Institute of Chemistry			
#	Program	P.I.	Program no.
1.	Kemija in struktura bioloških učinkovin	Janez Plavec	P1-0242
2.	Folding in dinamika biomolekularnih sistemov	Franc Avbelj	P1-0010
3.	Nanoporozni 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
10.	Integralni pristop k preprečevanju onesnaževanja voda	Albin Pintar	P2-0150

#	Project	P.I.	Project no.
11.	Pred zvite strukture DNA G-kvadrupleksov	Primož Šket	J1-7108
12.	Razvoj naprednega TiO ₂ fotokatalizatorja za razgradnjo organskih onesnažil v odpadni vodi	Nataša Novak Tušar	N1-0028
13.	Jakost vodikovih vezi okoli nepolarnih topljencev: izvor hidrofobnega pojava	Merzel Franci	J1-7441
14.	Kovinsko-organski porozni materiali za selektivno shranjevanje in pretvorbo CO ₂ v uporabne produkte	Matjaž Mazaj	J1-8146
15.	Napredni materiali za shranjevanje toplote za celostne rešitve skladiščenja	Nataša Zabukovec Logar	L1-7665

Jožef Stefan Institute			
#	Program	P.I.	Program no.
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 slikanje v biomedicini	Janez Štancar	P1-0060
20.	Anorganska kemija in tehnologija	Tavčar Gašper	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	Kocjan Andraž	P2-0087
26.	Kemija za trajnostni razvoj	Urška Lavrenčič Štangar	P1-0134

Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana

#	Program	P.I.	Program no.
27.	Kemijsko inženirstvo	Matjaž Krajnc	P2-0191
28.	Fizikalna kemija	Vojeslav Vlachy	P1-0201
29.	Napredna anorganska kemija	Anton Meden	P1-0175
30.	Sinteze in transformacije organskih spojin. Novi reagenti v stereoselektivni in regioselektivni sintezi aminokislin kot intermediatov v organski sintezi	Jurij Svete	P1-0179
31.	Organska kemija: sinteza, struktura in aplikacija	Janez Košmrlj	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	Danijel Kikelj	P1-0208
34.	Farmacevtska tehnologija in biofarmacija: od dostavnih sistemov učinkovin do terapijskih izidov zdravljenj pri otrocih in starostnikih	Albin Kristl	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 snovi	Nataša Poklar Urlih	P4-0121
38.	Les in lignocelulozni kompoziti	Miha Humar	P4-0015
39.	Prehrana in mikrobna ekologija prebavil	Bojana Bogovič Matijašič	P4-0097

University Medical Centre Ljubljana			
#	Project	P.I.	Program no.
40.	Kardiorespiratorni odzivi med hipoksično vadbo pri prezgodaj rojenih posameznikih	Damjan Osredkar	J3-7536

Faculty of Civil and Geodetic Engineering, University of Ljubljana			
#	Program	P.I.	Program no.
41.	Vodarstvo in geotehnika: orodja in metode za analize in simulacije procesov ter razvoj tehnologij	Matjaž Mikoš	P2-0180

Agricultural Institute of Slovenia			
#	Project	P.I.	Program no.
42.	Izdelava izotopskih analiz vzorcev vina s slovenskim geografskim poreklom letnika 2017 (strokovna naloga)	Franc Čuš	pogodba z MKO
43.	Prehrana otrok in odraslih kot zaščitni dejavnik ali dejavnik zdravstvenih tveganj	Rogelj Irena	L3-8213

Faculty of Natural Sciences and Engineering, University of Ljubljana			
#	Program	P.I.	Program no.
44.	Tekstilije in ekologija	Barbara Simončič	P2-0213

National Institute of Biology			
#	Program	P.I.	Program no.
45.	Raziskave obalnega morja	Patricija Mozetič	P1-0237
46.	Biotehnologija in sistemska biologija rastlin	Maja Ravnikar	P4-0165

Faculty of Mechanical Engineering, University of Maribor			
#	Program	P.I.	Program no.
47.	Tekstilna kemija	Karin Stana Kleinschek	P2-0118

Institute of Oncology, Ljubljana			
#	Program	P.I.	Program no.
48.	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.
49.	Črevesna mikrobiota - vloga v zdravju in pri boleznih	Maja Rupnik	P3-0387

Slovenian National Building and Civil Engineering Institute, Ljubljana			
#	Program	P.I.	Program no.
50.	Gradbeni objekti in materiali	Andraž Legat	P2-0273

SRIP- Smart Specialisation Strategy (S4)			
#	Project	P.I.	Project no.
51.	Food4Future	Irena Vovk	OP20.00366

Research projects with high schools			
#	Project	P.I.	School
52.	Reakcije aldehydov in ketonov z alkalijskimi kovinami	Jernej Ekar	Šolski center Postojna
53.	Vpliv mutacij povezanih z boleznijo prezgodnjega staranja na strukturo in stabilnost prizadete DNA	Alenka Mozer, Uroš Javornik	Gimnazija Vič

International projects			
#	Project	P.I.	Project no.
54.	Quantitative analysis for the non-canonical structures of pathogenic related nucleic acids	Janez Plavec, Naoki Sugimoto	BI-JP/18-20-002
55.	Sodelovanje v shemi »Food analysis using Isotopic Techniques – Proficiency Testing Scheme« (FIT-PTS 2017) – mednarodna primerjalna shema	Franc Čuš	V okviru strokovne naloge 1.1.
56.	High energy lithium sulphur cells and batteries	Robert Dominko	666221-

			HELIS
57.	A new class of powerful materials for electrochemical energy storage: Lithium-rich oxyfluorides with cubic dense packing	Robert Dominko	711792-LiRichFCC
58.	RETINA, Opening research laboratories to innovative industrial applications	Giovanni de Ninno	Interreg SI-AT 61
59.	LightDyNAMics, DNA as a training platform for photodynamic processes in soft materials	Peter Podbevšek	765266
60.	Napredne NMR metode za študij paramagnetnih in lokalno neurejenih katalitskih materialov	Gregor Mali	N1-0079
61.	Razvoj naprednega TiO ₂ fotokatalizatorja za razgradnjo organskih onesnažil v odpadni vodi	Nataša Novak Tušar	N1-0028

CERIC-ERIC Central European Research Infrastructure Consortium

#	Project	P.I.	Project no.
62.	Targeting p53-mDM2 interaction with hydrazino peptidomimetics	Ivanka Jerić	Ceric-20172053
63.	A Combined SAXS/NMR Atomic Resolution Study of the Cephalopod Protein Reflectin	Alon Gorodetsky	Ceric-20177039
64.	Investigation of organometallic compounds by NMR	Silviu Polosan	Ceric-20177014
65.	Structural Characterization of a New Potent Hemostatic Device	Doga Elci	Ceric-20177028
66.	Investigation of boron retarding mechanism in magnesium phosphate cements for applications	Alberto Viani	Ceric-20177006
67.	XRD and NMR structure characterization of new bioactive glasses	Margit Fabian	Ceric-20177017
68.	Multinuclear ssNMR (¹⁹ F, ¹³ C, and ² H) and SAXS study of the Interactions between Potent Aminoadamantane Ligands against WT Influenza M2TM and the Predominant Amantadine-Resistant S31N Influenza M2TM in DMPC bilayers	Antonios Kolocouris	Ceric-20172028
69.	Structural characterization of oligonucleotides containing 4'-C-modified ribonucleotide residues with the use of solution-state NMR	Zhou Chuangzheng	Ceric-20182073
70.	Effect of Ce dopant on catalytic properties of MgO-Al ₂ O ₃ catalyst for the Guerbet alcohols condensation	Larina Olga	Ceric-20182046
71.	NMR study of the microscopic phenomena affecting the particle-particle interaction within clay-inorganic particle suspensions	Otsuki Akira	Ceric-20182070
72.	Investigation of Phosphorylation-Induced Structure Changes of the Cephalopod Protein Reflectin by SAXS and NMR	Gorodetsky Alon	Ceric-20182088
73.	Structural insight into reindeer prion protein	Salzano Giulia	Ceric-20182098

74.	Investigation of folding behavior and structural features of kit* oligonucleotide in the human promoter region of c-kit gene	Sissi Claudia	Ceric-20182101
75.	Characterization of lipid polymorphism of plant thylakoid membrane system - using ³¹ P-NMR	Garab Gyozo	Ceric-20182171

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

#	Project	P.I.	Project no.
76.	Structure and analysis of organic compounds in solution with the use of NMR	Primož Šket	RRP2
77.	Synthetic Biology	Roman Jerala	RRP5

COBIK- Centre of Excellence for Biosensors, Instrumentation and Process Control

#	Project	P.I.	Project no.
78.	Basic and applicative research on bacteriophages	Matjaž Peterka	-

Contracts with partners from industry

#	Project	P.I.	Project no.
Krka, d.d., Novo mesto			
79.	Pogodba št. II/25-106 259 – 106632/2007	Janez Plavec	II/25-106 259 - 106632/2007
80.	Svetovanje pri vzdrževanju NMR sistema	Janez Plavec	II/36-106258-KR/2015
81.	NMR študije substanc	Janez Plavec	II/34-RA/2014
Pliva d.d., Zagreb			
82.	Pogodba o sodelovanju na področju NMR spektroskopije	Janez Plavec	317/05-NMR
ECOT d.o.o., Ljubljana			
83.	Novi materiali in izdelki na področju avto-kozmetike	Stojan Stavber	
Melamin kemična tovarna d.d., Kočevje			
84.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec	231/08
Ferročrtalič d.o.o., Dolenjske Toplice			
85.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec	
Bia d.o.o., Ljubljana			
86.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec	
INA d.d., Zagreb			
87.	Pogodba o sodelovanju	Janez Plavec	

Semenarna d.d., Ljubljana		
88.	Sinteza gametocidov	Jernej Iskra
Inšpektorat RS za kmetijstvo in okolje		
89.	Kontrola geografskega porekla slovenskih vin	Franc Čuš
ACIES Bio Ltd, Ljubljana		
90.	Raziskave na področju usmerjene sinteze organskih spojin	Gregor Kosec
91.	Strukturne študije makrolidov z NMR	Stojan Stavber
Helios d.d., Domžale		
92.	Karakterizacija vzorcev z NMR spektroskopijo	Janez Plavec
Siliko d.o.o., Vrhnika		
93.	Strukturne študije materialov	Janez Plavec
ALKEMIKA Ltd.		
94.	Sodelovanje na področju NMR	Alen Čusak