

KOLOKVIUM 2018

**Ústav makromolekulární
chemie AV ČR, v. v. i.**

Heyrovského náměstí 2
162 06 Praha 6

26. 2. – 1. 3. 2018

27. KOLOKVIUM



K O L O K V I U M

**Prezentace jsou rozděleny
do následujících sekcí:**

A Biologicky aktivní polymery

A1 Diagnostika, terapeutika, imunosenzory

A2 Funkční biomateriály a implantáty

B Funkční polymerní materiály

B1 Syntéza, modifikace a vlastnosti

C Molekulární a supramolekulární systémy

C1 Samouspořádání molekul v roztoku a taveninách, polymerní sítě

C2 Struktura a dynamika molekul – spektroskopie, modelování, výpočty, rtg. difrakce

D Materiály pro technické aplikace

D1 Nanokompozity, polymerní směsi

D2 Separace a transport

D3 Fotonika, fotofyzikální procesy, vodivost

E Přednášky hostů ÚMCH AV ČR, v. v. i., aneb Jak se dělá věda jinde

F Přednášky vyznamenaných pracovníků ÚMCH AV ČR, v. v. i.

P R O G R A M

Pondělí 26. 2.

9:00 **Jiří Kotek, Michal Babič**
Zahájení

9:10 Sekce C1

9:10 **Petr Štěpánek**
Multiresponsive polymers

9:35 **Jiří Pánek**
Fluorescence pattern matching – a fine tool for imaging of nanoassemblies

10:00 **Ewa Pavlova**
Microscopy of nanoparticles in solution

Sergej Filippov

10:25 **PŘESTÁVKA** Občerstvení a diskuze u posterů v klubu B a C

10:40 Sekce A2

10:40 **Jan Svoboda**
Contrasting the anti-fouling properties of polyoxazolines and polyethylenoxide at same surface-related parameters

11:05 **Radoslava Sivkova**
Synthesis and applications of cleavable initiators for surface initiated controlled radical polymerization (SI-ATRP)

11:30 **Tomáš Riedel**
Suppressing thrombogenicity: A first step towards spontaneous endothelialization of synthetic vascular prosthesis

Ogñen Pop-Georgievski

11:55 **PŘESTÁVKA** Oběd

13:00 **Štěpán Popelka**
Frame-supported nanofibrous scaffold for transplantation of RPE cells

13:25 **Petr Šálek**
Nanogels – nanoparticles based on synthetic polyamino acids

Vladimír Proks

13:50 **PŘESTÁVKA** Občerstvení a diskuze u posterů v klubu B a C

14:10 **Ana Irina Cocarta**
Methacrylate based implants for sustained release of chemotherapeutics in retinoblastoma therapy

14:35 **Vladimír Raus**
Synthesis of polymers for microencapsulation of pancreatic islets

Štěpán Popelka



P R O G R A M

Úterý 27. 2.

9:00 Sekce B1		Zbyněk Pientka
9:00	Jiří Horský Mass Spectrometry of Copolymers. A bridge to nowhere?	
9:25	Miloš Netopilík Towards ideal separation by size-exclusion chromatography	
9:50	Olga Trhliková Analytical methods for polymer research	
10:15 PŘESTÁVKA Občerstvení a diskuze u posterů v klubu B a C		
10:30 Leonid Kaberov Fluorinated 2-alkyl-2-oxazolines of high reactivity: Spacer-length induced acceleration for Cationic Ring-Opening polymerization as basis for triphilic block copolymer synthesis		Olga Trhliková
10:55	Elena Tomšík Assembly and interaction of polyaniline chains: impact on electro- and physical-chemical behaviour	
11:20	Tomáš Urbánek Incorporation of thermodynamically unfavored monomer into polymer chain and its potential medical uses	
11:45 PŘESTÁVKA Oběd		
13:00 Sekce D1		Miroslav Šlouf
13:00	Adam Strachota PNIPAm-SiO ₂ nanocomposites interpenetrated by starch: Stimuli-responsive hydrogels with attractive tensile and swelling properties	
13:25	Beata Strachota Bulk and porous physically crosslinked thermo-responsive hydrogels: Structure formation and mechanical properties	
13:50 PŘESTÁVKA Občerstvení a diskuze u posterů v klubu B a C		
14:10 Miroslav Šlouf Morphology and micromechanical properties of PCL/PLA microfibrillar composites		Adam Strachota
14:35	Zdeněk Starý Electrical-rheological measurements on conductive polymer composites	

P R O G R A M

Středa 28. 2.

9:00 Sekce A1		Michal Pechar
9:00	Eva Koziolová HPMA-based polymer drug conjugates for anti-inflammatory therapy	
9:25	Libor Kostka iBodies: Modular synthetic antibody mimetics based on hydrophilic polymers decorated with functional moieties as tools for molecular recognition and imaging	
9:50	Gabriela Mužíková Star co-polymers delivering HIV immunogens elicit immune responses in non human primates	
10:15 PŘESTÁVKA Občerstvení a diskuze u posterů v klubu B a C		Petr Chytil
10:30	Maksym Moskvin Biological activity of antioxidant polymer-modified maghemite nanoparticles	
10:55	Alessandro Jäger Nanoprecipitation using hydrodynamic flow focusing microfluidic devices	
11:20	Pavel Švec New choline-transport-targeted theranostics	
11:55 PŘESTÁVKA Oběd		Libor Kostka
13:00	Ondřej Lidický Antibody-polymer conjugates for personalized anticancer therapy	
13:25	Eliška Böhmová Preparation and <i>in vitro</i> evaluation of polymer conjugates actively targeted using RGD-based peptides	
13:50 PŘESTÁVKA Občerstvení a diskuze u posterů v klubu B a C		Miroslava Trchová
14:10 Sekce C2		
14:10	Michal Bláha Polyphenyldiamines: Various functional materials. View of spectroscopist	
14:35	Jiří Czernek The Software POSEL: POLymorph SElector based on SSNMR and computational data	



PROGRAM

Čtvrtek 1. 3.

9:00 **Sekce D2**

9:00 **Zbyněk Pientka**

Membránové kontakty pro bioremediaci podzemních vod

9:25 **Sekce D3**

9:25 **David Rais**

Singlet fission research: A prospect for extracting more electric current from photovoltaic solar cells

9:50 **Miroslav Menšík**

Analysis of time-dependent diffusion constant of polarons in transient absorption spectroscopy in conducting polymers

Jakub Peter

10:15 **PŘESTÁVKA** Občerstvení a diskuze u posterů v klubu B a C

10:30 **Francesco Piana**

Barium titanate - polymer composites as high-k dielectric layers

10:55 **Bartosz Paruzel**

Influence of surface dipoles in polymer dielectrics on a charge transport in organic transistors (OFET)

Jiří Pflieger

11:20 **PŘESTÁVKA** Oběd

13:00 **Sekce F**

13:00 **Libor Kobera**

Prémie OW: A solid-state multinuclear magnetic resonance investigation of porous polymeric materials

13:30 **Sekce E**

13:30 **Pavel Novák, Wilens s. r. o.**

Biodegradable polyurethanes

14:00 **Pavel Solař, MFF UK**

Plasma-based preparation of heterogeneous nanoparticles

14:30 **Předání ceny za juniorskou prezentaci**

Michal Babič

PŘESTÁVKA

15:00 **Panelová diskuze**

15:00 **Moderuje Michal Babič**

Jak budou vypadat další kolokvia?

16:30–19:00 **ZÁVĚREČNÉ OBČERSTVENÍ** v klubu B a C

Seznam posterových prezentací

1 **Lenka Loukotová**
Polymers for bimodal immunoradiotherapy - Are they able to promote immune system?

2 **Miroslav Vetrík**
New treatment of Wilson's disease

A1

3 **Maksym Moskvin**
Effect of synthesis and different surface coatings on biological behavior of magnetic nanoparticles as a platform for colon cancer cell hyperthermia

4 **Edyta Wawrzyńska**
The effect of VEGF loading on vascularization of poly(L-lactide-co-ε-caprolactone) porous scaffolds *in vivo*

5 **Tomasz Urbaniak**
Polyelectrolyte layer-by-layer chitosan/heparin multilayer films for delivery of cytokine CXCL12

A2

6 **Marta Voršiláková**
Preparation of heparin/dextran complexes as a potential system for growth factor delivery

7 **Lucie Kománková**
Preparation and characterization of the scaffold for bone tissue engineering

8 **Islam Minisy**
Polypyrrole-coated cotton textile as adsorbent of methylene blue dye

9 **Mariia Rabyk**
Synthesis and characterization of new amphiphilic block-gradient copolymers of styrene and 2-dimethylaminoethyl acrylate

B1

10 **Kristýna Kolouchová**
Thermo- and redox- responsive self-assembly diblock copolymers as contrast agents for ¹⁹F MRI

C1

11 **Udit Acharya**
Polypyrrole-molybdenum(IV) sulfide composite with increased electrical conductivity

D1



Vzdělávací a informační středisko
ÚMCH AV ČR, v. v. i., pořádá ve dnech
26. února – 1. března 2018 vnitroustavní
konferenci **KOLOKVIUM 2018**

**Setkání se uskuteční v přednáškovém sále A a v klubu B
v budově Ústavu makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i.,
Heyrovského náměstí 2, Praha 6-Petřiny.**

Prezentace jsou rozděleny do následujících sekcí:

A	Biologicky aktivní polymery
A1	Diagnostika, terapeutika, imunosenzory
A2	Funkční biomateriály a implantáty
B	Funkční polymerní materiály
B1	Syntéza, modifikace a vlastnosti
C	Molekulární a supramolekulární systémy
C1	Samospořádání molekul v roztoku a taveninách, polymerní sítě
C2	Struktura a dynamika molekul – spektroskopie, modelování, výpočty, rtg. difrakce
D	Materiály pro technické aplikace
D1	Nanokompozity, polymerní směsi
D2	Separace a transport
D3	Fotonika, fotofyzikální procesy, vodivost
E	Přednášky hostů ÚMCH AV ČR, v. v. i., aneb Jak se dělá věda jinde
F	Přednášky vyznamenaných pracovníků ÚMCH AV ČR, v. v. i.

Na závěr konference proběhne **panelová diskuze** na téma: **Jak budou
vypadat další kolokvia?** Moderuje Michal Babič

Informace o konání Kolokvia 2018 a případné změny v programu lze nalézt na:
<http://www.imc.cas.cz/kolok/kolok18/>

**KOLOKVIUM
2018**

