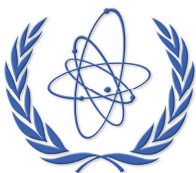




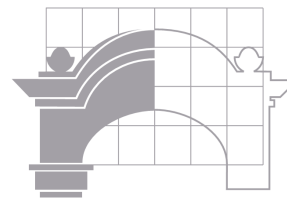
Institut Ruđer Bošković



**IAEA**

International Atomic Energy Agency

*Atoms For Peace*



**HRVATSKI  
RESTAURATORSKI  
ZAVOD**

## **Radijacijske metode u zaštiti kulturne baštine, Zagreb, 4. i 5.10.2011.** *Program seminara*

### **Utorak, 4.10.2011. Muzej Mimara, Trg F. Roosevelta 5, Zagreb**

8.30–9.00 *prijava sudionika*

#### **Otvorenje i pozdravi**

**9.00–9.30            pozdravne riječi**

- Danica Ramljak, ravnateljica Instituta Ruđer Bošković
- Ferdinand Meder, ravnatelj Hrvatskog restauratorskog zavoda
- Dragan Kubelka, ravnatelj, Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost
- Branka Katušin-Ražem, hrvatska koordinatorica IAEA projekta RER/8/015

#### **Predavanja:**

Moderator: Mario Braun, Hrvatski restauratorski zavod

**9.30-9.50            Predstavljanje regionalnog projekta TC RER/8/015**

- Nevenka Novosel, (NLO), Nacionalna službenica za vezu s IAEA, Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost

**9.50-10.15            Sudjelovanje Hrvatske u projektu RER/8/015**

- Branka Katušin-Ražem, Institut Ruđer Bošković i Mario Braun, Hrvatski restauratorski zavod

**10.15-11.00            Radijacijski postupci u zaštiti predmeta kulturne baštine u Francuskoj / *Irradiation treatments for the protection of cultural heritage objects - French experience***

- Quoc Khoi Tran, ARC – NUCLEART, Grenoble, Francuska

11.00-11.30            *stanka*



Prva tema Seminara:  
***Radijacijska metoda dezinfekcije i dezinfekcije predmeta kulturne baštine***

**Biodegradacije predmeta kulturne baštine organskog porijekla**

**11.30-11.50**      **Problem biodegradacije predmeta kulturne baštine u muzejima, zbirnkama i sakralnim prostorima**  
- Želimir Laszlo, Muzejski dokumentacijski centar

**Gama radijacijski procesi i djelovanje zračenja na materijale**

**11.50-12.20**      **Načela radijacijske dezinfekcije i dezinfekcije predmeta kulturne baštine primjenom radijacijske metode**  
- Dušan Ražem, Institut Ruđer Bošković

**12.20-12.50**      **Utjecaj gama zračenja na predmete kulturne baštine organskog porijekla**  
- Irina Pucić, Institut Ruđer Bošković

**12.50-13.15**      **rasprava**

*13.15-15.00*      *stanka za ručak*

**Primjeri uspješne primjene radijacijske metode u zaštiti predmeta kulturne baštine**

**15.00-15.30**      **Uspješni primjeri primjene radijacijskih metoda u Europi**  
Branka Katušin-Ražem, Institut Ruđer Bošković – najava filmova „Ramses II - Le rayonnement de la resurrection" i „Restoring the Past / Preserving the Future by Nuclear Technologies“  
Komentari, odgovori na pitanja: Quoc Khoi Tran, Branka Katušin Ražem i Mario Braun

**15.30-16.00**      **Hrvatsko iskustvo u zaštiti kulturne baštine zračenjem**  
- Branka Katušin-Ražem, Institut Ruđer Bošković – uz prikazivanje filma „Konzervatorsko-restauratorski radovi na objektu Dragoljuba Raše Todosijevića *Pribijeni kruh*“

**16.00-16.30**      **Iskustvo konzervatora-restauratora u praktičnoj primjeni radijacijskih metoda**  
- Romana Jagić, Hrvatski restauratorski zavod

**16.30-17.15**      **otvorenje izložbe „Uspješni primjeri primjene radijacijske metode u Hrvatskoj“ i rasprava uz izložene postere**

**17.15-18.00**      **rasprava o održanim izlaganjima i na temelju najčešće postavljenih pitanja od strane konzervatora-restauratora i korisnika radijacijske metode**



**Srijeda, 5.10.2011.**

organizirani posjeti isključivo za prijavljene sudionike

1. grupa	2. grupa
<b>09.00-10.00 Hrvatski restauratorski zavod, Zmajevac 8 - posjet restauratorskim odjelima i demonstracija konzervatorsko-restauratorskih postupaka na predmetima podvrgnutim zračenju</b> - vodiči: Mario Braun, Ana Dumbović, Anđelko Pedišić, Slobodan Radić, Marija Štrok	<b>09.00–10.00 Institut Ruđer Bošković, Bijenička 54 - demonstracija rada uređaja za radijacijsku obradu predmeta kulturne i umjetničke baštine</b> - vodič: Branko Vekić i Branka Mihaljević
<b>10.00-11.00 Institut Ruđer Bošković, Bijenička 54 - demonstracija rada uređaja za radijacijsku obradu predmeta kulturne i umjetničke baštine</b> - vodič: Branko Vekić i Branka Mihaljević	<b>10.00-11.00 Hrvatski restauratorski zavod, Zmajevac 8 - posjet restauratorskim odjelima i demonstracija konzervatorsko-restauratorskih postupaka na predmetima podvrgnutim zračenju</b> - vodiči: Mario Braun, Ana Dumbović, Anđelko Pedišić, Slobodan Radić, Marija Štrok

11.00-11.30      *druženje uz kavu na Institutu Ruđer Bošković*

Institut Ruđer Bošković, Bijenička 54, predavaonica III krila

**Druga tema Seminara:  
Radijacijska metoda u konsolidaciji degradiranih predmeta kulturne baštine**

**Predavanje:**

Predsjedavajuća: Irina Pucić, Institut Ruđer Bošković

**11.30-12.30      Konsolidacija degradiranih predmeta kulturne baštine impregnacijom monomerima koje se mogu otvrdnuti zračenjem - *Irradiation consolidation of degraded heritage objects by impregnation with radiation-curable resin***  
- Quoc Khoi Tran, ARC-Nucléart, Grenoble, Francuska

**12.30-13.00      rasprava o učinkovitosti metode, kao i o mogućnosti uvođenja metode radijacijske konsolidacije u Hrvatskoj**  
konzultacije sa stručnjakom IAEA-e Quoc Khoi Tranom – sudjeluju: Mario Braun, Hrvatski restauratorski zavod i Irina Pucić, Franjo Ranogajec, Dušan Ražem i Tanja Jurkin, Institut Ruđer Bošković

*završetak seminara*



## Izložba postera „Uspješni primjeri primjene radijacijske metode u Hrvatskoj“

Utorak, 4.10.2011. Muzej Mimara, Trg F. Roosevelta 5, Zagreb

**1. Radijacijski postupak u zaštiti objekata kulturne baštine – hrvatsko iskustvo / Irradiation Treatment for the Protection of Cultural Heritage Objects – Croatian Experience**

- Branka Katušin-Ražem<sup>1</sup>, Mario Braun<sup>2</sup> i Dušan Ražem<sup>1</sup>,  
1: Institut Ruđer Bošković, 2: Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb

*Spašavanje umjetnina u Domovinskom ratu, 1991-1995.:*

**2. Pregled trenutnog stanja drvenih polikromiranih skulptura iz Gore / An Overview of the current State of Wooden Polychromed Sculptures from Gora**

- Lana Lalić i Nevena Krstulović, Hrvatski restauratorski zavod – Odjel za drvenu polikromiranu skulpturu

**3. Oltar sv. Križa iz crkve Blažene Djevice Marije Snježne u Kamenskom / The St. Cross Altar from the Blessed Virgin Mary of the Snow Church in Kamensko**

- Siniša Cvetković i Romana Jagić, Hrvatski restauratorski zavod – Odjel za drvenu polikromiranu skulpturu

**4. Istraživanje mikrobiološke populacije na polikromiranom drvu / A survey of the microbiological activity on samples of polychromed wood**

- Dragica Krstić<sup>1</sup>, Romana Jagić<sup>2</sup>  
1: Hrvatski restauratorski zavod – Prirodoslovni laboratorij (1998. godine),  
2: Hrvatski restauratorski zavod – Odjel za drvenu polikromiranu skulpturu

*Uspješni primjeri nakon 1995.:*

**5. Poliptih Bogorodice iz crkve sv. Franje u Puli / The Virgin Mary Polyptych from the St. Francis Church in Pula**

- Romana Jagić, Hrvatski restauratorski zavod – Odjel za drvenu polikromiranu skulpturu

**6. Dezinfekcija starih uveza  $\gamma$  zračenjem / Disinsection of Book Bindings by  $\gamma$ -Radiation**

- Igor Kozjak i Tatjana Mušnjak, Hrvatski državni arhiv, Zagreb

**7. Alkarsko ruho / Garments of the Tilters of Sinj**

- Bernarda Rundek-Franić, Hrvatski restauratorski zavod – Odjel za tekstil

**8. Analiza tekstila zaraženog gljivama nakon zračenja gama zrakama**

- Katja Kavkler<sup>1</sup>, Andrej Demšar<sup>2</sup>, Nina Gunde Cimerman<sup>3</sup>, Polona Zalar<sup>3</sup>,  
1: Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Restauratorski center, Ljubljana, Slovenija; 2: Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, Ljubljana, Slovenija; 3: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, Slovenija

**9. Preventivna zaštita i konzervacija misnog ruha iz Franjevačkog samostana u Slavonskom Brodu / Preventive Conservation of Liturgical Textiles from the Franciscan Monastery in Slavonski Brod**

- Maja Vrtulek, Hrvatski restauratorski zavod – Restauratorski centar Ludbreg

**10. Etnografski predmeti – preventivna dezinfekcija zračenjem / Ethnographic Objects – Preventive Disinsection by Irradiation**

- Mihaela Grčević, Etnografski muzej, Zagreb

**11. Projekt "Atelier Kožarić" – konzervacija predmeta radijacijskom dezinfekcijom / Project "Atelier Kožarić" – Conservation of Objects by Irradiation Disinsection**

- Iva Rada Janković, Muzej suvremene umjetnosti Zagreb



## U okviru programa bit će prikazani sljedeći filmovi:

### 1. Konzervatorsko-restauratorski radovi na objektu Dragoljuba Raše Todosijevića „Pribijeni kruh“ iz 1973.

Konzervatorsko-restauratorski radovi: mr. art. Zlatko Bielen, konzervator-restaurator savjetnik

Stručni tekst: Zlatko Bielen

Snimanje i montaža: Jovan Kliska

Tekst čitala: Tatjana Kliska

Ideja i koncept: Mirta Pavić, Zlatko Bielen

Sudjelovali:

Jadranka Vinterhalter, muzejska savjetnica-MSU

Mr. art. Zlatko Bielen, konzervator-restaurator savjetnik-MSU

Dragoljub Raša Todosijević, autor objekta

Dr. sc. Branka Katušin Ražem, Institut Ruđer Bošković

### 2. Ramses II - Le rayonnement de la resurrection; Commesariat a l'energie atomique – service d"application de radio element et de rayonnement , Francuska

### 3. Restoring the Past / Preserving the Future by Nuclear Technologies; Horia Hulubei Institute for Physics and Nuclear Engineering & IRASIM - Radiation Processing Centre, Rumunjska

## PREDAVAČI

Nevenka Novosel, (NLO) Nacionalna službenica za vezu s IAEA, Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost, Frankopanska 11, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4881 770, fax. 00385 (0)1/4881780, [nevenka.novosel@dzns.hr](mailto:nevenka.novosel@dzns.hr)

dr. sc. Branka Katušin-Ražem, viša znanstvena suradnica, Institut Ruđer Bošković, Bijenička c. 54, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4561111, fax. 00385 (0)1/4680098, mob. 00385 (0)91/5069272, [brazem@irb.hr](mailto:brazem@irb.hr)

Mario Braun, pomoćnik ravnatelja Hrvatskog restauratorskog zavoda, Zmajevac 8, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4683515, fax. 00385 (0)1/4683517, mob: 00385 (0)91/4683515, [mbraun@h-r-z.hr](mailto:mbraun@h-r-z.hr)

Quoc Khoi Tran, ARC-Nucléart, CEA/Grenoble, 17 rue des Martyrs, F - 38054 GRENOBLE Cedex 9, tel. 0033 (0)4/38783552, fax. 0033 (0)4/38785089, [quoc-khoi.tran@cea.fr](mailto:quoc-khoi.tran@cea.fr)

Želimir Laszlo, konzervator savjetnik, Muzejski dokumentacijski centar, Ilica 44, HR – 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4817073, [zlaszlo@mdc.hr](mailto:zlaszlo@mdc.hr)

dr. sc. Dušan Ražem, znanstveni savjetnik, Institut Ruđer Bošković, Bijenička cesta 54, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4561154, fax. 00385 (0)1/4680098, mob. 00385 (0)91/7833804, [razem@irb.hr](mailto:razem@irb.hr)

Irina Pucić, viša znanstvena suradnica, Institut Ruđer Bošković, Bijenička cesta 54, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4680098, fax. 00385 (0)1/4680098, mob. 00385 (0)91/5117402, [pucic@irb.hr](mailto:pucic@irb.hr)

Romana Jagić, konzervator-restaurator savjetnik, Hrvatski restauratorski zavod, voditeljica Odsjeka IV Odjela za drvenu polikromiranu skulpturu, Kneza Mislava 20, HR – 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4556510, mob: 00385 (0)91/4683560, [rjagic@h-r-z.hr](mailto:rjagic@h-r-z.hr)



## DEMONSTRATORI

Mario Braun, pomoćnik ravnatelja Hrvatskog restauratorskog zavoda, Zmajevac 8, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4683515, fax. 00385 (0)1/4683517, mob: 00385 (0)91/4683515, [mbraun@h-r-z.hr](mailto:mbraun@h-r-z.hr)

Ana Dumbović, Hrvatski restauratorski zavod - Odjel za drvenu polikromiranu skulpturu, Zmajevac 8, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4683515, fax. 00385 (0)1/4683517, [adumbovic@h-r-z.hr](mailto:adumbovic@h-r-z.hr)

dr. sc. Branka Mihaljević, Institut Ruđer Bošković, Bijenička 54, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4680206, fax. 00385 (0)1/4680098, mob. 00385 (0)91/1659095, [mihozeg@irb.hr](mailto:mihozeg@irb.hr)

mr. Anđelko Pedišić, Hrvatski restauratorski zavod – Odjel za drvenu polikromiranu skulpturu, Zmajevac 8, HR – 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4683515, fax. 00385 (0)1/4683517, [apedisic@h-r-z.hr](mailto:apedisic@h-r-z.hr)

Slobodan Radić, Hrvatski restauratorski zavod, voditelj Odjela za štafelajno slikarstvo, Zmajevac 8, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4683515, fax. 00385 (0)1/4683517, [sradic@h-r-z.h](mailto:sradic@h-r-z.h)

Marija Štrok, Hrvatski restauratorski zavod - Odjel za štafelajno slikarstvo, Zmajevac 8, HR - 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4683515, fax. 00385 (0)1/4683517, [mstrok@h-r-z.hr](mailto:mstrok@h-r-z.hr)

mr. sc. Branko Vekić, Institut Ruđer Bošković, Bijenička cesta 54, HR – 10000 Zagreb, tel. 00385 (0)1/4561071, fax 00385 (0)1 4680098, mob. 00385 (0)91/4561071, [bvekic@irb.hr](mailto:bvekic@irb.hr)

## ORGANIZATORI

Dr. sc. Branka Katušin-Ražem, hrvatska koordinatorica: IAEA TC Project RER/8/015  
INSTITUT "RUĐER BOŠKOVIĆ" - Laboratorij za radijacijsku kemiju i dozimetriju Odjela za kemiju materijala  
HR - 10000 Zagreb, Bijenička 54  
[brazem@irb.hr](mailto:brazem@irb.hr)

Mario Braun, pomoćnik ravnatelja  
HRVATSKI RESTAURATORSKI ZAVOD  
HR - 10000 Zagreb, Nike Grškovića 23  
[mbraun@h-r-z.hr](mailto:mbraun@h-r-z.hr)

Romana Jagić  
HRVATSKI RESTAURATORSKI ZAVOD - Odjel za drvenu polikromiranu skulpturu  
HR - 10000 Zagreb, Kneza Mislava 20  
[rjagic@h-r-z.hr](mailto:rjagic@h-r-z.hr)

tehnička organizacija:

Iskra Karniš Vidović ([ikarnis@h-r-z.hr](mailto:ikarnis@h-r-z.hr)) i Miona Muštra ([mmustra@h-r-z.hr](mailto:mmustra@h-r-z.hr))  
Hrvatski restauratorski zavod - Odsjek za školovanje, stručno usavršavanje i međunarodnu suradnju  
HR - 10000 Zagreb, Nike Grškovića 23



Vesna Picak ([vesna@irb.hr](mailto:vesna@irb.hr))  
Institut Ruđer Bošković - Zavod za kemiju materijala  
HR - 10000 Zagreb, Bijenička cesta 54

