

# **DRO 2024**

**pondělí 4. listopadu 2024 - čtvrtek 7. listopadu 2024**

**LH Hotel Dvořák, Tábor, Česká republika**

## **Program**

# Obsah

pondělí 4. listopadu 2024.....	1
Zahájení konference.....	1
Biologické účinky a zdravotní hlediska.....	1
Oběd .....	1
Všeobecné aspekty radiační ochrany a vzdělávání .....	1
Přestávka na kávu, prohlídka posterů .....	2
Radiační ochrana v diagnostice, radioterapii a nukleární medicíně.....	2
úterý 5. listopadu 2024 .....	3
Radiační ochrana v diagnostice, radioterapii a nukleární medicíně.....	3
Přestávka na kávu, prohlídka posterů .....	3
Radon a další přírodní zdroje ionizujícího záření .....	3
Oběd .....	3
Radon a další přírodní zdroje ionizujícího záření .....	3
Přestávka na kávu, prohlídka posterů .....	4
Radon a další přírodní zdroje ionizujícího záření .....	4
středa 6. listopadu 2024 .....	5
Radiační ochrana v jaderně-palivovém cyklu a nakládání s odpady .....	5
Přestávka na kávu, prohlídka posterů .....	5
Metrologie, měření a přístrojová technika .....	5
Oběd .....	5
Prezentace firem .....	5
Metrologie, měření a přístrojová technika .....	5
Havarijní připravenost .....	6
Přestávka na kávu, prohlídka posterů .....	6
Společenský večer.....	6
čtvrtek 7. listopadu 2024 .....	7
Havarijní připravenost .....	7
Ukončení konference .....	7

# pondělí 4. listopadu 2024

## Zahájení konference (10:00 - 10:15)

Předsedající: Kateřina Pilařová; Marie Davidková

## Biologické účinky a zdravotní hlediska (10:15 - 12:30)

Předsedající: Zuzana Šinkorová; Tomáš Perečko

Čas	[id] Název	Přednášející
10:15	[84] The effects of hypoxia on cell proliferation, survival, and cytokine production in response to gamma-irradiation in head and neck cancer cells	PERECKOVA, Jana
10:30	[6] Deriváty piperazinu s radioprotektivním potenciálem	CHMIL, Vojtěch
10:45	[36] Význam primární řasinky a Hedgehog signální dráhy u nádorových buněk po ozáření	FILIPOVÁ, Alžběta
11:00	[15] Zjednodušení metody zjišťování radiačního poškození buněk	ČÍŽKOVÁ, Jana
11:15	[83] Activation of NRF2: The protective role of nitro-fatty acids in irradiation-induced hematopoietic injury	PERECKO, Tomas
11:30	[71] Radiační ochrana při vesmírných misích	SMEJKALOVÁ, Aneta
11:45	[101] Bazaliom kůže u horníků uranových dolů	TOMÁŠEK, Ladislav
12:00	[48] Triáž suspektně ozářených pomocí dicentrického chromozomového testu v případě hromadných radiačních událostí.	ŠINKOROVÁ, Zuzana
12:15	[19] Mezilaboratorní porovnání v biologické dozimetrii: Aplikace dvou metod, výsledky a výzvy	MILANOVÁ, Marcela
12:18	[80] Četnost výskytu dicentrických chromozomů v lymfocytech jako základní metoda radiační biodozimetrie	DANILOVA, Irina
12:21	[35] Dynamika aktivace proteinu p53 v nádorových buňkách ozářených nízkou dávkou	DANILOVA, Irina
12:24	[89] Radioprotektivní potenciál nanočástic	DOLEŽAL, Ondřej Jan

## Oběd (12:30 - 13:30)

## Všeobecné aspekty radiační ochrany a vzdělávání (13:30 - 16:03)

Předsedající: Jana Povolná; Martina Horváthová

Čas	[id] Název	Přednášející
13:30	[87] Informovanost veřejnosti o radioaktivitě a její možné zapojení do mapování a zvládnání radiační havárie?	HŮLKA, Jiří
14:00	[24] Projektový den s radioaktivitou	SVOBODOVÁ, Jitka
14:15	[90] Didactic experiments with natural sources of radioactivity	VANEK, Miroslav
14:30	[20] Novelizace prováděcích právních předpisů v oblasti radiační ochrany	POVOLNÁ, Jana
14:45	[41] RASIMS - The Radiation Safety Information Management System	PROCHÁZKOVÁ, Hana
15:00	[28] An Overview of the Applications of Artificial Intelligence (AI) in Radiation Protection	SELIVANOVA, Anna
15:15	[13] Projekt PIANOFORTE - výzkum v oblasti radiační ochrany	DAVÍDKOVÁ, Marie
15:30	[4] Druhy schém programov PT používaných ako nástroj medzilaboratorneho porovnávania (ILC) za účelom preukázania vhodnej výkonnosti metód	MIKUŠINEC, Stanislav

15:45	[65] Nový projekt ELI Beamlines: mionový svazek	OLŠOVCOVÁ, Veronika
16:00	[85] Spotřební výrobky obsahující tritium	BUDAYOVÁ, Miluše

**Přestávka na kávu, prohlídka posterů (16:03 - 16:30)**

**Radiační ochrana v diagnostice, radioterapii a nukleární medicíně (16:30 - 18:15)**

Předsedající: Dušan Šalát; Marie Davídková

Čas [jd]	Název	Přednášející
16:30	[88] Quo Vadis FLASH Radiotherapy	SECO, Joao
17:00	[91] Problematika kontaminace při terapii pomocí Lu-177	HUDZIETZOVÁ, Jana
17:15	[92] Pacient v domácí léčbě radiofarmakom Lu-177 a radiační ochrana životního prostředí	FÜLÖP, Marco
17:30	[94] Potreba komplexného prístupu v radiačnej ochrane pri nových konceptech v praxi nukleárnej medicíny - v teranostike	RAGAN, Pavol
17:45	[12] Dozimetrie a radiační ochrana při cílené alfa částicové terapii	DAVÍDKOVÁ, Marie
18:00	[62] SW nástroje pro správu dat radiačních pracovníků	STEINBERGER, Tomáš

## úterý 5. listopadu 2024

### Radiační ochrana v diagnostice, radioterapii a nukleární medicíně (8:30 - 10:30)

Předsedající: Barbora Havránková; Pavol Ragan

Čas [id]	Název	Přednášející
8:30	[49] Prvé skúsenosti s klinickými auditmi na skriningových mamografických pracoviskách v SR	HORVÁTHOVÁ, Martina
8:45	[68] Odhad radiačnej záťaže pacientov pri Cone-Beam Computed Tomography v stomatológii	HORVÁTHOVÁ, Martina
9:00	[51] Establishment of recurrent exposures reference levels (RERL) for repeated computed tomography (CT) examinations in adult patients on anationwide level in Slovakia.	ŠALÁT, Dušan
9:15	[63] Radiologické události	HAVRÁNKOVÁ, Barbora
9:30	[47] Skúšky dlhodobej stability plánovacích systémov v rádioterapii	BABIČ, Andrej
9:45	[72] Srovnání detektorů pro měření faktorů velikosti pole v malých polích	BLAHNÍKOVÁ, Nicola
10:00	[45] Stínění Cyberknife: design a radiační průzkum	BÁRTEK, Vojtěch
10:15	[50] Stínění Cyberknife: regulace, doporučení, dokumentace a otázky z praxe	DVOŘÁK, Pavel

### Přestávka na kávu, prohlídka posterů (10:30 - 11:00)

### Radon a další přírodní zdroje ionizujícího záření (11:00 - 12:30)

Předsedající: Ján Kubančák; Jakub Šlegl

Čas [id]	Název	Přednášející
11:00	[17] História výskumu kozmického žiarenia na Lomnickom štíte	KUBANČÁK, Ján
11:30	[31] Zkoumání potenciálu leteckých a balónových pozorování při studiu pozemských gama záblesků	SOMMER, Marek
11:45	[73] Ionizace vzduchu zářením v bouřkách	ŠLEGL, Jakub
12:00	[81] Detekce submilisekundových záblesků ionizujícího záření během letní bouře na observatoři Milešovka	SOMMER, Marek
12:15	[82] Netypické zvýšení ionizujícího záření během bouřek v oblasti Šumavy	KÁKONA, Martin

### Oběd (12:30 - 13:30)

### Radon a další přírodní zdroje ionizujícího záření (13:30 - 15:10)

Předsedající: Kateřina Navrátilová Rovenská; Lenka Thinová

Čas [id]	Název	Přednášející
13:30	[54] Indikátory k hodnocení plnění RANAP (Národní akční plán - radon) - mezinárodní průzkum HERCA	BERCIKOVA, Marcela
13:45	[55] Interaction of radon and smoking on lung cancer risk	TOMÁŠEK, Ladislav
14:00	[33] Prvotní testy folie Makrofol pro stopovou dosimetrii radonu	HOLEČEK, Josef
14:15	[77] Využití měření teploty povrchu pro nepřímý odhad proudění vzduchu v odvalech u Příbrami	KASCHNER, Martin
14:30	[96] Dlouhodobá efektivita opatření proti pronikání radonu do budov	FOJTÍKOVÁ, Ivana
14:45	[64] Regionální vzdělávání - Krušné hory	ADAMOVIČ, Marcela

14:48	[52] Vývoj vyvíječů stopovacích plynů pro přesné měření výměny vzduchu a hodnocení expozice radonu v budovách: Od prvních generací k novým technologiím a použití v praxi	MAŘÍKOVÁ, Šárka
14:51	[22] 30 let metrologie radonu	VOŠAHLÍK, Josef
14:54	[21] Objemová aktivita radonu v odplyňovacích vrtech na Ostravsku	TOMÁŠEK, Oldřich
14:57	[95] Natural radionuclides content in selected types of industrial waste as a potentially limiting factor for its energy utilization	VANEK, Miroslav
15:00	[78] European Research Project MetroPOEM	MAZÁNOVÁ, Monika

**Přestávka na kávu, prohlídka posterů (15:10 - 15:40)**

**Radon a další přírodní zdroje ionizujícího záření (15:40 - 16:40)**

Předsedající: Miroslav Vanek; Marcela Berčíková

Čas [id]	Název	Přednášející
15:40	[7] Mezilaboratorní porovnávací zkouška stanovení obsahu přírodních radionuklidů ve vzorcích NORM 2024	DOKSANSKÁ, Tereza
15:55	[16] Vliv čističek vzduchu na snížení efektivní dávky z inhalace radioaktivních aerosolových částic.	ADAM, Theodor
16:10	[10] Studium radioaktivní rovnováhy ve vzorcích NORM pocházejících z úpraven vod v ČR	KELNAROVÁ, Alena
16:25	[42] Analýza obsahu přírodních radionuklidů ve stavebních materiálech v České republice za období 1997 až 2022	DRAGOUNOVÁ, Lenka

## středa 6. listopadu 2024

### Radiační ochrana v jaderně-palivovém cyklu a nakládání s odpady (8:30 - 10:18)

Předsedající: Jaroslav Klusoň; Adriana Sokolíková

Čas	[id] Název	Přednášející
8:30	[97] Kybernetická bezpečnost statného dozoru a jadrových zariadení	METKE, Eduard
9:00	[46] Hodnocení přírodních jevů pro provozovaná a plánovaná jaderná zařízení	HAVLÍN, Aleš
9:15	[14] Monitorovanie radiačnej situácie v lokalite Bohunice	LIŠTJAK, Martin
9:30	[58] Metody stanovení plošné aktivity Cs-137 a koncentrací KUTH v povrchové vrstvě půdy z dat z in-situ gama spektrometrie	KLUSOŇ, Jaroslav
9:45	[59] Výsledky monitorování vlivu JE Temelín na životní prostředí katedrou dozimetrie a aplikace ionizujícího záření FJFI v časovém horizontu 25 let	THINOVÁ, Lenka
10:00	[102] Šíření Cs-134 půdním profilem	ZÁHOROVÁ, Věra
10:15	[43] Studie variantních technických řešení hlubinného ukládání radioaktivního odpadu	FEJGL, Michal

### Přestávka na kávu, prohlídka posterů (10:18 - 10:45)

### Metrologie, měření a přístrojová technika (10:45 - 12:45)

Předsedající: Monika Kotyková; David Zoul

Čas	[id] Název	Přednášející
10:45	[98] Prospective semiconductor sensors of ionizing radiation for digital radiography	ŠAGÁTOVÁ, Andrea
11:15	[1] Konstrukční úpravy polovodičového HPGe gama spektrometru pro možnost charakterizace vysokoaktivních vzorků	ZOUL, David
11:30	[66] Gama detektor HRGD-50 pro těžké provozní podmínky s přenosem světla optickými vlákny	ČULEN, Jiří
11:45	[86] Kontinuální stanovení aktivity tritia pomocí detekční jednotky na bázi monokrystalů	FEJGL, Michal
12:00	[75] Odezva scintilátoru na bázi mnohočetných kvantových jam GaN/InGaN buzená alfa částicemi	PRŮŠA, Petr
12:15	[2] Vliv metalických filtrů brzdného záření na "oslepení" anti-rentgenových senzorů nástražných výbušných systémů	ZOUL, David
12:30	[40] Monitorovací stanice ke stanovení fotonového dávkového příkonu umožňující rozlišení distribuce radioaktivní kontaminace mezi ovzduším a povrchem	FEJGL, Michal

### Oběd (12:45 - 13:45)

### Prezentace firem (13:45 - 14:25)

**Metrologie, měření a přístrojová technika (14:25 - 16:10)**

Předsedající: Petra Šurinová; Petr Průša

Čas	[id] Název	Přednášející
14:25	[34] Projekt APVV-21-0170: rozšíření národního etalónu dozimetrických veličin neutronů na SMÚ	BLAHUŠIAK, Pavol
14:40	[79] Příspěvek částic s nízkým LET v referenčním poli CERF měřený pomocí gama spektrometrů	VELYCHKO, Olena
14:55	[61] Povrchová kontaminace zdroji s měkkým zářením, měření a metrologický dozor	SOUKUP, Tomáš
15:10	[53] Nová analýza čáslavského nálezu - možných ostatků Jana Žižky z Trocnova	JOHN, David
15:25	[76] Využití analýzy izotopů K, U a Th pro petrografickou klasifikaci hornin v oblasti Zlatých Hor	KOTYKOVÁ, Monika
15:40	[57] Současné trendy v 3D dozimetrii	DESPOTOVIĆ, Marija
15:43	[74] Výhody spektrometrických monitorovacích brán při vyhledávání skrytej radioaktivity	KRNÁČ, Štefan
15:46	[93] Korekcie na gamaspektrometrické stanovenie aktivity draslíka K-40	RAGAN, Pavol
15:49	[39] Rozšířený Bonnerov sférický spektrometer na SMÚ	ŠURINOVÁ, Petra
15:52	[67] Citlivost vybraných fotonásobičů v poli gama a neutronového záření	ČULEN, Jiří
15:55	[27] Měření odezvy pro kapalně organické scintilátory PYR5/DIPN a THIO5/DIPN na neutrony v energetickém rozsahu 15-30 MeV	JÁNSKÝ, Jaroslav
15:58	[11] Simulace odezvy tekutých scintilátorů PYR5/DIPN a THIO5/DIPN na neutrony pomocí Geant4	NOVOSAD, Patrik
16:01	[25] Příprava a stanovení biologických vzorků pomocí metody kapalinové scintilační spektrometrie (LSC)	PAŘÍZEK, Ondřej
16:04	[3] Použití výpočetní tomografie pro studium migrace korozních produktů ozářených kovů uvnitř fixačních matic, a radioaktivních stopovačů uvnitř krystalinických hornin, za účelem hodnocení bezpečnosti hlubinných úložišť RAO	ZOUL, David
16:07	[100] Ternární lithno-manganatý chlorid - nový neutronový scintilátor s emisí v červené oblasti	PRŮŠA, Petr

**Havarijní připravenost (16:10 - 16:28)**

Čas	[id] Název	Přednášející
16:10	[56] Využití kapalně scintilační spektroskopie (LSC) pro určení sorpce materiálů vytvořených v rámci projektu VB02000076 (Nanosorbenty pro dekontaminaci radioaktivních kapalných odpadů)	JURDOVÁ, Dominika
16:13	[32] Porovnání aktivit Pu-238, Pu-239, Pu-240 a Cs-137 v říčních sedimentech a v půdě kolem řeky Vltavy	KUJAN, Jan
16:16	[37] CzechRad - nástroj pro zvyšování informovanosti veřejnosti o radiální situaci	KUČA, Petr
16:19	[26] Utilization of the Hydrological Dispersion Module within the JRODOS System	SELIVANOVA, Anna
16:22	[29] Porovnání předpovědí SW J-Rodos, RadBio a Primm s výsledky experimentů a literaturou	BURIANOVÁ, Jelena

**Přestávka na kávu, prohlídka posterů (16:28 - 17:20)****Společenský večer (19:00 - 0:00)**



## čtvrtek 7. listopadu 2024

### **Havarijní připravenost (10:00 - 12:30)**

Předsedající: Marcel Ohera; Terézia Melicherová

Čas [id]	Název	Přednášející
10:00	[69] Unified Front: Enhancing Collaboration Between Nuclear Safety and Radiation Protection	FLORES Y FLORES, Alain
10:15	[23] AGC 2024 - Mezinárodní porovnání leteckých skupin	ČEŠPÍROVÁ, Irena
10:30	[38] AGC24 - Zpracování dat z mezinárodního cvičení leteckých skupin v Přerově 2024	OHERA, Marcel
10:45	[44] Odozva radiačnej monitorovacej siete Slovenskej republiky na vznik núdzovej situácie	GALANDA, Dušan
11:00	[9] Radiačný monitoring SHMÚ ako súčasť systému včasného varovania	MELICHEROVÁ, Terézia
11:15	[8] Cvičenie INEX 6 v Slovenskej republike	DUBNÍČKOVÁ, Martina
11:30	[18] Zátěžové kapacitní cvičení laboratoří vybavených spektrometrií gama podílejících se na monitorování radiační situace 2023	SLOBODA, Michal
11:45	[30] Předběžné výsledky prvního roku výzkumného projektu PIANOFORTE: CITISTRA	HELEBRANT, Jan
12:00	[99] Analysing the framework of Slovak legislation regarding the implementation of civil monitoring for radiation-related emergencies	RAGAN, Pavol
12:15	[5] Monte Carlo simulace PPDE v okolí čističky vzduchu po záchytu radioaktivního aerosolu	KOZLOVSKÁ, Michaela

### **Ukončení konference (12:30 - 12:40)**

Předsedající: Marie Davídková; Kateřina Pilařová