

# SEZNAM PŘEDNÁŠEK – LIST OF PRESENTATIONS

Detekce výbušnin pomocí přenosného neutronového generátoru..... 12

Detection of explosives using a portable neutron generator

Petr Alexa, Radim Uhlář

Vnitřní kontaminace Sr(85) a Cs(134) a jejich distribuce v organismu v kombinaci s celotělovým ozářením gama ..... 13

Internal contamination of Sr(85) and Cs(134) and their distribution in the organism after total body irradiation

Lenka Andrejsová, Markéta Němcová, Jiří Janda a Zuzana Šinkorová

Využití generátoru neutronů typu DD pro ověření obohacení uranu..... 14

Use of DD-neutron generator for uranium enrichment verification

Tomáš Bílý, Ondřej Huml

Caviplasma: technologie pro dekontaminaci elektrickým výbojem v hydrodynamické kavitaci v aplikačním měřítku..... 15

Caviplasma: technology for decontamination using electric discharge in hydrodynamic cavitation

Jan Čech, Lubomír Prokeš, Pavel Stáhel, Jozef Ráhel, Pavel Rudolf, Eliška Maršálková, Blahoslav Maršálek, Jan Flodr, Filip Růžička

Mobilní detekce a identifikace 4. generace BCHL (novitčoků) a PBAS (farmaceutických látek využitelných jako BCHL)..... 16

Fast detection of 4th generation of CW agents (Novitochoks) and PBAS (Pharmaceutical Based CW Agents)

Tomáš Černohorský

Nové možnosti a limitace stand off Ramanovy spektrometrie při identifikaci nebezp. látek... 17

New capabilities and limitations of stand off Raman spectrometry for identification of hazardous materials

Tomáš Černohorský

Overenie vplyvu teploty skladovania na funkčnosť detekčných trubičiek ..... 18

Verification of the effect of storage temperature on the functionality of detection tubes

Aleš Dudáček, Peter Brtiš

Vývoj čipu pro separaci biologických agens pomocí IEF v rozbíhavém toku..... 19

Development of divergent-flow ief chip for separation of biological agents

Filip Duša, Jiří Šalplachta, Marie Horká, Kamila Lunerová, Kateřina Rosenbergová, Oldřich Kubíček

<b>Nový software využívající umělé neuronové sítě pro automatickou kvantifikaci radiačního poškození DNA a triáž ozářených .....</b>	<b>20</b>
<b>New software based on artificial neural networks for automatic quantification of DNA radiation damage and victim triage</b>	
Martin Falk, Tomáš Vičar, Jaromír Gumulec, Iva Falková, Olga Kopečná, Eva Pagáčová, R. Kolář, Jiří Toufar, Elham Parsimehr, Lucie Dobešová, Ema Huščavová	
<b>Metodika dekontaminace zraněných osob po kontaminaci nebezpečnou látkou .....</b>	<b>21</b>
<b>Method for decontamination of injured persons after contamination by dangerous agents</b>	
Michal Hrubý, Martin Daniš, Radek Buryánek	
<b>Validita odhadu metabolické aktivity pomocí komerčně dostupných chytrých hodinek při nízké a vysoké zátěži .....</b>	<b>22</b>
<b>Validity of commercially available smartwatches when estimating energy expenditure during low and high activity</b>	
Barbora Kopečková, David Kopecký, Jan Pokorný, Kamila Lunerová	
<b>Měření obsahu radionuklidů mobilním detektorem RT-50 .....</b>	<b>23</b>
<b>Radionuclides' content measurement using a mobile RT-50 detector</b>	
Michaela Kozlovská, Petr Otáhal	
<b>Dekontaminace nebezpečného vnitřního ovzduší pomocí inovativní technologie Plasmicat ..</b>	
<b>24 Hazardous indoor air decontamination using innovative Plasmicat technology</b>	
Jiří Kroužek, Pavel Mašín, Radek Škarohlíd, Veronika Rippelová, Michal Dymák, Martin Urban	
<b>Zdokonalování osobních ochranných prostředků aneb způsob, jak být více v bezpečí.....</b>	<b>25</b>
<b>Improving personal protective equipment, or ways to be more safe</b>	
Klára Kubelková, Aleš Macela	
<b>10 tun nevhodně skladovaných nebezpečných látek v rodinném domě v Nedvědici .....</b>	<b>26</b>
<b>10 tons of inappropriately stored dangerous substances in the family house in Nedvědice</b>	
Pavel Kukleta, Jiří Sýkora	
<b>Metrohm identifikace nebezpečných látek v terénu, falešných potravin v obchodě a těžkých kovů ve vodě .....</b>	<b>27</b>
<b>Metrohm identification of illicit substances in-situ, adulterated food in the supermarket and heavy metals in water</b>	
Milan Libánský	
<b>Dekontaminace koronaviru v podmínkách HZS ČR zkušenosti, testování, vybavení .....</b>	<b>28</b>
<b>Decontamination of the coronavirus by FRS CR: experience, tests, equipment</b>	
Jiří Matějka	
<b>OPCW „Capacity-building and Training Programmes“ v režii České republiky .....</b>	<b>29</b>
<b>OPCW „Capacity-building and Training Programmes“ directed by the Czech Republic</b>	
Ladislava Navrátilová	

<b>Možnosti využití nanomembrány z polymerních nanovláken dotovaných nanostříbrem k ochraně proti Covid-19 .....</b>	<b>30</b>
<b>Possible use of nanomembrane from polymeric nanofibers doped by nanosilver for protection against Covid-19</b>	
Vladimír Obšel, Pavel Otřísal, Jan Buk, Alois Kuchař, Jiří Langer	
<b>Příprava chemirezistivních plynových senzorů s detekční vrstvou na bázi nanostrukturovaných oxidů kovů.....</b>	<b>31</b>
<b>Preparation of chemiresistive gas sensors based on nanostructured metal oxides</b>	
Vladimír Obšel, Pavel Otřísal, Klára Kalinová, Martin Vršata	
<b>Systém testování respirátorů proti virům a dalším biologickým hrozbám .....</b>	<b>32</b>
<b>System for testing of respirators against viruses and other biologic threats</b>	
Petr Otáhal, Jakub Ondráček, Josef Vošahlík, Michal Dřevínek, Aleš Kratochvíl	
<b>Prostředky pro ochranu dýchacích orgánů RESMASK a RESFACE a jejich designová a výrobní realizace.....</b>	<b>33</b>
<b>Devices for breathing organs protection RESMASK and RESFACE and their design and production realization</b>	
Pavel Otřísal, Vladimír Obšel	
<b>Prediktor tepelného stresu pro odhad bezpečné doby zátěže v ochranných oděvech .....</b>	<b>34</b>
<b>Predictor of thermal stress for the safety time estimation of exposure in protective suits</b>	
Jan Pokorný, Barbora Kopečková, Jan Fišer, Michal Mašín, Kamila Lunerová	
<b>Testování propustnosti lehkých chemických obleků .....</b>	<b>35</b>
<b>Permeability testing of light chemical suits</b>	
Ondřej Salai	
<b>Aplikace uhlíkové adsorpční textilie na záchyt nebezpečných látek.....</b>	<b>36</b>
<b>Application of carbon adsorption textiles for capture of hazardous substances</b>	
Jiří Slabotinský, Jaromír Sobotka, Jakub Vaněk, Pavel Častulík	
<b>Porovnání fyziologických parametrů při pracovní- tepelné zátěži pomocí invazivního a neinvazivního měření.....</b>	<b>37</b>
<b>Physiological parameters comparison during occupational heat load using invasive and non-invasive measurements</b>	
Jaromír Sobotka, Michal Mašín, Jiří Slabotinský, Vojtěch Grün, Pavel Častulík	
<b>Zásah v bytě s výskytem nebezpečných látek.....</b>	<b>38</b>
<b>Intervention in an apartment with the presence of dangerous substances</b>	
Jiří Sýkora, Pavel Kukleta	
<b>Přenosný kapalinový chromatograf a jeho potenciál pro stanovení nebezpečných chemických látek.....</b>	<b>39</b>
<b>Portable liquid chromatograph and analyses of hazardous substances</b>	
Jozef Šesták, Zuzana Gogaľová, Vladislav Kahle, Kamila Lunerová	

<b>Mikrosyntézy a analytická data pro OCAD 2017 – 2019</b> .....	40
<b>Microsynthesis and analytical data for OCAD 2017 - 2019</b> Vladislava Talandová, Vladimír Podborský, Petr Zavadilík	
<b>Měření filtrační účinnosti prostředků ochrany dýchacích cest</b> .....	41
<b>Measurement of the filtration efficiency of respiratory protective devices</b> Vladimír Ždímal, Jakub Ondráček	
<b>Vliv biogenních iontů na formování enzym-inhibitorového komplexu u cholinesteráz</b> .....	42
<b>The impact of biogenic ions on creation of the cholinesterase's enzyme-inhibitor complex</b> Jiří Žeravík, Monika Hoskovcová	

## SEZNAM POSTERŮ – LIST OF POSTERS

<b>Biochemická analýza organofosforových sloučenin pomocí nejznámějších reaktivátorů acetylcholinesterázy s využitím umělých neuronových sítí</b> .....	43
<b>Biochemical analysis of organophosphate agents by acetylcholinesterase reactivators by means of artificial neuron networks</b> Monika Hoskovcová	
<b>Technické řešení dekontaminace a dezinfekce v kritické infrastruktuře</b> .....	44
<b>Technical solution for decontamination and disinfection in critical infrastructure</b> Jakub Kanta	
<b>Detekce toxických plynů oxidační povahy na chemirezistorech</b> .....	45
<b>Detection of toxic gases of oxidative character using chemirezistores</b> Jan Kejzlar	
<b>Možnosti detekce a identifikace radionuklidů při terénním měření</b> .....	46
<b>Posibilities of detection and identification of radionuclides in field measurements</b> Aleš Kratochvíl, Michaela Kozlovská, Petr Otáhal	
<b>Silné a slabé stránky různých systémů pro dálkový monitoring tepelné zátěže pracovníků v ochranných oděvech</b> .....	47
<b>Strengths and weaknesses of various systems for remote monitoring of the heat stress of workers in PPE</b> Michal Mašín, Kamila Lunerová, Jaromír Sobotka, Pavel Častulík	
<b>Semenná plazma jako neinvazivní diagnost. matrice pro sledování expozice PFAS u hasičů ...</b>	48
<b>Seminal plasma as a noninvasive sensitive diagnostic matrix for the evaluation of PFAS exposure in firefighters</b> Jana Navratilová, Michal Ješeta, Ales Pindur, Petr Šenk, Pavel Čupr	

<b>Úprava zařízení KONDUKTOTEST pro zjišťování odolnosti bariérových materiálů vůči permeaci málo těkavých kyselin a zásad .....</b>	<b>49</b>
<b>Modification of the KONDUKTOTEST device for determining the resistance of barrier materials against permeation of low-volatile acids and bases</b>	
Vladimír Obšel, Pavel Otřísal	
<b>Vývoj nových filtračně-sorpčních materiálů .....</b>	<b>50</b>
<b>Development of new filter-sorption materials</b>	
Vladimír Obšel, Pavel Otřísal, Jiří Langer	
<b>Modelování disperze nebezpečných látek v interiéru pomocí COMSOL Multiphysics .....</b>	<b>51</b>
<b>Modelling the dispersion of hazardous substances in interior using COMSOL Multiphysics</b>	
Markéta Švedová	
<b>Generování standardních směsí par chemických látek pro testování a kalibrace .....</b>	<b>52</b>
<b>Generation of standard chemical vapor mixtures for testing and calibrations</b>	
Jakub Vaněk, Jan Cupák, Jan Vojtěch	