

## SPIS TREŚCI

### NAUKI HUMANISTYCZNE I SPOŁECZNE NA RZECZ BEZPIECZEŃSTWA

- Zagrożenie, kryzys i sytuacja kryzysowa – jako uwarunkowania życia współczesnego człowieka** 13  
Bernard Wiśniewski, Gerard S. Sander

### BADANIA I ROZWÓJ

- Sposoby i środki gaszenia pożarów przy wyciekach gazu: doświadczenie światowe i perspektywy rozwoju** 19  
S.A. Vinogradov, A.N. Larin, A.Y. Kalynovsky, S.Y. Rudenko
- Analiza destrukcyjnego wpływu nasączenia wodą na parametry wytrzymałościowe betonów poddanych warunkom pożarowym** 27  
Bartosz Zegardło, Paweł Ogródniak
- Model stanu cieplnego ciała strażaka w ubraniu ochronnym** 37  
Bolibrukh B.V., M. Chmiel, Yu. Mazur
- Model matematyczny i ocena ryzyka zwalczania pożaru** 47  
N.I. Vasil'ev, I.A. Movchan

### TECHNIKA I TECHNOLOGIA

- Metody badań odporności hełmów ochronnych na działanie promieniowania podczerwonego** 55  
Marcin Jachowicz
- Zapewnienie bezpieczeństwa w systemach odprowadzania spalin w budownictwie mieszkaniowym** 67  
Krzysztof Drożdżoł
- Możliwości wykorzystania symulatorów w szkoleniu operatorów bezzałogowych statków powietrznych w zakresie działań ratowniczo-gaśniczych** 75  
Roman Wantoch-Rekowski, Jacek Roguski, Maciej Błogowski

### SZKOLENIA I PROPAGOWANIE WIEDZY

- Bezpieczeństwo pożarowe konstrukcji z betonu według eurokodów (norm PN-EN)** 85  
Krzysztof Chudyba

### Z PRAKTYKI DLA PRAKTYKI

- Praktyczne aspekty ewakuacji ludzi ze szpitali** 97  
Iwona Orłowska, Marcin Cisek

### STUDIUM PRZYPADKU – ANALIZA ZDARZEŃ RZECZYWISTYCH

- Określenie dopuszczalnych wartości parametrów sytuacji nadzwyczajnych wywołanych przez człowieka i związanych z pożarami w Federacji Rosyjskiej** 107  
Zavorotny A.G., Kopnyshev S.L., Finchenko Yu.A.

- Model reagowania systemu ratowniczo-gaśniczego** 115  
Jarosław Prońko, Jan Kielin, Beata Wojtasiak
- Przykład zastosowania modelu reagowania systemu ratowniczo-gaśniczego** 127  
Jarosław Prońko, Jan Kielin, Beata Wojtasiak

## TABLE OF CONTENT СОДЕРЖАНИЕ

### HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES IN THE CONTEXT OF SAFETY ГУМАНИСТИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ НА БЛАГО БЕЗОПАСНОСТИ

- Threat, Crisis and Critical Situation – Contemporary Determinants of Modern Man's Living Conditions**  
Угроза, кризис и критическая ситуация –  
условия жизни современного человека 13  
Bernard Wiśniewski, Gerard S. Sander

### RESEARCH AND DEVELOPMENT ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗВИТИЕ

- Approaches to Extinguish Gas Blowout Fires: World Experience and Potential for Development**  
Способы и средства тушения пожаров газовых фонтанов: мировой опыт и перспективы развития 19  
S.A. Vinogradov, A.N. Larin, A.Y. Kalynovsky,  
S.Y. Rudenko

- An Analysis of the Destructive Influence of Water Saturation on the Durability of Concrete Exposed to a Fire**  
Анализ деструктивного воздействия воды на параметры устойчивости бетона, который подвергается влиянию огня 27  
Bartosz Zegardło, Paweł Ogorodnik

- A Model of a Firefighter's Thermal Condition when Attired in Protective Clothing**  
Модель теплового состояния пожарного в защитной одежде 37  
Bolibrugh B.V., M. Chmiel, Yu. Mazur

- Mathematical Model and Risk Evaluation for Firefighting**  
Математическая модель и оценка риска ликвидации пожара 47  
N.I. Vasil'ev, I.A. Movchan

### TECHNIQUE AND TECHNOLOGY ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ

- Techniques to Test Infrared Radiation Resistance of Protective Helmets**  
Методы исследований устойчивости защитных шлемов на воздействие инфракрасного излучения 55  
Marcin Jachowicz

- Securing the Safety of Flue Systems in Residential Property Construction**  
Обеспечение безопасности систем отвода продуктов горения в жилищном строительстве 67  
Krzysztof Drożdżol

- Potential Use of Simulators in the Training of Staff who Operate Unmanned Aerial Vehicle used in Firefighting and Rescue Operations**  
Возможности использования тренажеров в обучении операторов беспилотных летательных аппаратов для выполнения спасательно-гасящих действий 75  
Roman Wantoch-Rekowski, Jacek Roguski,  
Maciej Błogowski

### TRAINING AND KNOWLEDGE PROMOTION ОБУЧЕНИЕ И ПРОПАГАНДИРОВАНИЕ ЗНАНИЙ

- Fire Safety for Concrete Structures According to Eurocodes (Codes PN-EN)**  
Пожарная безопасность бетонных конструкций согласно еврокодам (стандартам PN-EN) 85  
Krzysztof Chudyba

### BEST PRACTICE IN ACTION С ПРАКТИКИ ДЛЯ ПРАКТИКИ

- Practical Aspects of Hospital Evacuations**  
Практические аспекты проведения эвакуации в больнице 97  
Iwona Orłowska, Marcin Cisek

### CASE STUDY – ANALYSIS OF ACTUAL EVENTS ТЕМАТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ – АНАЛИЗ РЕАЛЬНЫХ СОБЫТИЙ

- Identification of Allowable Parameter Values in Respect of Fire Emergencies in the Russian Federation**  
Обоснование допустимых значений параметров техногенных чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами, в Российской Федерации 107  
Заворотный А.Г. / Zavorotnyy A.G., Копнышев С.Л. / Kornyshev S.L., Финченко Ю.А. / Finchenko Yu.A.

<b>Rescue and Firefighting Response Model</b>	
<b>Модель реагирования спасательно-гасящей</b>	
<b>системы</b>	<b>115</b>
Jarosław Prońko, Jan Kielin, Beata Wojtasiak	
<b>Illustrative Application of a Firefighting and Rescue</b>	
<b>Response Model</b>	
<b>Пример применения модели реагирования</b>	
<b>спасательно-гасящей системы</b>	<b>127</b>
Jarosław Prońko, Jan Kielin, Beata Wojtasiak	