

PRVI NACIONALNI SEMINAR ZA STUDENTE IZ OBLASTI VANREDNIH SITUACIJA
TAKTIKA ZAŠTITE I SPASAVANJA U VANREDNIM SITUACIJAMA:
ISKUSTVA SA TERENA I POUKE



PRVI NACIONALNI SEMINAR ZA STUDENTE
IZ OBLASTI VANREDNIH SITUACIJA

TAKTIKA ZAŠTITE I SPASAVANJA U VANREDNIM SITUACIJAMA: ISKUSTVA SA TERENA I POUKE

Beograd, 16.,17. i 18. april 2021.

ZBORNİK RADOVA



Naučno-stručno društvo za upravljanje rizicima u katastrofama i
Međunarodni institut za istraživanje katastrofa,
Beograd, 2021

PRVI NACIONALNI SEMINAR ZA STUDENTE IZ OBLASTI VANREDNIH SITUACIJA
TAKTIKA ZAŠTITE I SPASAVANJA U VANREDNIM SITUACIJAMA:
ISKUSTVA SA TERENA I POUKE

Izdavač

Naučno-stručno društvo za upravljanje rizicima u vanrednim situacijama i
Međunarodni institut za istraživanje katastrofa

Glavni i odgovorni urednik

Doc. Dr VLADIMIR M. CVETKOVIĆ
Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti, Beograd

Recenzenti

Prof. dr VLADIMIR JAKOVLJEVIĆ
Prof. dr SLAVOLJUB DRAGIĆEVIĆ
Prof. dr SRĐAN MILAŠINOVIĆ
Prof. dr ŽELIMIR KEŠETOVIĆ
Prof. dr GORAN MILOŠEVIĆ
Prof. dr BOJAN JANKOVIĆ
Doc. dr VLADIMIR M. CVETKOVIĆ

Za izdavača

Doc. dr Vladimir M. Cvetković
Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti, Beograd

Lektura

Jovana Martinović

Grafičko uređenje i korice

Miloš Ivković

Sekretari zbornika

Tamara Mančić
Jovana Martinović

Tiraž

500 primeraka

Štampa

Neven d.o.o. Beograd

Rešenjem predsednika upravnog odbora Naučno-stručnog društva za upravljanje rizicima u vanrednim situacijama broj 02/2021 zbornik je odobren za izdavanje. Sva prava zadržana. Nije dozvoljeno da bilo koji deo ove knjige bude snimljen, emitovan niti reprodukovan na bilo koji način, uključujući fotokopiranje, fotografisanje ili bilo koji drugi vid zapisa bez pismene dozvole izdavača.

©2021 Naučno-stručno društvo za upravljanje rizicima u
vanrednim situacijama, Beograd

ISBN - 978-86-81424-05-6

Naučni i programski odbor seminara

Doc. dr VLADIMIR M. CVETKOVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti, Beograd

Prof. dr VLADIMIR JAKOVLJEVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti, Beograd

Prof. dr BOJAN JANKOVIĆ

Kriminalističko-policijski univerzitet u Beogradu

Prof. dr SRĐAN MILAŠINOVIĆ

Kriminalističko-policijski univerzitet u Beogradu

Prof. dr SLAVOLJUB DRAGIĆEVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet, Beograd

Prof. dr ŽELIMIR KEŠETOVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti, Beograd

Prof. dr DRAGAN MLAĐAN

Kriminalističko-policijski univerzitet u Beogradu

Prof. dr GORAN MILOŠEVIĆ

Univerzitet u Novom Sadu, Pravni fakultet, Novi Sad

Prof. dr SNEŽANA KNEŽEVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, Beograd

Redakcioni odbor

Doc. dr VLADIMIR M. CVETKOVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti, Beograd

Prof. dr SLAVOLJUB DRAGIĆEVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet, Beograd

Prof. dr VLADIMIR JAKOVLJEVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti, Beograd

Prof. dr BOJAN JANKOVIĆ

Kriminalističko-policijski univerzitet u Beogradu

Prof. dr SRĐAN MILAŠINOVIĆ

Kriminalističko-policijski univerzitet u Beogradu

Prof. dr SNEŽANA KNEŽEVIĆ

Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, Beograd

TEMATSKE JEDINICE ZBORNIKA

Fenomenologija katastrofa i opasnosti

- ☞ Litosferske katastrofe;
- ☞ Hidrosferske katastrofe;
- ☞ Atmosferske katastrofe;
- ☞ Biosferske katastrofe;
- ☞ Katastrofe izazvane tehničko-tehnološkim opasnostima (nuklearne, radiološke, transportne, požari itd;
- ☞ Katastrofe izazvane upotrebom oružja za masovno uništavanje (hemijski, biološki, nuklearni i radiološki terorizam).

Taktika zaštite i spasavanja u prirodnim katastrofama

- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u litosferskim katastrofama (zemljotres, klizišta i odroni, vulkanske erupcije);
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u hidrosferskim katastrofama (poplave i bujice, lavine);
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u atmosferskim katastrofama (olujno gradonosne pojave, suše, ekstremno niske i visoke temperature);
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u biosferskim katastrofama (epidemije, epizootije i epifitonoze, šumski požari).

Taktika zaštite i spasavanja u antropogenim katastrofama

- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u nuklearnim i radiološkim katastrofama;
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u industrijskim katastrofama;
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u transportnim i infrastrukturnim katastrofama;
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u katastrofama izazvanim opasnim materijama;
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u katastrofama izazvanim ratnim razaranjima;
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u katastrofama izazvanim požarima
- ☞ Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u katastrofama izazvanim upotrebom oružja za masovno uništavanje (hemijski, biološki, nuklearni i radiološki terorizam).

Zbornik radova „Taktika zaštite i spasavanja u vanrednim situacijama: iskustva sa terena i pouke“ posvećujemo saradnicima i članovima Naučno-stručnog društva za upravljanje rizicima u vanrednim situacijama i Međunarodnog insituta za istraživanje katastrofa, koji su svojim nesebičnim i dobrovoljnim zalaganjima pokazali da se svaka ideja može ostvariti uprkos mnogobrojnim preprekama, ako za to postoji jaka vera i posvećenost u ostvarivanju ciljeva.

SADRŽAJ

NATALIJA JEZDIĆ

Primena AHP-a i Dongovog modela pri izračunavanju indeksa podložnosti terena za nastanak šumskih požara. Studija slučaja: naselja Crni vrh i Topli Do (Stara planina)..... 1

MARIJA ZELJKOVIĆ

Prirodne katastrofe kao generatori novih razvojnih oblika u turizmu 13

JOVANA MARTINOVIĆ

Evakuacija u nuklearnim katastrofama 27

DUŠAN RUŽIĆ, NINA JOVANOVIĆ

Kultura ćutanja i tehničko-tehnološke katastrofe – lekcije iz Černobilja 43

IRENA BLAGAJAC

Uzroci nastanka i mere ublažavanja poplava u opštini Krupanj..... 53

IVANA POPOVIĆ

Uticaj pandemije COVID-19 na svetsku turističku industriju sa osvrtom na Republiku Srbiju..... 65

VLADIMIR M. CVETKOVIĆ

Jačanje sistema integrisanog upravljanja rizicima od katastrofa u Srbiji: DISARIMES 77

STEVA MILETIĆ

Taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u katastrofama izazvanim požarima 111

TAMARA MANČIĆ

Taktika zaštite i spasavanja ljudi
i imovine u katastrofama izazvanim upotrebom oružja za masovno
uništavanje..... 125

MARINA JOVANOVIĆ

Volonterizam u uslovima katastrofa 141

NEMANJA MILJKOVIĆ

Taktika zaštite i spasavanja ljudi iz ruševina..... 153

MARKO NIKOLIĆ

Uloga informacionih sistema u katastrofama..... 163

VLADIMIR M. CVETKOVIĆ, NEMANJA BOŠKOVIĆ

Konceptualne osnove otpornosti
na katastrofe 175

PREDGOVOR

Poštovani čitaoci, nakon uspešno realizovanog prvog nacionalnog seminara iz oblasti vanrednih situacija u organizaciji Naučno-stručnog društva za upravljanje rizicima u vanrednim situacijama i Međunarodnog instituta za istraživanje katastrofa, pred vama se nalazi tematski zbornik radova pod naslovom *Taktika zaštite i spasavanja u vanrednim situacijama: iskustva sa terena i pouke. Zbornik je nastao* kao rezultat samostalno istraživačkih aktivnosti studenata i njime je obuhvaćeno trinaest relevantnih naučnih radova u kojima se na vrlo vešt i interesantan način elaboriraju različite fenomenološke i etiološke dimenzije taktike zaštite i spasavanja u vanrednim situacijama. Radove je recenziralo sedam recenzenata, dok je naučni i programski odbor seminara činilo više od deset profesora sa različitih Univerziteta i Fakulteta.

Tematske jedinice zbornika su bile vrlo različite imajući u vidu dosadašnji trend razvoja studija katastrofa: a) Fenomenologija katastrofa i opasnosti – litosferske katastrofe; hidrosferske katastrofe; atmosferske katastrofe; biosferske katastrofe; katastrofe izazvane tehničko-tehnološkim opasnostima (nuklearne, radiološke, transportne, požari itd; katastrofe izazvane upotrebom oružja za masovno uništavanje (hemijski, biološki, nuklearni i radiološki terorizam); b) Taktika zaštite i spasavanja u prirodnim katastrofama – taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u litosferskim katastrofama (zemljotres, klizišta i odroni, vulkanske erupcije); taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u hidrosferskim katastrofama (poplave i bujice, lavine); taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u atmosferskim katastrofama (olujno gradonosne pojave, suše, ekstremno niske i visoke temperature); taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u biosferskim katastrofama (epidemije, epizootije i epifitonoze, šumski požari); c) Taktika zaštite i spasavanja u antropogenim katastrofama – taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u nuklearnim i radiološkim katastrofama; taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u industrijskim katastrofama; taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u transportnim i infrastrukturnim katastrofama; taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u katastrofama izazvanim opasnim materijama; taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine

u katastrofama izazvanim ratnim razaranjima; taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u katastrofama izazvanim požarima; taktika zaštite i spasavanja ljudi i imovine u katastrofama izazvanim upotrebom oružja za masovno uništavanje (hemijski, biološki, nuklearni i radiološki terorizam).

Zbornik radova je namenjen svima onima koji imaju želju za dodatnim usavršavanjem u oblasti studija katastrofa kako bi unapredili svoju akademsku ili praktičnu delatnost. Imajuću u vidu nedostatak stručne literature u oblasti taktike zaštite i spasavanja u vanrednim situacijama, naučni i društveni značaj zbornika je nesumnjivo veliki. Polazeći od činjenice da se ovim zbornikom ne zadovoljavaju potrebe i mogućnosti realizacije istraživanja u ovoj oblasti, planom naučno-istraživačkih aktivnosti Naučno-stručnog društva za upravljanje rizicima u vanrednim situacijama, predviđeno je objavljivanje po dva tematska zbornika u svakoj od narednih godina.

U ime autora, izražavam zahvalnost onima koji su najviše doprineli objavljivanju zbornika radova kao što su Naučno-stručno društvo za upravljanje rizicima u vanrednim situacijama i Međunarodni institut za istraživanje katastrofa u ulozi izdavača, kao i recenzentima koji su vrlo strpljivo i detaljno proučili i unapredili sve naučne radove.

Beograd, april 2021. godine

Glavni i odgovorni urednik

Doc. dr Vladimir M. Cvetković
*Univerzitet u Beogradu, Fakultet bezbednosti
Naučno-stručno društvo za upravljanje rizicima u
vanrednim situacijama, Beograd
Međunarodni institut za istraživanje katastrofa, Beograd*