

# Psihički stres vatrogasaca u akcijama spašavanja iz ruševina

## *The psychological stress of firefighters during a rescue operation from the ruins*

Zoran Šimić, mag. psych

### SAŽETAK

Vatrogasci, pripadnici Timova za spašavanje iz ruševina, izloženi su izrazitim tjelesnim i psihičkim naporima. Psihički stres kojem su izloženi vatrogasci tijekom akcija spašavanja iz ruševina negativno djeluje na vatrogasce tijekom spašavanja unesrećenih, a može izazvati i teže psihičke teškoće koje se manifestiraju nakon završetka akcije spašavanja. Postoje različiti izvori psihičkog stresa karakteristični za akcije spašavanja iz ruševina, kao i specifični izvori stresa vezani uz angažman Tima u sklopu pružanja međunarodne pomoći nakon velikih nesreća i katastrofa. Kako bi se prevenirala pojava stresa i ublažio učinak stresa na Tim za spašavanje iz ruševina, potrebno je vatrogasce psihički pripremiti za visoko stresne i potencijalno traumatske situacije s kojima se susreću tijekom akcija spašavanja iz ruševina. Psihološka priprema se provodi na strateškoj, taktičkoj i operativnoj razini, a provodi je psiholog u suradnji s vatrogasnim zapovjednicima. Iznimno je važno kontinuirano osposobljavanje Tima za spašavanje iz ruševina i uvježbavanje različitih postupaka i procedura. Vatrogasci pripadnici Tima za spašavanje iz ruševina trebaju imati visoko razvijene kognitivne sposobnosti, emocionalnu stabilnost i visoku otpornosti na stres. Stoga je izuzetno važno provoditi psihologijsku selekciju kandidata za uključivanje u Tim za spašavanje iz ruševina.

Ključne riječi: psihički stres, vatrogasci, spašavanje iz ruševina, psihološka priprema vatrogasca, psihologijska selekcija vatrogasaca

### Summary

Firefighters, members of the USAR Team, are exposed to extreme physical and psychological strain. The psychological stress that firefighters experience during a rescue operation from the ruins has a negative effect on firefighters during the rescue of the injured, and can also cause

---

severe psychological stress that manifests after the completion of rescue operations. There are various sources of psychological stress characteristic for rescue operations from ruins, as well as specific sources of stress related to the engagement of the Team as part of international assistance following major disasters and disasters. To prevent stress and mitigate the effects of stress on the Rescue from the ruins Team, firefighters need to be mentally prepared for the high stress and potential traumatic situations during a rescue actions from the ruins. Psychological preparation is conducted at a strategic, tactical and operational level, and is conducted by a psychologist in collaboration with fire commanders. Continuously training of the Rescue from the ruins Team and practicing of different procedures via exercises are extremely important. Firefighters who are members of the Rescue from the ruins Team should have a high level of cognitive ability, emotional stability and high stress resistance, so it is extremely important to make the psychological choice of choosing to join the Rescue from the ruins Team. Keywords: psychological stress, firefighters, rescue, psychological preparation of firefighter, psychological selection of firefighters

## UVOD

### *Introduction*

Spašavanje iz ruševina se najčešće povezuje s pojavom potresa, ali različiti drugi uzroci nesreća (eksplozije, cestovne, željezničke i zračne prometne nesreće, urušavanja zgrada i objekata, klizanje tla i sl.) iziskuju angažman vatrogasaca i drugih spasilačkih službi u potrazi za preživjelim i njihovim spašavanjem. Pored vatrogasaca i vatrogasnih Timova za spašavanje iz ruševina, postoje i druge spasilačke službe koje su u potpunosti ili dijelom osposobljene za spašavanje iz ruševina, ali s obzirom na organizaciju i način djelovanja vatrogasaca (24/7/365) vatrogasci jedini imaju operativnu sposobnost da po dojavu u roku od nekoliko minuta budu spremni zajedno s opremom krenuti na mjesto događaja i započeti akciju spašavanja unesrećenih. Pored standardne opreme za spašavanje iz ruševina, neki timovi u svom sastavu imaju i potražne pse za traganje i spašavanje u ruševinama.

Najveći značaj Timova za spašavanje iz ruševina se ogleda u sposobnosti i spremnosti za djelovanje u slučaju pojave potresa. Pojam potres je opće poznat izraz kojim se opisuje podrhtavanje tla, čije izraženije vibracije čovjek može osjetiti. Uzroci potresa mogu biti različiti kao što su vulkanska aktivnost, udari meteorita, klizišta podmorja, eksplozije nuklearnih bombi i sl., ali najčešći je iznenadno pomjeranje tla uzduž zemljinih pukotina (Abbon, 2009.).

## IZVORI PSIHIČKOG STRESA - *Sources of psychological stress*

Vatrogasci su tijekom obavljanja vatrogasnog posla izloženi različitim izvorima psihičkog stresa. Psihički stres predstavlja narušenu ravnotežu u organizmu koja zahtijeva ulaganje znatnog psihičkog napora kako bi se ostvarila prilagodba i uspostavila ponovna ravnoteža. Kod vatrogasaca razlikujemo „organizacijske“ i „izvan organizacijske“ izvore stresa, te izvore stresa koji su vezani uz „stanje pripravnosti“ i one vezane izravno uz vatrogasnu intervenciju (Šimić, 2012.). Pored uobičajenih izvora stresa koji imaju negativan utjecaj, kod vatrogasaca postoje i specifični izvori stresa vezani uz akcije spašavanja iz ruševina.

Najznačajniji izvori stresa vezani uz spašavanje iz ruševina su:

- osjećaj pomanjkanja osobne kompetencije i/ili kompetencije tima za aktivnosti spašavanja iz ruševina,
- nepostojanje propisanih procedura ili standardnih operativnih postupaka,
- postojanje nejasnih, nejednoznačnih, nepotpunih ili međusobno kontradiktornih procedura,
- nedovoljna uvježbanost i rad s opremom za spašavanje,
- potreba za brzim donošenjem rizičnih odluka, s premalo potrebnih informacija,
- visok rizik naknadnog urušavanja i opasnost od ozljeđa ili zarobljavanja u ruševinama,
- nemogućnost brzog pristupa žrtvi kojoj je potrebna neodgodiva pomoć,
- izlaganje uznemirujućim, visoko stresnim i potencijalno traumatskim događajima (teško ozlijeđene i/ili smrtno stradale osobe, unakažena tijela, dijelovi tijela i sl.),
- izloženost medijima i javnosti,
- kontakti s obitelji i prijateljima žrtava,
- potreba za pružanjem pomoći žrtvama za koje vatrogasci, pripadnici Timova nisu dovoljno osposobljeni (npr. prva medicinska pomoć, psihološka pomoć i sl.),
- ograničenja u objektivnim mogućnostima spašavanja iz ruševina (nedostatnost resursa, izuzetno nepovoljni uvjeti spašavanja i sl.),



Slika 1. K-9 tim

Figure 1. K-9 team

- upravljanje neosposobljenim skupinama građana koje se spontano i samoinicijativno uključuju u potragu i spašavanje iz ruševina,
- slaba koordinacija i otežana suradnja s drugim spasilačkim timovima na mjestu nesreće ili katastrofe i sl.

Različite vrste opasnosti kojima su vatrogasci izloženi u akcijama spašavanja iz ruševina također predstavljaju izvore psihičkog stresa kod vatrogasaca pripadnika tima za spašavanje iz ruševina. Tehnike spašavanja iz ruševina se razvijaju, uvodi se i koristi nova oprema, ali se pojavljuju i opasnosti koje je moguće izbjeći ili maksimalno ublažiti potencijalni rizik (Gorički, 2014.).

## **NEGATIVNE POSLJEDICE PSIHIČKOG STRESA - *Negative consequences of psychological stress***

Izlaganje visoko stresnim i/ili traumatskim iskustvima tijekom akcija spašavanja iz ruševina može rezultirati određenim psihičkim teškoćama, ali i psihičkim poremećajima. Mogu se javiti anksioznost, depresija i PTSP, a nažalost kao posljedica iskustva traumatskog događaja dolazi i do pokušaja suicida i suicida.

Analizom oko 18 tisuća stručnih i znanstvenih radova iz područja psihologije nesreća i katastrofa (Brooks; Dunn at all, 2016.) utvrđeno je da katastrofe izazivaju snažan psihološki utjecaj na spašavatelje koji je povezan s različitim činiteljima podijeljenim u tri kategorije:

- činiteljima prisutnim prije akcije spašavanja (uvjeti rada, posebni trening i priprema, životno iskustvo i zdravlje),
- vezanim uz sam štetni događaj (izloženost štetnom događaju, angažiranost na mjestu događaja i vrijeme dolaska; emocionalna uključenost; višestruka izloženost traumi, stresori povezani s ulogom, percepcija sigurnosti, razina prijetnje i rizika; vlastite ozljede ili ozljede bliskih osoba ; socijalna potpora i stručna potpora) i
- nakon katastrofe (stručna psihološka potpora; utjecaj štetnog događaja na život; životno iskustvo; mediji; strategije suočavanja sa stresom).

### **STRES VATROGASACA U MEĐUNARODNIM AKCIJAMA SPAŠAVANJA IZ RUŠEVINA - *Stress of Firefighter in international search and rescue mission***

Republika Hrvatska je ulaskom u različite međunarodne asocijacije dobila mogućnost, u slučaju velikih nesreća i katastrofa, zatražiti i dobiti međunarodnu pomoć. Istovremeno je i prihvatila obvezu pružanja međunarodne pomoći drugim državama u velikim nesrećama i katastrofama.

Uz već spomenute, dodatni izvori psihičkog stresa za vatrogasce, pripadnike Timova za spašavanje iz ruševina u međunarodnim humanitarnim misijama su:

- jezične i kulturološke barijere (osobito teškoću može predstavljati kontakt s unesrećenima i domicilnim stanovništvom uslijed nepostojanja ili nedovoljnog broja prevoditelja),
- nepoznavanje terena i objekata, nedostupnost arhitektonske i planske dokumentacije i sl.
- suradnja s drugim službama i spasilačkim timovima u međunarodnom okruženju,
- teškoće u koordinaciji na terenu–preklapanje aktivnosti, loše upravljanje timovima i sl.,

- problem organizacije odmora i zamjene svježim spasilačkim timovima,
- problem ograničene samodostatnosti u području pogođenom velikom nesrećom ili katastrofom,
- otežana komunikacija iz inozemstva s obitelji i nadređenima u Republici Hrvatskoj,
- teški uvjeti rada i minimalan komfor u periodu odmora,
- otežano ili onemogućeno medicinsko zbrinjavanje eventualno ozlijeđenih članova Tima,
- poteškoće u odgovarajućem zbrinjavanju članova Tima pogođenih stanjem psihičkog šoka i sl.

Transport članova Tima za spašavanje iz ruševina i opreme se uobičajeno zbog žurnosti obavlja zračnim putem što za neke članove tima može predstavljati dodatan tjelesni i psihički stres. Iako se dugo smatralo da prijevoz spasilačkih pasa helikopterom izaziva različite fiziološke promjene povezane sa stresom koje mogu imati negativan utjecaj na njihovu učinkovitost, istraživanje stručnjaka sa Sveučilišta Illinois, u SAD-u je pokazalo da iako dolazi do fizioloških promjena, one nemaju utjecaj na učinkovitost radnih pasa u aktivnostima potrage i spašavanja u ruševinama (Perry, Cross, Swanson, 2017.).

### **PSIHOLOŠKA PRIPREMA VATROGASACA ZA SPAŠAVANJE IZ RUŠEVINA - *Psychological preparation for search and rescue***

S obzirom na to da psihički stres može imati izuzetno negativan utjecaj na vatrogasce, pripadnike tima za spašavanje iz ruševina, tijekom samog izvođenja akcije, ali i nakon njenog okončanja, važno je vatrogasce pripremiti i osposobiti za uspješno sučeljavanje sa stresnim i potencijalno traumatskim situacijama s kojima se susreću tijekom akcija spašavanja iz ruševina.

Potrebno je provoditi psihološku pripremu vatrogasaca, članova Tima za spašavanje iz ruševina na više razina. Planiranje i provedbu psihičke potpore vatrogasaca provode kvalificirani psiholozi u suradnji s vatrogasnim zapovjednicima na strateškoj, taktičkoj i operativnoj razini (Šimić, 2013.a).

Psihološku pripremu je potrebno provoditi:

- tijekom provedbe različitih programa osposobljavanja pripadnika za Tim za spašavanje iz ruševina



- neposredno prije odlaska u akciju spašavanja iz ruševina (ako je vremenski moguće), a osobito prije upućivanja Tima za spašavanje iz ruševina kao dio međunarodne pomoći drugim državama pogođenim velikom nesrećom ili katastrofom. (U takvim situacijama potrebno je provoditi i Program psihološke pripreme obitelji vatrogasaca koji se upućuju u međunarodne akcije spašavanja).

Odgovarajući oblik psihološke potpore provodi se obvezno nakon završetka akcije spašavanja iz ruševina osobito ako su vatrogasci pripadnici Tima za spašavanje iz ruševina tijekom spašavanja bili izloženi visoko stresnim ili potencijalno traumatskim događajima (pronalazak i zbrinjavanje smrtno stradalih i teško ozlijeđenih osoba, teže ozljeđivanje ili smrt pripadnika spasilačkog tima i sl.). Zadaća psihologa je provesti postupak psihološkog rasterećenja i na taj način ubrzati psihički oporavak vatrogasaca, te prevenirati pojavu težih psihičkih poteškoća kao što je posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) i suicid vatrogasaca.

U okviru psihološke pripreme vatrogasaca, vatrogasce je potrebno osposobiti i za temeljni oblik pružanja psihološke prve pomoći unesrećenima tijekom akcije spašavanja iz ruševina. Nesreće, a osobito velike nesreće i katastrofe, osim na vatrogasce, pripadnike Tima za spašavanje iz ruševina, imaju snažan psihološki učinak i na unesrećene. Spašavatelji trebaju biti svjesni ne samo materijalnih potreba žrtava već i njihovih psiholoških potreba i pripremiti se za pružanje određenog oblika prve psihološke pomoći (Civil Defence 2001.).

### **VAŽNOST EDUKACIJE I UVJEŽBAVANJA - *The important of education and training***

Razina kompetencija i uvježbanost Tima za spašavanje iz ruševina osim učinkovitosti, doprinosi i psihičkoj otpornosti na visoko stresne i potencijalno traumatske situacije. Pored osposobljavanja za rad s opremom za spašavanje iz ruševina i provedbe standardnih operativnih postupaka, jako je važno osposobiti vatrogasce, članove tima kako se uspješno nositi sa stresnim situacijama tijekom spašavanja iz ruševina. Visoka razina osposobljenosti i uvježbanosti Tima za spašavanje iz ruševina jača samopouzdanje i samopoštovanja, te neizravno ublažava razinu psihičkog stresa tijekom akcije spašavanja iz ruševina.

---

U prilog tome govori i studija u kojoj je uspoređivan psihološki status članova spasilačkih timova koji su imali formalni trening (vatrogasci, članovi Crvenog križa i Crvenog polumjeseca) i studenata volontera koji nisu imali formalni trening rješavanja traumatskih situacija pri spašavanju iz ruševina u potresu koji se dogodio u gradu Bam u Iranu 2003. godine. Potres je zahvatio provinciju Kerman na jugoistoku Irana, a najviše je stradao grad Bam u kojem je život izgubilo preko 26.000 ljudi, a više od 30.000 ih je ozlijeđeno. Rezultati studije su pokazali da je studenata volontera koji nisu imali formalnu izobrazbu suočavanja sa stresnim i traumatskim situacijama, utvrđen značajan broj onih koji su imali kriterije za postavljanje dijagnoze PTSP-a i pokazivali su izraženiju anksioznost u odnosu na one koji su prošli formalni trening suočavanja sa stresnim situacijama (Hagh-Shenas, Goodarzi et al., 2005.).

## ZAKLJUČAK

### *Conclusion*

### **ZNAČAJ PSIHOLGIJSKE SELEKCIJE - *Important of psychological selection***

Spašavanje iz ruševina je jedan od najzahtjevnijih poslova kojima se bave vatrogasci. Pored izuzetno visoke tjelesne spremnosti, osposobljenosti rukovanja različitim alatima, vještina i znanja u primjeni različitih tehnika spašavanja iz ruševina, izuzetno važan aspekt je visoka razina kognitivnog funkcioniranja, psihička stabilnost i otpornost na psihički stres. Pri utvrđivanju sposobnosti znanja i vještina kandidata, potrebno je provesti psihologijsku selekciju kandidata (psihologijsko testiranje i psihologijski intervju). Psihologijska selekcija ima za cilj odabir kandidata koji imaju najveće predispozicije za uspjeh u vatrogasnom zanimanju (Šimić, 2013b). Kvalitetnim odabirom vatrogasaca, kandidata za Tim za spašavanje iz ruševina, dugoročno osiguravamo potencijale koji će biti spremni nositi se s najvećim izazovima i teškoćama.

Bez obzira koliko je jaka nečija motivacija za uključivanjem u Tim za spašavanje iz ruševina, potrebno je birati one kandidate koji će svojim sposobnostima, znanjima i vještinama moći spašavati unesrećene u najtežim fizičkim i psihičkim uvjetima.

1. *Abbon, Patrick I. (2009.) Natural Disaster, 7th ed. New York, McGraw-Hill*
2. *Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, Greenberg N, Rubin GJ. (2016.) Social and occupational factors associated with psychological distress and disorder among disaster res-*



## LITERATURA

## Bibliography

- ponders: a systematic review. BMC Psychology. 2016 Apr 26;4:18. doi: 10.1186/s40359-016-0120-9.*
3. *Civil Defence (2001.) General Rescue Manual, New Zealand Civil Defence Emergency Management*
  4. *Guilaran, J., de Terte, I., Kaniasty, K., Stephens, C.. (2018). Psychological Outcomes in Disaster Responders: A Systematic Review and Meta-Analysis on the Effect of Social Support. International Journal of Disaster Risk Science. Vol. 9.*
  5. *Gorički, Z. (2014). Analiza opasnosti i mjere zaštite pri spašavanju iz ruševina. Vatrogastvo i upravljanje požarima, IV. (1.), 60-70. Hrvatska vatrogasna zajednica, Zagreb*
  6. *Haghshenas, H., Goodarzi, M., Dehbozorgi, G., Farashbandi, H. (2005). Psychological Consequences of the Bam Earthquake on Professional and Nonprofessional Helpers. Journal of traumatic stress. Vol. 18.*
  7. *Perry, E., Gulson, N., Cross, T., Swanson, K. (2017.). Physiological effects of stress related to helicopter travel in Federal Emergency Management Agency search-and-rescue canines. Journal of Nutritional Science. 6. 10.1017/jns.2017.25.*
  8. *Šimić, Z. (2012). Psihološki stres kod vatrogasaca. Vatro-gastvo i upravljanje požarima, II. (1.), 26-37.*
  9. *Šimić, Z. (2013.a). Psihološka potpora vatrogasaca na strateškoj, taktičkoj i operativnoj razini vođenja i zapo-vijedanja. Vatro-gastvo i upravljanje požarima, III. (2.), 4-13.*
  10. *Šimić, Z. (2013.b). Motivacija za upis u vatrogasnu školu i značaj psihologijske selekcije i psihologijske izobrazbe u školovanju vatrogasaca, Vatro-gasni vjesnik 11-12/2013, p 49-50*