

**PROGRAM**  
STRUČNOG ISPITA ZA VATROGASCE S POSEBNIM OVLASTIMA I  
ODGOVORNOSTIMA  
**I**  
**LITERATURA**  
ZA POLAGANJE STRUČNOG ISPITA  
ZA VATROGASCE S POSEBNIM OVLASTIMA I ODGOVORNOSTIMA

**1. PREDMET: VATROGASNA TEHNIKA, UREĐAJI I OPREMA**

- vatrodojavni uređaji, općenito,
- vrste javljača požara,
- ručni i prijevozni vatrogasni aparati,
- podjela i tehničke karakteristike usisnih i tlačnih cijevi,
- podjela vatrogasnih armatura za vodu, osnovne tehničke karakteristike,
- podjela vatrogasnih armatura za pjenu, osnovne tehničke karakteristike,
- vatrogasne pumpe, podjela, osnovne tehničke karakteristike,
- vozila u vatrogastvu, podjela, osnovne tehničke karakteristike,
- zrakoplovi za gašenje požara, osnovne tehničke karakteristike,
- hidrantska mreža, osnovne tehničke karakteristike,
- stabilni sustavi za gašenje požara, podjela, osnovne tehničke karakteristike,
- zaštitna i druga osobna oprema vatrogasaca, podjela, osnovne tehničke karakteristike,
- zaštitne naprave za disanje za disanje, podjela, osnovne tehničke karakteristike,
- uređaji i oprema za spašavanje, penjanje i rad na visini, podjela, osnovne tehničke karakteristike,
- pogonski spasilački alati u vatrogastvu, podjela, osnovne tehničke karakteristike,
- održavanje, ispitivanje i certificiranje vatrogasne tehnike.

**LITERATURA:**

*1. Grupa autora: Priručnik za osposobljavanje vatrogasnih časnika i dočasnika, Hrvatska vatrogasna zajednica, Zagreb, 2006.*

*2. Grupa autora: Priručnik za osposobljavanje vatrogasaca, Hrvatska vatrogasna zajednica, Zagreb, 2009.*

## **2. PREDMET: VATROGASNA TAKTIKA**

- vatrogasna simbolika,
- definicija i razredba požara: pojam vatre i požara, razredba požara po mjestu nastanka, razredba požara po obujmu i veličini, razredba požara po fazama razvoja, razredba požara po vrsti gorive tvari,
- razvoj i širenje požara: čimbenici razvoja i širenja požara, širenje požara u zatvorenom prostoru, širenje požara na otvorenom prostoru,
- opasnosti i mjere zaštite vatrogasaca u operativnom djelovanju,
- opskrba vodom na požaru,
- relejna dobava vode
- taktička primjena sredstava za gašenje: vode, pjene, praha, CO<sub>2</sub>, zamjenskih sredstava za halon, priručnih sredstava,
- organizacija vatrogasne službe,
- taktički nastupi, navale i zahvati na požar,
- razvoj akcije gašenja požara: tijek intervencije, izbor taktike gašenja požara, orijentacija, kretanje i pretraživanje u zadimljenom prostoru, lokalizacija požara, završetak akcije gašenja požara, rad po povratku u postrojbu, analiza vatrogasne intervencije,
- taktika gašenja požara u različitim situacijama: u gospodarstvu, na cestovnim vozilima, zrakoplovima i brodovima, u visokim objektima, u objektima gdje boravi mnogo ljudi, u pojedinim dijelovima objekta, u specifičnim slučajevima – gašenje zapaljivih tekućina, gašenje plinova, gašenje prašina, gašenje tvari koje se teško gase,
- taktička primjena različitih tehnoloških rješenja prilikom gašenja požara: visokotlačni uređaji za gašenje, impulsni sustavi za gašenje, CAFS sustavi, CCSCobra sustavi, toplozor ili IC kamere u gašenju požara,
- gašenje šumskih požara i ostalih požara otvorenog prostora, određivanje površine požara na otvorenom prostoru,
- osnove kartografije i topografije,
- požarno opterećenje,
- računanje potrebne količine sredstava, opreme i tehnike te ljudstva za gašenje požara,
- identifikacija i označavanje opasnih tvari: GHS-ovi piktogrami, ploča opasnosti (prema ADR-u), NFPA 704 standard označavanja (»dijamant opasnosti«), UN-ovi razredi opasnosti
- upotreba uređaja za mjerenje koncentracija plinova i para – eksplozimetar
- taktičko djelovanje vatrogasnih formacija pri akcidentima s opasnim tvarima,
- rukovođenje i zapovijedanje složenijim vatrogasnim intervencijama,
- komunikacija u vatrogastvu: mobilni i stabilni uređaji za komunikaciju
- upotreba opreme za svladavanje sila: poluge, koloture i koloturja, lanci, užad, dizalice, zračni jastuci,
- spašavanje ljudi i životinja: sa visina i dubina, s razine zemlje, nasilno otvaranje vrata i prozora, zatvaranje vode i plina, potresi, poplave.

### **LITERATURA:**

1. *Grupa autora: Priručnik za osposobljavanje vatrogasaca, HVZ, Zagreb 2010.*
2. *Grupa autora: Priručnik za osposobljavanje vatrogasnih dočasnika i časnika, HVZ, Zagreb 2006.*
3. *Grupa autora: Osnove gašenje požara raslinja, Mi Star, Zagreb 2010.*
4. *M. Miloslavić: Gašenje požara raslinja, HVZ, Zagreb 2011.*
5. *M. Paluh: Užad i čvorovi za svakog, HVZ, Zagreb 2003.*

6. *S. Purgar, B. Kovačić: Tehnička služba u vatrogastvu, MUP, Policijska akademija, Zagreb 2002.*
7. *M. Paluh, S. Blažević: Spašavanje iz dubina i s visina, HVZ, Zagreb 2007.*
8. *S. Purgar, B. Kovačić, V. Puhelek: Vatrogasni vježbovnik, HVZ, Zagreb 2002.*
9. *D. Knežević: Intervencije u nesrećama pri prijevozu opasnih tvari, HVZ, Zagreb, 2014.*
10. *N. Szabo: „Osnove rukovođenja vatrogasnim intervencijama“, Hrvatska vatrogasna Zajednica, Zagreb 2012.*
11. *N. Lebeda: „Stožerno rukovođenje u policiji“, Ministarstvo unutarnjih poslova, Zagreb 1996.*

### **3. PREDMET: TEORIJA PROCESA GORENJA I GAŠENJA**

- osnove procesa gorenja tvari: uvjeti gorenja, područje zapaljivosti i temperatura pripaljivanja različitih gorivih tvari, oksidansi i oksidacijski procesi,
  - gorenje krutih, tekućih i plinovitih tvari,
  - nezapaljive, zapaljive i eksplozivne (smjese)tvari,
  - uvjeti za gorenje i širenje požara,
  - načini širenja topline kroz prostor
  - značenje i odnos fizikalnih veličina: toplina i temperatura
  - općenito o produktima potpunog i nepotpunog gorenja
  - općenito o produktima gorenja različitih (smjesa)tvari: vodika, metana, drveta, plastičnih masa (npr. polietilena, polivinilklorida, polipropilena, polistirena, poliakrila...), naftnih derivata, metala
- opasnosti za zdravlje i život ljudi prilikom procesa gorenja i gašenja,
- sredstva za gašenje požara: podjela, način i područje primjene
- podjela sredstava za gašenje prema principu djelovanja (mehanizmu gašenja)

#### **LITERATURA:**

1. *Karlović, V.: Procesi gorenja i gašenja, Zagreb, Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Policijska akademija, 2002.*
2. *Grupa autora: Priručnik za osposobljavanje vatrogasnih časnika i dočasnika, Hrvatska vatrogasna zajednica, Zagreb, 2006.- poglavlje: Procesi gorenja i gašenja*
3. *Grupa autora: Priručnik za osposobljavanje vatrogasaca, Hrvatska vatrogasna zajednica, Zagreb, 2009.- poglavlje: Procesi gorenja i gašenja*

#### **4. PREDMET: USTROJSTVO VATROGASTVA I MJERE ZAŠTITE OD POŽARA općenito**

- ustavno uređenje Republike Hrvatske i obveza protupožarne zaštite;
- povijesni razvoj vatrogastva i zaštite od požara;
- propisi koji uređuju vatrogastvo i zaštitu od požara;

##### **zaštita od požara**

- donošenje i provedba propisa iz područja zaštite od požara;
- mjere zaštite od požara;
- izrada procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija;
- dokumenti zaštite od požara koji uređuju organizaciju i mjere zaštite od požara za prostore za koje se donose; dokumenti državne i lokalne i područne (regionalne) razine;
- razvrstavanje građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara;
- nadzor u području zaštite od požara;

##### **vatrogastvo**

- donošenje i provedba propisa iz područja vatrogastva;
- vatrogasna djelatnost;
- vatrogasci (podjela, uvjeti, zvanja);
- vatrogasci s posebnim ovlastima i odgovornostima
- ustrojstvo vatrogastva po razinama;
- vatrogasne postrojbe (osnivanje, upravljanje, zapovijedanje);
- vatrogasne intervencije;
- javne ovlasti na vatrogasnoj intervenciji;
- prava i obveze vatrogasaca;
- nadzor, upravni, inspekcijski i stručni;
- financiranje vatrogastva;

##### **prirodne nepogode**

- kriteriji i ovlasti za proglašenje prirodne nepogode, procjena štete od prirodne nepogode, dodjela pomoći za ublažavanje i djelomično uklanjanje posljedica prirodnih nepogoda
- vatrogasci kao operativna snaga koja u sustavu civilne zaštite sudjeluje u velikim nesrećama i katastrofama

##### **LITERATURA:**

1. *Grupa autora: Osposobljavanje za zvanje vatrogasac, Zagreb, Hrvatska vatrogasna zajednica, 1997. – poglavlje: Ustrojstvo zaštite od požara- samo Povijesni razvoj zaštite od požara*
2. *Grupa autora: Priručnik za osposobljavanje vatrogasnih časnika i dočasnika, Zagreb, Hrvatska vatrogasna zajednica, 2006. – poglavlje: Ustrojstvo zaštite od požara – samo povijesni dio*
3. *Ustav Republike Hrvatske, pročišćeni tekst: (Narodne novine br.: 56/90., 135/97., 08/98., 113/00., 124/00., 28/01., 41/01., 55/01., 76/10., 85/10., 05/14.)*
4. *Zakon o vatrogastvu, (Narodne novine br.: 125/19.)*
5. *Zakon o zaštiti od požara, (Narodne novine br.: 92/10.)*
6. *Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, NN 35/94, 110/05. i 28/10.*
7. *Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara, (Narodne novine br.: 62/94. i 32/97.)*
8. *Zakon o ublažavanju i uklanjanju posljedica prirodnih nepogoda Narodne novine br.: 16/19.*
9. *Zakon o sustavu civilne zaštite, (Narodne novine br.: 82/15., 118/18. i 31/20.)*

## **5. PREDMET: KAZNENOPRAVNE I PREKRŠAJNE SANKCIJE**

• zakonski i podzakonski propisi kojima su utvrđeni prekršaji i kaznena djela u području vatrogastva:

- kaznena djela propisana kaznenim zakonom iz područja vatrogastva;
- prekršajne odredbe zakona koji uređuju vatrogastvo;
- odgovornost fizičke i odgovorne osobe u pravnoj osobi;
- odgovornost pravnih osoba.

### ***LITERATURA:***

1. *Zakon o vatrogastvu (Narodne novine br.: 125/19.)*
2. *Kazneni zakon (Narodne novine br.: 125/11., 144/12., 56/15., 61/15., 101/17., 118/18. i 126/19.) – članak 97., 129., 215., 223., 229.*
3. *Zakon o zaštiti od požara (Narodne novine br.: 92/10.)*
4. *Zakon o sustavu civilne zaštite (Narodne novine br.: 82/15., 118/18. i 31/20.)*