

ZAŠTITA OD POŽARA U GOSPODARENJU OTPADOM

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite,
Sektor za inspekcijske poslove, Inspekcija zaštite od požara i civilne zaštite
Bruno Šuta, dipl.ing.kem.teh., voditelj Inspekcije

POŽARI I NENADOKNADIVI GUBITCI

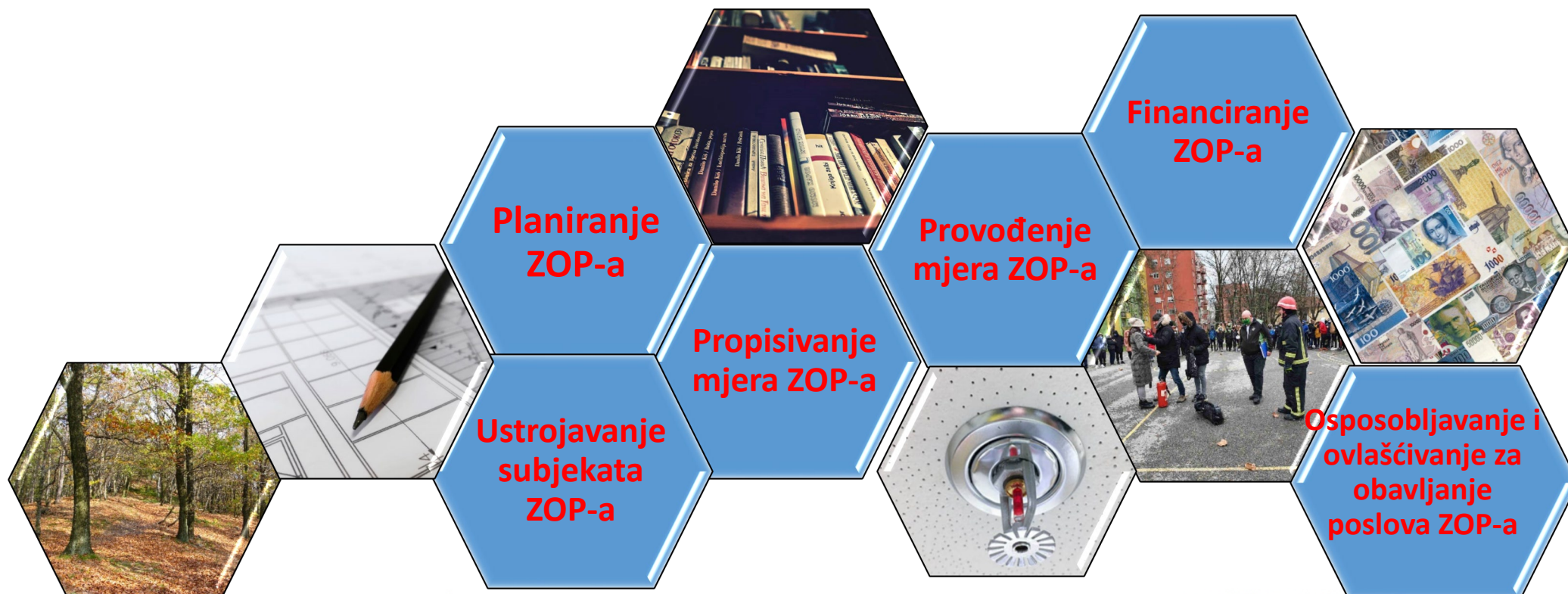


Po procjeni Konfederacije europskih udruga za zaštitu od požara (CFPA-Europe, The Confederation of Fire Protection Associations Europe), sukladno statistikama, godišnje u Europi, u požarima građevina smrtno strada oko 5.000 osoba (6,8/1mil.).

Prošle 2023. godine u Hrvatskoj je smrtno stradala 21 osoba u požarima građevina (5,4/1mil.).

SUSTAVNA ZAŠTITA OD POŽARA (ZOP) U REPUBLICI HRVATSKOJ

Članak 1. stavak 1. Zakona o zaštiti od požara (NN br.92/10, 114/22) propisuje:
„Ovim se Zakonom uređuje sustav zaštite od požara.“ koji podrazumijeva:



SUSTAVNA ZAŠTITA OD POŽARA (ZOP) U REPUBLICI HRVATSKOJ

Sustav zaštite od požara RH je propisan i uspostavljen s ciljem zaštite života, zdravlja i sigurnosti ljudi i životinja te sigurnosti materijalnih dobara, okoliša i prirode od požara, uz društveno i gospodarski prihvatljiv požarni rizik
(članak 1. stavak 2. Zakona o zaštiti od požara).

S tim u vezi **poduzimaju se organizacijske, tehničke i druge mjere i radnje** za:

- otklanjanje opasnosti od nastanka požara,
- rano otkrivanje, obavješćivanje te sprječavanje širenja i učinkovito gašenje,
- sigurno spašavanje ljudi i životinja ugroženih požarom,
- sprječavanje i smanjenje štetnih posljedica požara,
- utvrđivanje uzroka nastanka požara te otklanjanje njegovih posljedica.

(članak 1. stavak 3. Zakona)

SUSTAVNA ZAŠTITA OD POŽARA (ZOP) U REPUBLICI HRVATSKOJ

Odredbe ovoga Zakona odgovarajuće se primjenjuju i na tehnološke eksplozije koje nastaju kao **posljedica uporabe zapaljivih tekućina i plinova te ostalih gorivih tvari koje sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu atmosferu**, ako posebnim propisom nije drukčije određeno.
(članak 1. stavak 4. Zakona)

SUSTAVNA ZAŠTITA OD POŽARA (ZOP) U REPUBLICI HRVATSKOJ

Sigurnost u slučaju požara je temeljni zahtjev za građevinu po članaku 8. stavaku 1. točki 2. **Zakona o gradnji** (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)

Zakonodavac je propisao da, Ministarstvo unutarnjih poslova kao javnopravno tijelo nadležno za zaštitu od požara, sudjeluje u postupcima prostornog uređenja i gradnje:

- Prostornom planiranju
- Lokacijskim dozvolama
- Građevinskim dozvolama
- Uporabnim dozvolama

...

PROSTORNO PLANIRANJE I PROSTORNI UVJETI ZAŠTITE OD POŽARA (ZOP)

Zahtjevi (**prostorni uvjeti**) za izradu prostornih planova sukladno čl. 90. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)

Temeljem članka 23. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10 i 114/22), Pri donošenju dokumenata prostornog uređenja treba **voditi računa o prostornim uvjetima zaštite od požara, posebice o:**

- **mogućnosti evakuacije i spašavanja ljudi, životinja i imovine,**
- **sigurnosnim udaljenostima između građevina ili njihovom požarnom odjeljivanju,**
- **osiguranju pristupa i operativnih površina za vatrogasna vozila,**
- **osiguranju dostatnih izvora vode za gašenje,**

uzimajući u obzir postojeća i nova naselja, građevine, postrojenja i prostore te njihova požarna opterećenja i zauzetost osobama.

UREĐENJE LOKACIJE I GRADNJA, UTVRĐIVANJE I ODOBRAVANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Ministarstvo unutarnjih poslova – odnosno nadležna inspekcija, kao javnopravno tijelo sudjeluje u postupcima izdavanja akata o gradnji: lokacijskih, građevinskih i uporabnih dozvola, na poziv upravnog tijela nadležnog za prostorno uređenje i gradnju:

godina	2020.	2021.	2022.	2023.
eKonferencije	16616	21980	23185	25440

- utvrđuje posebne uvjete sukladno odredbama članka 135. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine, broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23) odnosno članka 81. Zakona o gradnji (Narodne novine, broj 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
- potvrđuje glavne projekte sukladno članku 86. Zakona o gradnji
- sudjeluje u povjerenstvu za tehničke preglede – daje suglasnost na izgrađeno - u skladu s građevinskom dozvolom, sukladno članku 139. Zakona o gradnji

UREĐENJE LOKACIJE I GRADNJA, UTVRĐIVANJE I ODOBRAVANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Člankom 25. stavkom 1. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10 i 114/22) propisano je:

Prilikom projektiranja i građenja građevine mora se osigurati zaštita od požara, kao jedan od bitnih zahtjeva za građevinu propisanih posebnim propisom kojim se uređuje područje prostornog uređenja i gradnje, tako da se u slučaju požara:

- očuva nosivost konstrukcije tijekom određenog vremena utvrđena posebnim propisom,
- spriječi širenje vatre i dima unutar građevine,
- spriječi širenje vatre na susjedne građevine,
- omogući da osobe mogu neozlijeđene napustiti građevinu, odnosno da se omogući njihovo spašavanje,
- omogući zaštita spašavatelja.

UREĐENJE LOKACIJE I GRADNJA, UTVRĐIVANJE I ODOBRAVANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Ako se u građevinama i prostorima obrađuju i/ili skladište zapaljive tekućine i plinovi tada kao zakonski okvir imamo i

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN br. 108/95, 56/10, 114/22)

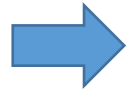
Članak 11

»(1) Građevine i postrojenja u kojima se obavlja skladištenje i promet zapaljivih tekućina i/ili plinova moraju se graditi na sigurnosnoj udaljenosti.

(4) Idejni projekt koji se odnosi na građevine i postrojenja iz stavka 1. ovoga članka, pored sadržaja utvrđenog propisima o gradnji, sadrži i:
situacijski nacrt u odgovarajućem omjeru, a najviše u omjeru 1:500 s ucrtanim planiranim i postojećim građevinama, postrojenjima, prometnicama, ogradama i sl., te predviđenim sigurnosnim udaljenostima i zonama opasnosti u tri dimenzije,



UREĐENJE LOKACIJE I GRADNJA, UTVRĐIVANJE I ODOBRAVANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA



- popis vrsta i količina zapaljivih tekućina i/ili plinova koji se namjeravaju skladištiti ili s kojima će se obavljati promet,
- tehnički opis planirane građevine i/ili postrojenja, tehnološkog procesa i sustava za upravljanje i nadziranje sigurnog odvijanja tehnološkog procesa,
- tehnički opis planiranih sustava, sredstava i opreme za dojavu i gašenje požara.



UREĐENJE LOKACIJE I GRADNJA, UTVRĐIVANJE I ODOBRAVANJE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

Ako se iz dostavljene dokumentacije za predmetni zahvat utvrdi da će doći do stvaranja zona ugroženih eksplozivnom atmosferom, tada:

Posebnim uvjetima gradnje iz područja zaštite od požara (i tehnoloških eksplozija), inspekcija nadležna za zaštitu od požara, zahtjeva tehničko nadgledanje Glavnog projekta od strane ovlaštenog tijela za protueksplozijsku zaštitu, temeljem točke 6. Priloga IV Pravilnika o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom („Narodne novine“, br. 39/06 i 106/07)

PRIMJENA PRAVILA TEHNIČKE PRAKSE

U slučaju kad nacionalni propisi nedostaju ili nisu dostatni, sukladno članku 19. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10 i 114/22) te prelaznim i završnim odredbama Pravilnika o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN br. 29/13 i 87/15), moгу se primijeniti inozemne smjernice i propisi kao pravila tehničke prakse (kao npr. Österreichisches Institut für Bautechnik OIB, National Fire Protection Association NFPA i drugi), na način da ih projektant predloži i obrazloži pri traženju lokacijske dozvole a inspekcija zaštite od požara ih prihvati kroz izdavanje posebnih uvjeta gradnje. Tako npr. za građevine i prostore namijenjene obradi i skladištenju otpada i zapaljivih sekundarnih sirovina kao pravilo tehničke prakse primjenjuje se smjernica Europske konfederacije udruga za zaštitu od požara CFPA-E Guideline No 32:2023 F - Treatment and storage of waste and combustible secondary raw materials.

SIGURNA UPORABA/KORIŠTENJE I ODRŽAVANJE GRAĐEVINA, PROSTORA, POSTROJENJA, UREĐAJA..

Najvažniji dokument svake građevine i prostora je Uporabna dozvola (odobrena projektna, tehnička dokumentacija), jer ista se izdaje samo ako je građevina izgrađena, odnosno rekonstruirana sukladno građevinskoj dozvoli, odnosno odobrenoj projektnoj dokumentaciji, svim važećim, pripadajućim propisima, posebnim uvjetima, normama..., te također propisuje sigurnu uporabu/korištenje i održavanje građevine, prostora, postrojenja, uređaja, aparata...

Članak 40. Zakona o zaštiti od požara, između ostalog propisuje da: Ispravnost i funkcionalnost izvedenih stabilnih sustava, uređaja i instalacija za otkrivanje i dojavu te gašenje požara, sustava, uređaja i instalacija za otkrivanje i dojavu prisutnosti zapaljivih plinova i para, kao i drugih ugrađenih sustava, uređaja i instalacija za sprječavanje širenja požara provjerava pravna osoba ovlaštena od strane ministra, najmanje jednom godišnje, o čemu se izdaje uvjerenje.

RAZVRSTAVANJE GRAĐEVINA I PROSTORA U KATEGORIJU UGROŽENOSTI OD POŽARA

Člankom 20. Zakona o zaštiti od požara, propisano je:

(1) Radi utvrđivanja odgovarajuće organizacije i provođenja mjera zaštite od požara, građevine i prostori razvrstavaju se rješenjem ministra u jednu od četiri propisane kategorije ugroženosti od požara, prema kriterijima, uvjetima i osnovama utvrđenim Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97).

- Sukladno navedenom Pravilniku, **razvrstavanje** se obavlja **s obzirom na vrstu zapaljivih tvari, namjenu građevine i prostora te površinu otvorenog prostora**, a temelji se na sljedećim uvjetima, osnovama i kriterijima: - **instaliranom kapacitetu za proizvodnju ili preradu**; - **kapacitetu nadzemnih spremnika ili građevina za zapaljive tvari**; - **broju uposlenih**.

RAZVRSTAVANJE GRAĐEVINA I PROSTORA U KATEGORIJU UGROŽENOSTI OD POŽARA

PRIMJER:

Kada su sukladno Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara („Narodne novine“, br. 62/94 i 32/97), građevine i prostori poslovnih subjekata razvrstane u 2. kategoriju ugroženosti od požara, tada su dužni imati:

-Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija, izrađenu sukladno Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05, 28/10)

-Plan zaštite od požara, izrađen sukladno Pravilniku o planu zaštite od požara (NN br. 51/12)

RAZVRSTAVANJE GRAĐEVINA I PROSTORA U KATEGORIJU UGROŽENOSTI OD POŽARA

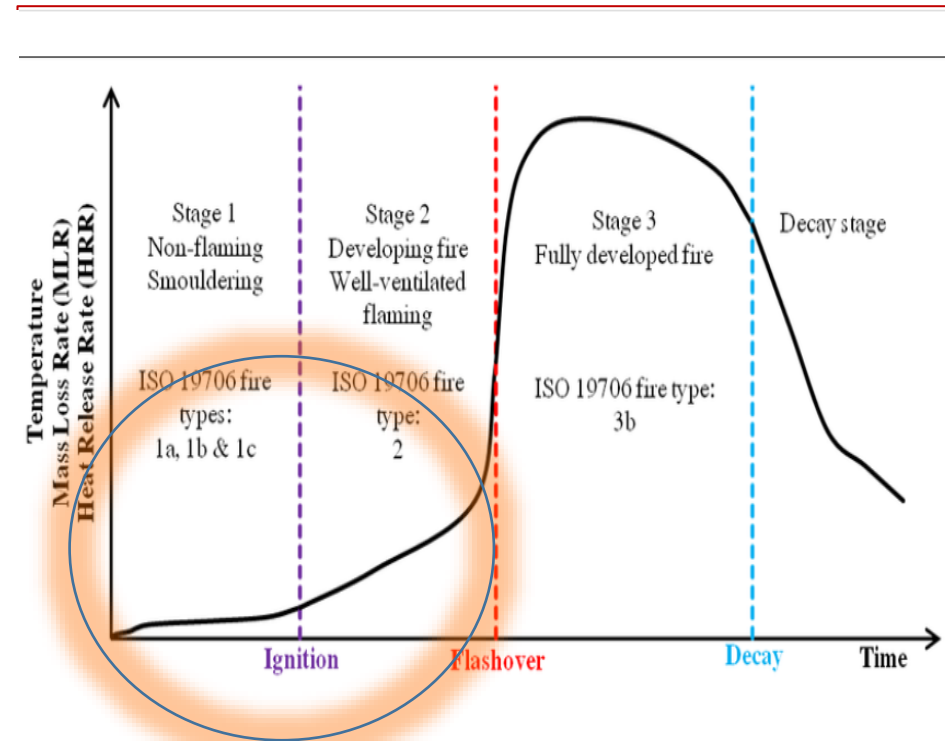
- Najmanje jednog djelatnika za obavljanje poslova zaštite od požara koji ima položen stručni ispit sukladno Pravilniku o stručnim ispitima u području zaštite od požara (NN 141/11 i 82/22)
- Vatrogasno dežurstvo, sukladno Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN br. 62/94, 32/97)
- Opći akt kojim se uređuje stanje ZOP, sukladno Pravilniku o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara („Narodne novine“, br. 116/11)

SMJER RAZVOJA SUSTAVA ZOP-a

UVIJEK ODABRATI POŽARNO SIGURNIJE TEHNOLOGIJE I POVEĆATI UDIO AKTIVNIH MJERA ZOP-a (automatski sustavi za rano otkrivanje, dojavu i gašenje požara)



The EU Fire Safety Guide



SMJER RAZVOJA SUSTAVA ZOP-a

UVIJEK ODABRATI POŽARNO SIGURNIJE TEHNOLOGIJE I POVEĆATI UDIO AKTIVNIH MJERA ZOP-a (automatski sustavi za rano otkrivanje, dojavu i gašenje požara)

BENIFITI ŠTIĆENJA PROSTORA AUTOMATSKIM SUSTAVOM ZA GAŠENJE POŽARA – SPRINKLER
Tablica iz jednog Primjera računalnog dokazivanja gašenja požara na 6 katu hotela

Redni broj	Gašenje požara obavlja	Zahvaćena površina požarom (m ²)	Snaga požara (MW)	Toplinska energija požara (MJ)	Utrošena količina vode u gašenju požara (l)	Vrijeme do potpunog gašenja požara (min.)
1	JVP grada	186	43,22	2.593	3.928 – 5.892	19,44 – 25,26
2.	Dežurni vatrogasci	75,42	17,52	1.051	4.777 – 5.972	43,47 – 52,58
3.	Sprinkler	6,16	1,26	75,5	70,4	3,1

SMJER RAZVOJA SUSTAVA ZOP-a

UVIJEK ODABRATI POŽARNO SIGURNIJE TEHNOLOGIJE I POVEĆATI UDIO AKTIVNIH MJERA ZOP-a (automatski sustavi za rano otkrivanje, dojavu i gašenje požara)

- **Zbrinjavanje biljnog otpada sjeckanjem-malčiranjem, kompostiranjem, obradom u pelete, pretvorbom u energiju** (umjesto tradicionalnog, u većini slučajeva nekontroliranog spaljivanja na otvorenom – uzrok velikog broja požara)



HVALA NA PAŽNJI

