

# Pomen in izvajanje usposabljanj na področju varstva pred požarom

V podjetjih se o varstvu pred požarom največ govori, ko zagori v domačem ali sosednjem objektu, ko se v medijih pojavi novica o večjem požaru ali pa se v podjetju odločijo izvesti vajo evakuacije. Diskusije o požarni varnosti postanejo običajno prav glasne, tudi ko morajo zaposleni na redno usposabljanje iz varstva pred požarom.



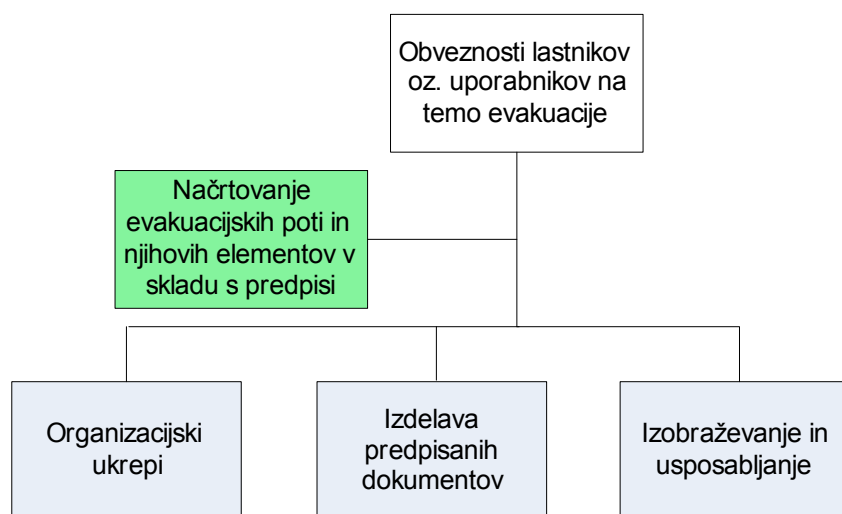
**Avtor:**  
dr. Aleš Jug  
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za  
kemijo in kemijsko tehnologijo,  
Oddelek za tehniško varnost  
Gorazdova ulica 15  
1000 Ljubljana

Negotovanje je do neke mere upravičeno, saj se zaposleni pogosto ne vidijo v vlogi osebe, ki je soodgovorna za požarno varnost, usposabljanja znajo biti na moč suhoparna, vaja evakuacije pa jih moti, ker morajo neprosto voljno iz objekta. Ne glede na pravno podlago pa je pomen usposabljanj na področju varstva pred požarom veliko večji, kot bi sprva mislili, saj nas lahko požar ne nazadnje doleti tudi na dopustu, doma, v trgovskem centru ipd., kjer pa usposabljanj ni in se nekako pričakuje, da se znamo pravilno in varno obnašati. Usposabljanje dokaj celovito zajemajo veljavni predpisi na področju varstva pred požarom, predlog novih predpisov pa na to področje vnaša še strožje in bolj razčlenjene

zahteve glede usposabljanj na področju varstva pred požarom. Kar se tiče evakuacije iz objektov, predpisi podajajo zahteve le za evakuacijo v primeru požara. Izkušnje iz prakse doma in po svetu kažejo, da je treba o evakuaciji govoriti veliko širše kot le v povezavi s požarno varnostjo. Tako postane evakuacija pomembna ob grožnji zaradi bombnega napada, grožnji napada s hladnim orodjem ipd., kjer pa ukrepov za zagotovitev varne evakuacije ne opredeljujejo predpisi.

## 1 O evakuaciji na splošno

Evakuacija se tiče vsakogar, saj smo za svojo varnost ne nazadnje odgovorni predvsem sami. Terminološko gledano pomeni evakuacija preselitev ljudi ali česa drugega s področja, ki je ogroženo zaradi naravne nesreče, vojne ipd. Upošteva dejstvo, da je pojem evakuacija opredeljen tudi v predpisih, predpisi bolj ali manj uspešno opredeljujejo tudi zahteve, ki jih mora na področju varne evakuacije izpolnjevati lastnik ali uporabnik objekta. Tako osnovne zahteve na področju evakuacije zaradi požara opredeljuje Zakon o varstvu pred požarom (Ur. l. RS, št. 3/2007), ki v četrtem členu, ko govori o ciljnih varstva pred požarom, navaja tudi varen umik ljudi in živali s požarno ogroženega območja.



**Slika 1:** Vloga lastnikov oziroma uporabnikov objektov na temo evakuacije

Za zagotovitev navedenega cilja zakonodaja od lastnika ali uporabnika objekta zahteva predvsem:

- organizacijo varstva pred požarom v podjetju ali npr. večstanovanjski stavbi,
- izdelavo predpisanih dokumentov oziroma obrazcev in
- izobraževanje in usposabljanje na temo evakuacije.

Shematsko so obveznosti lastnika oziroma uporabnika objekta glede evakuacije podane na sliki 1.

Obstoječi in veljavni predpisi torej določajo zahteve na področju evakuacije. Na varno evakuacijo vplivata poleg niza organizacijskih zahtev, ki bodo podane pozneje, predvsem dva dejavnika:

- leto izgradnje objekta in
- vzdrževanje ter urejenost evakuacijskih poti.

Na tem mestu velja opomniti na precejšnje razlike med starejšimi in novejšimi objekti, kjer prelomnico vsaj približno predstavlja leto 2005. Novejši predpisi podajajo strožje zahteve glede evakuacije, izhodov je več in so širši, evakuacijske poti pa so krajše.



**Slika 2:** Založene evakuacijske poti v enem od trgovskih centrov

Vedno več novejših objektov je opremljenih tudi s t. i. panik kljukami in sodobnim adresabilnim nadzorom izhodov na evakuacijskih poteh, ki je vezan na javljalnike požara, v primeru potrebe pa omogoča lažjo in hitrejšo evakuacijo iz objekta.

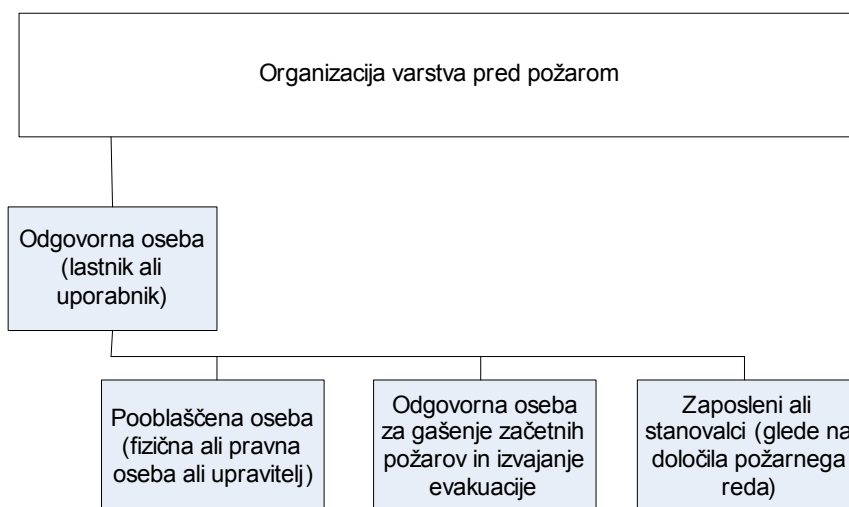
Naslednji pomembni element, ki vpliva na evakuacijske poti, je vzdrževanje in urejenost evakuacijskih poti. Poti, ki služijo varni evakuaciji, so lahko načrtovane zgledno, a jih lastnik objekta v času uporabe objekta založi, zaklene izhode ipd.

To ni tako redko v primeru trgovskih centrov, večjih javnih objektov ipd. V tem primeru tudi sicer zgledno načrtovane in izgrajene evakuacijske poti ne opravljajo svoje funkcije ter običajno v projektni dokumentaciji opredeljene pretočnosti evakuacijskih poti. Na tako stanje nima vpliva projektant, ki načrtuje požarnovarnostne ukrepe ob nastajanju novega objekta, temveč lastnik, ki ima malomaren odnos do požarne varnosti. Zelo splošno rečeno ima tak lastnik neprimeren odnos tudi do svojih strank, saj so te med obiskom v takem objektu po nepotrebnem ogrožene.

## 2 Organizacija varstva pred požarom v vlogi izvajanja evakuacije

Ko je govor o evakuaciji, organizacijo varstva pred požarom na ravni podjetja tvorijo odgovorna oseba za varstvo pred požarom, pooblaščenca oseba za varstvo pred požarom, oseba, odgovorna za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije, za gašenje usposobljena oseba in drugi zaposleni glede na določila požarnega reda.

Na osnovi določil Zakona o varstvu pred požarom velja, da je lastnik ali uporabnik stanovanjskih, poslovnih in industrijskih objektov odgovoren za varstvo pred požarom. Lastnik ali uporabnik lahko pooblasti ustrezno usposobljeno fizično ali pravno osebo, ki je odgovorna za izvajanje ukrepov varstva pred požarom in izpolnjuje



Slika 3: Organizacija varstva pred požarom

je pogoje za izvajanje nalog na področju varstva pred požarom. Kot odgovorno osebo se lahko pooblasti tudi fizično osebo, ki ni zaposlena pri lastniku ali uporabniku. V večstanovanjskih hišah se lahko za izvajanje ukrepov varstva pred požarom pooblasti tudi upravitelja, če je ta za to ustrezno usposobljen.

Naloge oseb, ki sestavljajo organizacijo varstva pred požarom, morajo biti zapisane v požarnem redu, ki ga morajo glede na Zakon o varstvu pred požarom izdelati lastniki ali uporabniki stanovanjskih objektov – razen eno- in dvostanovanjskih stavb – in lastniki ali uporabniki poslovnih in industrijskih objektov. Požarni red vsebuje:

1. organizacijo varstva pred požarom;
2. ukrepe varstva pred požarom, ki jih zahtevajo delovne in bivalne razmere, kot so: prepoved kajenja, uporabe odprtega ognja ali orodja, ki se iskri tam, kjer je to prepovedano, odstranjevanje vseh gorljivih snovi, ki niso potrebne za nemoten potek dela, iz požarno ogroženih prostorov in druge ukrepe in

način ter kontrolo izvajanja teh ukrepov;

3. navodila za ravnanje v primeru požara;
4. način usposabljanja.

Požarni red podrobneje obravnava Pravilnik o požarnem redu (Ur. list RS, št. 52/07).

## 3 Zakonske zahteve za izvajanje usposabljanj na področju varstva pred požarom

Osnovne zahteve za izvajanje usposabljanj zaposlenih na področju varstva pred požarom predpisuje Zakon o varstvu pred požarom, kjer je v 20. členu zapisano, da mora delodajalec poskrbeti, da je vsak, ki je pri njem redno ali občasno zaposlen, usposobljen za varstvo pred požarom. V ta usposabljanja so zajeti evakuacija, seznanitev s požarnimi nevarnostmi, ukrepanje v primeru požara, preventivni ukrepi ipd. Zakon v istem členu v nadaljevanju določa, da morajo biti zaposleni usposobljeni ob nastopu dela, premestitvi na drugo delovno mesto, začetku opravlja-



nja drugega dela, spremembi ali uvajanju nove delovne opreme in spremembi in uvajanju nove tehnologije. Pri tem je pomembno to, da se mora pri usposabljanju upoštevati nove in spremenjene nevarnosti in posebnosti delovnega mesta. Usposabljanje zaposlenih v nadaljevanju določa tudi Pravilnik o usposabljanju zaposlenih za varstvo pred požarom in o usposabljanju odgovornih oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom (Ur. l. RS, št. 64/1995), ki ga je 1. januarja zamenjal Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom (Ur. l. RS, št. 32/2011). Slednji obsega področja:

- usposabljanja zaposlenih na področju varstva pred požarom,
- usposabljanja in preizkusa usposobljenosti za gašenje usposobljenih oseb,
- usposabljanja oseb, odgovornih za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije,
- usposabljanja varnostnikov in operaterjev varnostno-nadzornih centrov, ki izvajajo požarno varovanje, in
- druga usposabljanja.

Za razliko od starega novi pravilnik nekoliko podrobneje definira zahteve za usposabljanje za gašenje usposobljenih oseb (ki so doslej bile le imenovane, zahtev zanje pa ni bilo), prav tako so podrobneje podane zahteve za usposabljanje oseb, odgovornih za izvajanje evakuacije in gašenje začetnih požarov, kar je bilo prej prepuščeno zgolj lastniku oziroma odgovorni osebi. Glede na predhodne zah-



teve zdaj pravilnik določa tudi osnovne točke programa usposabljanja, kamor spadajo:

- normativne, strokovne in druge podlage,
- osnove gorenja in gašenja,
- nevarnosti za nastanek požara,
- oprema, naprave in sredstva za varstvo pred požarom in gašenje začetnih požarov,
- vgrajeni sistemi aktivne požarne zaščite in
- izvajanje preventivnih in aktivnih ukrepov varstva pred požarom.

Pravilnik podaja okvirne točke programa usposabljanja, obseg in podrobne vsebine pa morajo biti prilagojene delovnemu mestu, kjer dela delavec, ki se ga usposablja. Povsem jasno je, da kakovostno usposabljanje na področju požarne varnosti zahteva svoj čas in ceno, osnovna zahteva pri izvajanju usposabljanj mora biti prilagojenost okolju, kjer zaposleni dela. Predpisi zagotavljajo zgolj minimalno (pogosto pa niti to ne) stopnjo požarne varnosti. To velja tudi na področju usposabljanja. Novi pravilnik v primerjavi s starim pravilnikom zahteva veliko več.

Pri tem se pojavlja bojazen, da so pripravljavci predpisa v pravilnik zapisali zahteve, ki jih v praksi ne bo moč ne izvajati ne nadzirati.

#### 4 Naloge posameznih akterjev, vključenih v usposabljanje na področju varstva pred požarom

V usposabljanje na področju varstva pred požarom so na ravni podjetja kot izvajalci posredno ali neposredno običajno vključeni:

- delodajalec, ki je glede na zakonske zahteve odgovoren za usposabljanje,
- pooblaščen oseba za izvajanje ukrepov na področju varstva pred požarom, ki glede na določila požarnega reda koordinira in pogosto tudi izvaja usposabljanja,
- gasilci, ki lahko v usposabljanje zelo veliko prispevajo s praktičnim delom, ki se veže na gašenje začetnih požarov, izvajanjem evakuacije ipd.

Novi pravilnik med izvajalci usposabljanj (poudarek je na praktičnem delu usposabljanj) navaja tudi t. i. ustreznega strokovnjaka. Pogojev zanj pravilnik ne navaja, smiselno pa je, da pri usposabljanju sodelujejo gasilci, serviserji oziroma monterji vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite, ki je nameščena v objektu, morda tudi projektant požarne varnosti, če gre za specifične, posebej zahtevne objekte, tehnološke postopke ipd. Pri pripravi programa usposabljanja je treba izpolnjevati osnovno zahtevo: usposabljanje

mora biti smiselno prilagojeno ciljni skupini zaposlenih oziroma uporabnikom objekta.

### 4.1 Delodajalec

Naloge delodajalca na področju usposabljanja na temo varstva pri delu definirajo:

- Zakon o varstvu pred požarom;
- Pravilnik o usposabljanju zaposlenih za varstvo pred požarom in o usposabljanju odgovornih oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom (veljal do 31. 12. 2011);
- Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom (velja od 1. 1. 2012);
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS, št. 43/2011).

Glede na zahteve Zakona o varstvu pred požarom je delodajalec (oziroma lastnik) odgovoren za izvajanje splošnih ukrepov varstva pred požarom. Prav tako mora delodajalec poskrbeti, da je vsak, ki je redno ali začasno oziroma občasno zaposlen pri njem, usposobljen za varstvo pred požarom ob nastopu dela, premestitvi na drugo delovno mesto, začetku opravljanja drugega dela, spremembi ali uvajanju nove delovne opreme in spremembi ter uvajanju nove tehnologije.

Naloge delodajalca določa tudi Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom. Delodajalec mora poleg zahtev iz Zakona o varstvu pred požarom zagotoviti, da so zaposleni seznanjeni s požarnim redom. Delodajalec mora

določiti zaposlene, ki se usposobijo za gašenje in opravljajo požarno stražo.

Naloge delodajalca so zajete tudi v novem Zakonu o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS, št. 43/2011). Glede na zahteve 21. člena omenjenega zakona mora delodajalec v skladu s posebnimi predpisi (Zakon o varstvu pred požarom, Pravilnik o usposabljanju zaposlenih za varstvo pred požarom in o usposabljanju odgovornih oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom, Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom)



sprejeti ukrepe za zagotovitev varstva pred požarom in evakuacijo ter, kadar je to potrebno, ukrepe za sodelovanje z zunanjimi službami za varstvo pred požarom.

Delodajalec je torej na ravni podjetja ključna oseba, ki jo zadeva usposabljanje na področju varstva pred požarom. To hkrati pomeni tudi, da mora biti delodajalec o svojih nalogah in odgovornostih poučen, tu pa velja ponovno izpostaviti prilagojenost programov usposabljanja.

### 4.2 Pooblaščen oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom

Ena od ključnih oseb na področju usposabljanja na področju var-

stva pred požarom je pooblaščen oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom. Razmerje med lastnikom oziroma delodajalcem in pooblaščen oseb za izvajanje ukrepov na področju varstva pred požarom ureja Zakon o varstvu pred požarom, kjer lahko na podlagi 36. člena lastnik ali uporabnik pooblasti ustrezno usposobljeno fizično ali pravno osebo, ki je odgovorna za izvajanje ukrepov varstva pred požarom. Kot odgovorno osebo se lahko pooblasti tudi fizično osebo, ki ni zaposlena pri lastniku ali uporabniku.

Pooblaščen oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom ima oziroma naj bi imela svoje naloge opisane v požarnem redu. Pomembno je, da pooblaščen oseb za izvajanje ukrepov na področju varstva pred požarom pozna podjetje, kjer deluje in usposablja, požarne nevarnosti, ki izhajajo iz proizvodnje, organizacijo v primeru izvajanja evakuacije ipd.

Glede na določilo novega pravilnika mora imeti pooblaščen oseb za izvajanje ukrepov varstva pred požarom od lastnika ali uporabnika (odgovorne osebe) podpisano pooblastilo. Pooblaščen oseb, zaposlen pri lastniku ali uporabniku poslovnega ali industrijskega objekta, pa mora slednji najmanj enkrat letno omogočiti strokovno usposabljanje iz varstva pred požarom (zahteva novega pravilnika).

Poleg odgovorne osebe, ki iz zakon nalaga odgovornost za izvajanje oziroma neizvajanje ukrepov na področju varstva pred požarom,

kamor spada tudi usposabljanje, velja pooblaščen oseba za izvajanje ukrepov na področju varstva pred požarom za ključno osebo, ki bdi nad programom usposabljanja, njegovim izvajanjem, preverjanjem znanja ipd. S tega stališča in prej zapisanih zahtev po prilagoditvi programov usposabljanja dejanskim požarnim nevarnostim je prednost, če je pooblaščen oseba zaposlena pri delodajalcu, kjer opravlja dela in naloge, določene v požarnem redu.

Lastnik ali uporabnik poslovnega ali industrijskega objekta mora najmanj enkrat letno omogočiti pooblaščenim osebam za izvajanje ukrepov varstva pred požarom po tem pravilniku, zaposleni pri njem, strokovno izpopolnjevanje in usposabljanje iz varstva pred požarom.

#### 4.3 Oseba, odgovorna za izvajanje evakuacije in gašenje začetnih požarov

Odgovorna oseba za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije ima poseben pomen v organizaciji varstva pred požarom v povezavi z izvajanjem evakuacije. To je od odgovorne osebe izbrana oseba oziroma zaposleni delavec, ki na ravni podjetja, oddelka, nadstropja, večstanovanjskega objekta ipd. skrbi za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije. V splošnem so naloge oseb, odgovornih za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije:

- razumeti in poznati nastanek in razvoj pričakovanih požarov v delu objekta, za katerega je oseba odgovorna,

- svetovati zaposlenim, kako delati varno, in tako preprečevati nastanek požarov,
- poznati delovanje in način uporabe naprav za začetno gašenje požarov (gasilniki, notranji hidranti, požarne odeje ipd.),
- poznati evakuacijske poti, skrbeti za njihovo prehodnost in o tem obveščati in opozarjati odgovorno osebo, pooblaščen osebo in zaposlene,
- usmerjati zaposlene ob vaji evakuacije in dejanski evakuaciji na evakuacijske poti,
- voditi evidenco o osebah, ki so v času evakuacije ostale v objektu,



- druge naloge glede na vrsto in namembnost objekta.

Zahteve za imenovanje oseb, odgovornih za izvajanje evakuacije in gašenje začetnih požarov, podrobneje določata Pravilnik o požarnem redu (Ur. l. RS, št. 52/07) in novi Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom. Prvi določa minimalno število odgovornih oseb za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije, drugi pa podrobneje definira zahteve za usposabljanje. Na podlagi zahtev novega pravilnika, ki je začel veljati 1. januarja 2012, je treba na nivoju podjetja osebe, odgovorne

za izvajanje evakuacije in gašenje začetnih požarov, usposabljati po programu, ki je bil okvirno opisan že v 3. poglavju. Za evakuacijo je treba v podjetju narediti plan, ki mora biti razdelan do te mere, da evakuacija steče kar najhitreje in brez nepotrebnih zaustavljanj. Prav tako mora biti število oseb, odgovornih za evakuacijo, prilagojeno ciljni skupini uporabnikov objekta, pričakovanem požaru in konfiguraciji objekta. Pri načrtovanju evakuacije je treba upoštevati vse razpoložljive zaposlene, ki bi lahko ob evakuaciji opravljali svoje naloge (npr. odpiranje in pridržanje vrat, usmerjanje uporabnikov objekta na evakuacijske poti), jih primerno usposobiti in znanje utrjevati preko vaj evakuacije. Oseba, odgovorna za izvajanje evakuacije in gašenje začetnih požarov, mora biti usposobljena tudi za gašenje z gasilnikom in notranjim hidrantom. Na tem mestu mora biti usposabljanje prilagojeno tipu gasilnika in vrsti gasilnega medija, s katerimi se zaposleni srečajo na delovnem mestu. Gašenje z gasilnikom bo uspešnejše, če bodo zaposleni gasilnike preizkusili tudi v praksi. Na tem mestu se velja za pomoč obrniti na lokalno pristojno gasilsko enoto.

#### 4.5 Oseba, usposobljena za gašenje

Za razliko od osebe, odgovorne za gašenje začetnih požarov, katere vlogo in funkcijo smo že zapisali, je naloga za gašenje usposobljene osebe drugačna. Ena od osnovnih nalog za gašenje usposobljene



osebe je izvajanje požarnih straž. Gre za preventivni ukrep, kjer za to usposobljena oseba spremlja izvajanje vročih del monterja, varilca ipd. ali pretakanje vnetljivih tekočin in plinov ter v primeru vžiga pogasi začetni požar oziroma ukrepa glede na določilo požarnega reda. Glede na zahteve 37. člena Zakona o varstvu pred požarom lahko za gašenje usposobljena oseba na ravni podjetja požarno stražo izvaja pri pretakanju vnetljivih tekočin in gorljivih plinov z volumnom nad 5 m<sup>3</sup> in pri varjenju, uporabi odprtega plamena ali orodja, ki pri uporabi proizvaja iskre v prostoru, ki je nevaren za požar in ni posebej prilagojen za ta opravila. Požarno stražo lahko izvajajo za gašenje usposobljene osebe le v primeru, če ne gre za opravljanje del v požarno bolj ogroženih objektih (srednja ali višja požarna ogroženost po Pravilniku o metodologiji za ugotavljanje ocene požarne ogroženosti, Ur. l. RS, št. 70/1996) ali v objektih, v katerih se zbira več ljudi.

Zahteve, ki se vežejo na za gašenje usposobljeno osebo in izhajajo iz Pravilnika o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom, se podrobneje nanašajo tudi na program usposabljanja. Ta mora poleg rednega, že omenjenega programa usposabljanja obsegati tudi nevarnosti za nastanek požara, preventivne in aktivne ukrepe varstva pred požarom, praktično uporabo vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite in uporabo opreme, naprav ter sredstev za gašenje požara. Prav tako mora preizkus usposo-



bljenosti za gašenje usposobljenih oseb iz prejšnjega odstavka obsegati najmanj poznavanje nevarnosti za nastanek požara, preventivnih in aktivnih ukrepov varstva pred požarom ter preizkus praktične usposobljenosti za uporabo vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite oziroma uporabo opreme, naprav in sredstev za gašenje požarov v delovnem okolju, kjer se opravlja požarna straža.

Novi Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom opredeljuje tudi minimalne zahteve za osebe, ki izvajajo požarno stražo. Tako naj bi delodajalec napotil na usposabljanje le osebe, ki so polnoletne in nimajo psihofizičnih ali drugih omejitev, ki bi jih omejevale pri opravljanju operativnih gasilskih nalog požarne straže.

### 5 Periodika usposabljanj

Periodika usposabljanj je opredeljena z novim Pravilnikom o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom. Vezana je na požarno ogroženost. V poslovnih ali industrijskih objektih, kjer obstaja velika ali zelo velika požarna ogroženost, je treba zaposlene periodično usposabljati za varstvo pred požarom vsaki dve leti po opravljenem osnovnem usposabljanju; v objektih, kjer obstaja srednja ali srednja do povečana požarna ogroženost, pa vsaka tri leta.

Na tri leta se izvaja tudi periodično usposabljanje in preizkus usposobljenosti za gašenje usposobljenih oseb, ki lahko opravljajo požarno stražo, in periodično usposabljanje oseb, odgovornih za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije. To so seveda minimalne zahteve, ki jih narekujejo predpisi. Dejansko periodiko usposabljanj mora določiti lastnik, prilagojena pa mora biti namembnosti objekta, pričakovani nevarnosti in potencialnemu razvoju požara. To v praksi pomeni, da bo najverjetneje treba pogosteje, kot zahtevajo predpisi, izvajati usposabljanje oseb, odgovornih za gašenje začetnih požarov in izvajanje evakuacije v objektih, kot so zbirališča. Prav tako bo treba izvajati usposabljanje in preizkus usposobljenosti za gašenje usposobljenih oseb v podjetjih, kjer je veliko vzdrževalnih del pogosteje, saj se bodo pogosteje izvajale tudi požarne straže.

### 6 Zaključek

Kar se tiče usposabljanj na področju varstva pred požarom, smo vsaj pravnoformalno pred začetkom izvajanja novega Pravilnika o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom, ki je začel veljati 1. januarja 2012. Pravilnik vnaša v naš pravni red zahteve po periodiki usposabljanj, zahteve za usposabljanje za gašenje usposobljenih oseb ipd. Na tem mestu se lahko utemeljeno pojavi bojazen, da so zahteve napisane preveč razdrobljeno in ozko, kar bo v praksi težko izvajati in še teže načrtovati. Če se vrnemo nekoliko

nazaj v zgodovino uporabe Pravilnika o požarnem redu, je ta ob prvi izdaji leta 1997 že zahteval izdelavo navodil za posameznike, kar je bilo dobro in na neki način podobno temu, kar s 1. 1. 2012 zahteva Pravilnik o usposabljanju in pooblastilih za izvajanje ukrepov varstva pred požarom. Izkušnje in dosedanja praksa pri izdelavi požarnih redov (tako pri nas kot v tujini) kažejo, da sta kakovost in usklajenost požarnega reda z zahtevami (požarna nevarnost in tveganje, namemb-

nost objekta, število uporabnikov, organizacija na ravni podjetja ipd.) predvsem odvisna od varnostne kulture in usposobljenosti ključnih zaposlenih (delodajalec, pooblaščen oseba za izvajanje ukrepov na področju varstva pred požarom) in mnogo manj od veljavnih predpisov. Najverjetneje bo v prihodnje treba poiskati tudi druge (in ne zgolj na izpolnjevanje predpisov) vezane motive, preko katerih bodo v podjetjih več pozornosti posvečali požarni varnosti (tudi usposablja-

nju na področju požarne varnosti). Eden od teh motivov je vloga zavarovalnic, kjer je rezerv zagotovo še zelo veliko, vloga zavarovalnih skladov, kjer podjetja sama skrbijo za zavarovanja ipd. Ne nazadnje je pri opredelitvi zahtev za usposabljanje le glavni finančni motiv, kjer bi se delodajalci morali zavedati tudi velikega stroška, ki lahko podjetje doleti ob požaru. Statistika je tu nezizprosa – podatki kažejo, da velik delež podjetij, ki so utrpela velik požar, v petih letih propade.



## INFRARDEČA TERMOGRAFIJA

Bi radi izmerili porazdelitev temperature po opazovani površini in na tej osnovi ocenili verjetnost okvare stroja, kontrolirali kvaliteto proizvodov, izračunali toplotne izgube, našli mesta, ki morebiti zmanjšujejo varnost pri delu?

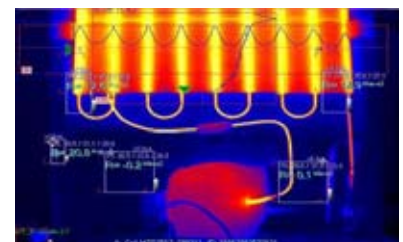
Infrardeča termografija je pravi odgovor za vas. Je nekontaktna in neporušna metoda merjenja temperature in se uporablja na področjih:

- industrija**, kontrola kvalitete, kontrola tehnoloških procesov, raziskave in razvoj,
- preventivno vzdrževanje strojev in opreme**,
- gradbeništvo**, iskanje toplotnih mostov, področij slabše toplotne izolacije, mest s povečano vlažnostjo,
- energetika**, proizvodnja in distribucija električne ter toplotne energije, plinovodi,
- **medicina**.

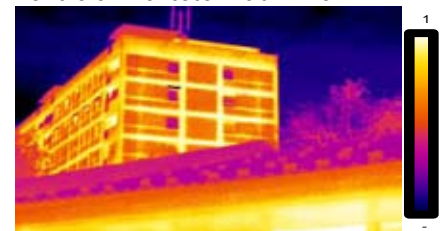
S termokamero elegantno, hitro, zanesljivo in natančno izmerimo ter dokumentiramo porazdelitev temperature.

Švedsko-ameriško podjetje **FLIR Systems AB** je najbolj poznan proizvajalec termokamer. V bogatem naboru vsak uporabnik lahko najde sebi primerno termokamero, tako po zmogljivostih kot po ceni.

V podjetju ONE d.o.o. že 16 let sodelujemo s FLIR in zastopamo ter predstavljamo njihov celotni program s področja Termografije.



*Kontrola kvalitete hladilnikov*



*Termogram slabo izolirane stavbe*



*Termogram rezervoarja s tekočino*

**ONE d.o.o.**, Dunajska 22, Ljubljana, **T:**+386 1 600 3838, **F:** +386 1 600 3839, **M:** +386 41 775 788,  
[www.one.si](http://www.one.si), [www.flir.si](http://www.flir.si), **E:** [info@one.si](mailto:info@one.si), [niko.trsan@one.si](mailto:niko.trsan@one.si)