

Požari in ogljikov monoksid

Ob požarih je največkrat vzrok smrti zastrupitev z ogljikovim monoksidom. Ko govorimo o požarni zaščiti, je v Sloveniji za varnost prebivalstva v objektih teoretično dobro poskrbljeno. V veljavi je niz zakonov, pravilnikov in tehničnih smernic, ki zelo natančno opredeljujejo, kakšna oprema za izvajanje požarne varnosti mora biti vgrajena v objektih, v katerih se zadržujejo ljudje.

Avtor:
Gašper Golob
Detektor sistemi

Vizualno opozarjanje v primeru alarma. Stroboskop z vibrajčo ploščo.



Področje ogljikovega monoksida je v predpisih najbolj podrobno zajeto v Pravilniku o zahtevah za vgradnjo kurilnih naprav (Uradni list RS, št. 100/2013). Omenjeni pravilnik (v veljavi je že od decembra 2013) določa, da **bodo od 1. 1. 2017 dalje javljalniki ogljikovega monoksida obvezni** povsod tam, kjer so gorilne naprave odvisne od zraka v prostoru, v določenih primerih pa to velja že od objave pravilnika konec lanskega leta.

V pripravi naj bi bila tudi posodobljena Tehnična smernica 407 Slovenskega združenja za požarno varstvo, ki podrobno opredeljuje Požarno varnost pri načrtovanju, vgradnji in rabi kurilnih in dimovodnih naprav. Posodobljena tehnična smernica naj bi vključevala poglavje o ustrezni namestitvi javljalnikov ogljikovega monoksida po standardu **SIST EN 50292** (Električni aparati za zaznavanje ogljikovega monoksida v stanovanjskih prostorih, bivalnih prikolicah in čolnih).

Pravilnik o požarni varnosti v stavbah in Pravilnik o pregledovanju in preizkušanju vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite med drugim natančneje navajata, kakšna mora biti tehnična oprema, da izpolnjuje pogoje vgradnje v objekt ter pogoje za izvedbo priklopa in prenosa signala alarma na varnostno nadzorne centre za izvajanje intervencije v primeru požarnega alarma.

KAKŠNO JE STANJE GLEDE POŽARNE VARNOSTI V VEČSTANOVANJSKIH OBJEKTIH?

Franci Petek, poveljnik gasilske zveze Slovenije, je v intervjuju za Nedeljski dnevnik 15.10.2014 na vprašanje novinarke »Ali imajo vse večstanovanjske zgradbe v Sloveniji požarni načrt in načrt evakuacije?« odgovoril:

“

Natančnih podatkov o požarnih načrtih in načrtih evakuacije nimamo. Teh evidenc na Gasilski zvezi Slovenije ne vodimo, čeprav jih morajo po zakonodaji vsi, ki so obvezni izdelati požarne načrte, poslati tudi gasilskim enotam... Nadzor izvaja Inšpektorat za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami. V minulem letu so v 67 odstotkih pregledov ugotovili nepravilnosti. Najpogosteje so ugotavljali neskladje v požarnih redih, požarnih načrtih in načrtih evakuacije, pri usposabljanju zaposlenih in vzdrževanju sistemov aktivne požarne zaščite ...”

Poudariti velja, da se ti zaskrbljujoči podatki nanašajo zgolj na večstanovanjske stavbe. Gasilske enote imajo namreč en izvod požarnih načrtov objektov, kjer morajo lastniki požarni načrt poslati lokalno pristojni gasilski enoti. V teh primerih gre to sicer v večji meri za objekte, ki niso namenjeni stanovanjski rabi in ki imajo vgrajeno tehnično opremo po standardu **SIST EN 54**.

Kakšno je stanje v individualnih stanovanjskih objektih, za katere lahko velja tudi standard **SIST EN 14604 (javljalniki dima)**, pa je že povsem drugo poglavje. V Sloveniji namreč nimamo uradnih evidenc o požarni varnosti v tovrstnih objektih.

Požarna varnost in ustrezna zaščita je tako prepuščena vsakemu posamezniku, da se na podlagi individualne ozaveščenosti zaščiti ter tako zavaruje svoje življenje in premoženje. Premalokrat se tudi zavedamo, da z ustrezno požarno zaščito ne varujemo le svojega življenja in družine temveč tudi naše najbližje sosede, živali in svoje ter skupno premoženje.

KAKO PREPREČEVATI POŽARE IN ZASTRUPITVE Z OGLJIKOVIM MONOKSIDOM?

K splošni ozaveščenosti glede preprečevanja nastankov požarov in posledično zastrupitev z ogljikovim monoksidom lahko največ prispevamo z izvajanjem tehničnih, gradbenih in preventivnih ukrepov. Na voljo je niz ukrepov varstva pred požari, med katerimi bi izpostavil ustrezno rokovanje z napravami za gašenje (ročni gasilniki) ter namestitve ustreznih tehničnih pripomočkov za zaznavanje in gašenje požarov.

Na voljo imamo veliko izbiri dimnih in temperaturnih javljalnikov, ki so namenjeni vgradnji v stanovanjske objekte. Pri izbiri ustreznega javljalnika je potrebno upoštevati funkcionalne lastnosti prostora, ki ga želimo zaščititi. Če želimo namestiti javljalnik v spalnico, dnevni prostor ali v pisarno, se tam predlaga namestitev dimnega (optični) javljalnika. Če želimo namestiti javljalnik v kuhinjo (oz čajno kuhinjo v manjših podjetjih) pa je najbolj primeren temperaturni javljalnik. Zelo pomembno je namreč, da **z ustreznim izborom in namestitvijo javljalnikov preprečimo lažne alarme**. Kuhanje (prismojena hrana na štedilniku ali v opekaču ali vodna para) bo povzročalo veliko število lažnih požarnih alarmov, če bomo v kuhinjo namestili dimni (optični) javljalnik. Prepogosto javljanje lažnih alarmov v večini primerov rezultira v izklopu javljalnika ali celo v odstranitvi. Na trgu je možno zaslediti tudi ionizacijske javljalnike. Slednji so zaradi radioaktivnih komponent v senzorju javljalnika v opuščanju v prodajnih programih trgovin.

KJE SO PASTI JAVLJALNIKOV?

S povečanjem povpraševanja se je tudi ponudba javljalnikov ogljikovega monoksida na slovenskem trgu povečala. Ob tem so se pojavile nove pasti, ki prežijo na potrošnike. Na voljo je namreč kar nekaj cenovno ugodnih javljalnikov, za katere se je v preteklosti že izkazalo, da ne ustrezajo standardu **SIST EN 50291-1 in SIST EN 50291-2** (Električne naprave za odkrivanje ogljikovega monoksida v gospodinjstvih) ali ostalim standardom, ki veljajo za tovrstne naprave. Tržni inšpektorat je

v letu 2013 že izvajal poostren nadzor nad javljalniki dima, ogljikovega monoksida in plina. Na njihovi spletni strani si lahko ogledamo poročilo o administrativnem pregledu javljalnikov. V sistemu **RAPEX**, ki je bil **podlaga za izvajanje inšpekcijskega pregleda**, lahko najdemo večje število javljalnikov, ki so bili umaknjeni s trga EU in so se na žalost prodajali tudi na slovenskem tržišču. Žal se je pri pregledu ugotavljala le administrativna usklajenost javljalnikov in ne t.i. »off the shelf« testiranje izdelkov v testnih laboratorijih, ki je najbolj primeren način za ugotavljanje tehnične skladnosti s standardi.

NAMESTITEV JAVLJALNIKOV

Pri namestitvi javljalnikov ogljikovega monoksida v objektu moramo biti zelo pazljivi, kam jih nameščamo. Če velja na splošno dobro poznavanje mesta namestitve dimnih ali temperaturnih javljalnikov pa nasprotno zelo malo ljudi ve, kje je ustrezno mesto namestitve javljalnikov ogljikovega monoksida. **Če nameščamo javljalnik v prostoru, kjer se nahaja gorilna naprava, je potrebno javljalnik vedno namestiti na stropu, 1 m do 3 m od gorilne naprave.** Če nameščamo javljalnik v prostoru brez gorilne naprave, je potrebna namestitev v višini glave. Podrobna navodila o namestitvi javljalnikov monoksida so navedena v standardu **SIST EN 50292**. S tem, ko smo kupili javljalnik monoksida, smo storili šele prvi korak v smeri varnosti. Šele ustrezno mesto namestitve nam zagotavlja popolno zaščito v primeru, da vsi ostali preventivni ukrepi, ki jih je potrebno vedno izvajati zatajijo: redno zračenje prostora, redno vzdrževanje gorilnih naprav in redno pregledovanje dimovodnih napeljav.

Za prenos alarmnega signala v primeru prisotnosti ogljikovega monoksida obstaja niz dodatne opreme, s katero pravočasno opozorimo na nevarnost našo okolico ali intervencijske enote (gasilce, nujno medicinsko pomoč, ipd). Nepogrešljiva naprava v bivalnih enotah v primeru funkcionalno oviranih oseb (gluhe, naglušne ali gluhoslepe osebe) je **stroboskop z vibrirajočo ploščo**. Naprava v

primeru alarma prične opozarjati okolico z utripanjem posebne luči (stroboskop) ter sočasnimi vibriranjem manjše plošče, ki se jo namesti v postelji ali v bližini osebe. Na ta način je oseba pravočasno opozorjena na nevarnost. Pri uporabi tovrstnih naprav moramo paziti, da stroboskop oddaja nizko frekvenco bliskanja, saj v primeru visokih frekvenc le ta lahko povzroči epileptične napade.

Dodatne naprave, ki so na voljo za priklop na javljalnike, nam omogočajo krmiljenje ostalih električnih naprav, kot so magnetna stikala na požarnih vratih, izklop plinske gorilne naprave, vklop dodatnega prezračevanja v primeru prisotnosti ogljikovega monoksida in druge. Letošnja tema meseca požarne varnosti v mesecu oktobru je bila **pomoč funkcionalno oviranim osebam v primeru požara**. Za njih je bistvenega pomena, da alarm pravočasno prejmejo tudi ostali v njihovi bližini ali intervencijske službe, ki lahko pravočasno ukrepajo. V ta namen je na voljo sistem prenosa signala alarma preko GSM ali Ethernet modula. V Sloveniji je na voljo kar nekaj sistemov, ki to že omogočajo in ki lahko na zelo enostaven način obvestijo tudi večjo skupino oseb v zelo kratkem času. Slednje je zelo uporabno na primer v primeru, ko funkcionalno ovirana oseba potrebuje nujno pomoč in s pritiskom na alarmno stikalo hkrati obvesti najbližjega sosedo, upravnika stavbe in gasilce ali nujno medicinsko pomoč.

Ko govorimo o zaščiti zdravja v našem bivalnem okolju, smo zaenkrat še vedno prepuščeni sami sebi. Na žalost je še vedno premalo izvajanja aktivnosti na področju ozaveščanja in izvajanja preventive pred nevarnostjo požarov in zastrupitev z ogljikovim monoksidom. Lep primer sodelovanja državnih institucij in gospodarstva na tem področju je primer nacionalnega ozaveščanja pred nevarnostjo zastrupitev z ogljikovim monoksidom na Irskem. Kampanjo si lahko ogledate na naslovu **www.carbonmonoxide.ie**. Bi lahko z nekaj dobre volje pripravili nekaj podobnega tudi pri nas? 