

## MJERE ZAŠTITE OD POŽARA PRI ZAVARIVANJU

Pravilnikom o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada propisuju se mjere zaštite od požara i eksplozija prilikom upotrebe električnog luka ili plamena gorivog plina (acetilen, tekući naftni plin i dr.) sa ili bez kisika za:

- zavarivanje, rezanje i lemljenje crnih i obojenih metala ili drugih materijala,
- zagrijavanje radi mehaničke obrade,
- čišćenje ili lijepljenje pomoću plamena (u daljem tekstu: zavarivanje).

Radovi zavarivanja mogu se izvoditi samo na mjestima pripremljenim u skladu s propisanim tehničkim normativima, odredbama ovog Pravilnika i propisima iz oblasti zaštite od požara. Oprema, aparati, uređaji i prateće instalacije za zavarivanje mogu se upotrebljavati samo ako su u ispravnom stanju i skladu s važećim tehničkim normativima i standardima.

Zavarivanja na opremi koja radi pod tlakom i spada pod nadzor Državnog inspektorata (Služba nadzora u području elektroenergetike, rudarstva i posuda pod tlakom) ne mogu se vršiti bez pismenog odobrenja Inspektorata.

### **Mjesta za zavarivanje mogu biti stalna i privremena.**

Stalnim mjestima za zavarivanje smatraju se mjesta na kojima se u tehnološkom procesu proizvodnje, brodogradilištima, strojograđevnoj industriji ili u radionicama zavarivanje izvodi stalno ili sa kratkim prekidima.

Privremenim mjestima za zavarivanje smatraju se mjesta na kojima se zavarivanje izvodi prema potrebi i u vrijeme određeno u odobrenju.

#### *Stalna mjesta za zavarivanje*

Stalna mjesta za zavarivanje moraju biti negoriva ili od konstrukcije otporne prema požaru najmanje 1 sat, potpuno slobodna od svakog gorivog i zapaljivog sadržaja i na pogodan način odvojena od susjednih površina. U slučajevima kada se zavarivanje vrši acetilenom i kisikom boce moraju biti osigurane od pada. Boce moraju biti postavljene na udaljenosti najmanje 2 metra od grijaćih uređaja (radijatori i sl.), odnosno 10 m od otvorenih izvora vatre. Broj boca ne smije biti veći od jednodnevne potrošnje svakog korisnika. Rezervne boce s kisikom i acetilenom moraju biti uskladištene na odobrenom skladišnom prostoru te međusobno odvojene i postavljene na natkrivenom prostoru ili u posebnim prostorijama koje odgovaraju tehničkim normativima za držanje plinova.

#### *Privremena mjesta za zavarivanje*

Zavarivanje na privremenim mjestima može se izvoditi samo po prethodno pribavljenom odobrenju od radnika odgovornog za poslove zaštite od požara ili druge ovlaštene osobe ( u daljem tekstu: ovlaštena osoba ) pravne osobe u kojoj se izvode radovi zavarivanja.

Odobrenje se izdaje na osnovi pismenog zahtjeva izvođača radova zavarivanja.

Zahtjev za izdavanje odobrenja za zavarivanje sadrži: naziv podnosioca zahtjeva; broj i datum podnošenja zahtjeva; naziv pravne osobe, odjel; mjesto zavarivanja; opis radova; vrijeme izvođenja zavarivanja od – do; osobno ime i prezime neposrednog rukovoditelja radova; potpis podnosioca zahtjeva.

Odobrenje za zavarivanje sadrži: naziv davatelja odobrenja; broj i datum izdavanja odobrenja; naziv pravne osobe, odjel; mjesto zavarivanja; opis radova; vrijeme izvođenja zavarivanja od – do; mjere koje treba poduzeti u cilju sigurnog izvođenja zavarivanja; potrebnu opremu te broj i vrstu aparata za gašenje požara; konačnu provjeru izvršenih radova; osobno ime i prezime neposrednog rukovoditelja radova; osobno ime i prezime i potpis ovlaštene osobe davatelja odobrenja.

U slučajevima kada važnost odobrenja istekne, a zavarivanje nije završeno, rukovoditelj izvođača zavarivanja ( u daljem tekstu: rukovoditelj radova) dužan je zatražiti produženje važnosti odobrenja, a ovlaštenu radnika za izdavanje odobrenja dužan je ponovo pregledati mjesto zavarivanja i kada utvrdi da su ispunjeni propisani uvjeti produžuje važnost odobrenja.

Odobrenje za zavarivanje izdaje se u najmanje dva primjerka. Prvi primjerak uručuje se rukovoditelju radova, a drugi se čuva u dokumentaciji davatelja odobrenja. Ovlaštena osoba koja izdaje odobrenje za izvođenje zavarivanja izdat će odobrenje tek kada utvrdi da su predviđene i poduzete odgovarajuće mjere za zaštitu od požara i eksplozije.

### **Odobrenje za zavarivanje ne smije se izdati u slijedećim slučajevima:**

1. za mjesta koja nisu pripremljena za zavarivanje;
2. u prostorijama sa uređajima za automatsko gašenje požara, ako ovi uređaji nisu blokirani ili ako se zavarivanjem mogu oštetiti;
3. kada postoji opasnost od izbijanja eksplozija uslijed smjesa zapaljivih plinova, para ili prašine sa zrakom, zatim nedovoljno očišćenih spremnika, posuda, instalacija i drugih dijelova postrojenja u kojima su se nalazile tvari što mogu stvarati eksplozivne smjese ili su opasne zbog požara i eksplozije;
4. kad se zavarivanje treba vršiti na prostoru u blizini uskladištenih velikih količina lakozapaljivih ili eksplozivnih tvari ili drugih gorivih materijala, a time bi se direktno ugrozilo i izazvalo opasnost za imovinu većeg opsega.

Za sigurno izvođenje zavarivanja u smislu zaštite od požara i eksplozije neposredno odgovaraju izvođač i rukovoditelj radova te ovlaštena osoba organizacije odnosno zajednice na čijem se objektu izvodi zavarivanje. Zavarivanje mogu izvoditi radnici koji su stručno osposobljeni za rukovanje i upotrebu opreme za zavarivanje i upoznati s propisanim mjerama zaštite od požara koje treba poduzeti prilikom zavarivanja.

Rukovoditelj radova ne smije dozvoliti da zavarivanje izvode radnici koji ne ispunjavaju propisane uvjete. Zavarivanje se mora izvoditi pod nadzorom rukovoditelja radova na mjestu, i to na način i u vrijeme koje je u odobrenju određeno za zavarivanje.

Rukovoditelj radova nakon dobivanja odobrenja za zavarivanje, dužan je provjeriti poduzete mjere zaštite od požara i eksplozija na mjestu predviđenom za zavarivanje, kao i utvrditi da li je isključena mogućnost izazivanja požara ili eksplozija u susjednim prostorijama i prostorima, posebno ispod, iznad ili s bočnih strana od mjesta zavarivanja. U tom cilju rukovoditelj radova treba poduzeti mjere za otklanjanje eventualnih nedostataka prije početka radova (uklanjanje zapaljivog materijala, zatvaranje svih otvora, stavljanje zaštitnih elemenata sa svih strana na mjestu zavarivanja, utvrđivanje preostale koncentracije zapaljivih plinova, para ili prašine, postavljanje vatrogasnog dežurstva te dr.).

Nakon završetka zavarivanja rukovoditelj radova provjerava da li su izvršeni radovi stvorili potencijalnu opasnost za nastajanje požara.

Radnici koji izvode zavarivanje mogu zavarivati samo na onim mjestima, na način i u vrijeme kako je to u odobrenju određeno. Poslije obavljenog zavarivanja vrši se primopredaja, u kojoj sudjeluju rukovoditelj radova i ovlaštena osoba organizacije odnosno zajednice na čijem je objektu ili prostoru izvođeno zavarivanje. Primopredaja se vrši zapisnički odnosno potpisivanjem na mjestu za konačnu provjeru izvršenih radova u odobrenju za zavarivanje.

Ako se konstatira da nakon izvedenog zavarivanja postoji opasnost od nastajanja požara, odgovorne osobe dužne su poduzeti odgovarajuće mjere da se ta opasnost ukloni odnosno drži pod nadzorom (npr. osigurava se prisustvo – dežurstvo vatrogasaca na mjestu zavarivanja).

Započeto zavarivanje obustavit će odgovorne osobe (izvođač i rukovoditelj radova te ovlaštena osoba pravne osobe) u slučajevima kada se izmijene uvjeti rada u smislu zaštite od požara ili eksplozije ili sam karakter zavarivanja. Zavarivanje se može nastaviti kada se poduzmu potrebne mjere zaštite od požara ili eksplozije te dopuni i ponovno ovjeri odobrenje za zavarivanje. Ukoliko se uvjeti rada ili karakter zavarivanja bitno izmijene, mora se zatražiti novo odobrenje za zavarivanje.

Na privremenim mjestima za zavarivanje mogu se držati najviše po dvije boce kisika i dvije boce acetilena (radne i rezervne) pod uvjetima propisanim Pravilnikom (pravila pri zavarivanju upotrebom boca s gorivim plinom sa ili bez kisika).