

OPASNI PLINOVI, PARE I PRAŠINE

U prirodi, domaćinstvima, u industrijskim procesima, prijevoznim sredstvima (cisterne, vlakovi, brodovi) i u poljoprivredi susrećemo različite vrste opasnih tvari, koje u slučaju nezgoda i nesreća, ali i samim ispuštanjem postaju izrazito opasne za okolinu. Obzirom na masu dijelimo opasne plinove kako slijedi:

Lakše od zraka (npr. amonijak, zemni plin, ugljični monoksid)

Na otvorenom su opasni pretežno na mjestu nastanka i bližoj okolini istjecanja, relativno brzo se razrjeđuju i razilaze u zraku. U zatvorenim prostorima moguća je visoka koncentracija, i stoga su tamo jako opasni. Ugrožene prostore treba dobro provjetriti (otvoriti prozore i vrata).

Teže od zraka (npr. benzinske pare, klor, ukapljeni plin, ugljični dioksid)

Na otvorenom nastaju opasne koncentracije u podzemnim kanalima, zemnim ulegnućima, mjestima zaštićenim od vjetrova, podrumima itd.. U zatvorenim prostorima opasne koncentracije su pretežno u blizini poda, struje kroz otvore u podu i stubišta u niže prostore (podrume).

Djelovanje na čovjeka:

Ugušujuće djelovanje ima dušik, te neki plinovi i pare koji su teži od zraka i koji istiskuju zrak (npr. ugljični dioksid)

Nagrizajuće i nadražujuće djelovanje djeluje agresivno na organe za disanje, oči i kožu (npr. pare amonijaka, klora)

Krvni i živčani otrovi preko pluća dopijevaju u krv i time u tjelesne organe. Zatrovanost njima često nije odmah prepoznatljiva, već se posljedice naknadno očituju, što ih čini još pogibelnijima (pare etera i benzina, ugljični monoksid, kloroform).

ZAPALJIVI PLINOVI

Postrojenja za uporabu zapaljivih plinova mogu instalirati i pustiti u pogon samo stručne i ovlaštene osobe. Plinski vodovi i priključci moraju biti potpuno nepropusni. Nepropusnost se provjerava samo sa sapunicom ili pjenom, a nikako otvorenim plamenom. Miris plina u kući znači opasnost od eksplozije, te u tom slučaju učinite sljedeće:

- sobe dobro provjetrite
- električne uređaje ostavite u postojećem stanju, isključivanje provedite samo izvan zone opasnosti
- obavijestite susjede (kucati, ne zvoniti)
- zatvorite dotok plina (kod brojila ili glavnog ventila)
- napustite građevinu
- obavijestite vatrogasce i plinaru
- propusnost na uređajima i vodovima otklonite uz pomoć stručne osobe

Nemojte !!!:

- rabiti otvoreni plamen ili svjetlo
- zvoniti
- paliti svjetlo
- telefonirati

OPASNOSTI OD NEKIH LAKOZAPALJIVIH I EKSPLOZIVNIH TVARI KOJE "ČESTO" SUSREĆEMO U DOMAĆINSTVU

I. Zemni plin

Lakši je od zraka i širi se u vis. Osim što je zapaljiv, zemni plin ima narkotička svojstva, a dodaju mu se aditivi kako bi se mogao osjetiti mirisom.

II. Ukapljeni naftni plin (propan, butan i njihove smjese)

Teži je od zraka, spušta se na pod i ide u niže etaže. Boce s plinom ne postaviti u podrume, niti u prolaze, ulaze ili stubišta. Prilikom zagrijavanja ukapljeni naftni plin se naglo širi, tako da se već u određenim okolnostima kod 70 °C može računati s eksplozijom boca. Zato ih treba čuvati od zagrijavanja i izravnog izlaganja suncu. Smiju se postaviti izvan zone toplinskog djelovanja peći i ostalih grijaćih tijela na udaljenosti najmanje 1,5 m od izvora topline.

III. Sprejevi

Po oznakama upozorenja na sprejevima vidi se da pretežno sadrže zapaljive tvari. Pozor prigodom uporabe u blizini otvorene vatre i toplog svjetla.

IV. Zapaljive (gorive) tekućine

Čak i prazne posude i spremnici zapaljivih tekućina mogu još uvijek sadržavati zapaljive pare. Pazi! Prijeti opasnost od eksplozije!

Ako se ovakve posude zavaruju, mjesto popravka se mora okrenuti prema gore, a posuda se mora napuniti s vodom do neposredno ispod mjesta zavarivanja. Velike spremnike (tankove, kotlove) u te svrhe treba napuniti s inertnim plinom, vodom ili vodenom parom.

Lož-ulje smije se skladištiti samo u za to predviđene posude (zatvorive kante, kanistre, bačve) na samo za to dopuštenim mjestima, a nikako u prolazima, stubištima, hodnicima i tavanjskim prostorima.

Skladištenje zapaljivih tekućina u stanu je dozvoljeno u ograničenim količinama, propisanoj ambalaži i u dobro provjetrenim prostorijama, dalje od utjecaja izvora topline. Paljenje krutih gorivih tvari dodavanjem zapaljivih tekućina opasno je po život zbog opasnosti od "probojnog" plamena i eksplozije. Tako čak smrtno mogu završiti pokušaji bržeg potpaljivanja trešće na roštilju pomoću benzina. Mnoga u domaćinstvu upotrebljavana sredstva za čišćenje su zapaljiva. Obratite stoga posebnu pozornost oznaci na pakiranju!