

SIGURNOSNI ZAHTJEVI ZA PIROTEHNIČKA SREDSTVA ZA ZABAVU I TEHNIČKU NAMJENU

Krajem 2005. godine donesen je Pravilnik o sigurnosnim zahtjevima za pirotehnička sredstva za zabavu (razreda I., II., III. i IV.) i tehničku namjenu (razreda T1 i T2); (N.N., br. 146/05.) kojim se propisuju sigurnosni zahtjevi glede:

- mase
- kemijskog sastava
- vrste materijala
- jačine zvuka, dometa
- vremena aktiviranja, učinkovitosti
- njihove podjele i
- drugih značajki.

Naročita pozornost u ovome pravilniku posvećena je pirotehničkim sredstvima za tehničku namjenu (razreda T1 i T2) u koja se, među ostalim, ubrajaju i razne baklje, sredstva za proizvodnju dima ili magle, za proizvodnju zvučnih efekata, koja se vrlo često pojavljuju kao dekor na našim nogometnim događanjima, a njihova uporaba izaziva neželjene posljedice kao što su veliki bljesak, dim, magla, čak i zapaljenje, što može izazvati strah u ljudi, opći metež i neželjene druge posljedice. S obzirom da se ovakav oblik razonode zadržao samo na našim prostorima, naročito se vodilo računa o sigurnosnim zahtjevima.

Glede sigurnosnih zahtjeva, sva pirotehnička sredstva moraju biti:

- tako napravljena da su sigurna pri namjenskoj uporabi
- otporna i zaštićena originalnom ambalažom
- osigurana od neželjenog zapaljenja odgovarajućim načinom i oblikom pakiranja ili konstrukcijom proizvoda
- takva da ne smiju prouzročiti nikakva opasna raspucavanja, a u slučaju nezgode ne zagade okoliš
- vrsta paljenja jasno prepoznatljiva ili vidljiva iz etikete, a mjesta paljenja jasno vidljiva.

Za pirotehnička sredstva za tehničku namjenu dani su vezano na sigurnost dodatni zahtjevi za pirotehničke smjese:

- koje ne smiju biti samozapaljive;
- ne smiju se toliko promijeniti tijekom 48-satnog zagrijavanja pri temperaturi od 75 °C da bi se povećala opasnost pri uporabi ili došlo do utjecaja na samo pirotehničko sredstvo;
- ne smiju sadržavati u pirotehničkim smjesama amonijeve soli i amine zajedno s kloratima te metale, antimoni (III) sulfid ili kalijev heksacijanoferat (II) zajedno s kloratima, izuzev ako dopuštena primjena amonijevih soli i amina zajedno s kloratima u smjesama za dobivanje dima prilikom slaganja bude postojana;

- u praskavim punjenjima dopušteni su crni barut, druge nitratne smjese, nitroceluloza sa sadržajem dušika od maksimalno 12,6% i perkloratne smjese.

Pirotehnička sredstva namijenjena za proizvodnju dima ili magle ne smiju sadržavati više od 1 kg punjenja, a pirotehnička svjetla i baklje 0,5 kg punjenja; a jedna i druga ne smiju:

- sadržavati punjenja za dim i maglu čije vrijeme gorenja iznosi manje od 60 sekundi za 0,1 kg;

- prilikom nenamjerne eksplozije rasprskavati se na teške komade ili komade koji mogu ozlijediti čovjeka.

S obzirom da se uskoro donosi i Pravilnik o načinu i uvjetima kupovanja razreda T1 i T2, nadamo se da ćemo se u budućnosti samo diviti i uživati u prekrasnim bojama koje daju ova sredstva, ali bez straha.

Sukladno navedenom Pravilniku sva pirotehnička sredstva za zabavu i tehničku namjenu prikazana su tablično:

UN BROJ I KLASA	NAZIV	OPIS
0054-1.3G	Patrone, signalne	Proizvodi kojima se iz signalnih pištolja ispaljuju svjetlosni signali u boji ili kakvi drugi signali, itd.
0092-1.3G	Signalne rakete, površinske	Proizvodi koji sadrže pirotehničke sastojke koji su namijenjeni iluminaciji, identifikaciji, signalizaciji ili upozorenju
0093-1.3G	Signalne rakete, zračne	Isto kao UN broj: 0092
0191-1.4G	Signalni uređaji, ručni	Proizvodi namijenjeni signalizaciji
0192-1.1G	Signalni uređaji, željeznica, eksploziv	Isto kao UN broj: 0191
0194-1.1G	Signalni uređaji, opasnost, plovila	Isto kao UN broj: 0191
0195-1.3G	Signalni uređaji, opasnost, plovila	Isto kao UN broj: 0191
0196-1.1G	Signalni uređaji, dimni	Isto kao UN broj: 0191
0197-1.4G	Signalni uređaji, dimni	Isto kao UN broj: 0191
0312-1.4G	Patrone, signalne	Proizvodi namijenjeni ispaljivanju signalnih raketa u boji ili drugih signala iz signalnih pištolja
0313-1.2G	Signalni uređaji, dimni	Isto kao UN broj: 0195
0333-1.1G	Pirotehnička sredstva za vatromete	Pirotehnička sredstva namijenjena zabavi
0334-1.2G	Pirotehnička sredstva za vatromete	Isto kao UN broj: 0333
0335-1.3G	Pirotehnička sredstva za vatromete	Isto kao UN broj: 0333
0336-1.4G	Pirotehnička sredstva za vatromete	Isto kao UN broj: 0333
0373-1.4S	Signalni uređaji, ručni	Isto kao UN broj: 0191
0403-1.4G	Signalne rakete, zračne	Isto kao UN broj: 0192
0418-1.2G	Signalne rakete, površinske	Isto kao UN broj: 0192
0419-1.1G	Signalne rakete, površinske	Isto kao UN broj: 0192
0420-1.1G	Signalne rakete, zračne	Isto kao UN broj: 0192
0421-1.2G	Signalne rakete, zračne	Isto kao UN broj: 0192

UN BROJ I KLASA	NAZIV	OPIS
0428-1.1G	Pirotehnički proizvodi tehničke namjene	Proizvodi koji sadrže pirotehničke tvari, a tehničke su namjene i upotrebljavaju se za stvaranje topline, plina ili za kazališne efekte, itd. Pojam ne obuhvaća sljedeće proizvode koji su navedeni odvojeno: streljivo; patrone; signalne škare, kabel, eksploziv; pirotehnička sredstva koja se upotrebljavaju za vatromete; signalne rakete, zračne; signalne rakete, površinske; različiti mehanizmi za pokretanje, eksplozivi; zakovice, eksplozivi; signalni uređaji, ručni; signalni uređaji, opasnost; signalni uređaji, željezničke tračnice, eksploziv; signalni uređaji, dim.
0429-1.2G	Pirotehnički proizvodi tehničke namjene	Isto kao UN broj: 0428
0430-1.3G	Pirotehnički proizvodi tehničke namjene	Isto kao UN broj: 0428
0431-1.4G	Pirotehnički proizvodi tehničke namjene	Isto kao UN broj: 0428
0487-1.3G	Signalni uređaji, dimni	Isto kao UN broj: 194
0492-1.3G	Signalni uređaji, željezničke tračnice, eksploziv	Isto kao UN broj: 194
0493-1.4G	Signalni uređaji, željezničke tračnice, eksploziv	Isto kao UN broj: 194
0503-1.4G	Uređaji za napuhivanje pirotehničkih zračnih jastuka, moduli pirotehničkih zračnih jastuka ili retraktor pirotehničkih sigurnosnih pojaseva	
0193-1.4S	Signalni uređaji, željezničke tračnice, eksploziv	Isto kao UN broj: 194
0337-1.4S	Pirotehnička sredstva za vatromete	Isto kao UN broj: 0334
0404-1.4S	Signalne rakete, zračne	Isto kao UN broj: 0092
0405-1.4S	Patrone, signalne	Proizvodi namijenjeni za ispaljivanje signalnih raketa u boji ili drugih signala iz signalnih pištolja, itd.
0432-1.4S	Pirotehnički proizvodi ili tehničke namjene	

*Đurdica Pavelić, dipl. ing. kem. tehn.
MUP, Inspektorat unutarnjih poslova, Zagreb*