



# PRAVILNIK O ZAŠTITI OD POŽARA U SKLADIŠTIMA

NN 93/08

## Sadržaj:

Članak 1. ....	3
Članak 2. ....	3
Članak 3. ....	3
Članak 4. ....	3
Članak 5. ....	4
Članak 6. ....	5
Članak 7. ....	5
Članak 8. ....	7
Članak 9. ....	8
Članak 10. ....	8
Članak 11. ....	8
Članak 12. ....	8
Članak 13. ....	8
Članak 14. ....	8
Članak 15. ....	9
Članak 16. ....	9
Članak 17. ....	9
Članak 18. ....	9
Članak 19. ....	9
Članak 20. ....	9
Članak 21. ....	9
Članak 22. ....	9
Članak 23. ....	10
Članak 24. ....	10
Članak 25. ....	10

## Članak 1.

Ovim Pravilnikom propisuju se najmanji zahtjevi koje je potrebno ispuniti radi zaštite skladišta od požara i eksplozija.

Skladišta, u smislu ovog Pravilnika, su: građevine ili prostori u sastavu građevina druge namjene u kojima se skladišti goriva roba ili negoriva roba u gorivoj ambalaži, uz mogućnost sklapanja robe bez dorade.

Odredbe ovog Pravilnika ne odnose se na:

- skladišta eksploziva,
- skladišta zapaljivih tekućina i plinova,
- skladišta opasnih tvari (radioaktivne, otrovi i druge),
- kontejnerska skladišta,
- skladišta ukupne zapremnine od poda do krovne ili međуетажne konstrukcije do 300 m<sup>3</sup>,
- skladišno-prodajne prostore u koje zalaze kupci (trgovački centri i slično).

Mjere zaštite od požara u skladištima iz stavka 3. ovog članka određuju se prema hrvatskim propisima, a ako takvi ne postoje prema priznatim pravilima tehničke prakse.

Pojmovi iz područja zaštite od požara korišteni u ovom Pravilniku definirani su u hrvatskoj normi HRN EN ISO 13943 – Rječnik zaštite od požara.

## Članak 2.

Skladišta se prema površini dijele na:

- mala skladišta – površine požarnog sektora do 1000 m<sup>2</sup>,
- srednja skladišta – površine požarnog sektora iznad 1000 do 3000 m<sup>2</sup>,
- velika skladišta – površine požarnog sektora iznad 3000 do 6000 m<sup>2</sup>,
- skladišta površine požarnog sektora iznad 6000 m<sup>2</sup>.

## Članak 3.

Skladišta se prema načinu skladištenja robe dijele na:

- klasična skladišta (sa skladištenom robom do visine 9 m),
- visokoregalna skladišta (sa skladištenom robom iznad visine 9 m),
- silose,
- hladnjače.

## Članak 4.

Skladište mora biti zaseban požarni sektor i u pravilu obuhvaća najviše jednu etažu.

Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka, požarni sektor skladišta može obuhvaćati i do najviše dvije etaže (prizemlje i etažu ispod ili iznad prizemlja), ukoliko ukupna površina poda obje etaže ne prelazi 6000 m<sup>2</sup>.

Požarnom sektoru skladišta može pripadati prostorija skladištara sa sanitarnim čvorom ukupne površine do 20 m<sup>2</sup>.

U skladištima površine iznad 300 m<sup>2</sup>, roba se skladišti (slaže) u pojedinačne cjeline na površini od najviše 150 m<sup>2</sup> s međusobnim razmacima od najmanje 2,4 m.

Roba se ne smije skladištiti iznad evakuacijskih putova.

## Članak 5.

Otpornost na požar konstrukcijskih elemenata skladišta određuje se sukladno odredbama ovog Pravilnika.

Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka, potrebni stupanj otpornosti na požar može se odrediti i prema odgovarajućim hrvatskim normama Eurocod.

Prostor skladišta koje je smješteno u objektu druge namjene mora biti odvojen od te namjene (ili tog dijela objekta) požarnim zidom minimalne otpornosti na požar od najmanje 90 minuta. Izvedba požarnog zida mora odgovarati priznatim pravilima tehničke prakse.

Otpornost na požar građevinskih elemenata na granici požarnih sektora te nosivih građevinskih elemenata prostora različite namjene skladišta, a koje se smatraju dijelom jedne tehnološke cjeline, ili su požarni sektori manjih skladišta, treba biti najmanje 30 minuta kod odvajanja prostora s niskim požarnim opterećenjem, 60 minuta kod odvajanja prostora sa srednjim požarnim opterećenjem odnosno 90 minuta kod odvajanja prostora s visokim požarnim opterećenjem.

Nosiva konstrukcija slobodnostojećeg objekta skladišta mora zadovoljavati najmanje otpornost na požar od 30 minuta, dok je na granicama požarnih sektora, najmanja otpornost na požar propisana odredbama stavaka 1. i 3. ovoga članka.

Ukoliko je prostor skladišta iz stavka 3. ovoga članka šticećen automatskim sustavom za gašenje požara »sprinkler« ili drugim odgovarajućim automatskim sustavom za gašenje požara, nema zahtjeva za otpornost na požar nosive konstrukcije za sva skladišta površine do 6000 m<sup>2</sup>

Ukoliko se skladište nalazi u sastavu građevine druge namjene za koju je propisan veći stupanj otpornosti od požara, vatrootpornost konstruktivnih elemenata tog skladišta mora biti najmanje ista kao i same građevine.

Ako je nosiva konstrukcija skladišta čelična i pritom nije vatrootporno zaštićena, potrebno je dokazati da pri temperaturi od 500oC neće doći do deformacije konstrukcije koje bi izazvale oštećenja koja

utječu na otpornost na požar i stabilnost konstrukcije na granici požarnih sektora kroz koje prolazi čelična konstrukcija.

Iznad evakuacijskih putova ne smiju biti materijali koji gorenjem, kapanjem ili na drugi način ugrožavaju sigurnu evakuaciju.

### **Članak 6.**

Vrata, kao i svi drugi otvori u konstrukcijama na granici požarnog sektora skladišta moraju imati istu otpornost na požar kao i konstrukcija u kojoj se vrata ili otvori nalaze.

### **Članak 7.**

Skladišta propisana odredbama ovog Pravilnika moraju biti zaštićena unutarnjom i vanjskom hidrantskom mrežom (silosi i hladnjače samo vanjskom) te aparatima za gašenje požara. Skladišta moraju ispuniti i zahtjeve propisane u tablici 1.

## TABLICA 1

O – sustav za odvođenje dima i topline

V – sustav za dojavu požara

S – sprinkler ili drugi odgovarajući automatski sustav za gašenje požara

Požarno opterećenje do 1 GJ/m <sup>2</sup>			
	Malo skladište	Srednje skladište	Veliko skladište
Klasično skladište		O ili V, ili S	O i V, ili S
Visokoregalno	S	S	O i S
Požarno opterećenje iznad 1 GJ/m <sup>2</sup> do 2 GJ/m <sup>2</sup>			
	Malo skladište	Srednje skladište	Veliko skladište
Klasično skladište	O i V, ili S	O i V, ili S	O i S
Visokoregalno	S	O i S	O i S
Požarno opterećenje iznad 2 GJ/m <sup>2</sup>			
	Malo skladište	Srednje skladište	Veliko skladište
Klasično skladište	O i V, ili S	O i S	O i S
Visokoregalno	O i S	O i S	O i S

Stabilni sustav za gašenje požara (sprinkler) ili drugi odgovarajući automatski sustav za gašenje požara mora proslijediti signal prorade na mjesto stalnog dežurstva.

Ako su ugrađeni uređaji za odvođenje dima i topline i stabilni sustav za gašenje požara, njihovo aktiviranje mora biti izvedeno sukladno posebnim propisima za stabilne sustave za gašenje požara. Skladište s požarnim sektorom površine veće od 6000 m<sup>2</sup> (iznimno dopušteno samo kao samostojeća građevina) mora biti zaštićeno unutarnjom i vanjskom hidrantskom mrežom, vatrogasnim aparatima, stabilnim sustavom za dojavu požara i stabilnim sustavom za gašenje tipa »sprinkler« ili drugim odgovarajućim automatskim sustavom za gašenje požara, a najmanja otpornost na požar svih nosivih konstrukcijskih elemenata mora biti 30 minuta.

Ukoliko se skladišti materijal kod kojeg se požar ne smije gasiti vodom, potrebno je umjesto stabilnog sustava tipa »sprinkler« i hidrantske mreže, primijeniti druge odgovarajuće sustave za gašenje. Za silose u kojima se skladišti materijal sklon samozapaljenju potrebno je osigurati praćenje temperature i alarmiranje, bez obzira na kapacitet.

### Članak 8.

Skladišta površine požarnog sektora do 300 m<sup>2</sup> ili požarnog opterećenja do 1000 MJ/m<sup>2</sup> moraju imati najmanje jedan izlaz na vanjski ili drugi siguran prostor.

Skladišta površine požarnog sektora veće od 300 m<sup>2</sup> ili požarnog opterećenja većeg od 1000 MJ/ m<sup>2</sup> moraju imati najmanje dva izlaza, razmaknuta za najmanje pola dijagonale požarnog sektora, na vanjski ili drugi siguran prostor.

Odredbe stavka 1. i 2. ovog članka kod dvoetažnih skladišta odnose se na svaku etažu skladišta. Izlazi i evakuacijski putovi moraju biti raspoređeni tako da udaljenost do izlaza od bilo koje točke skladišnog prostora ne prelazi 40 m (uz zaštitu stabilnim sustavom za gašenje-sprinkler ili drugim odgovarajućim automatskim sustavom za gašenje požara 60 m).

Vrata na putu za evakuaciju moraju biti široka najmanje 0,8 m, moraju biti zaokretna tako da se otvaraju prema van i ne smiju imati prag.

Ako su vrata na putu za evakuaciju šira od 1,25 m, na njima se moraju napraviti zaokretna vrata koja udovoljavaju zahtjevima iz stavka 5. ovog članka.

Brave na vratima, koja se nalaze na evakuacijskim putovima, moraju omogućiti otvaranje vrata s unutarnje strane bez upotrebe ključa ili alata.

Vrata na evakuacijskim putovima koja vode izravno na vanjski (slobodni) prostor moraju biti od negorivog materijala.

Evakuacijski put mora biti širok najmanje 80 cm, uvijek slobodan i nezakrčen.

Putovi za evakuaciju moraju biti označeni oznakama na podu skladišta i praćeni odgovarajućim znacima na vidljivim mjestima koji nedvosmisleno upućuju prema izlazu iz objekta. Boja i veličina znakova mora biti usklađena s hrvatskim normama.

Skladišta u podrumskim prostorima moraju imati najmanje jedan od izlaza izravno na vanjski prostor.

### Članak 9.

Pristup za vatrogasnu tehniku mora biti osiguran do skladišnih prostora sa strane gdje su otvori, odnosno najmanje:

- za mala skladišta s jedne strane,
- za srednja i velika s dvije strane,
- za visokoregalna, silose i skladišta preko 6000 m<sup>2</sup> s tri strane.

### Članak 10.

Na mjestima prolaza kroz konstruktivne elemente na granici požarnih sektora, otvori za prolaz instalacija moraju se zabrtviti materijalom jednake otpornosti na požar kao i granični konstrukcijski element.

### Članak 11.

Uz svaki ulaz/izlaz iz skladišta, s vanjske strane mora se postaviti tipkalo za isključenje električne energije u skladištu.

### Članak 12.

Skladišta moraju biti opremljena protupaničnom rasvjetom, a rasvjetna tijela moraju biti raspoređena i postavljena tako da omogućavaju sigurnu evakuaciju iz prostora skladišta.

Rasvjeta iz stavka 1. ovoga članka uključuje se automatski kod nestanka električne energije i osigurava osvjetljenost u trajanju od najmanje 1 sat.

### Članak 13.

Udaljenost uskladištene robe od svih rasvjetnih tijela mora biti najmanje 0,5 m.

Sva rasvjetna tijela moraju biti opremljena zaštitnom armaturom, koja će štititi rasvjetno tijelo od mehaničkih oštećenja.

Udaljenost uskladištene robe od električnih ormara, zidnih ormarića i razdjelnika mora biti najmanje 1 m.

### Članak 14.

Ukoliko je skladište zaštićeno sustavom za dojavu požara ili automatskim sustavom za gašenje požara, navedeni sustavi moraju upravljati isključivanjem i zaustavljanjem automatskog transportnog sredstva, tako da nije zapriječena evakuacija ili intervencija gašenja.

### Članak 15.

U prostorima skladišta u kojima postoji opasnost od stvaranja eksplozivne atmosfere primjenjuju se posebni propisi kojima se uređuje područje protueksplozijske zaštite.

### Članak 16.

Skladišne građevine ili građevine u čijem se sastavu nalaze skladišta, moraju biti zaštićene sustavom zaštite od djelovanja munje na građevinama, odgovarajuće razine zaštite u skladu s posebnim propisom.

### Članak 17.

Udaljenost uskladištene robe od elemenata sustava za dojavu i gašenje požara mora biti takva da se ne ugrozi funkcija sustava.

### Članak 18.

Skladišta se mogu grijati samo trošilima na električnu energiju bez otvorenih žarnih niti, sustavom toplovodnog grijanja ili upuhivanjem toplog zraka, uz uvjet da se priprema tople vode ili zraka obavlja izvan požarnog sektora skladišta.

Grijači medij ne smije dostići temperaturu 10°C nižu od temperature samopaljenja uskladištene robe koja ima najnižu temperaturu samopaljenja.

### Članak 19.

Punjenje viličara i/ili drugih transportnih sredstava pogonskim energentom (osim suhih baterija) nije dopušteno u prostoru požarnog sektora skladišta.

### Članak 20.

U skladištima je zabranjeno pušenje i upotreba otvorenog plamena, o čemu moraju postojati odgovarajuće oznake.

### Članak 21.

Sprave i uređaji za vakumiranje folija moraju biti opremljeni s kontrolom temperature i vremenskom zadržkom te ih treba postaviti izvan prostora za skladištenje i prostora za transportna sredstva.

Nakon pakiranja robe pomoću vakumirane folije mora se provesti infra crvena kontrola, tako da se eventualno postojeća mjesta sa žarom ne bi unijela u skladišni prostor.

### Članak 22.

Prije promjene uvjeta skladištenja uslijed povećanja skladišta i visina polica, promjene požarnog opterećenja u skladišnom prostoru i promjene gorivosti skladištene robe, materijala za pakiranje i skladišnih pomoćnih sredstava, kao i prije građevinskih i tehničkih promjena na građevini ili uređajima, potrebno je provesti odgovarajući postupak kod nadležnog tijela za prostorno uređenje i graditeljstvo.

## PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

### Članak 23.

Na skladišta koja su izgrađena sukladno propisima o prostornom uređenju i gradnji, ukoliko nije došlo do promjena iz članka 22. ovoga Pravilnika, ili je postupak gradnje započet prije stupanja na snagu ovog Pravilnika neće se primjenjivati odredbe ovoga Pravilnika, osim odredaba članka 4. stavaka 4. i 5., članka 7. stavaka 3. i 7., članka 8. stavaka 7. i 10., članka 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20. i 21. ovoga Pravilnika.

Skladišta iz stavka 1. ovog članka dužna su se uskladiti s odredbama članka 4. stavaka 4. i 5., članka 7. stavaka 3. i 7., članka 8. stavaka 7. i 10., članka 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20. i 21. ovoga Pravilnika u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu ovoga Pravilnika.

Na skladišta iz stavka 1. ovog članka, do njihova usklađivanja s odredbama iz stavka 2. ovoga Pravilnika, primjenjivat će se odredbe Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija.

### Članak 24.

Stupanjem na snagu ovog Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozija («Službeni list» broj: 24/87.) osim u slučaju iz članka 23. ovoga Pravilnika.

### Članak 25.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Broj: 511-01-152-864/4-2008.

Zagreb, 29. srpnja 2008.

Ministar

Berislav Rončević, v. r.