

PRAVILNIK

O TEHNIČKIM NORMATIVIMA ZA BEZBEDNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJA PRI SKLADIŠTENJU I DRŽANJU ULJA ZA LOŽENJE I GASNIH ULJA

("Sl. glasnik RS", br. 102/2020, 122/2020 - ispr. i 90/2021)

I UVODNE ODREDBE

Član 1

Ovim pravilnikom bliže se uređuju posebni tehnički normativi za bezbedno postavljanje, bezbednost od požara i eksplozija za izgradnju, dogradnju i rekonstrukciju rezervoara odnosno objekata za skladištenje ulja za loženje i gasnih ulja kao energetskih goriva za potrebe grejanja, pokretanja potrošača i proizvodnje toplotne i električne energije sa pratećim uređajima, instalacijom i opremom, kao i uslovi za držanje ulja za loženje i gasnih ulja.

Pored odredbi ovog pravilnika, na rezervoare i objekte iz stava 1. ovog člana, primenjuju se i drugi propisi i standardi kojima su propisani zahtevi zaštite od požara za objekte, delove objekta, opremu, instalacije i uređaje.

Član 2

Odredbe ovog pravilnika ne odnose se na:

- 1) uskladištavanje i pretakanje ulja za loženje i gasnih ulja u postrojenjima i objektima u kojima se odvija tehnološki proces proizvodnje, prerade i prometa nafte i naftnih derivata;
- 2) uskladištavanje i pretakanje ulja za loženje i gasnih ulja za industrijske potrebe.

Član 3

Pod uljima za loženje i gasnim uljima (u daljem tekstu: ulje) u smislu ovog pravilnika smatraju se energetska goriva čija je tačka paljenja $\geq 55^{\circ}\text{C}$ i $\leq 100^{\circ}\text{C}$ koja se koriste isključivo za potrebe grejanja, proizvodnje toplotne i električne energije i pokretanje potrošača.

Član 4

U pogledu projektovanja, konstrukcije, opreme, ispitivanja i označavanja na cevovode, rezervoare za skladištenje ulja, zaštitne bazene i sisteme zaštite od požara pri skladištenju i držanju ulja iz člana 1. ovog pravilnika, kao i na značenje pojmova upotrebljenih u ovom pravilniku, primenjuje se pravilnik koji bliže uređuje oblast izgradnje postrojenja za zapaljive i gorive tečnosti i uskladištavanja i pretakanja zapaljivih i gorivih tečnosti.

Član 5

Ako se vrši dogradnja ili rekonstrukcija rezervoara odnosno objekata za skladištenje ulja i/ili instalacija, opreme i uređaja na tom objektu, odredbe ovog pravilnika primenjuju se samo na deo objekta i/ili instalacija, opreme i uređaja koji su predmet dogradnje ili rekonstrukcije.

Dogradnjom ili rekonstrukcijom iz stava 1. ovog člana ne sme se umanjiti požarna bezbednost postojećeg objekta i/ili instalacija, opreme i uređaja na tom objektu.

II REZERVOARI

Član 6

Rezervoari za skladištenje ulja mogu biti nadzemni i podzemni.

Lokacija i bezbedno postavljanje

Član 7

Nadzemni rezervoari za skladištenje ulja se moraju locirati i bezbedno postaviti u skladu sa uslovima iz tabele:

Kapacitet pojedinačnog rezervoara	Najmanja udaljenost od: - granice parcele koja ne pripada korisniku, - objekata koji ne koriste neposredno ulja, a nalaze se na parceli koja pripada korisniku	Najmanja udaljenost od: - objekata koji neposredno koriste ulja, - mesta za pretakanje
[m ³]	[m]	[m]
do 3*	1,5	1,5
3-30*	3	1,5
30-200*	5	3
200-500*	7,5	4,5
500-2.000*	12,5	8
2.000-4.000*	15	10
4.000-7.500*	20	14

7.500-10.000*	25	17
više od 10.000	55	20

Napomena: * označava da je uključena i ta vrednost.

Udaljenost se meri horizontalno u svim pravcima od gabarita rezervoara do gabarita objekta.

Član 8

Minimalne međusobne udaljenosti između plašteva nadzemnih horizontalnih rezervoara, zavisno od njihove zapremine, moraju iznositi:

- 1) 0,7 m za rezervoare zapremine do 50 m³;
- 2) 1 m za rezervoare pojedinačnih zapremina preko 50 m³.

Minimalne međusobne udaljenosti između plašteva nadzemnih vertikalnih rezervoara, zavisno od njihove zapremine, moraju iznositi:

- 1) 1 m za rezervoare pojedinačnih zapremina do 100 m³;
- 2) 6 m za rezervoare pojedinačnih zapremina preko 100 do 3.000 m³;
- 3) 15 m za rezervoare pojedinačnih zapremina preko 3.000 m³.

Ako se u jednoj grupi rezervoara nalaze rezervoari različitih zapremina, udaljenost između njih se određuje na osnovu zahteva za veći rezervoar.

Član 9

Udaljenost od gabarita podzemnog rezervoara u kojem se uskladištava ulje do podzemnog dela bilo kog objekta ne može biti manje od 1 m, odnosno manje od 1,5 m od granice parcele.

Međusobna udaljenost između gabarita podzemnih rezervoara mora iznositi najmanje 60 cm.

Član 10

Udaljenost nadzemnog rezervoara, okna ulaznog otvora odnosno okna u kome su smešteni priključci za punjenje podzemnog rezervoara od nadzemnih električnih vodova mora biti u skladu sa propisima iz oblasti električnih vodova, a od gasovoda u skladu sa propisima kojima je uređena oblast bezbednog transporta i distribucije prirodnog gasa.

Posebni uslovi za nadzemne rezervoare u građevinskim objektima

Član 11

Nadzemni rezervoari za skladištenje i držanje ulja mogu se smeštati u građevinske objekte namenjene isključivo za tu svrhu, u posebnoj prostoriji u zgradi potrošača ili u sastavu kotlarnice izgrađene kao poseban građevinski objekat.

Član 12

Građevinski objekat namenjen isključivo za smeštaj nadzemnog rezervoara mora ispunjavati sledeće uslove:

- 1) da je otpornost prema požaru nosećih konstruktivnih elemenata objekta predviđena za najmanje 2 h;
- 2) da je krovna konstrukcija negoriva i krovni pokrivač najmanje klase reakcije na požar B prema SRPS EN 13501-1;
- 3) da je obezbeđena efikasna prirodna ventilacija odnosno izuzetno prinudna ventilacija sa najmanje pet izmena vazduha na sat;
- 4) da se prozori i vrata otvaraju prema spolja;
- 5) da je pod od negorivog i nepropusnog materijala;
- 6) da je obezbeđen prostor za prihvatanje (bazen, jama i sl.) ili odvođenje eventualno prosutog ulja putem drenažnog sistema ili tehnološke kanalizacije odnosno prag tolike visine da se ulje ne razlijeva van objekta.

Ako u objektu iz stava 1. ovog člana postoji mogućnost nastajanja potencijalno eksplozivne atmosfere pored uslova iz stava 1. ovog člana krov prostorije (krovna konstrukcija i krovni pokrivač) mora biti izrađen od laganog materijala (najveća masa po jedinici površine 150 kg/m²), a električna instalacija izvedena u skladu sa odredbama propisa kojim je uređena oblast potencijalno eksplozivnih atmosfera.

Član 13

Udaljenost građevinskog objekta iz člana 12. ovog pravilnika do granice parcele i drugih objekata mora iznositi:

- 1) za rezervoare zapremine do 200 m³ - 3 m;
- 2) za rezervoare zapremine preko 200 m³ - 5 m.

Rastojanje iz stava 1. ovog člana može se smanjiti do 50% ukoliko je zid građevinskog objekta bez otvora i otpornosti prema požaru 2 h.

Član 14

Nadzemni rezervoar u sastavu kotlarnice koja je izgrađena kao poseban građevinski objekat mora biti smešten u prostoriju koja pored uslova iz člana 12. ovog pravilnika mora ispunjavati i sledeće uslove:

1) da je odvojena od ostalih prostorija horizontalnim i vertikalnim pregradama i vratima otpornim prema požaru 2 h;

2) da ima direktni izlaz u slobodni prostor.

Otvor u zidu kroz koji prolaze cevovodi iz prostorije u kojoj je smešten rezervoar u kotlarnicu, mora biti izveden nepropusno za ulje.

Udaljenost građevinskog objekta iz stava 1. ovog člana mora biti u skladu sa članom 13. ovog pravilnika.

Član 15

Nadzemni rezervoari u sastavu kotlarnice koja se nalazi u zgradi potrošača moraju biti smešteni u prostoriju koja ispunjava uslove i zahteve iz člana 14. ovog pravilnika.

Maksimalno dozvoljena količina koja se može skladištiti u nadzemnim rezervoarima u prostoriji iz stava 1. ovog člana ne može biti veća od 100 m³ ulja za loženje odnosno 30 m³ gasnog ulja.

Član 16

Prostorija kotlarnice smeštena u zgradi potrošača mora biti odvojena od ostalih prostorija horizontalnim i vertikalnim pregradama i vratima otpornim prema požaru 1 h, mora imati pod izgrađen od negorivog i nepropusnog materijala i obezbeđenu efikasnu prirodnu ventilaciju, odnosno izuzetno prinudnu ventilaciju sa najmanje pet izmena vazduha na sat.

U prostoriji kotlarnice može se smestiti nadzemni rezervoar za držanje ulja zapremine koja ne može biti veća od dnevne potrošnje, a najveća do 2000 l ulja za loženje odnosno 200 l gasnog ulja.

Ukoliko se u prostoriju kotlarnice smešta rezervoar iz stava 2. ovog člana mora se obezbediti prostor za prihvrat ili odvođenje prosute tečnosti putem drenažnog sistema ili tehnološke kanalizacije, tako da se ulje ne razliva van kotlarnice odnosno da razliveno ulje ne bude bliže kotlu od 2 m.

Član 17

Nadzemni rezervoari koji služe za potrebe proizvodnje električne energije moraju biti smešteni u prostoriju koja ispunjava zahteve iz člana 14. ovog pravilnika.

Ukoliko su nadzemni rezervoari iz stava 1. ovog člana smešteni u zgradi potrošača, maksimalno dozvoljena količina koja se može skladištiti u nadzemnim rezervoarima mora biti u skladu sa članom 15. stav 2. ovog pravilnika.

III MESTO ZA PRETAKANJE

Lokacija i bezbedno postavljanje

Član 18

Punjenje rezervoara za skladištenje ulja vrši se na mestu za pretakanje.

Mesto za pretakanje je posebno određeno i uređeno mesto za pretakanje ulja iz jedne autocisterne u rezervoar sa kojeg se u slučaju požara ili eksplozije ne očekuje ugrožavanje susednih delova objekta, drugih susednih objekata, okoline i zemljišta drugih vlasnika.

Mesto za pretakanje mora biti udaljeno od nadzemnih rezervoara u skladu sa članom 7. ovog pravilnika, od granice parcele koja ne pripada korisniku i drugih objekata koji se nalaze na parceli korisnika najmanje 5 m, a od granice parcele javne namene (saobraćajnice, zelene površine, parka, vodotoka i sl. površina na kojima nije dozvoljena gradnja) najmanje 3 m.

Udaljenost od nadzemnih električnih vodova mora biti u skladu sa propisima iz oblasti električnih vodova, a od gasovoda u skladu sa propisima kojima je uređena oblast bezbednog transporta i distribucije prirodnog gasa.

Udaljenost iz st. 3. i 4. ovog člana meri se od mesta priključenja auto-cisterne na mestu za pretakanje odnosno okna u kome su smešteni priključci za punjenje i gabarita pumpe za pretakanje.

Pretakanje ulja iz auto-cisterne u rezervoar

Član 19

Pumpa i njena oprema mora biti izrađena i odobrena za pretakanje zapaljivih i gorivih tečnosti, propisno uzemljena, postavljena i pričvršćena na betonski temelj izdignut najmanje 10 cm.

Pumpa može biti postavljena na otvorenom prostoru ili u izdvojenom građevinskom objektu posebno opremljenom za tu svrhu.

Izuzetno od stava 2. ovog člana pumpa može biti postavljena u prostoru ispod nivoa terena (okno, komora, šaht i drugo).

Ukoliko se pumpa postavlja u izdvojenom građevinskom objektu posebno opremljenom za tu svrhu ili prostoru ispod nivoa terena, prostor mora ispunjavati uslove utvrđene posebnim propisom kojim je uređena oblast izgradnje postrojenja za zapaljive i gorive tečnosti i uskladištavanja i pretakanja zapaljivih i gorivih tečnosti.

Član 20

Pretakanje se, po pravilu, vrši danju, a izuzetno noću tako da mesto za pretakanje bude osvetljeno električnim osvetljenjem.

Površina na mestu za pretakanje mora, po pravilu, biti horizontalna, a izuzetno sa nagibom do 2% i ne sme biti u krivini.

Na prostoru iz stava 2. ovog člana mora se izvesti čvrsta i nepropusna podloga otporna na dejstvo goriva koja mora biti izrađena od betona, a izuzetno od asfalta ili građevinskih proizvoda sličnih karakteristika.

Član 21

Autocisterna se spaja na priključak rezervoara na način kojim se obezbeđuje pouzdanost spojeva odnosno ispunjenost propisanih zahteva u pogledu nepropusnosti, elektroprovodljivosti, otpornosti na mehaničke, hemijske i druge uticaje.

Prosute tečnosti mogu se odvoditi samo u tehnološku kanalizaciju, a njihovo prihvatanje može se obezbediti posebnim sudovima iz kojih se prosuta tečnost odvodi u za tu svrhu uređeni prostor.

Član 22

Za vreme pretakanja prostor oko autocisterne i oko okna u kome su smešteni priključci za punjenje rezervoara mora biti vidljivo označen, pod stalnom kontrolom zaposlenog osoblja i obezbeđen od požara, a pristup se onemogućava rampom, lancem i sl.

Za vreme pretakanja goriva, motor autocisterne mora biti ugašen, a autocisterna zakočena ručnom kočnicom, obezbeđena od pokretanja podmetačima postavljenim pod točkove i spojena sa sistemom za uzemljenje rezervoara.

Izuzetno od stava 2. ovog člana motor autocisterne ne mora biti ugašen ukoliko se koristi za pogon pumpi ili ostale opreme za pretakanje.

IV DRŽANJE ULJA U POSUDAMA

Član 23

Ulja koja se koriste u domaćinstvima, zanatskim radionicama, pogonima i drugim objektima mogu se držati u posudama koje ispunjavaju posebne uslove utvrđene propisima kojima je uređena oblast hemikalija u pogledu konstrukcije, najveće zapremine i oznake opasnosti.

Član 24

Nije dozvoljeno držanje ulja u zajedničkim delovima zgrade (stepenište, ulazni prostori i vetrobrani, zajednički hodnik i galerija, tavanjski prostor, sušionica za veš, zajednička terasa i sl.), putevima evakuacije i prostorima namenjenim za boravak lica.

Posude sa uljem ne mogu se držati na mestima koja su izložena direktnom uticaju izvora toplote.

Član 25

U prostorijama stana, zanatske radionice, pogona ili prostorijama drugog objekta u kojima se koriste peći za loženje mogu se držati posude sa uljem sa maksimalno 50 l ulja.

Prostorija iz stava 1. ovog člana mora od ostalih prostorija biti odvojena punim zidanim zidom, armiranom tavanicom i metalnim vratima.

Član 26

U podrumskim prostorijama odnosno prostorijama prizemlja stambenih i drugih zgrada sa jednim stepeništem koje nisu namenjene za stanovanje ili boravak ljudi, mogu se držati posude sa uljem za loženje u ukupnoj količini koja ne može biti veća od 2.000 l.

Prostorija iz stava 1. ovog člana mora biti odvojena od ostalih prostorija horizontalnim i vertikalnim pregradama i vratima otpornim prema požaru 2 h i mora imati otvore za provetranje sa metalnom mrežicom postavljene prema spoljnom prostoru, površine koja je jednaka najmanje 5% površine poda odnosno efikasnu prinudnu ventilaciju sa najmanje dve izmene vazduha na sat.

Prostorija iz stava 1. ovog člana ne može imati otvore za čišćenje dimnjaka i otvore spojene sa javnom kanalizacijom.

Pod prostorije iz stava 1. ovog člana mora biti izgrađen od negorivog i nepropusnog materijala.

Prostorija iz stava 1. ovog člana u kojoj se drži ulje mora imati prag tolike visine da se ulje, u slučaju prosipanja, ne razliva van prostorije. Ako prostorija nema takav prag mora se obezbediti prostor za prihvatanje (bazen, jama i sl.) ili odvođenje eventualno prosute tečnosti putem drenažnog sistema ili tehnološke kanalizacije.

U prostoriji u kojoj se drži ulje ne mogu se držati lako zapaljive, eksplozivne i druge opasne materije.

Član 27

Dozvoljeno je držanje posuda sa uljem u ukupnoj količini do 2.000 l van objekata iz člana 26. ovog pravilnika na otvorenom prostoru pod nadstrešnicom, u dvorišnim i drugim objektima.

Izuzetno od stava 1. ovog člana dozvoljeno je skladištenje ulja za loženje u posudama u ukupnoj količini do 10.000 l, ukoliko su prostori sa posudama u količini do 2.000 l međusobno odvojeni zidom otpornim prema požaru 1 h.

Prostori odnosno objekti iz st. 1. i 2. ovog člana moraju se nalaziti na udaljenosti od najmanje 3 m od granice parcele i drugih objekata.

Rastojanje iz st. 1. i 3. ovog člana može se smanjiti do 50% ukoliko je zid građevinskog objekta u kome su smeštene posude bez otvora i otpornosti prema požaru 2 h.

Veće količine od dozvoljenih u st. 1. i 2. ovog člana mogu se skladištiti u rezervoarima u skladu sa uslovima propisanim ovim pravilnikom.

V ZAŠTITNI SISTEMI, UREĐAJI I OPREMA ZA ZAŠTITU OD POŽARA

Član 28

Kotlarnica izgrađena kao poseban građevinski objekat, kao i prostorija kotlarnice smeštena u zgradi potrošača ili uz zgradu potrošača koja mora imati hidrantsku mrežu mora biti zaštićena unutrašnjom ili spoljašnjom hidrantskom mrežom sa najmanje jednim hidrantom postavljenim tako da se celokupan prostor štiti jednim mlazom vode.

Ukoliko objekat odnosno prostoriju nije moguće štiti jednim hidrantom, raspored i broj hidranata određuje se u zavisnosti od položaja i površine objekta odnosno prostorije.

U kotlarnicama odnosno prostorijama iz stava 1. ovog člana mora se predvideti sanduk sa peskom sadržine do 0,25 m³ sa lopatom, kao i potreban broj mobilnih uređaja za gašenje požara, u skladu sa tehničkim propisima i uputstvima proizvođača uređaja i opreme, ali ne manje od dva aparata tipa S-9.

U prostorijama iz čl. 26. i 27. ovog pravilnika moraju se postaviti najmanje dva mobilna uređaja za gašenje požara kapaciteta punjenja 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva.

Član 29

Rezervoari moraju biti zaštićeni od svih izvora toplote sistemom zaštite od požara na način utvrđen posebnim propisom kojim je uređena oblast izgradnje postrojenja za zapaljive i gorive tečnosti i uskladištavanja i pretakanja zapaljivih i gorivih tečnosti.

Član 30

Svaki rezervoar zapremine veće od 10 m³ ulja mora biti zaštićen od svih izvora toplote hidrantskom mrežom.

Za jedan rezervoar hidrantska mreža mora imati najmanje dva standardna hidranta.

Za dva ili više rezervoara broj hidranata se određuje prema rasporedu rezervoara, i to tako da udaljenost između hidranata nije veća od 50 m, kao i da nije manja od 25 m od rezervoara.

Uz svaki hidrant mora se postaviti ormarić sa dva creva od po 50 m, opremljena mlaznicom.

Minimalna potrebna količina vode za hidrantsku mrežu je 10 l/s u trajanju 2 h.

Hidranti se ne mogu postavljati nasuprot danca cilindričnih nadzemnih rezervoara.

Član 31

Rezervoar sa uljem za loženje mora biti zaštićen sa najmanje dva mobilna uređaja za gašenje požara kapaciteta punjenja 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva, a više rezervoara moraju biti zaštićeni sa po dva takva uređaja na svaka dva rezervoara.

Rezervoar sa gasnim uljem mora biti zaštićen sa najmanje jednim mobilnim uređajem za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 50 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje požara, a više rezervoara moraju biti zaštićeni sa po jednim takvim uređajem na svaka dva rezervoara.

Član 32

Mesto za pretakanje u rezervoare zapremine veće od 10 m³ ulja mora biti zaštićeno hidrantskom mrežom.

Hidrantska mreža mesta za pretakanje se sastoji od najmanje dva hidranta sa minimalno potrebnom količinom vode od 10 l/s u trajanju 2 h.

Uz svaki hidrant mora se postaviti ormarić sa dva creva od po 50 m, opremljena mlaznicom.

Član 33

Mesto za pretakanje mora biti zaštićeno sa najmanje jednim mobilnim uređajem za gašenje požara kapaciteta punjenja najmanje 50 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva za gašenje, kao i najmanje jednim mobilnim uređajem kapaciteta punjenja 9 kg praha ili drugog odgovarajućeg sredstva.

VI POSEBNE MERE ZAŠTITE OD POŽARA

Član 34

Ulje se zagreva najviše do temperature koja je 20°C ispod tačke paljenja.

Za prostore na kojima se skladište, pretaču ili koriste ulja, zone opasnosti određuju se u skladu sa posebnim propisom kojim je uređena oblast izgradnje postrojenja za zapaljive i gorive tečnosti i uskladištavanja i pretakanja zapaljivih i gorivih tečnosti.

Projektovanje, izvođenje i upotreba električnih, neelektričnih instalacija, opreme i zaštitnih sistema u zonama opasnosti vrši se u skladu sa propisima i standardima kojima je uređena bezbednost od požara i eksplozija u prostorima ugroženim eksplozivnim atmosferama.

Da bi se sprečilo zagrevanje ulja iznad temperature navedene u stavu 1. ovog člana, rezervoar za skladištenje ulja mora biti opremljen automatskim regulatorom temperature i uređajem za prekidanje zagrevanja i zvučnim alarmom.

Ukoliko se ulje zagreva električnim grejačima ili u kombinaciji sa parnim ili toplovodnim grejačima, konstrukcija rezervoara mora biti takva da je električni grejač stalno potpuno uronjen u tečnost i da ne može dodirivati površinu ulja ni na najnižem nivou tečnosti u rezervoaru.

Nije dozvoljeno zagrevanje ulja otvorenim plamenom.

VII ZAVRŠNE ODREDBE

Član 35

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o smeštaju i držanju ulja za loženje ("Službeni list SFRJ", broj 45/67).

Član 36

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije".