

Pravilnik o tehničkim merama i zahtevima koji se odnose na dozvoljene emisije faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina

*Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. [1/2012](#),
[25/2012](#) i [48/2012](#).*

I. UVODNE ODREDBE

Predmet uređivanja

Član 1.

Ovim pravilnikom propisuju se tehničke mere i zahtevi koji se odnose na dozvoljene emisije faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina, to jest za skladišne, utovarne i istovarne instalacije na terminalima i za pokretne rezervoare, utovarne i istovarne instalacije u maloprodajnim objektima.

Član 2.

Tehničkim merama i zahtevima iz člana 1. ovog pravilnika obezbeđuje se smanjivanje zagađenja vazduha od emisija isparljivih organskih jedinjenja nastalih kao rezultat skladištenja benzina i njegovog transporta od jednog terminala do drugog ili od terminala do benzinske stanice (faza I sakupljanja benzinskih para), kao i smanjenje količine emitovanih benzinskih para u atmosferu tokom dopune motornih vozila gorivom na benzinskim stanicama (faza II sakupljanja benzinskih para).

Značenje izraza

Član 3.

Pojedini izrazi upotrebljeni u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

1) benzin (u smislu ovog pravilnika) je svaki derivat nafte, sa ili bez aditiva, koji ima pritisak isparavanja (napon pare) od 27,6 kPa ili više, uključujući i motorni benzin koji se upotrebljava kao gorivo, osim tečnog naftnog gasa (TNG);

2) benzinske pare su sva gasovita jedinjenja koja isparavaju iz benzina;

3) efikasnost zadržavanja benzinskih para je količina prikupljenih benzinskih para u sistemu faze II sakupljanja benzinskih para u odnosu na količinu benzinskih para koja bi se inače emitovala u atmosferu u odsustvu takvog sistema i izražava se u procentima;

4) jedinica (uređaj) za sakupljanje benzinskih para je oprema namenjena za sakupljanje benzina iz pare uključujući svaki sistem tampon rezervoara na terminalu;

- 5) novi rezervoar za skladištenje benzina, postrojenje za utakanje, benzinska stanica i pokretni rezervoar je svaki rezervoar, postrojenje, benzinska stanica i pokretni rezervoar koji je pušten u rad posle dana stupanja na snagu ovog pravilnika;
- 6) odnos para/tečnost je odnos zapremine na atmosferskom pritisku benzinske pare koja prolazi kroz fazu II sistema sakupljanja benzinskih para na utakačkoj ruci i zapremine benzina koji je istočen;
- 7) plovilo je brod, tehnički plovni objekat, jahta, čamac, ploveće telo, plutajući objekat, plovilo koje obavlja ribolov i drugi objekat koji je osposobljen i koji učestvuje u plovidbi, koje mora da ima sertifikat o odobrenju za brod u skladu sa Evropskim sporazumom o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima (ADN) i drugim propisima kojima se uređuje transport opasnog tereta.
- Ne odnosi se na: putnički brod, trajekt, jahtu, javno plovilo, vatrogasno spasilačko plovilo, sanitetsko plovilo, plovilo koje obavlja ribolov, ratni brod i ploveće telo;
- 8) pokretni rezervoar je svaki rezervoar (auto-cisterna, vagon-cisterna ili plovilo) koji se prevozi drumom, železnicom ili plovnim putevima a koristi se za prenos benzina od jednog terminala do drugog ili od terminala do benzinske stanice;
- 9) postojeći rezervoar za skladištenje benzina, postrojenje za utakanje, benzinska stanica i pokretni rezervoar je svaki rezervoar, postrojenje, benzinska stanica i pokretni rezervoar koji je pušten u rad do dana stupanja na snagu ovog pravilnika;
- 10) postrojenje za utakanje je svaki objekat na terminalu iz kojeg se benzin može pretočiti u pokretne rezervoare. Postrojenja za utakanje pokretnih rezervoara opremljena su sa jednim ili više pretakačkih mesta;
- 11) pretakačko mesto je svaka konstrukcija sa opremom na terminalu namenjena za pretakanje benzina u pokretne rezervoare u bilo kom trenutku;
- 12) privremeno skladištenje pare je skladištenje pare u rezervoar sa fiksnim krovom na terminalu do kasnijeg prevoza i sakupljanja na drugom terminalu. Prebacivanje pare iz jednog rezervoara za skladištenje u drugi na istom terminalu ne predstavlja privremeno skladištenje pare u smislu ovog pravilnika;
- 13) protok je najveća ukupna godišnja količina benzina utočena iz rezervoara za skladištenje na terminalu ili iz benzinske stanice u pokretne rezervoare tokom prethodne tri godine (faza I sakupljanja benzinskih para), kao i ukupna godišnja količina benzina pretočenog iz pokretnih rezervoara u benzinsku stanicu (faza II sakupljanja benzinskih para), pri čemu se kao referentna godina uzima godina stupanja na snagu ovog pravilnika;
- 14) rezervoar za skladištenje benzina je svaki stabilni rezervoar na terminalu koji se koristi za skladištenje benzina;
- 15) sistem faze II sakupljanja benzinskih para je oprema namenjena za sakupljanje benzinske pare koja je oslobođena iz rezervoara motornih vozila tokom njihove dopune na benzinskoj stanici, i koja prenosi pare benzina u rezervoar za skladištenje na benzinskoj stanici ili je vraća u pumpni automat za istakanje radi dalje prodaje;
- 16) stanica za snabdevanje vozila motornim i drugim gorivima (u daljem tekstu benzinska stanica) je svako postrojenje u kome se benzin distribuira iz stabilnih skladišnih rezervoara u rezervoare za gorivo motornih vozila;
- 17) terminal je svaki objekat koji se koristi za skladištenje i utakanje benzina u pokretne rezervoare uključujući sve rezervoare za skladištenje na lokaciji objekta;
- 18) ciljna referentna vrednost je preporučena vrednost emisionog faktora (izražena u masenim procentima) za sveobuhvatnu procenu prikladnosti tehničkih mera navedenih u Prilozima ovog pravilnika i ne predstavlja graničnu vrednost emisija prema kojoj se meri rad pojedinih rezervoara, terminala i benzinskih stanica.

II. REZERVOARI ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA TERMINALIMA

Član 4.

Tehničke mere koje se primenjuju prilikom izgradnje i rukovanja rezervoarima za skladištenje benzina na terminalima sadržane su u Prilogu 1 - Zahtevi za rezervoare za skladištenje benzina na terminalima, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, tako da se smanjuje ukupni godišnji gubitak benzina koji nastaje zbog utakanja i skladištenja benzina na svakom rezervoaru za skladištenje na terminalima ispod ciljne referentne vrednosti od 0,01% protoka benzina.

III. UTAKANJE I ISTAKANJE POKRETNIH REZERVOARA NA TERMINALIMA

Član 5.

Tehničke mere koje se primenjuju prilikom izgradnje i rukovanja opremom za utakanje i istakanje pokretnih rezervoara benzinom na terminalima sadržane su u Prilogu 2 - Zahtevi za postrojenja za utakanje i istakanje na terminalima, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, tako da se smanjuje ukupni godišnji gubitak benzina koji nastaje zbog utakanja i istakanja pokretnih rezervoara na terminalima ispod ciljne referentne vrednosti od 0,005% protoka benzina.

Član 6.

Terminali sa postrojenjima za utakanje auto-cisterni opremaju se najmanje sa jednim pretakačkim mestom u skladu sa uslovima tehničkih mera za opremu za donje punjenje navedenim u Prilogu 3 - Tehničke mere za donje punjenje, prikupljanje pare i zaštitu auto-cisterni od prepunjenja, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Specifikacije (uslovi tehničkih mera) se ispituju u redovnim vremenskim razmacima i po potrebi revidiraju.

Član 7.

Zahtevi za opremu za donje punjenje iz Priloga 3 primenjuju se na sve auto-cisterne koje se pune na pretakačkom mestu na svim terminalima osim onih izuzetih prema odredbama člana 8. ovog pravilnika.

Član 8.

Izuzetno, mere iz čl. 5, 6. i 7. ovog pravilnika ne primenjuju se na postojeće terminale sa protokom manjim od 10 000 t godišnje.

IV. POKRETNI REZERVOARI

Član 9.

Pokretni rezervoari koji se grade u skladu sa propisima iz člana 2. stav 2. Zakona o transportu opasnog tereta ("Službeni glasnik RS", br. 88/10) treba da zadovoljavaju sledeće zahteve:

- 1) da se preostale pare zadržavaju u rezervoaru nakon istakanja benzina;
- 2) da se pokretni rezervoari koji dostavljaju benzin na benzinske stanice i terminale grade i da se sa njima rukuje tako da se povratne pare iz rezervoara za skladištenje na benzinskim stanicama ili terminalima prihvate i zadrže. Ovi zahtevi se odnose i na vagon-cisterne samo ako dostavljaju benzin na benzinske stanice ili terminale gde se koristi privremeno skladištenje pare.
- 3) da se pare u pokretnim rezervoarima iz tač. 1) i 2) ovog stava zadržavaju u pokretnom rezervoaru tokom istakanja na terminalu, izuzev para ispuštenih kroz odušni ventil.

U slučajevima kada se pokretni rezervoar nakon istakanja benzina koristi za druge proizvode osim benzina a privremeno skladištenje ili korišćenje uređaja za sakupljanje pare nije moguće, dopušteno je ispuštanje pare na područjima gde emisije neće značajno štetiti životnoj sredini ili zdravlju ljudi.

Mere iz st. 1. i 2. ovog člana, odnose se i na postojeće auto-cisterne ako su naknadno prilagođene za donje punjenje u skladu sa Prilogom III ovog pravilnika.

U okviru redovne kontrole pokretnih rezervoara, koja se sprovodi u skladu sa propisima iz člana 2. stav 2. Zakona o transportu opasnog tereta, obavezno se proverava i ispravnost odušnih ventila na svim pokretnim rezervoarima, kao i nepropustljivost pare na auto-cisternama.

+ **Vidi:**

čl. 1. Pravilnika - 25/2012-28.

Član 10.

Izuzetno, zahtevi i mere iz člana 9. stav 1. tač. 1), 2) i 3) i stava 2. ovog pravilnika ne primenjuju se na gubitke pare kao posledica merenja količine benzina pomoću uranjajuće merne letve.

V. PUNJENJE REZERVOARA ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA BENZINSKIM STANICAMA

Član 11.

Tehničke mere koje se primenjuju prilikom izgradnje i rukovanja opremom za punjenje i skladištenje benzina sadržane su u Prilogu 4 - Zahtevi za postrojenja za utakanje i rezervoare za skladištenje benzina na benzinskim stanicama i terminalima gde se obavlja privremeno skladištenje pare, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, tako da se smanji ukupni godišnji gubitak benzina koji nastaje iz punjenja rezervoara za skladištenje na benzinskim stanicama do ispod ciljne referentne vrednosti od 0,01% protoka benzina.

Član 12.

Izuzetno, mere iz člana 11. ovog pravilnika ne primenjuju se na benzinske stanice sa godišnjim protokom benzina manjim od 100 m³.

Član 13.

Za benzinske stanice koje imaju godišnji protok manji od 500 m³ godišnje, dopušteno je odstupanje od mera iz člana 11. ovog pravilnika na područjima gde emisije pare neće značajno štetiti životnoj sredini ili zdravlju ljudi.

VI. BENZINSKE STANICE

Član 14.

Svaka nova benzinska stanica se oprema sistemom faze II sakupljanja benzinskih para ukoliko je njen:

- 1) stvarni ili planirani protok veći od 500 m³ godišnje ili
- 2) stvarni ili planirani protok veći od 100 m³ godišnje, a ona smeštena u okviru trajno naseljenih mesta ili radnih oblasti.

Svaka postojeća benzinska stanica koja se značajno preuređuje (rekonstruiše) oprema se sistemom faze II sakupljanja benzinskih para u toku tog renoviranja, ukoliko je njen:

- 1) stvarni ili planirani protok veći od 500 m³ godišnje ili

2) stvarni ili planirani protok veći od 100 m³ godišnje, a ona smeštena u okviru trajno naseljenih mesta ili radnih oblasti.

Svaka postojeća benzinska stanica sa protokom većim od 3000 m³ godišnje oprema se sistemom faze II sakupljanja benzinskih para.

Mere iz st. 1, 2. i 3. ne primenjuju se na benzinske stanice čija je upotreba vezana isključivo za proizvodnju i isporuku novih motornih vozila.

Član 15.

Benzinska stanica mora biti opremljena sistemom za sakupljanje pare tako da se sva para izdvojena iz rezervoara vozila tokom njegove dopune benzinom prikuplja putem sistema za sakupljanje pare u skladu sa najbolje dostupnim tehnikama i vraća u rezervoar za skladištenje na benzinskoj stanici.

Efikasnost zadržavanja benzinskih para sistema faze II sakupljanja benzinskih para je jednaka ili veća od 85%.

Kod sistema faze II sakupljanja benzinskih para, kada se sakupljena benzinska para prenosi u rezervoar za skladištenje na benzinskim stanicama, odnos para/tečnost je najmanje 0,95 i ne sme preći 1,05.

Član 16.

Sistem sakupljanja benzinske pare sa aktivnim sistemom mora biti postavljen i njime se rukuje tako da se obezbedi:

1) da vazduh iz uređaja u okviru pumpnog automata za istakanje benzina ne sme ući u cev za sakupljanje pare;

2) da se tokom sakupljanja pare kroz sistem sakupljanja pare i priključne uređaje ne sme emitovati benzinska para u atmosferu (osim ispuštanja iz bezbednosnih razloga);

3) da rad sistema za sakupljanje pare trajno prati automatski kontrolni sistem za monitoring koji ispunjava minimalne zahteve propisane članom 17. ovog pravilnika.

Član 17.

Minimalni zahtevi koje mora da ispunjava automatski kontrolni sistem monitoringa su:

1) da automatski određuje greške u radu sistema za sakupljanje pare i zaposlenima signalizira uočene greške;

2) da automatski prekida protok goriva usled grešaka u radu sistema za sakupljanje pare koje su signalizirane zaposlenima više od 72 h;

3) da određuje greške u mogućnosti samostalnog rada i zaposlenima automatski signalizira uočene greške;

4) da automatski prekida protok goriva usled grešaka u mogućnosti samostalnog rada koje su signalizirane zaposlenima više od 2 h.

Greška u radu sistema za sakupljanje pare postoji ukoliko rezultati automatskog praćenja procesa dopune pokažu da je odnos zapremine sakupljene smeše benzin/vazduh i količine benzina koji je dopunjen (prosek tokom procesa dopune) pao ispod 85% ili prekoračio 115% u slučaju 10 uzastopnih procesa dopune. U obzir se uzimaju samo procesi dopune koji traju 20 s ili više, sa protokom goriva od 25 l/min ili više.

Član 18.

Pasivni sistem za sakupljanje benzinske pare čini gumeno crevo sa slavinom za istakanje kod koga se mora ostvariti nepropustljiv prenos goriva do rezervoara vozila.

U gumenom crevu iz stava 1. ovog člana mora biti obezbeđen slobodan protok gasa u sistemu za sakupljanje, sa dovoljnim otporom malog protoka, kao i kontra pritisak koji ne prelazi najvišu vrednost koju je propisao proizvođač.

Gumena creva za sakupljanje koja povezuju pumpni automat za istakanje i rezervoar za skladištenje moraju imati konstantan opadajući gradijent od najmanje 1%, a unutrašnji prstenovi ne smeju imati fisure (pukotine), rupe ili druga oštećenja koja bi mogla prouzrokovati curenje.

Član 19.

Efikasnost zadržavanja benzinskih para sistema faze II sakupljanja benzinskih para pri radu ispituje se proverom odnosa para/tečnost u simuliranim uslovima protoka benzina u skladu sa članom 15. stav 3. ili primenom druge odgovarajuće metodologije, ako je ugrađen:

- 1) aktivni sistem sa automatskim sistemom monitoringa, najmanje jednom u dve godine;
- 2) - **brisana** -
- 3) pasivni sistem, jednom u tri meseca.

+ **Vidi:**

čl. 2. Pravilnika - 25/2012-28.

Član 20.

Benzinska stanica na kojoj je ugrađen sistem faze II sakupljanja benzinskih para obeležava se, na ili u blizini pumpnog automata za istakanje benzina, oznakom, nalepnicom ili drugim obaveštenjem, radi informisanja potrošača.

Član 21.

Operateri su dužni da Agenciji za zaštitu životne sredine blagovremeno dostavljaju podatke o vrsti i broju rezervoara za skladištenje benzina na terminalima i o benzinskim stanicama na obrascima iz Priloga 5 - Podaci o vrsti i broju rezervoara za skladištenje benzina na terminalima i o benzinskim stanicama, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, kao i druge podatke koji su potrebni za vođenje informacionog sistema kvaliteta vazduha.

VII. ZAVRŠNE ODREDBE

Član 22.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije", a primenjuje se od 1. januara 2013. godine, a odredbe člana 4. za postojeće rezervoare za skladištenje, čl. 5. i 6. za postojeća postrojenja za utakanje i istakanje na terminalima, člana 7. za sve auto-cisterne na koje se odnose zahtevi iz Priloga 3, člana 9. za postojeće pokretne rezervoare, člana 11. za opremu za punjenje i skladištenje benzina na postojećim benzinskim stanicama i člana 14. stav 3. za postojeće benzinske stanice sa protokom većim od 3000 m³ godišnje, počinju da se primenjuju od 1. januara 2020. godine.

+ **Vidi:**

čl. 3. Pravilnika - 25/2012-28.

čl. 1. Pravilnika - 48/2012-11.

PRILOG 1

ZAHTEVI ZA REZERVOARE ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA TERMINALIMA

- 1) Spoljni zid i krov rezervoara koji se nalaze iznad površine zemlje obojeni su bojom sa ukupnom

toplotnom refleksijom od 70% ili više. Kvalitet premaza boje na rezervoarima proverava se kao deo uobičajenog ciklusa održavanja rezervoara svake tri godine.

Ove odredbe se ne odnose na rezervoare povezane sa uređajem za sakupljanje benzinskih para koji su u skladu sa zahtevima iz Priloga II, tačka 2.

2) Rezervoari sa spoljnim plivajućim krovom opremljeni su primarnom zaptivkom kako bi se popunio prstenasti prostor između zida rezervoara i spoljne periferije plivajućeg krova, i sekundarnom zaptivkom iznad primarne. Zaptivke su projektovane tako da zadrže 95% ili više pare u odnosu na rezervoar sa fiksnim krovom bez kontrole zadržavanja pare (tj. rezervoar sa fiksnim krovom koji ima samo vakum/pritisak odušni ventil).

3) Novi rezervoari za skladištenje benzina na terminalima kod kojih je obavezno korišćenje uređaja za sakupljanje pare u skladu sa Delom III (pogledati Prilog II) ovog pravilnika mogu:

- biti rezervoari sa fiksnim krovom priključeni na jedinicu (uređaj) za sakupljanje pare u skladu sa zahtevima Priloga II za postrojenja za utakanje i istakanje na terminalima, ili

- imati spoljni ili unutrašnji plivajući krov sa primarnom i sekundarnom zaptivkom radi ispunjenja zahteva iz tačke 2.

4) Postojeći rezervoari sa fiksnim krovom mogu:

- biti priključeni na jedinicu (uređaj) za sakupljanje pare u skladu sa zahtevima Priloga II za postrojenja za punjenje i pražnjenje na terminalima, ili

- imati unutrašnji plivajući krov sa primarnom zaptivkom koji će zadržati 90% ili više pare u odnosu na rezervoar sa fiksnim krovom bez kontrole gubitka pare.

5) Zahtevi za kontrolu sadržaja pare iz tač. 3) i 4) ovog priloga ne primenjuju se na rezervoare sa fiksnim krovom u kojima je dozvoljeno privremeno skladištenje pare u skladu sa Prilogom II, tačka 1.

PRILOG 2

ZAHTEVI ZA POSTROJENJA ZA UTAKANJE I ISTAKANJE NA TERMINALIMA

1) Pare ispuštene prilikom punjenja pokretnih rezervoara se sakupljaju i usmeravaju kroz nepropusni priključni cevovod do jedinice (uređaja) za sakupljanje pare radi njihove obnove na terminalima;

Ove odredbe se ne odnose na rezervoare sa gornjim punjenjem sve dok je takav sistem punjenja odobren.

Na terminalima gde se obavlja pretakanje benzina u plovila primenjuju se odredbe Evropskog sporazuma o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima (ADN). Na tim terminalima uređaj za sakupljanje pare može se zameniti uređajem za spaljivanje pare ako sakupljanje pare nije bezbedno ili je tehnički neizvodljivo zbog zapremine povratnih para. Zahtevi koji se odnose na emisije pare iz jedinice (uređaja) za sakupljanje pare primenjuju se i na uređaj za spaljivanje pare.

Na terminalima sa protokom benzina manjim od 25 000 t godišnje, privremeno skladištenje pare može se koristiti umesto direktnog sakupljanja pare na terminalu.

2) Srednja (prosečna) časovna koncentracija pare u ispustu iz uređaja za sakupljanje pare ne sme biti veća od 35 g/m³ (normalni m³), za bilo koji čas;

Merenja se obavljaju tokom trajanja punog radnog dana, odnosno najmanje 7h normalnog protoka.

Merenja se obavljaju kontinualno ili pojedinačno u skladu sa propisom kojim se uređuje merenje emisije zagađujućih materija u vazduh. Ako se merenja obavljaju pojedinačno, najmanje četiri merenja se obavljaju tokom jednog časa.

Ukupna greška merenja usled opreme koja se koristi, referentnog gasa i korišćene procedure ne sme preći 10% merne vrednosti.

Oprema koja se koristi meri koncentracije u najmanjoj vrednosti od 3 g/m³ (normalni m³).

Pouzdanost rezultata merenja je najmanje 95% vrednosti merenja.

3) Provera nepropustljivosti cevi postrojenja i priključnog cevovoda se redovno obavlja.

4) Utakanje na pretakačkom mestu se prekida u slučaju propuštanja pare.

Oprema za ovakve prekide se postavlja na pretakačkom mestu.

5) U slučajevima kada je dozvoljeno gornje punjenje pokretnih rezervoara, ispust utakačke ruke je u blizini dna pokretnog rezervoara, kako bi se izbeglo prskanje (zapljuskivanje).

PRILOG 3

TEHNIČKE MERE ZA DONJE PUNJENJE, PRIKUPLJANJE PARE I ZAŠTITU AUTO-CISTERNI OD PREPUNJENJA

1. Priključci

a) Priključak utakačke ruke za tečnost je ženskog tipa i odgovara 101,6 mm (4-inčnom) muškom adapteru na vozilu, kao što je definisano u:

- ARI preporučena praksa 1004, sedmo izdanje, novembar 1988. godina.

Donje punjenje i sakupljanje pare za MS-306 motorna vozila cisterne (poglavlje 2.1.1.1 - Tip adaptera koji se koristi za donje punjenje).

b) Priključak za sakupljanje pare na utovarnom mostu creva za sakupljanje pare je izbočina - žljeb priključak ženskog tipa koji odgovara 101,6 mm (4-inčnom) izbočina - žljeb muškom adapteru na vozilu, kao što je definisano u:

- ARI preporučena praksa 1004, sedmo izdanje, novembar 1988. godina.

Donje punjenje i sakupljanje pare za MS-306 motorna vozila cisterne (poglavlje 2.1.1.2 - Adapter za sakupljanje pare).

2. Uslovi punjenja

a) Normalna brzina utakanja iznosi 2300 l/min (najviše 2500 l/min) za jednu utakačku ruku.

b) Kada terminal radi punim kapacitetom, dozvoljeno je da sistem za sakupljanje pare na pretakačkom mestu, uključujući i uređaj za sakupljanje pare, može da proizvodi maksimalni protivpritisak od 55 mbar, meren na adapteru za sakupljanje pare na strani vozila.

v) Sva vozila sa donjim punjenjem koja imaju odobrenje za tip vozila za transport opasnog tereta imaju identifikacionu pločicu na kojoj je naveden maksimalan dopušten broj utakačkih ruku koje mogu da rade istovremeno a da je pri tom obezbeđeno da nema oslobađanja pare preko odeljka R i V ventila, kada je maksimalni povratni pritisak 55 mbar, kao što je navedeno u stavu b) ove tačke.

3. Povezivanje vozila na uzemljenje i otkrivanje prepunjenja

Pretakačko mesto je opremljeno kontrolnom jedinicom za otkrivanje prepunjenja, koja kad je priključena na vozilo daje pouzdan signal kojim se dozvoljava utakanje, pod uslovom da nijedan senzor za otkrivanje prepunjenja u odeljku ne otkrije visok nivo.

a) Vozilo je povezano sa kontrolnom jedinicom na pretakačkom mestu preko pin 10 standardnog industrijskog električnog priključka. Muški priključak je montiran na vozilo a ženski priključak je pričvršćen za leteći vod spojen na kontrolnu jedinicu postavljenu na pretakačkom mestu.

b) Detektori visokog nivoa na vozilu su ili dvožični termistorski senzori, dvožični optički senzori,

petožični optički senzori ili njima kompatibilni ekvivalenti, tako da se obezbedi sistem koji je siguran i u slučaju greške (napomena: termistori imaju negativan temperaturni koeficijent).

v) Kontrolna jedinica na pretakačkom mestu je pogodna i za dvožične i za petožične sisteme vozila.

g) Vozilo se povezuje sa pretakačkim mestom zajedničkom povratnom žicom senzora prepunjenja, koja je priključena na pin 10 muški priključak preko šasije vozila. Pin 10 ženski priključak je priključen na kućište kontrolne jedinice, koja je priključena na uzemljenje pretakačkog mesta.

d) Sva vozila sa donjim punjenjem koja imaju odobrenje za tip vozila za transport opasnog tereta na sebi imaju identifikacionu pločicu u skladu sa tačkom 2. v) ovog Priloga u kojoj je naveden tip instaliranih senzora za otkrivanje prepunjenja (tj. dvožični ili petožični).

4. Mesto priključivanja

Uređaji za punjenje i uređaji za sakupljanje pare na pretakačkom mestu projektovani su na osnovu opštih odredbi za priključivanje vozila.

a) Visina centra adaptera za tečnost je najviše 1,4 m (neutovareno) i najmanje 0,5 m (utovareno). Optimalna visina je između 0,7 i 1 m.

b) Horizontalni razmak adaptera je najmanje 0,25 m (optimalni minimalni razmak je 0,3 m).

v) Svi adapteri za tečnost su smešteni u kućište dužine najviše 2,5 m.

g) Adapter za sakupljanje pare se postavlja po mogućnosti sa desne strane adaptera za tečnost na visini najviše 1,5 m (neutovareno) i najmanje 0,5 m (utovareno).

Priključak uzemljenja i sigurnosnog sistema protiv prepunjenja se postavlja sa desne strane adaptera za tečnost i adaptera za sakupljanje pare na visini najviše 1,5 m (neutovareno) i najmanje 0,5 m (utovareno).

Svi navedeni priključci se smeštaju isključivo sa jedne strane vozila.

5. Sigurnosni međuspojevi

a) Uzemljenje/detekcija prepunjenja

Nije dozvoljeno punjenje sve dok kombinovana kontrolna jedinica za uzemljenje /prepunjenje ne da signal da je dopušteno punjenje.

U slučaju prepunjenja ili gubitka uzemljenja vozila, kontrolna jedinica na pretakačkom mestu zatvara regulacioni ventil za punjenje na pretakačkom mestu.

b) Otkrivanje sakupljanja pare

Nije dozvoljeno punjenje sve dok crevo za sakupljanje pare nije spojeno sa vozilom i dok nije osiguran slobodan prolaz istisnutih para od vozila prema sistemu za sakupljanje pare.

PRILOG 4

ZAHTEVI ZA POSTROJENJA ZA UTAKANJE I REZERVOARE ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA BENZINSKIM STANICAMA I TERMINALIMA GDE SE OBAVLJA PRIVREMENO SKLADIŠTENJE PARE

Pare ispuštene prilikom utakanja benzina u rezervoare za skladištenje na benzinskim stanicama i rezervoare sa fiksnim krovom koji se koriste za privremeno skladištenje pare vraćaju se u pokretni rezervoar preko nepropusnog priključnog cevovoda.

Pretakanje benzina ne sme se obavljati ako svi potrebni uređaji i oprema nisu u funkciji ili ne rade

PODACI O VRSTI I BROJU REZERVOARA ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA TERMINALIMA I O BENZINSKIM STANICAMA

OBRAZAC A

TERMINALI

Redni broj u evidenciji: *	
Datum upisa u evidenciju:*	
Naziv kompanije:	
Sedište terminala (adresa, telefon/faks):	
Protok - najveća ukupna godišnja količina utočenog benzina tokom prethodne tri godine (t/godini):	
1. Rezervoari sa fiksnim krovom	
Broj:	
Maksimalni prečnik:	
Maksimalna zapremina:	
Opremljeni sa vakuum/pritisak odušnim ventilom (da/ne/delimično):	
Spoljni zid i krov u boji sa ukupnom toplotnom refleksijom od 70% ili više (krem, krem bela ili alu srebrna):	
Povezano sa jedinicom (uređajem) za sakupljanje pare (da/ne):	
2. Rezervoari sa plivajućim krovom	
Broj:	
Maksimalni prečnik:	
Maksimalna zapremina:	
Tip zaptivanja (J=jednostruko; D=dvostruko; T=trostruko;):	
Spoljni zid i krov u boji sa ukupnom toplotnom refleksijom od 70% ili više (krem, krem bela ili alu srebrna):	
3. Postrojenja za utakanje i istakanje na terminalima	
Tip postrojenja za utakanje na terminalu, navesti: A = auto-cisterna; V = vagon-cisterna; P = plovilo;	
Isparenja tokom punjenja pokretnih rezervoara koja su usmerena na sakupljanje pare (da/ne), ukoliko je da, navesti: A = auto-cisterna; V = vagon-cisterna; P = plovilo;	
Punjenje auto-cisterni: gornje, donje ili oba (G/D/oba):	

* Popunjava Agencija za zaštitu životne sredine.

Mesto i datum:

M.P

Podatke uneo:

OBRAZAC B

BENZINSKE STANICE

Redni broj u evidenciji: *	
Datum upisa u evidenciju:*	
Naziv benzinske stanice:	
Sedište benzinske stanice (adresa, telefon/faks):	
Datum izgradnje / izdavanja dozvole za rad:	
Protok (m ³ /godini):	
Smeštena u okviru trajno naseljenih mesta ili radnih oblasti (da/ne):	
Utakanje u rezervoar za skladištenje benzina na benzinskoj stanici: pare vraćene u pokretni rezervoar za skladištenje kroz nepropusni priključni cevovod (da/ne)	
Punjenje vozila benzinom: ugrađen sistem za sakupljanje benzinskih para (da/ne):	
Ukoliko je da (aktivan/pasivan ili drugo):	
Punjenje vozila: ugrađen automatski sistem monitoringa za sakupljanje pare (da/ne)	

* Popunjava Agencija za zaštitu životne sredine.

Mesto i datum:

M.P

Podatke uneo:

OSNOVNI TEKST

Na osnovu člana 44. stav 2. Zakona o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09),

Ministar životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja u saradnji sa ministrom za infrastrukturu i energetiku donosi

Pravilnik o tehničkim merama i zahtevima koji se odnose na dozvoljene emisije faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina

*Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 1/2012
od 11.1.2012. godine.*

I. UVODNE ODREDBE

Predmet uređivanja

Član 1.

Ovim pravilnikom propisuju se tehničke mere i zahtevi koji se odnose na dozvoljene emisione faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina, to jest za skladišne, utovarne i istovarne instalacije na terminalima i za pokretne rezervoare, utovarne i istovarne instalacije u maloprodajnim objektima.

Član 2.

Tehničkim merama i zahtevima iz člana 1. ovog pravilnika obezbeđuje se smanjivanje zagađenja vazduha od emisija isparljivih organskih jedinjenja nastalih kao rezultat skladištenja benzina i njegovog transporta od jednog terminala do drugog ili od terminala do benzinske stanice (faza I sakupljanja benzinskih para), kao i smanjenje količine emitovanih benzinskih para u atmosferu tokom dopune motornih vozila gorivom na benzinskim stanicama (faza II sakupljanja benzinskih para).

Značenje izraza

Član 3.

Pojedini izrazi upotrebljeni u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

1) benzin (u smislu ovog pravilnika) je svaki derivat nafte, sa ili bez aditiva, koji ima pritisak isparavanja (napon pare) od 27,6 kPa ili više, uključujući i motorni benzin koji se upotrebljava kao gorivo, osim tečnog naftnog gasa (TNG);

2) benzinske pare su sva gasovita jedinjenja koja isparavaju iz benzina;

3) efikasnost zadržavanja benzinskih para je količina prikupljenih benzinskih para u sistemu faze II sakupljanja benzinskih para u odnosu na količinu benzinskih para koja bi se inače emitovala u atmosferu u odsustvu takvog sistema i izražava se u procentima;

4) jedinica (uređaj) za sakupljanje benzinskih para je oprema namenjena za sakupljanje benzina iz pare uključujući svaki sistem tampon rezervoara na terminalu;

5) novi rezervoar za skladištenje benzina, postrojenje za utakanje, benzinska stanica i pokretni rezervoar je svaki rezervoar, postrojenje, benzinska stanica i pokretni rezervoar koji je pušten u rad posle dana stupanja na snagu ovog pravilnika;

6) odnos para/tečnost je odnos zapremine na atmosferskom pritisku benzinske pare koja prolazi kroz fazu II sistema sakupljanja benzinskih para na utakačkoj ruci i zapremine benzina koji je istočen;

7) plovilo je brod, tehnički plovni objekat, jahta, čamac, ploveće telo, plutajući objekat, plovilo koje obavlja ribolov i drugi objekat koji je osposobljen i koji učestvuje u plovidbi, koje mora da ima sertifikat o odobrenju za brod u skladu sa Evropskim sporazumom o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima (ADN) i drugim propisima kojima se uređuje transport opasnog tereta.

Ne odnosi se na: putnički brod, trajekt, jahtu, javno plovilo, vatrogasno spasilačko plovilo, sanitetsko plovilo, plovilo koje obavlja ribolov, ratni brod i ploveće telo;

8) pokretni rezervoar je svaki rezervoar (auto-cisterna, vagon-cisterna ili plovilo) koji se prevozi drumom, železnicom ili plovnim putevima a koristi se za prenos benzina od jednog terminala do drugog ili od terminala do benzinske stanice;

9) postojeći rezervoar za skladištenje benzina, postrojenje za utakanje, benzinska stanica i pokretni rezervoar je svaki rezervoar, postrojenje, benzinska stanica i pokretni rezervoar koji je pušten u rad do

dana stupanja na snagu ovog pravilnika;

10) postrojenje za utakanje je svaki objekat na terminalu iz kojeg se benzin može pretočiti u pokretne rezervoare. Postrojenja za utakanje pokretnih rezervoara opremljena su sa jednim ili više pretakačkih mesta;

11) pretakačko mesto je svaka konstrukcija sa opremom na terminalu namenjena za pretakanje benzina u pokretne rezervoare u bilo kom trenutku;

12) privremeno skladištenje pare je skladištenje pare u rezervoar sa fiksnim krovom na terminalu do kasnijeg prevoza i sakupljanja na drugom terminalu. Prebacivanje pare iz jednog rezervoara za skladištenje u drugi na istom terminalu ne predstavlja privremeno skladištenje pare u smislu ovog pravilnika;

13) protok je najveća ukupna godišnja količina benzina utočena iz rezervoara za skladištenje na terminalu ili iz benzinske stanice u pokretne rezervoare tokom prethodne tri godine (faza I sakupljanja benzinskih para), kao i ukupna godišnja količina benzina pretočenog iz pokretnih rezervoara u benzinsku stanicu (faza II sakupljanja benzinskih para), pri čemu se kao referentna godina uzima godina stupanja na snagu ovog pravilnika;

14) rezervoar za skladištenje benzina je svaki stabilni rezervoar na terminalu koji se koristi za skladištenje benzina;

15) sistem faze II sakupljanja benzinskih para je oprema namenjena za sakupljanje benzinske pare koja je oslobođena iz rezervoara motornih vozila tokom njihove dopune na benzinskoj stanici, i koja prenosi pare benzina u rezervoar za skladištenje na benzinskoj stanici ili je vraća u pumpni automat za istakanje radi dalje prodaje;

16) stanica za snabdevanje vozila motornim i drugim gorivima (u daljem tekstu benzinska stanica) je svako postrojenje u kome se benzin distribuira iz stabilnih skladišnih rezervoara u rezervoare za gorivo motornih vozila;

17) terminal je svaki objekat koji se koristi za skladištenje i utakanje benzina u pokretne rezervoare uključujući sve rezervoare za skladištenje na lokaciji objekta;

18) ciljna referentna vrednost je preporučena vrednost emisionog faktora (izražena u masenim procentima) za sveobuhvatnu procenu prikladnosti tehničkih mera navedenih u Prilozima ovog pravilnika i ne predstavlja graničnu vrednost emisija prema kojoj se meri rad pojedinih rezervoara, terminala i benzinskih stanica.

II. REZERVOARI ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA TERMINALIMA

Član 4.

Tehničke mere koje se primenjuju prilikom izgradnje i rukovanja rezervoarima za skladištenje benzina na terminalima sadržane su u Prilogu 1 - Zahtevi za rezervoare za skladištenje benzina na terminalima, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, tako da se smanjuje ukupni godišnji gubitak benzina koji nastaje zbog utakanja i skladištenja benzina na svakom rezervoaru za skladištenje na terminalima ispod ciljne referentne vrednosti od 0,01% protoka benzina.

III. UTAKANJE I ISTAKANJE POKRETNIH REZERVOARA NA TERMINALIMA

Član 5.

Tehničke mere koje se primenjuju prilikom izgradnje i rukovanja opremom za utakanje i istakanje pokretnih rezervoara benzinom na terminalima sadržane su u Prilogu 2 - Zahtevi za postrojenja za utakanje i istakanje na terminalima, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, tako

da se smanjuje ukupni godišnji gubitak benzina koji nastaje zbog utakanja i istakanja pokretnih rezervoara na terminalima ispod ciljne referentne vrednosti od 0,005% protoka benzina.

Član 6.

Terminali sa postrojenjima za utakanje auto-cisterni opremaju se najmanje sa jednim pretakačkim mestom u skladu sa uslovima tehničkih mera za opremu za donje punjenje navedenim u Prilogu 3 - Tehničke mere za donje punjenje, prikupljanje pare i zaštitu auto-cisterni od prepunjenja, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.

Specifikacije (uslovi tehničkih mera) se ispituju u redovnim vremenskim razmacima i po potrebi revidiraju.

Član 7.

Zahtevi za opremu za donje punjenje iz Priloga 3 primenjuju se na sve auto-cisterne koje se pune na pretakačkom mestu na svim terminalima osim onih izuzetih prema odredbama člana 8. ovog pravilnika.

Član 8.

Izuzetno, mere iz čl. 5, 6. i 7. ovog pravilnika ne primenjuju se na postojeće terminale sa protokom manjim od 10 000 t godišnje.

IV. POKRETNI REZERVOARI

Član 9.

Pokretni rezervoari koji se grade u skladu sa propisima iz člana 2. stav 2. Zakona o transportu opasnog tereta ("Službeni glasnik RS", br. 88/10) treba da zadovoljavaju sledeće zahteve:

- 1) da se preostale pare zadržavaju u rezervoaru nakon istakanja benzina;
- 2) da se pokretni rezervoari koji dostavljaju benzin na benzinske stanice i terminale grade i da se sa njima rukuje tako da se povratne pare iz rezervoara za skladištenje na benzinskim stanicama ili terminalima prihvate i zadrže. Ovi zahtevi se odnose i na vagon-cisterne samo ako dostavljaju benzin na benzinske stanice ili terminale gde se koristi privremeno skladištenje pare.
- 3) da se pare u pokretnim rezervoarima iz tač. 1) i 2) ovog stava zadržavaju u pokretnom rezervoaru tokom istakanja na terminalu, izuzev para ispuštenih kroz odušni ventil.

U slučajevima kada se pokretni rezervoar nakon istakanja benzina koristi za druge proizvode osim benzina a privremeno skladištenje ili korišćenje uređaja za sakupljanje pare nije moguće, dopušteno je ispuštanje pare na područjima gde emisije neće značajno štetiti životnoj sredini ili zdravlju ljudi.

Mere iz st. 1. i 2. ovog člana, odnose se i na postojeće auto-cisterne ako su naknadno prilagođene za donje punjenje u skladu sa Prilogom III ovog pravilnika.

Redovna kontrola pokretnih rezervoara sprovodi se u skladu sa propisima iz člana 2. stav 2. Zakona o transportu opasnog tereta.

Član 10.

Izuzetno, zahtevi i mere iz člana 9. stav 1. tač. 1), 2) i 3) i stava 2. ovog pravilnika ne primenjuju se na gubitke pare kao posledica merenja količine benzina pomoću uranjajuće merne letve.

V. PUNJENJE REZERVOARA ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA BENZINSKIM STANICAMA

Član 11.

Tehničke mere koje se primenjuju prilikom izgradnje i rukovanja opremom za punjenje i skladištenje benzina sadržane su u Prilogu 4 - Zahtevi za postrojenja za utakanje i rezervoare za skladištenje benzina na benzinskim stanicama i terminalima gde se obavlja privremeno skladištenje pare, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, tako da se smanji ukupni godišnji gubitak benzina koji nastaje iz punjenja rezervoara za skladištenje na benzinskim stanicama do ispod ciljane referentne vrednosti od 0,01% protoka benzina.

Član 12.

Izuzetno, mere iz člana 11. ovog pravilnika ne primenjuju se na benzinske stanice sa godišnjim protokom benzina manjim od 100 m³.

Član 13.

Za benzinske stanice koje imaju godišnji protok manji od 500 m³ godišnje, dopušteno je odstupanje od mera iz člana 11. ovog pravilnika na područjima gde emisije pare neće značajno štetiti životnoj sredini ili zdravlju ljudi.

VI. BENZINSKE STANICE

Član 14.

Svaka nova benzinska stanica se oprema sistemom faze II sakupljanja benzinskih para ukoliko je njen:

- 1) stvarni ili planirani protok veći od 500 m³ godišnje ili
- 2) stvarni ili planirani protok veći od 100 m³ godišnje, a ona smeštena u okviru trajno naseljenih mesta ili radnih oblasti.

Svaka postojeća benzinska stanica koja se značajno preuređuje (rekonstruiše) oprema se sistemom faze II sakupljanja benzinskih para u toku tog renoviranja, ukoliko je njen:

- 1) stvarni ili planirani protok veći od 500 m³ godišnje ili
- 2) stvarni ili planirani protok veći od 100 m³ godišnje, a ona smeštena u okviru trajno naseljenih mesta ili radnih oblasti.

Svaka postojeća benzinska stanica sa protokom većim od 3000 m³ godišnje oprema se sistemom faze II sakupljanja benzinskih para.

Mere iz st. 1, 2. i 3. ne primenjuju se na benzinske stanice čija je upotreba vezana isključivo za proizvodnju i isporuku novih motornih vozila.

Član 15.

Benzinska stanica mora biti opremljena sistemom za sakupljanje pare tako da se sva para izdvojena iz rezervoara vozila tokom njegove dopune benzinom prikuplja putem sistema za sakupljanje pare u skladu sa najbolje dostupnim tehnikama i vraća u rezervoar za skladištenje na benzinskoj stanici.

Efikasnost zadržavanja benzinskih para sistema faze II sakupljanja benzinskih para je jednaka ili veća od 85%.

Kod sistema faze II sakupljanja benzinskih para, kada se sakupljena benzinska para prenosi u rezervoar za skladištenje na benzinskim stanicama, odnos para/tečnost je najmanje 0,95 i ne sme preći 1,05.

Član 16.

Sistem sakupljanja benzinske pare sa aktivnim sistemom mora biti postavljen i njime se rukuje tako da se obezbedi:

- 1) da vazduh iz uređaja u okviru pumpnog automata za istakanje benzina ne sme ući u cev za sakupljanje pare;
- 2) da se tokom sakupljanja pare kroz sistem sakupljanja pare i priključne uređaje ne sme emitovati benzinska para u atmosferu (osim ispuštanja iz bezbednosnih razloga);
- 3) da rad sistema za sakupljanje pare trajno prati automatski kontrolni sistem za monitoring koji ispunjava minimalne zahteve propisane članom 17. ovog pravilnika.

Član 17.

Minimalni zahtevi koje mora da ispunjava automatski kontrolni sistem monitoringa su:

- 1) da automatski određuje greške u radu sistema za sakupljanje pare i zaposlenima signalizira uočene greške;
- 2) da automatski prekida protok goriva usled grešaka u radu sistema za sakupljanje pare koje su signalizirane zaposlenima više od 72 h;
- 3) da određuje greške u mogućnosti samostalnog rada i zaposlenima automatski signalizira uočene greške;
- 4) da automatski prekida protok goriva usled grešaka u mogućnosti samostalnog rada koje su signalizirane zaposlenima više od 2 h.

Greška u radu sistema za sakupljanje pare postoji ukoliko rezultati automatskog praćenja procesa dopune pokažu da je odnos zapremine sakupljene smeše benzin/vazduh i količine benzina koji je dopunjen (prosek tokom procesa dopune) pao ispod 85% ili prekoračio 115% u slučaju 10 uzastopnih procesa dopune. U obzir se uzimaju samo procesi dopune koji traju 20 s ili više, sa protokom goriva od 25 l/min ili više.

Član 18.

Pasivni sistem za sakupljanje benzinske pare čini gumeno crevo sa slavinom za istakanje kod koga se mora ostvariti nepropustljiv prenos goriva do rezervoara vozila.

U gumenom crevu iz stava 1. ovog člana mora biti obezbeđen slobodan protok gasa u sistemu za sakupljanje, sa dovoljnim otporom malog protoka, kao i kontra pritisak koji ne prelazi najvišu vrednost koju je propisao proizvođač.

Gumena creva za sakupljanje koja povezuju pumpni automat za istakanje i rezervoar za skladištenje moraju imati konstantan opadajući gradijent od najmanje 1%, a unutrašnji prstenovi ne smeju imati fisure (pukotine), rupe ili druga oštećenja koja bi mogla prouzrokovati curenje.

Član 19.

Efikasnost zadržavanja benzinskih para sistema faze II sakupljanja benzinskih para pri radu ispituje se proverom odnosa para/tečnost u simuliranim uslovima protoka benzina u skladu sa članom 15. stav 3. ili primenom druge odgovarajuće metodologije, ako je ugrađen:

- 1) aktivni sistem sa automatskim sistemom monitoringa, najmanje jednom u dve godine;
- 2) aktivni sistem bez automatskog sistema monitoringa, najmanje jednom godišnje;
- 3) pasivni sistem, jednom u tri meseca.

Član 20.

Benzinska stanica na kojoj je ugrađen sistem faze II sakupljanja benzinskih para obeležava se, na ili u

blizini pumpnog automata za istakanje benzina, oznakom, nalepnicom ili drugim obaveštenjem, radi informisanja potrošača.

Član 21.

Operateri su dužni da Agenciji za zaštitu životne sredine blagovremeno dostavljaju podatke o vrsti i broju rezervoara za skladištenje benzina na terminalima i o benzinskim stanicama na obrascima iz Priloga 5 - Podaci o vrsti i broju rezervoara za skladištenje benzina na terminalima i o benzinskim stanicama, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo, kao i druge podatke koji su potrebni za vođenje informacionog sistema kvaliteta vazduha.

VII. ZAVRŠNE ODREDBE

Član 22.

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku Republike Srbije", a primenjuje se od 1. januara 2013. godine.

Broj 110-00-225/2011-05

U Beogradu, 29. decembra 2011. godine

Ministar,

dr Oliver Dulić, s.r.

PRILOG 1

ZAHTEVI ZA REZERVOARE ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA TERMINALIMA

1) Spoljni zid i krov rezervoara koji se nalaze iznad površine zemlje obojeni su bojom sa ukupnom toplotnom refleksijom od 70% ili više. Kvalitet premaza boje na rezervoarima proverava se kao deo uobičajenog ciklusa održavanja rezervoara svake tri godine.

Ove odredbe se ne odnose na rezervoare povezane sa uređajem za sakupljanje benzinskih para koji su u skladu sa zahtevima iz Priloga II, tačka 2.

2) Rezervoari sa spoljnim plivajućim krovom opremljeni su primarnom zaptivkom kako bi se popunio prstenasti prostor između zida rezervoara i spoljne periferije plivajućeg krova, i sekundarnom zaptivkom iznad primarne. Zaptivke su projektovane tako da zadrže 95% ili više pare u odnosu na rezervoar sa fiksnim krovom bez kontrole zadržavanja pare (tj. rezervoar sa fiksnim krovom koji ima samo vakum/pritisak odušni ventil).

3) Novi rezervoari za skladištenje benzina na terminalima kod kojih je obavezno korišćenje uređaja za sakupljanje pare u skladu sa Delom III (pogledati Prilog II) ovog pravilnika mogu:

- biti rezervoari sa fiksnim krovom priključeni na jedinicu (uređaj) za sakupljanje pare u skladu sa zahtevima Priloga II za postrojenja za utakanje i istakanje na terminalima, ili

- imati spoljni ili unutrašnji plivajući krov sa primarnom i sekundarnom zaptivkom radi ispunjenja zahteva iz tačke 2.

4) Postojeći rezervoari sa fiksnim krovom mogu:

- biti priključeni na jedinicu (uređaj) za sakupljanje pare u skladu sa zahtevima Priloga II za postrojenja za punjenje i pražnjenje na terminalima, ili

- imati unutrašnji plivajući krov sa primarnom zaptivkom koji će zadržati 90% ili više pare u odnosu na rezervoar sa fiksnim krovom bez kontrole gubitka pare.

5) Zahtevi za kontrolu sadržaja pare iz tač. 3) i 4) ovog priloga ne primenjuju se na rezervoare sa fiksnim krovom u kojima je dozvoljeno privremeno skladištenje pare u skladu sa Prilogom II, tačka 1.

PRILOG 2

ZAHTEVI ZA POSTROJENJA ZA UTAKANJE I ISTAKANJE NA TERMINALIMA

1) Pare ispuštene prilikom punjenja pokretnih rezervoara se sakupljaju i usmeravaju kroz nepropusni priključni cevovod do jedinice (uređaja) za sakupljanje pare radi njihove obnove na terminalima;

Ove odredbe se ne odnose na rezervoare sa gornjim punjenjem sve dok je takav sistem punjenja odobren.

Na terminalima gde se obavlja pretakanje benzina u plovila primenjuju se odredbe Evropskog sporazuma o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima (ADN). Na tim terminalima uređaj za sakupljanje pare može se zameniti uređajem za spaljivanje pare ako sakupljanje pare nije bezbedno ili je tehnički neizvodljivo zbog zapremine povratnih para. Zahtevi koji se odnose na emisije pare iz jedinice (uređaja) za sakupljanje pare primenjuju se i na uređaj za spaljivanje pare.

Na terminalima sa protokom benzina manjim od 25 000 t godišnje, privremeno skladištenje pare može se koristiti umesto direktnog sakupljanja pare na terminalu.

2) Srednja (prosečna) časovna koncentracija pare u ispustu iz uređaja za sakupljanje pare ne sme biti veća od 35 g/m³ (normalni m³), za bilo koji čas;

Merenja se obavljaju tokom trajanja punog radnog dana, odnosno najmanje 7h normalnog protoka.

Merenja se obavljaju kontinualno ili pojedinačno u skladu sa propisom kojim se uređuje merenje emisije zagađujućih materija u vazduh. Ako se merenja obavljaju pojedinačno, najmanje četiri merenja se obavljaju tokom jednog časa.

Ukupna greška merenja usled opreme koja se koristi, referentnog gasa i korišćene procedure ne sme preći 10% merne vrednosti.

Oprema koja se koristi meri koncentracije u najmanjoj vrednosti od 3 g/m³ (normalni m³).

Pouzdanost rezultata merenja je najmanje 95% vrednosti merenja.

3) Provera nepropustljivosti cevi postrojenja i priključnog cevovoda se redovno obavlja.

4) Utakanje na pretakačkom mestu se prekida u slučaju propuštanja pare.

Oprema za ovakve prekide se postavlja na pretakačkom mestu.

5) U slučajevima kada je dozvoljeno gornje punjenje pokretnih rezervoara, ispust utakačke ruke je u blizini dna pokretnog rezervoara, kako bi se izbeglo prskanje (zapljuskivanje).

PRILOG 3

TEHNIČKE MERE ZA DONJE PUNJENJE, PRIKUPLJANJE PARE I ZAŠTITU AUTO-CISTERNI OD PREPUNJENJA

1. Priključci

a) Priključak utakačke ruke za tečnost je ženskog tipa i odgovara 101,6 mm (4-inčnom) muškom adapteru na vozilu, kao što je definisano u:

- ARI preporučena praksa 1004, sedmo izdanje, novembar 1988. godina.

Donje punjenje i sakupljanje pare za MS-306 motorna vozila cisterne (poglavlje 2.1.1.1 - Tip adaptera koji se koristi za donje punjenje).

b) Priključak za sakupljanje pare na utovarnom mostu creva za sakupljanje pare je izbočina - žljeb priključak ženskog tipa koji odgovara 101,6 mm (4-inčnom) izbočina - žljeb muškom adapteru na vozilu, kao što je definisano u:

- ARI preporučena praksa 1004, sedmo izdanje, novembar 1988. godina.

Donje punjenje i sakupljanje pare za MS-306 motorna vozila cisterne (poglavlje 2.1.1.2 - Adapter za sakupljanje pare).

2. Uslovi punjenja

a) Normalna brzina utakanja iznosi 2300 l/min (najviše 2500 l/min) za jednu utakačku ruku.

b) Kada terminal radi punim kapacitetom, dozvoljeno je da sistem za sakupljanje pare na pretakačkom mestu, uključujući i uređaj za sakupljanje pare, može da proizvodi maksimalni protivpritisak od 55 mbar, meren na adapteru za sakupljanje pare na strani vozila.

v) Sva vozila sa donjim punjenjem koja imaju odobrenje za tip vozila za transport opasnog tereta imaju identifikacionu pločicu na kojoj je naveden maksimalan dopušten broj utakačkih ruku koje mogu da rade istovremeno a da je pri tom obezbeđeno da nema oslobađanja pare preko odeljka R i V ventila, kada je maksimalni povratni pritisak 55 mbar, kao što je navedeno u stavu b) ove tačke.

3. Povezivanje vozila na uzemljenje i otkrivanje prepunjenja

Pretakačko mesto je opremljeno kontrolnom jedinicom za otkrivanje prepunjenja, koja kad je priključena na vozilo daje pouzdan signal kojim se dozvoljava utakanje, pod uslovom da nijedan senzor za otkrivanje prepunjenja u odeljku ne otkrije visok nivo.

a) Vozilo je povezano sa kontrolnom jedinicom na pretakačkom mestu preko pin 10 standardnog industrijskog električnog priključka. Muški priključak je montiran na vozilo a ženski priključak je pričvršćen za leteći vod spojen na kontrolnu jedinicu postavljenu na pretakačkom mestu.

b) Detektori visokog nivoa na vozilu su ili dvožični termistorski senzori, dvožični optički senzori, petožični optički senzori ili njima kompatibilni ekvivalenti, tako da se obezbedi sistem koji je siguran i u slučaju greške (napomena: termistori imaju negativan temperaturni koeficijent).

v) Kontrolna jedinica na pretakačkom mestu je pogodna i za dvožične i za petožične sisteme vozila.

g) Vozilo se povezuje sa pretakačkim mestom zajedničkom povratnom žicom senzora prepunjenja, koja je priključena na pin 10 muški priključak preko šasije vozila. Pin 10 ženski priključak je priključen na kućište kontrolne jedinice, koja je priključena na uzemljenje pretakačkog mesta.

d) Sva vozila sa donjim punjenjem koja imaju odobrenje za tip vozila za transport opasnog tereta na sebi imaju identifikacionu pločicu u skladu sa tačkom 2. v) ovog Priloga u kojoj je naveden tip instaliranih senzora za otkrivanje prepunjenja (tj. dvožični ili petožični).

4. Mesto priključivanja

Uređaji za punjenje i uređaji za sakupljanje pare na pretakačkom mestu projektovani su na osnovu opštih odredbi za priključivanje vozila.

a) Visina centra adaptera za tečnost je najviše 1,4 m (neutovareno) i najmanje 0,5 m (utovareno). Optimalna visina je između 0,7 i 1 m.

b) Horizontalni razmak adaptera je najmanje 0,25 m (optimalni minimalni razmak je 0,3 m).

v) Svi adapteri za tečnost su smešteni u kućište dužine najviše 2,5 m.

g) Adapter za sakupljanje pare se postavlja po mogućnosti sa desne strane adaptera za tečnost na visini najviše 1,5 m (neutovareno) i najmanje 0,5 m (utovareno).

Priključak uzemljenja i sigurnosnog sistema protiv prepunjenja se postavlja sa desne strane adaptera za tečnost i adaptera za sakupljanje pare na visini najviše 1,5 m (neutovareno) i najmanje 0,5 m (utovareno).

Svi navedeni priključci se smeštaju isključivo sa jedne strane vozila.

5. Sigurnosni međuspojevi

a) Uzemljenje/detekcija prepunjenja

Nije dozvoljeno punjenje sve dok kombinovana kontrolna jedinica za uzemljenje /prepunjenje ne da signal da je dopušteno punjenje.

U slučaju prepunjenja ili gubitka uzemljenja vozila, kontrolna jedinica na pretakačkom mestu zatvora regulacioni ventil za punjenje na pretakačkom mestu.

b) Otkrivanje sakupljanja pare

Nije dozvoljeno punjenje sve dok crevo za sakupljanje pare nije spojeno sa vozilom i dok nije osiguran slobodan prolaz istisnutih para od vozila prema sistemu za sakupljanje pare.

PRILOG 4

ZAHTEVI ZA POSTROJENJA ZA UTAKANJE I REZERVOARE ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA BENZINSKIM STANICAMA I TERMINALIMA GDE SE OBAVLJA PRIVREMENO SKLADIŠTENJE PARE

Pare ispuštene prilikom utakanja benzina u rezervoare za skladištenje na benzinskim stanicama i rezervoare sa fiksnim krovom koji se koriste za privremeno skladištenje pare vraćaju se u pokretni rezervoar preko nepropusnog priključnog cevovoda.

Pretakanje benzina ne sme se obavljati ako svi potrebni uređaji i oprema nisu u funkciji ili ne rade ispravno i pouzdano.

PRILOG 5

PODACI O VRSTI I BROJU REZERVOARA ZA SKLADIŠTENJE BENZINA NA TERMINALIMA I O BENZINSKIM STANICAMA

OBRAZAC A

TERMINALI

Redni broj u evidenciji: *	
Datum upisa u evidenciju:*	
Naziv kompanije:	
Sedište terminala (adresa, telefon/faks):	
Protok - najveća ukupna godišnja količina utočenog benzina tokom prethodne tri godine (t/godini):	
1. Rezervoari sa fiksnim krovom	
Broj:	
Maksimalni prečnik:	
Maksimalna zapremina:	
Opremljeni sa vakuum/pritisak odušnim ventilom (da/ne/delimično):	
Spoljni zid i krov u boji sa ukupnom toplotnom refleksijom od 70% ili više (krem, krem bela ili alu srebrna):	
Povezano sa jedinicom (uređajem) za sakupljanje pare (da/ne):	
2. Rezervoari sa plivajućim krovom	
Broj:	
Maksimalni prečnik:	
Maksimalna zapremina:	
Tip zaptivanja (J=jednostruko; D=dvostruko; T=trostruko;):	
Spoljni zid i krov u boji sa ukupnom toplotnom refleksijom od 70% ili više (krem, krem bela ili alu srebrna):	
3. Postrojenja za utakanje i istakanje na terminalima	
Tip postrojenja za utakanje na terminalu, navesti: A = auto-cisterna; V = vagon-cisterna; P = plovilo;	
Isparenja tokom punjenja pokretnih rezervoara koja su usmerena na sakupljanje pare (da/ne), ukoliko je da, navesti: A = auto-cisterna; V = vagon-cisterna; P = plovilo;	
Punjenje auto-cisterni: gornje, donje ili oba (G/D/oba):	

* Popunjava Agencija za zaštitu životne sredine.

Mesto i datum:

M.P

Podatke uneo:

OBRAZAC B

BENZINSKE STANICE

Redni broj u evidenciji: *	
Datum upisa u evidenciju:*	
Naziv benzinske stanice:	
Sedište benzinske stanice (adresa, telefon/faks):	
Datum izgradnje / izdavanja dozvole za rad:	
Protok (m ³ /godini):	
Smeštena u okviru trajno naseljenih mesta ili radnih oblasti (da/ne):	
Utakanje u rezervoar za skladištenje benzina na benzinskoj stanici: pare vraćene u pokretni rezervoar za skladištenje kroz nepropusni priključni cevovod (da/ne)	
Punjenje vozila benzinom: ugrađen sistem za sakupljanje benzinskih para (da/ne):	
Ukoliko je da (aktivan/pasivan ili drugo):	
Punjenje vozila: ugrađen automatski sistem monitoringa za sakupljanje pare (da/ne)	

* Popunjava Agencija za zaštitu životne sredine.

Mesto i datum:

M.P

Podatke uneo:

IZMENE

Na osnovu člana 44. stav 2. Zakona o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09),

Ministar životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja u saradnji sa ministrom za infrastrukturu i energetiku donosi

Pravilnik o izmenama i dopuni Pravilnika o tehničkim merama i zahtevima koji se odnose na dozvoljene emisije faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina

Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 25/2012 od 4.4.2012. godine.

Član 1.

U Pravilniku o tehničkim merama i zahtevima koji se odnose na dozvoljene emisione faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina ("Službeni glasnik RS", broj 1/12), u članu 9. stav 4. menja se i glasi:

"U okviru redovne kontrole pokretnih rezervoara, koja se sprovodi u skladu sa propisima iz člana 2. stav 2. Zakona o transportu opasnog tereta, obavezno se proverava i ispravnost odušnih ventila na svim pokretnim rezervoarima, kao i nepropustljivost pare na auto-cisternama."

Član 2.

U članu 19. tačka 2) briše se.

Član 3.

U članu 22. tačka na kraju zamenjuje se zapetom i dodaju se reči: "a odredbe člana 4. za postojeće rezervoare za skladištenje, čl. 5. i 6. za postojeća postrojenja za utakanje na terminalima, člana 7. za sve auto-cisterne na koje se odnose zahtevi iz Priloga 3, člana 9. za postojeće pokretne rezervoare, člana 11. za opremu za punjenje i skladištenje benzina na postojećim benzinskim stanicama i člana 14. stav 3. za postojeće benzinske stanice sa protokom većim od 3000 m³ godišnje, počinju da se primenjuju od 1. januara 2020. godine."

Član 4.

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

Broj 110-00-51/2012-03

U Beogradu, 30. marta 2012. godine

Ministar,

dr **Oliver Dulić**, s.r.

Na osnovu člana 44. stav 2. Zakona o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09),

Ministar životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja u saradnji sa ministrom za infrastrukturu i energetiku donosi

Pravilnik o dopuni Pravilnika o tehničkim merama i zahtevima koji se odnose na dozvoljene emisione faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina

*Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br.
48/2012 od 10.5.2012. godine.*

Član 1.

U Pravilniku o tehničkim merama i zahtevima koji se odnose na dozvoljene emisione faktore za isparljiva organska jedinjenja koja potiču iz procesa skladištenja i transporta benzina ("Službeni glasnik RS", br. 1/12 i 25/12), u članu 22. posle reči: "utakanje" dodaju se reči: "i istakanje."

Član 2.

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

Broj 110-00-72/2012-05

U Beogradu, 9. maja 2012. godine

Ministar,
dr **Oliver Dulić**, s.r.