

Suvestinė redakcija nuo 2001-12-31 iki 2008-11-20

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2000, Nr. [108-3470](#), i. k. 100301MISAK/104/360

**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRAS,
LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRĖ IR
LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTRAS**

**Į S A K Y M A S
DĖL APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIO DOKUMENTO LAND 35-2000
„LAKIŲJŲ ORGANINIŲ JUNGINIŲ SKLIDIMO Į APLINKOS ORĄ RIBOJIMO
REIKALAVIMAI NAUJIEMS BENZINO LAIKYMO, PERPYLIMO BEI
TRANSPORTAVIMO ĮRENGINIAMS“ PATVIRTINIMO**

2000 m. gruodžio 11 d. Nr. 520/104/360
Vilnius

Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymu (Žin., 1992, Nr. [5-75](#); 1996, Nr. [57-1335](#); 1997, Nr. [65-1540](#); 2000, Nr. [39-1093](#), Nr. [90-2773](#)), Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatymu (Žin., 1999, Nr. [98-2813](#)), Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymo pakeitimo įstatymu (Žin., 2000, Nr. 89-2742), Aplinkos apsaugos teisės normų derinimo su Europos Sąjungos reikalavimais strategija, patvirtinta 1998 10 12 aplinkos ministro įsakymu Nr. 199, Lietuvos pasirengimo narystei Europos Sąjungoje 2000–2003 metų programa (Nacionalinė *Acquis* priėmimo programa) bei jos priedais – Teisės derinimo priemonių 2001–2003 metų planu ir *Acquis* įgyvendinimo priemonių 2001–2003 metų planu, kuriems pritarta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 05 24 posėdžio protokolu Nr. 26; siekdami mažinti aplinkos oro teršimą iš benzino išsiskiriančiais lakiaisiais organiniais junginiais, kartu mažinant neigiamą poveikį aplinkos oro kokybei bei žmonių sveikatai, taip pat mažinti paties benzino nuostolius ir garantuoti pakankamą įrenginių saugą, sudaryti palankias sąlygas integruoti Lietuvos Respublikos ūkinės veiklos objektus į Europos Sąjungos analogiškų objektų ir juos aptarnaujančio mobiliojo transporto sistemą bei atsižvelgdami į Europos Parlamento ir Europos Tarybos 1994 m. gruodžio 20 d. direktyvos Nr. 94/63/EC „Dėl lakiųjų organinių junginių išsiskyrimo į aplinką laikant benzina ir tiekiant iš terminalų į degalines valdymo“ nuostatas:

1. T v i r t i n a m e Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinį dokumentą LAND 35-2000 „Lakiųjų organinių junginių sklidimo į aplinkos orą ribojimo reikalavimai naujiems benzino laikymo, perpylimo bei transportavimo įrenginiams“ (pridedama).

2. Nustatome, kad patvirtintieji reikalavimai nuo 2001 m. sausio 1 d. taikomi naujiems įrenginiams, nurodytiems šio normatyvinio dokumento 4.19 punkte.

3. Nuo 2001 m. sausio 1 d. laikome netekusiais galios aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 1-98 „Skystojo kuro degalinių projektavimo, statybos ir eksploatavimo privalomieji aplinkos apsaugos reikalavimai“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 1998 m. gegužės 25 d. įsakymu Nr. 85 (Žin., 1998, Nr. [50-1376](#)), 6.4, 6.5, 6.7, 6.9 ir 7.6 punktus.

4. Aplinkos ministerijos informacijos kompiuterinėje sistemoje vadovautis reikšminiais žodžiais: „atmosfera“, „valdymo sistema“.

APLINKOS MINISTRAS

HENRIKAS ŽUKAUSKAS

SOCIALINĖS APSAUGOS IR DARBO MINISTRĖ

VILIJA BLINKEVIČIŪTĖ

SUSISIEKIMO MINISTRAS

GINTARAS STRIAUKAS

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos,
socialinės apsaugos ir darbo ir
susisiekimo ministrų
2000 m. gruodžio 11 d.
įsakymu Nr. 520/104/360

LAKIŲJŲ ORGANINIŲ JUNGINIŲ SKLIDIMO Į APLINKOS ORĄ RIBOJIMO REIKALAVIMAI NAUJIEMS BENZINO LAIKYMO, PERPYLIMO BEI TRANSPORTAVIMO ĮRENGINIAMS

LAND 35-2000

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymu bei Aplinkos ministerijos nuostatais, patvirtintais 1998 m. rugsėjo 22 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu Nr. 1138, Aplinkos ministerijos patvirtinti normatyviniai reikalavimai yra privalomi visiems Lietuvos Respublikos juridiniams ir fiziniams asmenims bei įmonėms, neturinčioms juridinio asmens teisių (toliau – asmenims).

I. TIKSLAS IR TAIKYMO SRITIS

1. Šiais reikalavimais, atitinkančiais ES analogiškus nustatytus įrenginių reikalavimus, atsižvelgus į Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatymu [3.2] nustatytą geriausių prieinamų gamybos būdų ir technologijų diegimo aplinkos oro apsaugos prioritetą bei pasaulinę jų diegimo patirtį, siekiama mažinti aplinkos oro teršimą iš benzino išsiskiriančiais lakiaisiais organiniais junginiais (toliau – LOJ), kartu mažinant neigiamą poveikį aplinkos oro kokybei bei žmonių sveikatai, bei mažinti paties benzino tiek ekonominiu, tiek ir aplinkosauginiu požiūriu brangiai kainuojančių pagaminti degalų, nuostolius.

2. Nustatyti esminiai aplinkos oro apsaugos reikalavimai taikomi naujiems įrenginiams, nurodytiems šio normatyvinio dokumento 4.19 punkte, bei iš garų rekuperavimo įrenginių į aplinkos orą išmetamų teršalų kontrolei. Šio dokumento nuostatos įtvirtina ir reikalavimus įstatymu [3.6.] ir kitais įrenginių priežiūros teisės aktais nustatyta tvarka įgaliotiems asmenims užtikrinti atitinkamų įrenginių, nurodytų 10 punkte, priežiūrą.

Nustatyti aplinkos oro apsaugos reikalavimai – tai reikalavimai, kuriais siekiama reguliuoti teršimą lakiaisiais organiniais junginiais vykstant tokiems procesams, kuriems pagal Europos Sąjungos, Jungtinių Tautų ir kitų tarptautinių organizacijų bendrą atmosferos teršalų apskaitos metodologiją [3.21.] suteikti šie kodai: 050501 – Benzino paskirstymas naftos perdirbimo įmonėje, 050502 – Benzino laikymas ir paskirstymas terminaluose (išskyrus 050503) bei jo transportavimas ir 050503 – Degalinės (rezervuarų pildymas, benzino laikymas ir transporto priemonių degalų bakų pildymas).

Pastaba. Galimos nustatytų reikalavimų taikymo išimtys pateiktos atitinkamuose šio normatyvinio dokumento skyriuose.

II. NUORODOS

3. Normatyviniame dokumente pateiktos nuorodos į šiuos teisės aktus bei kitus dokumentus:

3.1. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymą (Žin., 1992, Nr. [5-75](#); 1996, Nr. [57-1335](#); 1997, Nr. [65-1540](#); 2000, Nr. [39-1093](#), Nr. [90-2773](#));

3.2. Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatymą (Žin., 1999, Nr. [98-2813](#));

3.3. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymą (Žin., 2000, Nr. [39-1092](#));

- 3.4. Lietuvos Respublikos statybos įstatymą (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 1997, Nr. [65-1551](#); 2000, Nr. [84-2533](#));
- 3.5. Lietuvos Respublikos kelių įstatymą (Žin., 1995, Nr. [44-1076](#); 1997, Nr. [96-2424](#));
- 3.6. Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymo pakeitimo įstatymą (Žin., 2000, Nr. 89-2742);
- 3.7. Lietuvos Respublikos metrologijos įstatymą (Žin., 1996, Nr. [74-1768](#); 2000, Nr. [42-1188](#));
- 3.8. Lietuvos Respublikos vidaus vandenų transporto kodeksą (Žin., 1996, Nr. [105-2393](#); 1998, Nr. [105-2897](#));
- 3.9. Lietuvos Respublikos kelių transporto kodeksą (Žin., 1996, Nr. [119-2772](#));
- 3.10. Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatymą (Žin., 1999, Nr. [109-3176](#));
- 3.11. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. kovo 23 d. nutarimą Nr. 337 „Dėl pavojingų krovinių vežimo kelių transportu Lietuvos Respublikoje“ (Žin., 2000, Nr. [26-694](#));
- 3.12. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 m. gruodžio 31 d. nutarimą Nr. 1542 „Dėl naftos produktų laikymo kuro talpyklose tvarkos ir kuro talpyklose laikomų naftos produktų apskaitos taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. [1-25](#));
- 3.13. Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 1999 09 10 įsakymą Nr. 338 „Dėl minimalių techninių reikalavimų laivams, plaukiojantiems Lietuvos Respublikos vidaus vandenų keliais, patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. [85-2549](#));
- 3.14. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 01 04 įsakymą Nr. 1 „Dėl leidimų išdavimo aplinkos ir jos taršos šaltinių laboratoriniams matavimams atlikti“ (Žin., 1999, Nr. [3-89](#));
- 3.15. Stacionarių atmosferos taršos šaltinių valstybinės laboratorinės kontrolės instrukciją, patvirtintą 1992 10 19 Aplinkos apsaugos departamento įsakymu Nr. 97, ir jos pakeitimus bei papildymus (Žin., 1996, Nr. [120-2837](#); 1998, Nr. [45-1251](#), Nr. [47-1298](#));
- 3.16. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos departamento 1993 11 24 įsakymu Nr. 74 patvirtintas teršalų emisijos į atmosferą valstybinės pirminės apskaitos formas PA-1 ir PA-2 (forma PA-1 „Stacionarių atmosferos teršimo šaltinių charakteristikų registracijos žurnalas“);
- 3.17. Organizacinį tvarkomąjį statybos techninį reglamentą STR 1.05.05:2000 „Statinio projekto aplinkos apsaugos dalies sudėtis“ (Žin., 2000, Nr. [67-2031](#));
- 3.18. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinį dokumentą „Skystojo kuro degalinių projektavimo, statybos ir eksploatavimo privalomieji aplinkos apsaugos reikalavimai“ LAND 1-95 (Žin., 1995, Nr. [13-312](#); 1997, Nr. [17-379](#); 1998, Nr. [26-707](#)) (neteko galios Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 1998 m. gegužės 25 d. įsakymu Nr. 85 (Žin., 1998, Nr. [50-1376](#)));
- 3.19. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinį dokumentą „Skystojo kuro degalinių projektavimo, statybos ir eksploatavimo privalomieji aplinkos apsaugos reikalavimai“ LAND 1-98 (Žin., 1998, Nr. [50-1376](#));
- 3.20. Europos Parlamento ir Europos Tarybos Direktyvą 94/63/EC „Dėl lakiųjų organinių junginių (LOJ) išsiskyrimo į aplinką laikant benzina ir tiekiant iš terminalų į degalines valdymo“ (European Parliament and Council Directive 94/63/EC of 20 December 1994 on the control of volatile organic compound (VOC) emissions resulting from the storage of petrol and its distribution from terminals to service stations.//Official Journal of the European Parliament, No. L 365, 31/12/1994, p. 24);
- 3.21. Bendrą EMEP/ CORINAIR į aplinkos orą išmetamų teršalų apskaitos metodiką. Europos aplinkos agentūra. 1999 (Joint EMEP/ CORINAIR Atmospheric Emission Inventory Guidebook. European Environment Agency. 1999).

III. TERMINAI IR APIBRĖŽIMAI

4. Šiame dokumente:

4.1. **benzinas** (anglų k. – *motor gasoline, petrol*) – vienas iš šviesiųjų naftos produktų su priedais arba be jų, išskyrus suskystintąsias naftos dujas (SND), kurio garų slėgis pagal Reidą (anglų k. – *reid vapour pressure (RVP)*) yra ne mažesnis kaip 27,6 kPa ir kuris naudojamas kaip vidaus degimo variklių degalai;

4.2. **garai** (anglų k. – *vapours*) – LOJ, kurie išgaruoja iš benzino aplinkos sąlygomis;

4.3. **terminalas** (anglų k. – *terminal*) – benzino perkrovimo, techninio aptarnavimo, valdymo įrenginių, saugyklų ir kitų statinių kompleksas, naudojamas benzino laikymui, mobiliųjų talpyklų užpildymui, įskaitant ir naftos perdirbimo įmonės benzino perkrovimo įrangą; terminaluose paprastai įrengiami ir garų rekuperavimo ar jų sudeginimo įrenginiai;

4.4. **degalinė** (anglų k. – *service station*) – tai bet kokia techniškai įrengta vieta (įrenginys), kurioje iš rezervuarų pripildomi benzino transporto priemonių degalų bakai;

4.5. **saugykla** (anglų k. – *storage installation*) – bet koks terminale esantis stacionarus rezervuaras, naudojamas benzinui laikyti;

4.6. **mobilioji talpykla** (anglų k. – *mobile container*) – keliais, geležinkeliais ar vidaus vandenų keliais gabenama talpykla (cisterna), naudojama benzinui iš vieno terminalo į kitą arba iš terminalų į degalines vežti;

4.7. **rezervuaras su stacionariuoju stogu** (anglų k. – *a fixed roof tank*) – saugykla su sandariu nejudančiu stogu, kuriame gali būti įmontuoti slėgio/vakuumo pasikeitimo (alsavimo) vožtuvai arba vidinis ant skysčio paviršiaus plūduriuojantis dangtis ir kuri gali būti prijungta prie garų grąžinimo sistemos [3.21];

4.8. **rezervuaras su plūdriuoju stogu** (anglų k. – *floating roof tank*) – saugykla, turinti ant benzino paviršiaus plūduriuojantį stogą; paprastai tokios saugyklos prie garų grąžinimo sistemos negali būti prijungtos [3.21];

4.9. **perkrovimo įrenginiai** (anglų k. – *loading installation*) – terminalo įrenginiai, kuriais benziną perkraunamas į mobiliąsias talpyklas; autocisternoms pildyti gali būti sumontuota viena arba kelios pakrovimo aikštelės (platformos);

4.10. **pakrovimo aikštelė (platforma)** (anglų k. – *gantry*) – terminalo konstrukcija, ties kuria tuo pat metu gali būti pildoma tik viena autocisterna;

4.11. **laivas** (anglų k. – *vessel*) – vidaus vandenų laivas, atitinkantis susisiekimo ministro įsakymu [3.13] patvirtintus laivų, plaukiojančių Lietuvos Respublikos vidaus vandenų keliais, reikalavimus;

4.12. **garų grąžinimas** (anglų k. – *vapour balancing*) – garų surinkimas jų susidarymo vietoje saugiais ir sandariais technologiniais įrenginiais bei jų grąžinimas į benziną išpilančią mobiliąją talpyklą [3.21];

4.13. **tarpinis garų laikymas** (anglų k. – *intermediate storage of vapours*) – garų laikymas terminalo rezervuare su stacionariuoju stogu tam, kad vėliau būtų galima gabenti į kitame terminale esantį garų rekuperavimo įrenginį; garų perkėlimas iš vienos saugyklos į kitą tame pačiame terminale nėra laikomas tarpiniu garų laikymu;

4.14. **garų rekuperavimo įrenginys (GRI)** (anglų k. – *vapour recovery unit (VRU)*) – terminale pastatytas ir veikiantis įrenginys, įskaitant bet kokias rezervuarų buferines sistemas, kuriame kondensuojami benzino garai;

4.15. **rezervuarų buferinės sistemos** (anglų k. – *buffer reservoir systems*) – tai pagalbiniai rezervuarai ir kt. įranga, padedanti sumažinti (išlyginti) skysčio bei garų pulsavimą užpildant pagrindines saugyklas;

4.16. **garų sudeginimo įrenginys (GSI)** (anglų k. – *vapour incineration unit (VIU)*) – terminale pastatytas ir veikiantis įrenginys, kuriame garai sudeginami aukštoje temperatūroje (terminės oksidacijos metodas) [3.21];

4.17. **metinė apyvarta** (anglų k. – *throughput*) – didžiausias planuojamas per metus perpilti į mobiliąsias talpyklas benzino kiekis (naujai projektuojamų objektų atveju) arba didžiausias metinis benzino kiekis per trejus ankstesnius metus, perpiltas į mobiliąsias talpyklas (veikiančių objektų atveju);

4.18. **bazinis lygis** (anglų k. – *target reference value*) – tai *kriterijus*, pagal kurį vertinamas bendras šio dokumento prieduose pateiktų techninių priemonių pakankamumas ir kuris nėra ribinė vertė, kuria remiantis turi būti vertinami terminalų, degalinių ar atskirų jų įrenginių veiklos rezultatai;

4.19. **nauji įrenginiai** (anglų k. – *new installations*) – tai visų *projektuojamų ūkinės veiklos objektų*, kurių po 2000 12 31 [3.3] nustatyta tvarka atliekamas planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas bei parengiamas ir suderinamas techninis projektas ir gaunamas leidimas statyti, *taip pat esamų degalinių*, suprojektuotų po [3.18] įsigaliojimo, *stacionarūs įrenginiai* (benzino saugyklos, benzino perpylimo, garų surinkimo, grąžinimo bei rekuperavimo įrenginiai); visos Lietuvoje po 2000 12 31 *naujai įsigytos ir įregistruotos mobiliosios talpyklos, taip pat autocisternos*, įsigytos ir įregistruotos iki 2001 01 01, kurios buvo pagamintos ar vėliau pritaikytos pagal [3.20] IV priedo, atitinkančio šio normatyvinio dokumento IV priedo nustatytus pildymo ir transportavimo arba kitus sanarus pildymo iš viršaus bei sandaraus garų grąžinimo į terminalą reikalavimus;

4.20. **esami įrenginiai** (anglų k. – *existing installations*) – tai įrenginiai, neišvardyti 4.19 punkte.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

5. Ūkinės veiklos objekto statybos ar rekonstrukcijos projektas turi būti parengtas pagal Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos verslą reglamentuojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus bei derinamas nustatytą tvarka [3.4].

6. Iki techninio projekto parengimo [3.3] nustatyta tvarka turi būti atliktas planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas. Tais atvejais, kai pagal [3.3] poveikio aplinkai vertinimas nėra privalomas, [3.17] nustatyta tvarka techniniame projekte pateikiama statinio projekto aplinkos apsaugos dalis.

7. Apie 18, 21, 26 ir 27.2 punktuose numatytas alternatyvias aplinkos oro taršos LOJ (benzino nuostolių) mažinimo priemonės ir jų taikymo pagrįstumą bei taikomas išimtis būtina informuoti Aplinkos ministeriją.

8. Terminaluose, kurių metinė apyvarta 25 000 t/metus ar daugiau, turi būti įrengiami garų rekuperavimo įrenginiai (GRĮ), o kituose terminaluose, atlikus ekonominį ir aplinkosauginį įvertinimą, gali būti įrengiami tarpinio garų laikymo rezervuarai (laikyti garus tam, kad vėliau juos būtų galima nugabenti į kitą terminalą ir ten rekuperuoti) arba garai rezervuarų buferinėse sistemose rekuperuojami nedelsiant tame pačiame terminale.

9. Naudojamos matavimo priemonės turi būti įtrauktos į Lietuvos Respublikos matavimo priemonių registrą ir turėti galiojantį patikros liudijimą [3.7].

10. Įstatymu [3.6] ir kitais įrenginių priežiūros teisės aktais nustatyta tvarka įgalioti asmenys privalo užtikrinti:

10.1. reguliarių saugyklų, autocisternų, vamzdinių, sujungimo linijų sandarumo bei garų grąžinimo sistemų veikimo efektyvumo tikrinimą;

10.2. visų mobiliųjų talpyklų slėgio/vakuumo pasikeitimo (alsavimo) vožtuvų periodinį veikimo tikrinimą;

10.3. benzino pylimo nutraukimą šio normatyvinio dokumento II priedo 7 p. nurodytomis sąlygomis;

10.4. reguliarių stacionariųjų antžeminių rezervuarų nudažymo spalvos ir dangos kokybės atitikimo pagal šio normatyvinio dokumento I priedo 1 p. pirmojoje dalyje bei III priedo 8 p. nurodytas sąlygas tikrinimą.

11. Iš viršaus pripildomų talpyklų liukai turi būti suprojektuoti, pagaminti ir eksploatuojami taip, kad pildymo ir/ar transportavimo metu į aplinkos orą patektų kuo mažiau LOJ. Rekomenduojamas automatinis liukų uždarymas.

12. LOJ sklidimui į aplinkos orą, taip pat benzino nuostoliams mažinti mobiliąsias talpyklas, pagamintas ne pagal ES užpildymo ir transportavimo nustatytus reikalavimus, rekomenduojama

pritaikyti pildyti benzinu iš apačios, vadovaujantis šio normatyvinio dokumento IV priedo reikalavimais, arba sandariam pildymui iš viršaus bei sandariam garų grąžinimui į terminalą.

13. Per talpyklų apsauginius slėgio/vakuumo pasikeitimo (alsavimo) vožtuvus garai neturi patekti į aplinkos orą, išskyrus atvejus, kai tai būtina žmonių arba įrenginių saugumui užtikrinti. Rekomenduojami vakuuminiai vožtuvai.

14. Įrenginių sandarinimo elementai turi būti apsaugoti nuo neigiamo aplinkos poveikio.

15. Techninių vamzdynų sujungimams turi būti naudojamos sandarios jungtys (jų skaičius turi būti minimalus):

15.1. movinės jungtys (gali būti naudojamos tik sujungiant mažesnius kaip 100 mm skersmens vamzdynus);

15.2. flanšinės jungtys.

Punkto pakeitimai:

Nr. [600/172/454](#), 2001-12-18, Žin., 2001, Nr. 111-4051 (2001-12-30), i. k. 101301MISAK/172/454

V. TERMINALŲ SAUGYKLOS

16. Saugyklos turi būti suprojektuotos ir eksploatuojamos taip, kad atitiktų I priedo reikalavimus.

17. Šiais reikalavimais metinius LOJ išgaravimo rodiklius (benzino nuostolius) siekiama sumažinti tiek, kad šie, užpildant kiekvieną terminalo saugyklą ir laikant joje benziną, neviršytų bazinio lygio – 0,01 % (pagal masę) visos terminalo metinės apyvartos.

18. LOJ išgaravimo rodikliams (benzino nuostoliams) iš terminalų saugyklų mažinti galima naudoti ir kitas technines priemones, jeigu užtikrinama, kad jų veikimas bus ne mažiau efektyvesnis nei I priede nurodytų priemonių.

VI. MOBILIŲJŲ TALPYKLŲ PRIPILDYMAS IR IŠTUŠTINIMAS TERMINALE

19. Pripildymo ir ištuštinimo įrenginiai terminale turi būti suprojektuoti ir eksploatuojami taip, kad atitiktų II priedo reikalavimus.

20. Šiais reikalavimais metinius LOJ išgaravimo rodiklius (benzino nuostolius) siekiama sumažinti tiek, kad šie, užpildant ir ištuštinant terminale mobiliąsias talpyklas, neviršytų bazinio lygio – 0,005 % (pagal masę) visos terminalo metinės apyvartos.

21. Perkrovimo proceso metu išsiskiriančių garų kiekiui (benzino nuostoliams) mažinti galima naudoti ir kitas technines priemones, jeigu užtikrinama, kad jų veikimas bus ne mažiau efektyvesnis nei II priede nurodytų priemonių.

22. Terminaluose, kuriuose benziną pilamas į autocisternas, turi būti įrengta ne mažiau kaip viena pakrovimo aikštelė (platforma), atitinkanti šio normatyvinio dokumento IV priede išdėstytus iš apačios pripildomų autocisternų įrangos reikalavimus.

VII. MOBILIOSIOS TALPYKLOS

23. Mobiliosios talpyklos turi būti suprojektuotos ir eksploatuojamos taip, kad atitiktų šiuos reikalavimus:

23.1. išpylus benziną iš mobiliosios talpyklos, garų likutis turi likti joje;

23.2. turi būti pakankamai sandarios, kad iš užpildomos terminalo (degalinės) saugyklos (rezervuaro) grįžtantys garai būtų sandariai priimami ir išlaikomi;

23.3. 23.2 punkto reikalavimai privalomi tik toms geležinkelio cisternoms, kuriomis benziną tiekiamas degalinėms ar terminalams, kuriuose įrengti tarpinio garų laikymo rezervuarai;

23.4. garai, nurodyti 23.1 ir 23.2 punktuose, išskyrus garus, galinčius išeiti pro apsauginius alsavimo vožtuvus, turi likti jose iki kito užpildymo benzinu terminale;

23.5. jeigu išpylus benziną mobilioji talpykla benzinui vežti nebenaudojama, jos išgarinimas (garų išsiurbimas) galimas tik terminale, kuriame įrengtas tarpinio garų laikymo rezervuaras arba

garų rekuperavimo įrenginys; kai garų rekuperuoti neįmanoma arba neįmanomas jų tarpinis laikymas, tai ne miestų ir miestelių sąlygomis (pagal [3.10]) ji gali būti išvėdinama;

23.6. benzino lygiui cisternose matuoti turi būti naudojami elektroniniai lygio matavimo prietaisai.

VIII. BENZINO PYLIMAS Į REZERVUARUS DEGALINĖSE

24. Degalinių rezervuarai, jų pripildymo ir garų grąžinimo įrenginiai turi būti suprojektuoti ir eksploatuojami taip, kad atitiktų III priedo reikalavimus.

25. Šiais reikalavimais metinius LOJ išgaravimo rodiklius (benzino nuostolius) siekiama sumažinti tiek, kad šie, užpildant degalinėje rezervuarus, neviršytų bazinio lygio – 0,01 % (pagal masę) visos degalinės metinės apyvartos.

26. Perpylimo proceso metu išsiskiriančių garų kiekiui (benzino nuostoliams) mažinti galima taikyti ir kitas technines priemones, jeigu užtikrinama, kad jų veikimas bus ne mažiau efektyvesnis nei nustatyta III priede.

27. III priedo 1, 2 ir 3 punktų nuostatos netaikomos:

27.1. degalinių, kurių metinė apyvarta mažesnė kaip 100 m^3 per metus, atveju;

27.2. ne miestų (pagal [3.10]) degalinių, kurių metinė apyvarta mažesnė kaip 500 m^3 per metus, atveju.

TERMINALŲ SAUGYKLŲ REIKALAVIMAI

1. Antžeminių saugyklų išorinės sienos ir stogai turi būti nudažyti spalva, kurios bendrasis pastovus šilumos atspindėjimas būtų ne mažesnis kaip 70 %. Paviršių nudažymo spalvos ir dangos kokybės tikrinimai turi būti atliekami ne rečiau kaip kas treji metai.

Saugyklų, sujungtų su terminale veikiančiu garų rekuperavimo įrenginiu, atitinkančiu šio normatyvinio dokumento II priedo 8 punkto reikalavimus, atveju ši nuostata netaikoma.

Planuojamose saugomose teritorijose, kuriose bus stebimas objekto poveikis kraštovaizdžiui ir jo estetiniams – ekologiniams (estetinei vertei) bei gamtiniams-rekreaciniams ištekliams, leidžiama išimties tvarka pirmosios dalies nuostatos netaikyti su sąlyga, kad planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo etape bus numatomos kitos, panašaus efektyvumo aplinkos oro taršą lankiaisiais organiniais junginiais mažinančios priemonės.

Punkto pakeitimai:

Nr. [600/172/454](#), 2001-12-18, Žin., 2001, Nr. 111-4051 (2001-12-30), i. k. 101301MISAK/172/454

2. Saugyklose su išoriniais plūdriaisiais stogais turi būti pirminis tarpiklis (užsandarinimas), kuris uždengtų žiedo pavidalo tarpą tarp rezervuaro sienos ir plūdriojo stogo išorinio perimetro, bei aukščiau pirminio sumontuotas antrinis tarpiklis (užsandarinimas); tarpikliai turi būti suprojektuoti ir įrengti taip, kad būtų sulaikoma ne mažiau kaip 95% visų garų, palyginti su rezervuarais, turinčiais stacionariusius stogus ir neturinčiais papildomos garų sulaikymo įrangos.

3. Terminaluose gali būti įrengiamos tokios saugyklos:

3.1. su stacionariaisiais stogais, sujungtos su garų rekuperavimo įrenginiu, atitinkančiu šio normatyvinio dokumento II priedo 8 punkto reikalavimus;

3.2. su stacionariaisiais stogais, sujungtos su tarpinio garų laikymo rezervuarais;

3.3. su stacionariaisiais stogais, turinčios benzino paviršiuje plūduriuojantį dangtį ir pirminį tarpiklį (užsandarinimą), kuris sulaikytų ne mažiau kaip 90 % garų, palyginti su rezervuarais, turinčiais stacionariusius stogus ir neturinčiais papildomos garų sulaikymo įrangos (rekonstruojant veikiančių terminalų saugyklas);

3.4. su plūdriaisiais stogais (vidiniais arba išoriniais), įrengtais ir veikiančiais pagal šio priedo 2 punkto reikalavimus.

4. Visos saugyklos turi būti metrologiškai patikrintos (kalibruotos) [3.11].

PRIPILDYMO IR IŠTUŠTINIMO ĮRENGINIŲ REIKALAVIMAI

1. Mobilųjų talpyklų užpildymo metu išsiskyrę garai sandaria garams nepralaidžia sujungimo linija turi būti grąžinami į terminalo garų rekuperavimo įrenginį arba tvarkomi kitais šio normatyvinio dokumento 8 punkte nurodytais būdais.

2. Mobilųjų talpyklų pildymas, nepajungus garų surinkimo linijos, draudžiamas.

3. Talpyklų pildymas iš viršaus laisvai krintančia srove (taškant) draudžiamas.

4. Šio priedo 1 ir 2 punktų nuostatos netaikomos pildant iš viršaus mobiliąsias talpyklas, kurios nepritaikytos, kaip rekomenduojama šio normatyvinio dokumento 12 punkte, sandariam pildymui ir garų surinkimui. Pildant tokiu būdu, būtina griežtai vadovautis šio priedo 3 punkto reikalavimu, pildymo žarnos antgalį įleidžiant arti cisternos dugno.

5. Pakraunant laivus, nesant technologinių galimybių sandariai ir saugiai surinktus garus rekuperuoti tame pačiame arba kitame terminale, įvertinus ekonominius, aplinkosauginius, priešgaisrinius ir kt. aspektus, kaip išimtį galima taikyti saugų garų sudeginimą aukštoje temperatūroje, iš garų sudeginimo įrenginio (GSI) į aplinkos orą išmetamam teršalų kiekiui taikant tuos pačius reikalavimus (nurodytus šio priedo 8 punkte) kaip ir garų rekuperavimo įrenginio (GRI) atveju. Energijos vartojimo efektyvumui didinti rekomenduojama tikslingai panaudoti degimo proceso metu susidariusią energiją.

6. Pripildymo ir ištuštinimo įrenginių valdymo prietaisai turi būti tokie, kad benzino pylimą automatiškai būtų galima nutraukti, kai:

- įvyko garų nutekėjimas;
- gresia talpyklos perpildymas;
- nutrūko elektros tiekimas.

7. Atsiradus vienai iš 6 punkte nurodytų priežasčių, autocisternos pildymas tomis pačiomis sąlygomis turi būti nutrauktas pakrovimo aikštelėje (platformoje).

8. Iš GRI (stacionaraus aplinkos oro taršos šaltinio) išmetamų į aplinkos orą LOJ koncentracija, išmatuota per bet kurią vieną valandą, neturi viršyti 150 mg/Nm^3 (pagal suminį anglies kiekį).

9. Iš garų rekuperavimo įrenginio (GRI) ir jam šiuo normatyviniu dokumentu prilygintų garų sudeginimo įrenginių (GSI) į aplinkos orą išmetamų teršalų kontrolė turi būti vykdoma vadovaujantis šiais reikalavimais:

9.1. kontrolę vykdyti gali tik laboratorijos, užtikrinančios reikiamą matavimų atlikimo kokybę pagal Lietuvoje galiojančių aplinkos tyrimų normatyvinių dokumentų reikalavimus, kurios turi leidimą, išduotą Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka [3.14];

9.2. kontrolės periodiškumas nustatomas vadovaujantis [3.15] ir [3.16] dokumentų nuostatomis;

9.3. išmetamų LOJ kontrolės reikalavimai:

9.3.1. LOJ koncentracija turi būti matuojama esant nusistovėjusiam technologiniam režimui, bet ne trumpiau kaip septynias valandas per parą;

9.3.2. matavimai gali būti atliekami be pertraukų arba su pertraukomis; kai matuojama su pertraukomis, per valandą turi būti atliekami ne mažiau kaip keturi matavimai;

9.3.3. koncentracija matuojama naudojant prietaisus, kurių matavimo tikslumas būtų ne mažesnis kaip 95%;

9.3.4. bendroji matavimo paklaida dėl naudojamos įrangos, kalibracinių (etaloninių) dujų ar matavimo procedūrų neturi viršyti 10% visos išmatuotosios vertės.

**PILDYMO IR LAIKYMO ĮRENGINIŲ DEGALINĖSE IR TERMINALUOSE, KURIUOSE
YRA TARPINIO GARŲ LAIKYMO REZERVUARAI, REIKALAVIMAI**

1. Garai, išsiskiriantys degalinėse pilant benziną į transporto priemonių degalų bakus, aktyvia benzino garų grąžinimo sistema turi būti grąžinami į rezervuarus.
 2. Garai, išsiskiriantys degalinėse pilant benziną į rezervuarus ir terminaluose į tarpiniam garų laikymui skirtus rezervuarus, garams nepralaidžiu aktyvios garų grąžinimo sistemos vamzdynu privalo būti grąžinami į benziną išpilančią autocisterną.
 3. Pildymo operacijų negalima vykdyti, kai neprijungta garų grąžinimo sistema arba kai ji veikia neefektyviai.
 4. Degalinėse rezervuarų alsuokliai turi būti iškelti į ne mažesnę kaip 4 m aukštį.
 5. Transporto priemonės degalų bako užpildymo sistemos antgalis (pistoletas) turi būti su automatinio vožtuvu, apsaugančiu nuo bako perpildymo.
 6. Cisternos benzinu turi būti pildomos iš apačios arba per panardintą iki cisternos dugno pildymo žarnos antgalį. Jose turi būti įmontuoti įtaisai, neleidžiantys cisternų perpildyti.
 7. Tarp degalinės ir gyvenamųjų namų, vaikų darželių, visuomeninių pastatų turi būti suprojektuota ir įrengta vėjo neperpučiama želdinių juosta arba kitos priemonės, papildomai mažinančios gyvenamosios vietovės oro taršą bei triukšmą.
 8. Konteinerinių degalinių rezervuarai (konteineriai) turi būti nudažyti balta spalva ir visada švarūs.
-

EUROPIETIŠKOJO TIPO AUTOCISTERŲ PRIPILDYMO IŠ APAČIOS, GARŲ SURINKIMO IR APSAUGOS NUO PERPYLIMO REIKALAVIMAI	SPECIFICATION FOR BOTTOM- LOADING, VAPOUR COLLECTION AND OVERFILE PROTECTION OF EUROPEAN ROAD TANKERS
1. <u>Movos</u> 1.1. Pakrovimo aikštelėje (platformoje) ant benzino pildymo žarnos turi būti sumontuotas jungiamosios movos gaubtas, kuriam turi tikti jungiamosios movos 101,6 mm antgalis, sumontuotas ant autocisternos pildymo vamzdžio. 1.2. Pakrovimo aikštelėje (platformoje) ant garų grąžinimo žarnos turi būti sumontuotas kumštelinės movos gaubtas, kuriam turi tikti movos 101,6 mm antgalis, sumontuotas ant autocisternos garų grąžinimo vamzdžio.	1. <u>Couplings</u> 1.1. The liquid coupler on the loading arm must be a female coupler which must mate with a 4-inch API (101,6 mm) male adapter located on the vehicle as defined by: - API Recommended Practice 1004 Seventh Edition, November 1988. Bottom loading and vapour recovery for MC-306 tank motor vehicles (Section 2.1.1.1 – Type of adapter used for bottom loading). 1.2. The vapour – collection coupler on the loading – gantry vapour – collection hose must be a cam – and – groove female coupler which must mate with a 4 – inch (101,6) cam – and – groove male adapter located on a vehicle as defined by: - API Recommended Practice 1004 Seventh Edition, November 1988. Bottom loading and vapour recovery for MC-306 tank motor vehicles (Section 4.1.1.2 – Vapour – recovery adapter).
2. <u>Pildymo sąlygos</u> 2.1. Nominalus autocisternos užpildymo benzino greitis viena užpildymo žarna – 2300 l/min, bet ne didesnis kaip 2500 l/min. 2.2. Esant didžiausiai terminalo apkrovai, pakrovimo aikštelės (platformos) garų grąžinimo sistema, įskaitant garų rekuperavimo įrenginį, autocisternos garų grąžinimo jungtyje turi generuoti ne didesnę kaip 5,5 kPa priešslėgį. 2.3. Iš apačios užpildomos autocisternos turi turėti identifikavimo lentelę, kurioje būtų nurodytas maksimalus leistinas vienu metu naudoti užpildymo žarnų skaičius, užtikrinantis, kad 2.2 punkto sąlygomis autocisternos apsauginiai alsavimo vožtuvai neišleis garų į aplinkos orą.	2. <u>Loading conditions</u> 2.1. The normal liquid – loading rate must be 2 300 litres per minute (maximum 2 500 litres per minute) per loading arm. 2.2. When the terminal is operating at peak demand, its loading gantry vapour collection system, including the vapour – recovery unit, is allowed to generate a maximum counterpressure of 55 millibar on the vehicle side of the vapour – collection adapter. 2.3. All approved bottom – loading vehicles will carry an identification plate which specified the maximum permitted number of loading arms which may be operated simultaneously whilst ensuring that no vapours are released via the compartment P and V valves, when the maximum plant back pressure is 55 millibar as

	specified in 2.2.
<u>3. Perpylimo signalizatoriaus sujungimas su autocisterna</u> 3.1. Pakrovimo aikštelės valdymo sistemoje turi būti įrengtas perpylimo signalizatorius, kuris, sujungtas su autocisterna, leistų užpildyti autocisterną, jei jos kameroje esančiais lygio signalizatoriais nenustatytas per didelis benzino lygis. 3.2. Autocisternos kamerų benzino lygio matavimo signalizatoriui prie pakrovimo aikštelės (platformos) valdymo sistemos prijungti turi būti naudojama dešimties adatėlių standartinė elektrinė jungtis: 3.2.1. kištukas turi būti autocisternoje; 3.2.2. lizdas (rozetė) turi būti prie laisvo laido, prijungto prie pakrovimo aikštelės valdymo sistemos. 3.3. Autocisternoje benzino lygio matavimo signalizatoriai gali būti: - dvilaidžiai termistoriniai sensoriai; - dvilaidžiai optiniai sensoriai; - penkialaidžiai optiniai sensoriai; - ekvivalentiški prietaisai, užtikrinantys stabilų pakrovimo aikštelės valdymo sistemos veikimą. <u>Pastaba.</u> Termistorių temperatūros koeficientas turi būti neigiamas. 3.4. Pakrovimo aikštelės (platformos) valdymo sistema turi būti tinkama ir dvilaidžiams, ir penkialaidžiams sensoriams. 3.5. Autocisterna prie pakrovimo aikštelės turi būti prijungta perpylimą nustatančių sensorių įžeminimo laidu, prijungtu per autocisternos važiuoklę prie dešimtosios kištuko adatėlės; rozetės dešimta adatėlė jungiama prie valdymo sistemos signalizatoriaus korpuso, prijungto prie pakrovimo aikštelės įžeminimo. 3.6. Autocisternų identifikavimo lentelėje, aprašytoje 2.3 punkte, turi būti nurodyti, kokie yra įmontuoti perpylimą nustatantys sensoriai (dvilaidžiai ar penkialaidžiai).	<u>3. Connection of vehicle earth/overflow detection</u> 3.1. The loading gantry must be equipped with an overflow – detection control unit which, when connected to the vehicle, must provide a fail – safe permission signal to enable loading, providing to compartment – overflow sensors detect a high level. 3.2. The vehicle must be connected to the control unit on the gantry via a 10 -pin industry – standard electrical connector. The male connector must be mounted on the vehicle and the female connector must be attached to a flying lead connected to the gantry – mounted control unit. 3.3. The high – level detectors on the vehicle must be either 2 – wire thermistor sensors, 2 – wire optical sensors, 5 – wire optical sensors or a compatible equivalent, provided the system is fail – safe. (NB: thermistor must have a negative temperature coefficient). 3.4. The gantry control unit must be suitable for both 2 – wire and 5 – wire vehicle systems. 3.5. The vehicle must be bonded to the gantry via common return wire of the overflow sensors, which must be connected to pin 10 on the male connector via the vehicle chassis. Pin 10 on the female connector must be connected to the control – unit enclosure which must be connected to the gantry earth. 3.6. All approved bottom – loading vehicles must carry an identification plate (see 2.3) which specifies the type of overflow – detection sensors installed (i. e. 2 – wire or 5 – wire).
<u>4. Sujungimų išdėstymas</u> 4.1. Pakrovimo aikštelės benzino pakrovimo ir garų gražinimo įrenginių konstrukcija turi atitikti šiuos reikalavimus: 4.1.1. benzino pakrovimo žarnų centrinė horizontali ašis turi būti ne didesniame kaip 1,4 m (kai autocisterna tuščia) ir ne mažesniame kaip	<u>4. Location of the connections</u> 4.1. The design of the liquid – loading and vapour collection facilities on the loading gantry must be based on the following vehicle – connection envelope: 4.1.1. the height of the centre line of the liquid adapters must be: maximum 1,4 metres (unladen); minimum 0,5 metre (laden), the preferred height 0,7 to 1,0 metres);

0,5 m (kai autocisterna užpildyta) aukštyje nuo žemės paviršiaus. Pageidautinas aukštis yra 0,7 - 1,0 m; 4.1.2. horizontalus atstumas (tarpai) tarp žarnų turi būti ne mažesnis kaip 0,25 m. Pageidautinas minimalus tarpas – 0,3 m; 4.1.3. tarp kraštinių benzino pakrovimo žarnų turi būti ne didesnis kaip 2,5 m atstumas; 4.1.4. garų grąžinimo žarna turi būti sumontuota dešinėje benzino pakrovimo žarnų pusėje, ne didesniame kaip 1,5 m (kai autocisterna tuščia) ir ne mažesniame kaip 0,5 m (kai autocisterna užpildyta) aukštyje nuo žemės paviršiaus. 4.2. Įžeminimo bei perpylimo signalizatoriaus jungtis turi būti sumontuota dešinėje benzino pakrovimo ir garų grąžinimo žarnų pusėje, ne didesniame kaip 1,5 m (kai autocisterna tuščia) ir ne mažesniame kaip 0,5 m (kai autocisterna užpildyta) aukštyje nuo žemės paviršiaus. 4.3. 4.1 ir 4.2 punktuose nurodytos žarnos turi būti montuojamos tikrai vienoje autocisternos pusėje.	4.1.2. the horizontal spacing of the adapters must be not less than 0,25 metres (preferred minimum spacing is 0,3 metres); 4.1.3. all liquid adapters must be located within an envelope not exceeding 2,5 metres in length; 4.1.4. the vapour – collection adapter should be located preferably to the right of the liquid adapters and at a height not exceeding 1,5 metres (unladen) and not less than 0,5 metres (laden). 4.2. The earth/overfill connector must be located to the right of the liquid and vapour – collection adapters and at a height not exceeding 1,5 metres (unladen) and not less than 0,5 metres (laden). 4.3. The above connections must be located on one side of the vehicle only.
5. <u>Apsauginiai blokavimo prietaisai</u> 5.1. Įžeminimo bei perpylimo signalizatoriai: 5.1.1. autocisternos pildymas draudžiamas, jei iš valdymo sistemos kombinuoto trumpojo jungimo/perpylimo prietaiso negaunamas pildymą leidžiantis signalas; 5.1.2. pakrovimo aikštelės valdymo sistema turi automatiškai uždaryti pakrovimo aikštelėje esantį užpildymo vožtuvą: - įvykus perpylimui; - neveikiant autocisternos įžeminimui. 5.2. Garų surinkimas. Pakrovimo aikštelės (platformos) valdymo sistema turi automatiškai uždaryti pakrovimo aikštelėje esantį užpildymo vožtuvą, kai: - garų grąžinimo žarna neprijungta prie autocisternos; - išstumti iš autocisternos garai negali laisvai tekėti garų grąžinimo sistema.	5. <u>Safety interlocks</u> 5.1. Earth/Overfill detection: 5.1.1. loading must not be permitted unless a permissive signal is provided by the combined earth/overfill control unit; 5.1.2. in the event of an overfill condition or a loss of vehicle earth, the control unit on the control unit on the gantry must close the gantry - loading control valve. 5.2. Vapour – collection detection. Loading must not be permitted unless the vapour - collection hose has been connected to the vehicle and there is a free passage for the displaced vapours to flow from the vehicle into the plant vapour – collection system.

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, Įsakymas

Nr. [600/172/454](#), 2001-12-18, Žin., 2001, Nr. 111-4051 (2001-12-30), i. k. 101301MISAK/172/454

Dėl aplinkos, socialinės apsaugos ir darbo bei susisiekimo ministrų 2000 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 520/104/360 "Dėl aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 35-2000 "Lakiųjų organinių junginių sklaidimo į aplinkos orą ribojimo reikalavimai naujiems benzino laikymo, perpylimo bei transportavimo įrenginiams" patvirtinimo" dalinio pakeitimo bei lakiųjų organinių junginių sklaidimo į aplinkos orą ribojimo reikalavimų esamiems benzino laikymo, perpylimo bei transportavimo įrenginiams nustatymo