

LT

LT

LT



EUROPOS BENDRIJŲ KOMISIJA

Briuselis, 10.10.2007
KOM(2007) 593 galutinis

2007/0214 (COD)

Pasiūlymas

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS

**dėl vandenilinių variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo ir iš dalies keičiantis
Direktyvą 2007/46/EB**

(pateikta Komisijos)

{SEC(2007) 1301}
{SEC(2007) 1302}

AIŠKINAMASIS MEMORANDUMAS

1) PASIŪLYMO APLINKYBĖS

Pasiūlymo pagrindas ir tikslai

Šio pasiūlymo tikslas – nustatyti suderintas variklinių transporto priemonių gamybos taisykles, siekiant užtikrinti vidaus rinkos veikimą ir aukštą visuomenės saugos bei aplinkos apsaugos lygį.

Kad tinkamai veiktų Europos Sąjungos bendroji rinka, būtini bendri vandenilinių variklinių transporto priemonių patvirtinimo standartai. Veikiant Bendrijos lygiu išvengiama to, kad valstybėse narėse produktams būtų taikomi skirtingi standartai ir dėl to atsirastų vidaus rinkos susiskaidymas ir kiltų nereikalingų kliūčių Bendrijos vidaus prekybai.

Sprendžiant klausimą dėl vandenilio naudojimo transporto priemonei varyti saugos, reikėtų užtikrinti, kad vandenilio sistemos būtų tokios pat saugios kaip ir įprastinės varomosios technologijos.

Bendrosios aplinkybės

Vandenilis nėra energijos šaltinis, tačiau jis – labai perspektyvus energijos nešlys.

Vandenilinio kaip kelių transporto priemonių kuro naudojimas yra aplinkai nekenksmingas, nes naudojant vandenilį kaip kurą, nesvarbu, ar kaip kuro elementus, ar vidaus degimo variklius, transporto priemonė neišmeta anglies dvideginio ir šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Jei šis kuras būtų gaminamas tvarių būdu, šios varomosios technologijos naudojimas galėtų labai pagerinti aplinką.

Tačiau šiuo metu vandenilinės transporto priemonės nėra įtrauktos į Europos bendrijos transporto priemonių tipo patvirtinimo sistemą. Todėl šių transporto priemonių vidaus rinka yra susiskaidžiusi, aplinkai nekenksmingų technologijų diegimas vyksta lėtai.

Vandenilis yra medžiaga, kurios savybės skiriasi nuo transporto priemonėms varyti naudojamo tradicinio kuro savybių. Siekiant įsitikinti vandenilinių transporto priemonių teikiama nauda aplinkai, reikėtų eksploatuoti daugiau šių transporto priemonių. Vienas svarbiausių veiksnių, dėl kurių keliuose daugėja vandenilinių transporto priemonių, – visuomenės pasitikėjimas šia nauja technologija.

Pasiūlymo srityje galiojančios nuostatos

Pasiūlymo srityje netaikomos jokios galiojančios nuostatos.

Derėjimas su kitomis Sąjungos politikos sritimis ir tikslais

Pasiūlymas visiškai atitinka Europos Sąjungos darnaus vystymosi strategijos tikslus ir padeda siekti Lisabonos strategijos tikslų.

2) KONSULTACIJOS SU SUINTERESUOTOSIOMIS ŠALIMIS IR POVEIKIO VERTINIMAS

Konsultacijos su suinteresuotosiomis šalimis

Konsultacijų metodai, pagrindiniai tiriamieji sektoriai ir bendras respondentų apibūdinimas

Rengdama pasiūlymą Komisija konsultavosi su suinteresuotosiomis šalimis:

- Buvo konsultuojamasi su Vandenilio darbo grupe – iš suinteresuotųjų šalių ekspertų sudaryta darbo grupe, atsakinga už paramą Komisijai sprendžiant vandenilinių transporto

priemonių tipo patvirtinimo klausimus. Šios grupės darbe dalyvauja daug suinteresuotųjų šalių: nacionalinės valdžios institucijos, transporto priemonių gamintojai, sudedamųjų dalių tiekėjai ir pramonės asociacijos.

- 2006 m. birželio mėn. suinteresuotosioms šalims išsiųstas klausimynas dėl galimų politinių sprendimų, susijusių su vandenilinių transporto priemonių tipo patvirtinimu. Klausimynu buvo siekiama sužinoti suinteresuotųjų šalių nuomonę apie pageidaujamą sprendimą ir su kiekvienu sprendimu susijusias tipo patvirtinimo išlaidas.
- Buvo paskirtas konsultantas, kuris padėjo atlikti poveikio vertinimą ir pateikė techninių patarimų dėl galimo reglamento pasiūlymo projekto.
- Siekdamas tiksliai išsiaiškinti skirtingų sprendimų poveikį, konsultantas rengė susitikimus su pagrindinėmis variklinių transporto priemonių įmonėmis, naudojančiomis vandenilio technologiją, ir stengėsi surinkti papildomų duomenų apie saugą, technologiją ir su tuo susijusias išlaidas.
- 2006 m. antrąjį pusmetį ir 2007 m. pirmoje pusėje Vandenilio darbo grupė pranešė suinteresuotosioms šalims konsultanto atlikto darbo rezultatus.
- 2006 m. liepos mėn. visuomenei pateiktas svarstyti preliminarus pasiūlymo dėl reglamento dėl vandenilinių transporto priemonių tipo patvirtinimo projektas. Konsultacijų metu iš įvairių suinteresuotųjų šalių gauta apie 20 atsakymų.

Atsakymų santrauka ir kaip į juos buvo atsižvelgta

Konsultacijų internetu metu suinteresuotosios šalys¹ iškėlė daug klausimų. Prie šio pasiūlymo pridedamoje poveikio vertinimo ataskaitoje pateikiama išsami informacija apie pagrindinius svarstytus klausimus ir aptariama, kaip į juos buvo atsižvelgta.

Tiriamųjų duomenų rinkimas ir pritaikymas

Susijusios mokslo ir (arba) tiriamųjų duomenų sritys

Rengiant pasiūlymą reikėjo išnagrinėti būtinas saugos nuostatas ir atlikti galimų sprendimų bei jų poveikio ekonomikai, visuomenei ir aplinkai vertinimą.

Taikyti metodai

Konsultantas atliko šį darbą:

- apžvelgė su nagrinėjama tema susijusią literatūrą, siekdamas nustatyti saugos ir aplinkos problemas, kylančias naudojant vandenilines transporto priemones;
- surinko ir įvertino informaciją apie įvairių sprendimų poveikį visuomenės saugai, aplinkai ir ekonomikai;
- įvertino suinteresuotųjų šalių atsakymus į 2006 m. birželio mėn. Komisijos tarnybų išsiųstą klausimyną apie galimus sprendimus;
- atliko kokybinį ir kiekybinį sprendimų poveikio visuomenės saugai, aplinkai ir ekonomikai palyginimą;

¹ <http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/pagesbackground/hydrogen/consultation/contributions.htm>

- apžvelgė pasiūlymo dėl galimo reglamento projekto techninius reikalavimus, siekdamas išspręsti aktualius saugos klausimus.

Pagrindinės organizacijos ir (arba) ekspertai, su kuriais konsultuotasi

TRL Ltd (Jungtinė Karalystė) padėjo atlikti poveikio vertinimą ir teikė techninio pobūdžio rekomendacijas dėl pasiūlymo dėl galimo reglamento projekto.

Gautų ir panaudotų patarimų santrauka

Komisija panaudojo konsultanto ataskaitą kaip indėlį į įvairių sprendimų analizę. Priimtinausias sprendimas buvo pasirinktas remiantis sąnaudų ir naudos analize, kaip paaiškinama prie pasiūlymo pridedamoje poveikio vertinimo ataskaitoje.

Priemonės, kuriomis siekiama supažindinti visuomenę su ekspertų nuomone

TRL ataskaitą galima rasti žmonių ir pramonės GD svetainėje².

Poveikio vertinimas

Buvo apsvarstyti keturi sprendimai:

- (1) *Nekeisti politikos.* Pasirinkus šią kryptį dabartinė padėtis nebūtų keičiama. Šiuo metu Europos bendrijos tipo patvirtinimą reglamentuojantys teisės aktai neapima vandenilinių transporto priemonių. Todėl valstybės narės gali suteikti individualius patvirtinimus, nepriėmusios teisės aktų.

Nekeičiant vandenilinių transporto priemonių patvirtinimo politikos, kyla pavojus, kad atsiras kliūčių vidaus rinkai veikti, dėl to gamintojai patirs didelių išlaidų ir nukentės visuomenės sauga.

Nekeičiant politikos, didėja rizika, kad prasta oro kokybė ir didelis triukšmo lygis Europos Sąjungos miestuose ir toliau bus problema, nes atmosferos tarša ir triukšmas ir toliau neigiamai veiks žmonių sveikatą.

Pasirinkus šį sprendimą, transporto priemonių gamintojams nebus užtikrinamos vienodos transporto priemonės patvirtinimo tvarkos sąlygos, o gamintojams sunku numatyti, kokias transporto priemones jiems projektuoti. Be to, kiltų didelių kliūčių vandenilio technologijos vystymui ES.

Todėl ši politikos kryptis laikoma netinkama.

- (2) *Priimti teisės aktus valstybių narių lygiu.* Pasirinkus šį sprendimą, teisės aktai turi būti priimami valstybių narių lygiu, taip siekiant pasirengti naudoti vandenilines transporto priemones.

Kadangi valstybės narės taiko skirtingus standartus, tokia su transporto priemonių patvirtinimu susijusi susiskaidžiusi padėtis tęsis, dėl to gamintojai patirs nepagrįstai didelių gamybos ir patvirtinimo išlaidų, o tokių transporto priemonių pateikimas į rinką bus ribotas. Pasirinkus šį sprendimą, nebūtų išspręsta susidariusi neaiški padėtis, susijusi su vandenilinių transporto priemonių patvirtinimu, todėl būtų stabdomos investicijos į vandenilio technologiją.

Lyginant su galimybe priimti teisės aktus ES lygiu, teisės aktų priėmimo valstybių narių lygiu galimybė duotų gerokai mažesnę naudą aplinkai ir neužtikrintų, kad

² http://ec.europa.eu/enterprise/automotive/pagesbackground/hydrogen/hydrogen_final_report.pdf

vandenilinės transporto priemonės būtų bent jau tokios pat saugios kaip įprastinės transporto priemonės.

Taigi, taikant šią kryptį, išliktų vidaus rinkos susiskaidymas ir nebūtų užtikrintas politikos tikslų pasiekimas. Todėl tai nėra tinkama kryptis.

- (3) *Priimti teisės aktus ES lygiu.* Šis sprendimas reiškia, kad į EB tipo patvirtinimą reglamentuojančius teisės aktus turėtų būti įtrauktos vandenilinės transporto priemonės ir nustatytos suderintos šių transporto priemonių nuostatos.

Veiksmai Bendrijos lygiu užkerta kelią valstybių narių taikomų produktų standartų skirtumams, dėl kurių atsiranda vidaus rinkos susiskaidymas ir kyla nereikalingų kliūčių prekybai Bendrijos viduje. Suderinus vandenilinių transporto priemonių standartus, būtų skatinamas masto ekonomijų augimas, kadangi pramoninė gamyba vyktų visoje Europos rinkoje. Šis sprendimas atvertų rinkas kai kuriose valstybėse narėse, kuriose šiuo metu negalima prekiauti vandenilinėmis transporto priemonėmis.

Kaip paaiškėjo iš poveikio vertinimo, šis sprendimas būtų naudingas, nes užtikrintų tinkamą vidaus rinkos veikimą ir aukštą visuomenės saugos lygį visose ES valstybėse narėse ir leistų sparčiau mažinti triukšmo lygį bei gerinti oro kokybę. Tai savo ruožtu pagerintų visuomenės sveikatą ir padėtų vyriausybėms taupyti.

Be to, būtų užtikrinta, kad pažangiųjų technologijų plėtros srityje Europos Sąjunga neatsiliktų nuo kitų svarbių pasaulio automobilių pramonės regionų, ir augtų Europos pramonės tarptautinis konkurencingumas.

Todėl pasiūlyme toliau nagrinėjama būtent ši kryptis.

- (4) *Nereglamentavimas.* Savireguliacijavimas – įsipareigojimas drauge su automobilių pramonės atstovais nustatyti vandenilinėms transporto priemonėms taikomus reikalavimus.

Nėra aišku, ar toks įsipareigojimas pakankamai užtikrintų, kad vandenilinės transporto priemonės būtų tokios pat saugios kaip ir įprastinės transporto priemonės arba kad būtų imamasi atitinkamų sankcijų, jei įsipareigojimo nebus laikomasi. Be to, šis metodas greičiausiai neužtikrins, kad vykdant tipo patvirtinimo procedūrą vandenilinėms transporto priemonėms būtų taikomos tokios pat sąlygos kaip ir įprastinėms transporto priemonėms. Taip pat nėra aišku, ar savanoriško metodo taikymas suteiktų papildomos naudos pramonei, vyriausybėms ar plačiajai visuomenei.

Todėl nereglamentavimas toliau nebus nagrinėjamas.

Komisijos tarnybos atliko poveikio vertinimą, nurodytą darbo programoje, kurios numeris 2006/ENTR/044.

3) TEISINIAI PASIŪLYMO ASPEKTAI

Siūlomų veiksmų santrauka

Atliekant poveikio vertinimą nustatyta, kad priimtinausias sprendimas – priimti ES reglamentą, siekiant įtraukti M1, M2, M3 ir N1, N2 ir N3 kategorijų vandenilines transporto priemones į visų ES transporto priemonių tipo patvirtinimo sistemą.

Pasiūlyme numatoma iš dalies pakeisti Pagrindų direktyvą³, siekiant įtraukti vandenilines transporto priemonės į patvirtinimo procedūrą. Siekiant užtikrinti, kad vandenilio sistemų sudedamosios dalys veiktų tinkamai ir saugiai, pasiūlyme nurodomi techniniai reikalavimai, taikytini vandenilio sistemų sudedamųjų dalių (vandenilio bakai ir kitos vandenilio sistemų sudedamosios dalys), esančių vandenilio sistemų dalimi, tipo patvirtinimui. Be to, jame išdėstomi vandenilio sistemų ar jų sudedamųjų dalių įdiegimo transporto priemonėse reikalavimai. Pasiūlyme numatoma iš dalies pakeisti atskirų tipų patvirtinimo direktyvas ir reglamentus, siekiant įtraukti konkrečius vandenilinėms transporto priemonėms taikomus reikalavimus.

Teisinis pagrindas

Teisinis pasiūlymo pagrindas – Sutarties 95 straipsnis.

Subsidiarumo principas

Pasiūlymas atitinka subsidiarumo principą, kadangi valstybių narių veiksmų nepakanka politikos tikslams pasiekti ir jiems pasiekti geriau tinka veiksmai Bendrijos lygiu. Europos Sąjungos veiksmai reikalingi, nes būtina išvengti bendrosios rinkos veikimo kliūčių.

Bendrijos lygio veiksmai padės geriau siekti pasiūlymo tikslų, nes taip bus išvengta vidaus rinkos susiskaidymo, kuris kiltų priešingu atveju, ir užtikrinama vandenilinių transporto priemonių sauga.

Proporcingumo principas

Pasiūlymas atitinka proporcingumo principą, nes jame nenumatoma daugiau nei būtina siekiant užtikrinti tinkamą vidaus rinkos veikimą bei aukštą visuomenės saugos ir aplinkos apsaugos lygį.

Pasirinkta priemonė

Siūloma rinktis reglamentą. Kitos priemonės būtų netinkamos dėl toliau nurodytos priežasties:

- Manoma, kad reglamentas yra tinkama priemonė užtikrinti, kad būtų laikomasi reikalavimų, ir jo nereikia perkelti į valstybių narių nacionalinę teisę.

Pasiūlyme taikomas dviejų lygių metodas, pradėtas taikyti Europos Parlamento prašymu ir naudojamas kituose teisės aktuose, pvz., Direktyvoje dėl sunkiųjų transporto priemonių išmetamųjų teršalų⁴ ir Reglamente dėl Euro 5 ir 6 lengvųjų transporto priemonių išmetamųjų teršalų⁵. Šio metodo esmė – teikti ir priimti teisės aktus dviem skirtingais lygiagrečiais būdais:

- pirma, Europos Parlamentas ir Taryba nustatys esmines nuostatas reglamentu, kuris grindžiamas EB sutarties 95 straipsniu, pagal bendro sprendimo procedūrą („bendro sprendimo pasiūlymas“);
- antra, esminių nuostatų įgyvendinimo techninės specifikacijos bus nustatytos Komisijos priimtame reglamente, padedant reguliavimo komitetui („komitologijos procedūros pasiūlymas“).

³ Direktyva 2007/46/EB

⁴ Direktyva 2005/55/EB (OL L 275, 2005 10 20, p. 1) ir Direktyva 2005/78/EB (OL L 313, 2005 11 29, p. 1).

⁵ Reglamentas (EB) Nr. 715/2007 (OL L 171, 2007 6 29, p. 1).

4) POVEIKIS BIUDŽETUI

Pasiūlymas neturi poveikio Bendrijos biudžetui.

5) PAPILDOMA INFORMACIJA

Modeliavimas, bandomasis etapas ir pereinamasis laikotarpis

Pasiūlyme numatyti bendri pereinamieji laikotarpiai, kad transporto priemonių gamintojams būtų suteikta pakankamai laiko reikalavimams įvykdyti.

Paprastinimas

Pasiūlyme numatoma supaprastinti valdžios institucijų (ES ar nacionalinių) administracinę tvarką. Pasiūlymas, kurio numeris 2006/ENTR/044, yra įtrauktas į Komisijos darbo ir teisėkūros programą.

Galiojančių teisės aktų panaikinimas

Igyvendinant šį pasiūlymą nereikės naikinti galiojančių teisės aktų.

Persvarstymo, keitimo, laikino galiojimo sąlyga

Pasiūlyme numatoma ateityje pritaikyti reglamento techninius reikalavimus prie technologijų pažangos.

Europos ekonominė erdvė

Siūlomas teisės aktas yra susijęs su Europos ekonomine erdve, todėl turėtų būti taikomas ir jai.

Pasiūlymas

EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS

**dėl vandenilinių variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo ir iš dalies keičiantis
Direktyvą 2007/46/EB**

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS PARLAMENTAS IR EUROPOS SĄJUNGOS TARYBA,
atsižvelgdami į Europos bendrijos steigimo sutartį, ypač į jos 95 straipsnį,
atsižvelgdami į Komisijos pasiūlymą⁶,
atsižvelgdami į Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komiteto nuomonę⁷,
laikydami 251 straipsnyje nustatytos tvarkos⁸,
kadangi:

- (1) Vidaus rinka apima vidaus sienų neturinčią erdvę, kurioje turi būti užtikrintas laisvas prekių, asmenų, paslaugų ir kapitalo judėjimas. Bendrijos variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo sistema skirta būtent šiam tikslui. Variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo techniniai reikalavimai, susiję su transporto priemonės varymu vandeniliu, turi būti suderinti, kad skirtingose valstybėse narėse nebūtų priimami skirtingi reikalavimai ir būtų užtikrintas tinkamas vidaus rinkos veikimas, laikantis aukštų visuomenės saugos ir aplinkos apsaugos standartų.
- (2) Šis reglamentas – naujas atskiras reglamentas Bendrijos tipo patvirtinimo tvarkos srityje pagal [DATA] Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2007/46/EB, nustatančią variklinių transporto priemonių ir jų priekabų bei sistemų, sudėtinių dalių ir atskirųjų techninių detalių, skirtų tokioms transporto priemonėms, patvirtinimo sistemą (Pagrindų direktyva)⁹. Todėl reikėtų atitinkamai iš dalies pakeisti tos direktyvos IV, VI ir XI priedus.
- (3) Europos Parlamento prašymu ES transporto priemonės reglamentuojančiuose teisės aktuose pradėtas naudoti naujas reguliavimo metodas. Todėl šiame reglamente turėtų būti nustatytos esminės nuostatos dėl vandenilio sistemų ir jų sudedamųjų dalių tipo patvirtinimo reikalavimų; techninės specifikacijos turėtų būti nustatytos taikant pagal komitologijos procedūras priimtas įgyvendinimo priemonės.
- (4) Transporto sektoriuje reikėtų siekti eksploatuoti daugiau aplinkai nekenksmingų transporto priemonių ir dėti daugiau pastangų, kad rinkoje daugėtų šių transporto

⁶ OL C [...], [...], p. [...].

⁷ OL C [...], [...], p. [...].

⁸ OL C [...], [...], p. [...].

⁹ [Šiuo metu vyksta naujos Pagrindų direktyvos pasiūlymo priėmimo procesas. COM (2003) 418 ir COM (2004) 738.]

priemonių. Pradėjus eksploatuoti alternatyviuosius degalus naudojančias transporto priemones, labai pagerėtų miesto oro kokybė.

- (5) Vandenilis laikoma švaria variklių kuro rūšimi, kadangi juo varomos transporto priemonės per išmetimo vamzdį neišskiria nei anglies turinčių teršalų, nei šiltnamio efektą sukeliančių dujų. Tačiau svarbu, kad vandenilinis kuras būtų gaminamas tvariu būdu ir bendras poveikis aplinkai, pradėjus naudoti vandenilį kaip variklinių transporto priemonių kurą, būtų teigiamas.
- (6) Nustačius vandenilinių transporto priemonių patvirtinimo sistemą, galimi vartotojai ir plačioji visuomenė įgytų didesnę pasitikėjimą šia nauja technologija.
- (7) Todėl būtina sukurti tinkamą sistemą, siekiant paspartinti naujoviškų varomųjų technologijų transporto priemonių ir transporto priemonių, kuriose naudojami aplinkai mažą poveikį darantys alternatyvieji degalai, patekimą į rinką.
- (8) Dauguma gamintojų skiria didelių investicijų vandenilio technologijai vystyti ir jau pradėjo tiekti šias transporto priemones rinkai. Tikėtina, kad ateityje vandenilinių transporto priemonių skaičius, lyginant su kitomis transporto priemonėmis, didės. Todėl būtina nustatyti bendruosius šių transporto priemonių saugos reikalavimus.
- (9) Siekiant gauti tipo patvirtinimą, būtina įgyvendinti vandenilio sistemos ir jos sudedamųjų dalių saugos priemones.
- (10) Siekiant šios transporto priemonės patvirtinimo, būtina atsižvelgti į vandenilio sistemos ir jos sudedamųjų dalių įrengimą.
- (11) Dėl tam tikrų šio kuro savybių gelbėjimo tarnyboms gali tekti taikyti specialias vandenilinėms transporto priemonėms skirtas priemones. Todėl būtina nustatyti transporto priemonių ženklinimo reikalavimus, siekiant informuoti gelbėjimo tarnybas apie transporto priemonėje naudojamą kurą.
- (12) Gamintojai taip pat turėtų imtis atitinkamų priemonių, kad būtų išvengta netinkamo šiai transporto priemonei kuro naudojimo.
- (13) Šiam reglamentui įgyvendinti būtinos priemonės turėtų būti priimtose pagal 1999 m. birželio 28 d. Tarybos sprendimą 1999/468/EB, nustatantį Komisijos naudojimosi jai suteiktais įgyvendinimo įgaliojimais tvarką¹⁰.
- (14) Visų pirma, Komisija, remdamasi jai suteiktais įgaliojimais, turėtų nustatyti reikalavimus ir bandymų procedūras, susijusias su naujais vandenilio laikymo ar naudojimo būdais, papildomomis vandenilio sistemų sudedamosiomis dalimis ir varomąja sistema. Taip pat Komisijai turėtų būti suteikti įgaliojimai nustatyti konkrečias procedūras, bandymus ir reikalavimus, susijusius su vandenilinių transporto priemonių apsauga nuo smūgio, ir integruotą saugos reikalavimų sistemą. Kadangi šios priemonės yra bendrojo pobūdžio, o jų tikslas – pakeisti neesminius šio reglamento dalykus arba jį papildyti naujais neesminiais dalykais, jos turi būti tvirtinamos Sprendimo 1999/468/EB 5a straipsnyje numatytos reguliavimo procedūros su tikrinimu tvarka.
- (15) Valstybės narės negali tinkamai pasiekti šio reglamento tikslų – užtikrinti vidaus rinkos veikimo nustačiusios bendrus techninius vandenilinėms transporto priemonėms taikomus reikalavimus. Atsižvelgiant į būtinų veiksmų aprėptį, minėtus tikslus būtų

¹⁰ OL L 184, 1999 7 17, p. 23. Sprendimas su pakeitimais, padarytais Sprendimu 2006/512/EB (OL L 200, 2006 7 22, p. 11).

lengviau pasiekti Bendrijos lygiu. Todėl Bendrija gali priimti priemones pagal subsidarumo principą, kaip nustatyta Sutarties 5 straipsnyje. Atsižvelgiant į tame straipsnyje nustatytą proporcingumo principą, šiuo reglamentu nesiekama daugiau nei būtina šiam tikslui įgyvendinti.

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Dalykas

Šiame reglamente nustatomi vandenilinių transporto priemonių ir vandenilio sistemų bei jų sudedamųjų dalių tipo patvirtinimo reikalavimai. Šiame reglamente taip pat nustatomi tokių sistemų ir jų sudedamųjų dalių įrengimo reikalavimai.

2 straipsnis

Taikymo sritis

Šis reglamentas taikomas:

- (1) vandenilinėms M ir N kategorijų transporto priemonėms, įskaitant tokių transporto priemonių apsaugą nuo smūgio ir elektros saugą;
- (2) I priede išvardytoms vandenilio sistemų sudedamosioms dalims, kurios skirtos M ir N kategorijų variklinėms transporto priemonėms;
- (3) vandenilio sistemoms, kurios skirtos M ir N kategorijų variklinėms transporto priemonėms, įskaitant naujus vandenilio laikymo ar naudojimo būdus.

3 straipsnis

Apibrėžtys

Šiame reglamente vartojamos šios sąvokos:

- (1) „vandenilinė transporto priemonė“ – variklinė transporto priemonė, kaip variklio varymo kurą naudojanti gryną vandenilį arba vandenilio ir gamtinių dujų mišinį;
- (2) „varomoji sistema“ – vidaus degimo variklio ar kuro elementų sistema transporto priemonei varyti;
- (3) „vandenilio sistemos sudedamoji dalis“ – vandenilio bakas ir visos kitos transporto priemonės dalys, tiesiogiai susiliečiančios su vandeniliu, arba dalys, kurios yra vandeniliui naudoti įrengtos sistemos dalys;
- (4) „vandenilio sistema“ – įrenginys, kurį sudaro vandenilio sistemos sudedamosios dalys ir jungiamosios dalys, pritvirtintos prie vandenilinių transporto priemonių, išskyrus varomąsias sistemas ar pagalbinius galios įrenginius;
- (5) „didžiausias leidžiamasis darbinis slėgis“ (DLDS) – didžiausias slėgis, kurį gali patirti sudedamoji dalis ir kuriuo remiamasi nustatant nagrinėjamos sudedamosios dalies tvirtumą;
- (6) „vardinis darbinis slėgis“ (NDS) – jei tai bakas, – pastovus slėgis esant pastoviai 288 K (15°C) temperatūrai, jei bakas pilnas, arba, jei tai yra kita sudedamoji dalis, – slėgio lygis, kuriam esant sudedamoji dalis veikia įprastiniu būdu;
- (7) „vidinis bakas“ – bako dalis suskystintam vandeniliui, kuriame yra kriogeninio vandenilio.

4 punkte nurodytomis vandenilio sistemomis laikoma:

- a) naudojimo stebėsenos ir valdymo sistema;

- b) transporto priemonės sąsajų sistema;
- c) srauto ribojimo sistema;
- d) apsaugos nuo viršslėgio sistema;
- e) šilumokaičio gedimo nustatymo sistema.

4 straipsnis

Gamintojų įsipareigojimai

1. Gamintojai turi įrodyti, kad visų naujų Bendrijoje parduodamų, registruojamų ar naudojamų vandenilinių transporto priemonių ir visų Bendrijoje parduodamų ar naudojamų vandenilio sistemų ir jų sudedamųjų dalių tipas yra patvirtintas pagal šį reglamentą.
2. Siekdami transporto priemonės tipo patvirtinimo, vandenilinėse transporto priemonėse gamintojai įrengia vandenilio sistemas ir jų sudedamąsias dalis, išbandytas ir sumontuotas pagal šį reglamentą.
3. Siekdami vandenilio sistemų ir jų sudedamųjų dalių tipo patvirtinimo, gamintojai užtikrina, kad vandenilio sistemos ir jų sudedamosios dalys yra išbandytos pagal šį reglamentą.
4. Gamintojai pateikia tipo patvirtinimo institucijai tinkamą informaciją apie transporto priemonės specifikacijas ir bandymų sąlygas.
5. Gamintojai teikia informaciją, reikalingą reguliariai vandenilio sistemoms ir jų sudedamosioms dalims tikrinti per visą transporto priemonės eksploatavimo laiką.

5 straipsnis

Bendrieji vandenilio sistemoms ir jų sudedamosioms dalims taikomi reikalavimai

Gamintojai užtikrina, kad:

- a) vandenilio sistemos ir jų sudedamosios dalys veiktų tinkamai ir saugiai, patikimai atlaikytų elektros, mechaninio, šiluminio ar cheminio poveikio sąlygas, šiomis sąlygomis neatsirandant nuotėkiui ar matomiems defektams;
- b) vandenilio sistema būtų apsaugota nuo viršslėgio;
- c) vandenilio sistemų ir jų sudedamųjų dalių, tiesiogiai susiliečiančių su vandeniliu, medžiagos suderinamumą su vandeniliu;
- d) vandenilio sistemos ir jų sudedamosios dalys būtų atsparios numatytiems temperatūros ir slėgio svyravimams per visą jų eksploatavimo laiką;
- e) vandenilio sistemos ir jų sudedamosios dalys patikimai atlaikytų įgyvendinimo priemonėse nustatytą veikimo temperatūros amplitudę;
- f) vandenilio sistemų sudedamosios dalys būtų paženklintos taikant įgyvendinimo priemones;
- g) būtų aiškiai nurodoma visų vandenilio sistemų sudedamųjų dalių, turinčių kryptingą srautą, srauto kryptis.

6 straipsnis

Suskystinto vandenilio bakų reikalavimai

Suskystinto vandenilio bakai išbandomi atliekant II priede nurodytus bandymus.

7 straipsnis

Vandenilio sistemų sudedamųjų dalių, išskyrus suskystinto vandenilio batus, reikalavimai

1. Vandenilio sistemų sudedamosios dalys, išskyrus suskystinto vandenilio batus, atsižvelgiant į jų tipą, išbandomos atliekant III priede nurodytus bandymus.
2. Slėgio ribotuvai įrengiami taip, kad būtų užtikrinama, jog slėgis vidiniame bake ar kitose vandenilio sistemos sudedamosiose dalyse neviršytų leistinos ribos. Nustatoma riba yra proporcinga vandenilio sistemos sudedamosios dalies didžiausiam leidžiamajam darbiniam slėgiui (DLDS). Įrengiama šilumokaičių saugos sistema, kad būtų galima nustatyti jų gedimus.

8 straipsnis

Suslėgtų vandenilio dujų bakų reikalavimai

1. Suslėgtų vandenilio dujų bakai klasifikuojami pagal IV priedo 1 punktą.
2. I pastraipoje nurodyti bakai, atsižvelgiant į jų tipą, išbandomi atliekant IV priede nurodytus bandymus.
3. Pateikiamas išsamus visų pagrindinių vandenilio bakui gaminti naudotų medžiagų savybių ir leidžiamųjų nuokrypų aprašymas, įskaitant medžiagų bandymų rezultatus.
4. Leidžiama kaip kurą naudoti vandenilio dujų ir gamtinių dujų mišinį.

9 straipsnis

Vandenilio sistemų sudedamųjų dalių, išskyrus suslėgtų vandenilio dujų batus, reikalavimai

1. Vandenilio sistemų sudedamosios dalys, išskyrus suslėgtų vandenilio dujų batus, atsižvelgiant į jų tipą, išbandomos atliekant V priede nurodytus bandymus.
2. Leidžiama kaip kurą naudoti vandenilio dujų ir gamtinių dujų mišinį.

10 straipsnis

Bendrieji vandenilio sistemų ir jų sudedamųjų dalių įrengimo reikalavimai

Vandenilio sistemos ir jų sudedamosios dalys įrengiamos pagal VI priede nustatytus reikalavimus.

11 straipsnis

Taikymo tvarkaraštis

1. Nuo 15 straipsnio antroje pastraipoje nurodytos dienos nacionalinės valdžios institucijos dėl priežasčių, susijusių su vandeniliniu varymu, atsisako suteikti EB tipo patvirtinimą arba nacionalinį tipo patvirtinimą šiam naujam transporto priemonių tipui, arba suteikti EB sudedamosios dalies tipo patvirtinimą ar nacionalinį tipo

patvirtinimą šiam naujam vandenilio sistemų ar jų sudedamųjų dalių tipui, jei jie neatitinka šiame reglamente nustatytų reikalavimų.

2. Nuo [data, 36 mėnesiai nuo įsigaliojimo datos] nacionalinės valdžios institucijos dėl priežasčių, susijusių su vandenilio varomąja technologija, kuri naudojama naujose transporto priemonėse, neatitinkančiose šiame reglamente nustatytų reikalavimų, ir laikydamosi Direktyvos 2007/46/EB 26 straipsnio tokių naujų transporto priemonių atitikties liudijimus laiko negaliojančiais ir draudžia tokias transporto priemones registruoti, parduoti bei pradėti eksploatuoti ir, jei tai yra naujos vandenilio sistemos ar jų sudedamosios dalys, neatitinkančios šiame reglamente nustatytų reikalavimų, draudžia jas parduoti ir pradėti eksploatuoti.
3. Nepažeisdamos šio straipsnio 1 ir 2 dalių ir atsižvelgdamos į įgyvendinimo priemonių, priimtų laikantis 12 straipsnio 1 dalies, įsigaliojimą, nacionalinės valdžios institucijos neturi teisės dėl priežasčių, susijusių su vandenilio varomąja technologija, atsisakyti gamintojui paprašius suteikti naujo transporto priemonės tipo EB tipo ar naujo vandenilio sistemos ar jos sudedamosios dalies tipo patvirtinimą ar nacionalinį tipo patvirtinimą arba uždrausti registruoti, parduoti ar pradėti eksploatuoti naują transporto priemonę, arba uždrausti parduoti ar pradėti eksploatuoti naują vandenilio sistemą ar jos sudedamąją dalį, jei nagrinėjama transporto priemonė, sistema ar sudedamoji dalis atitinka šiame reglamente nustatytus reikalavimus.

12 straipsnis

Įgyvendinimo priemonės

1. Komisija, laikydamosi Direktyvos 2007/46/EB 39 straipsnio 9 dalyje nurodytos tvarkos, patvirtina šias įgyvendinimo priemones:
 - a) transporto priemonių EB tipo patvirtinimo administracines nuostatas, susijusias su vandeniliniu varymu ir vandenilio sistemomis bei jų sudedamosiomis dalimis;
 - b) informaciją, kurią turi pateikti gamintojai 4 straipsnio 4 ir 5 dalyse nurodytais tipo patvirtinimo ir reguliaraus tikrinimo tikslais;
 - c) išsamias II–V prieduose pateiktas bandymų atlikimo taisykles;
 - d) išsamias VI priede aprašytų vandenilio sistemų ir jų sudedamųjų dalių taisykles;
 - e) saugaus ir patikimo vandenilio sistemų ir jų sudedamųjų dalių veikimo reikalavimus, kaip išdėstyta 5 straipsnyje.
2. Komisija, laikydamosi Direktyvos 2007/46/EB 39 straipsnio 9 dalyje nurodytos tvarkos, gali patvirtinti šias įgyvendinimo priemones:
 - a) konkrečius techninius reikalavimus, skirtus 8 straipsnio 4 daliai ir 9 straipsnio 2 daliai taikyti;
 - b) su toliau išvardytais dalykais susijusių reikalavimų paaiškinimą:
 - nauji vandenilio laikymo ar naudojimo būdai;
 - transporto priemonės apsauga nuo smūgio;
 - integruotos sistemos saugos reikalavimai, apimantys bent jau nuotėkio aptikimą, ir su prapūtimo dujomis susiję reikalavimai;

- elektroizoliacija ir elektros sauga;
- c) kitas šiam reglamentui taikyti būtinas priemonės.

13 straipsnis

Direktyvos 2007/46/EB pakeitimai

Direktyvos 2007/46/EB IV, VI ir XI priedai iš dalies keičiami pagal šio reglamento VII priedą.

14 straipsnis

Sankcijos už nuostatų nesilaikymą

1. Valstybės narės priima nuostatas dėl sankcijų, taikytinų gamintojams pažeidus šio reglamento nuostatas, ir imasi visų būtinų priemonių užtikrinti, kad jos būtų įgyvendinamos. Numatytos sankcijos turi būti veiksmingos, proporcingos ir atgrasančios. Apie šias nuostatas valstybės narės praneša Komisijai ne vėliau kaip per [data, 18 mėnesių nuo šio reglamento įsigaliojimo] ir nedelsdamos praneša apie bet kokius vėlesnius joms poveikio turinčius pakeitimus.
2. Pažeidimai, dėl kurių taikomos sankcijos:
 - a) suklastotų deklaracijų teikimas vykstant tvirtinimo procedūroms arba atšaukimo procedūroms;
 - b) tipo patvirtinimo bandymo rezultatų arba eksploatacinio tinkamumo duomenų klastojimas;
 - c) duomenų arba techninių specifikacijų, dėl kurių tipo patvirtinimas galėtų būti atšauktas ar panaikintas, nuslėpimas;
 - d) atsisakymas suteikti galimybę gauti informaciją;
 - e) išderinimo įtaisų naudojimas.

15 straipsnis

Įsigaliojimas

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną nuo jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Jis taikomas nuo [DATA 24 mėnesiai nuo įsigaliojimo dienos], išskyrus 11 straipsnio 3 dalį, kuri taikoma nuo įsigaliojimo dienos.

Šis reglamentas yra privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje [...]

Europos Parlamento vardu
Pirmininkas
[...]

Tarybos vardu
Pirmininkas
[...]

I PRIEDAS

Vandenilio sistemų sudedamųjų dalių, kurių tipą siekiama patvirtinti, sąrašas

Norima patvirtinti šių vandenilio sistemų sudedamųjų dalių tipą:

- a) sudedamosios dalys suskystintam vandeniliui naudoti:
 - (1) bakas;
 - (2) automatinis vožtuvas (jei tai pirmasis automatinis vožtuvas, einantis srauto kryptimi nuo bako, arba jei tai saugos įtaisas);
 - (3) atbulinis vožtuvas (jei tai saugos įtaisas);
 - (4) lankstusis kuro vamzdis (jei jis eina į viršų nuo pirmosios automatinės uždarymo sklendės ar kitų saugos įtaisų);
 - (5) šilumokaitis (jei jis eina į viršų nuo pirmosios automatinės uždarymo sklendės);
 - (6) rankinis vožtuvas (jei tai pirmasis rankinis vožtuvas, einantis srauto kryptimi nuo bako, arba jei tai saugos įtaisas);
 - (7) slėgio reguliatorius (jei jis eina į viršų nuo pirmosios automatinės uždarymosios sklendės);
 - (8) viršslėgio vožtuvas;
 - (9) slėgio, temperatūros ir srauto jutiklis (jei tai saugos įtaisas);
 - (10) kuro papildymo jungtis ar talpykla;
- b) sudedamosios dalys suslėgtoms vandenilio dujoms naudoti:
 - (1) bakas;
 - (2) automatinis vožtuvas;
 - (3) bako agregatas;
 - (4) jungiamosios detalės;
 - (5) lankstusis kuro vamzdis;
 - (6) šilumokaitis;
 - (7) vandenilio filtras;
 - (8) rankinis vožtuvas;
 - (9) atbulinis vožtuvas;
 - (10) slėgio reguliatorius;
 - (11) slėgio ribotuvas;
 - (12) viršslėgio vožtuvas;
 - (13) talpykla;
 - (14) išimamos laikymo sistemos jungtis;
 - (15) jutikliai (slėgio, temperatūros, vandenilio, srauto), jei jie naudojami kaip saugos įtaisai.

II PRIEDAS

Suskystinto vandenilio bakų bandymai

Bandymo tipas
Sutrūkimo bandymas
Atsparumo ugniai bandymas
Didžiausio pripildymo lygio bandymas
Slėgio bandymas
Nuotėkio bandymas

Vandenilio bakų tipui patvirtinti atliekami bandymai:

- (b) Sutrūkimo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas nesutrūksta anksčiau, negu yra pasiekiamas tam tikras didelis slėgis ir viršijamas trūkimo slėgis (saugos veiksnys, padaugintas iš didžiausio leistino darbinio slėgio). Siekiant gauti tipo patvirtinimą, faktinis trūkimo slėgio lygis bandymo metu turi viršyti reikalingą minimalų trūkimo slėgį.
- (c) Atsparumo ugniai bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad bakas ir jo apsaugos nuo gaisro sistema nesprogsta, atliekant bandymą tam tikromis gaisro bandymo sąlygomis.
- (d) Didžiausio pripildymo lygio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad pripildymo procedūros metu pasiektas vandenilio lygis niekada nesukelia slėgio ribotuvų atsidarymo.
- (e) Slėgio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas yra atsparus tam tikram aukštam slėgiui. Siekiant tai įrodyti, tam tikrą laiką bakas yra veikiamas tam tikro slėgio. Po bandymo bakas neturi turėti jokių matomų liekamosios deformacijos ar nuotėkio požymių.
- (f) Nuotėkio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad esant tam tikroms sąlygoms vandenilio bake neatsiranda nuotėkis. Siekiant tai įrodyti, bakas yra veikiamas slėgio iki jo vardinio darbinio slėgio. Po to bakas turi neturėti jokių nuotėkio, atsirandančio dėl įtrūkimų, porų ar kitų panašių defektų, požymių.

III PRIEDAS

Vandenilio sistemų sudedamųjų dalių, išskyrus suskystinto vandenilio bakus, bandymai

	BANDYMAS										
VANDENILIO SISTEMOS SUDEDAMOJI DALIS	Slėgio bandymas	Išorinio nuotėkio bandymas	Patvarumo bandymas	Veikimo bandymas	Atsparumo korozijai bandymas	Atsparumo sausam karščiui bandymas	Atsparumo ozono sukeliama senėjimui bandymas	Temperatūros ciklo bandymas	Slėgio ciklo bandymas	Suderinamumo su vandeniliu bandymas	Nuotėkio bandymas, atliekamas po vandenilio sistemos sumontavimo
Slėgio ribotuvai	✓	✓		✓	✓			✓		✓	
Vožtuvai	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Šilumokaičiai	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	
Kuro papildymo jungtys	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Slėgio reguliatoriai	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓

Jutikliai	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	
Lankstieji kuro vamzdžiai	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Vandenilio sistemų sudedamųjų dalių, išskyrus bakus, tipui patvirtinti atliekami bandymai, kuriems galioja *konkretūs* visoms vandenilio sistemų sudedamosioms dalims taikomi reikalavimai:

- a) Slėgio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio turinti sudedamoji dalis yra atspari slėgiui, kuris yra didesnis už tos sudedamosios dalies darbinį slėgį. Padidinus slėgį iki tam tikro dydžio, vandenilio sistemos sudedamoji dalis neturi turėti jokių matomų nuotėkio, deformacijos, trūkio ar įtrūkimo žymių.
- b) Išorinio nuotėkio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio sistemos sudedamosiose dalyse nėra išorinio nuotėkio ir neatsiranda jokių poringumo požymių.
- c) Patvarumo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio sistemų sudedamosios dalys gali patikimai ir nuolat veikti. Bandymą sudaro tam tikras bandymų ciklų skaičius, kurių metu vandenilio sistemos sudedamoji dalis patiria įvairius temperatūros ir slėgio svyravimus. Bandymų ciklas reiškia įprastinį vandenilio sistemos sudedamosios dalies veikimą (t. y. vieną ciklą nuo pradžios iki pabaigos).
- d) Veikimo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio sistemų sudedamosios dalys gali patikimai veikti.
- e) Atsparumo korozijai bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio sistemų sudedamosios dalys yra atsparios korozijai. Siekiant tai įrodyti, vandenilio sistemos sudedamosios dalys yra veikiamos tam tikrų cheminių medžiagų.
- f) Atsparumo sausam karščiui bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad nemetalinės vandenilio sistemų sudedamosios dalys yra atsparios aukštai temperatūrai. Siekiant tai įrodyti, vandenilio sistemos sudedamosios dalys yra veikiamos iki aukščiausios veikimo temperatūros įkaitinto oro.
- g) Atsparumo ozono sukeliama senėjimui bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad nemetalinės vandenilio sistemų sudedamosios dalys yra atsparios ozono sukeliama senėjimui. Siekiant tai įrodyti, sudedamosios dalys yra veikiamos didele ozono koncentraciją turinčiu oru.
- h) Temperatūros ciklo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio sistemų sudedamosios dalys yra atsparios dideliame temperatūros svyravimui. Siekiant tai įrodyti, vandenilio sistemų sudedamosios dalys tam tikrą laiką yra veikiamos temperatūros ciklo – nuo mažiausios iki aukščiausios veikimo temperatūros.
- i) Slėgio ciklo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio sistemų sudedamosios dalys yra atsparios dideliems slėgio svyravimams. Siekiant tai įrodyti, vandenilio sistemų sudedamosios dalys patiria slėgio kaitą nuo atmosferos slėgio iki didžiausio leidžiamojo darbinio slėgio (DLDS) ir per trumpą laiką slėgis sumažinamas iki atmosferos slėgio.
- j) Suderinamumo su vandeniliu bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad metalinės vandenilio sistemų sudedamosios dalys (t. y. cilindrai ir vožtuvai) netampa trapios dėl vandenilio. Vandenilio sistemų sudedamosios dalys, patiriančios nuolatinius apkrovos ciklus, turi išvengti sąlygų, dėl kurių gali atsirasti medžiagos nuovargis, ir kurios gali skatinti medžiagos įtrūkimų atsiradimą ir plitimą.

- k) Nuotėkio bandymas, atliekamas po vandenilio sistemos sumontavimo. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio sistemų sudedamąsias dalis sumontavus į vandenilio sistemą, neatsiranda nuotėkis.

IV PRIEDAS

Suslėgtų vandenilio dujų bakų bandymai

Bandymas	Bako tipas			
	1	2	3	4
Sutrūkimo bandymas	✓	✓	✓	✓
Aplinkos temperatūros slėgio ciklo bandymas	✓	✓	✓	✓
Nuotėkio iki sutrūkimo bandymas	✓	✓	✓	✓
Atsparumo ugniai bandymas	✓	✓	✓	✓
Skverbties bandymas	✓	✓	✓	✓
Cheminių medžiagų poveikio bandymas		✓	✓	✓
Sudėtinis defektų tolerancijos bandymas		✓	✓	✓
Paspartinto poveikio įtrūkimo bandymas		✓	✓	✓
Kraštutinės temperatūros slėgio ciklo bandymas		✓	✓	✓
Smūgio bandymas			✓	✓
Nuotėkio bandymas				✓
Pralaidumo bandymas				✓
Sukamojo momento bandymas				✓
Vandenilio dujų ciklo bandymas				✓

1. Suslėgtų vandenilio dujų bakų klasifikavimas:

- 1 tipas Besiūlis metalinis bakas
- 2 tipas Žiediniu būdu apvyniotas bakas su besiūliu metaliniu įdėklu
- 3 tipas Ištiesai apvyniotas bakas su besiūliu ar suvirintu metaliniu įdėklu
- 4 tipas Ištiesai apvyniotas bakas su nemetaliniu įdėklu.

2. Vandenilio bakų tipui patvirtinti atliekami bandymai:

- (a) Sutrūkimo bandymas. Šio bandymo tikslas – nustatyti slėgį, kurį pasiekus bakas sutrūksta. Siekiant tai įrodyti, bakas yra veikiamas slėgio iki tam tikro lygio, kuris turėtų būti didesnis už bako vardinį darbinį slėgį. Bako trūkimo slėgis turi viršyti tam tikrą slėgį. Gamintojas užregistruoja bako trūkimo slėgį ir saugo šią informaciją per visą tokio tipo bakų eksploatavimo laiką.

- (b) Aplinkos temperatūros slėgio ciklo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas yra atsparus dideliems slėgio svyravimams. Siekiant tai įrodyti, bakas yra veikiamas slėgio ciklo tol, kol atsiranda defektas, arba tol, kol didinant ir mažinant slėgį iki tam tikro lygio atliekamas tam tikras ciklų skaičius. Bakai turi nesutrūkti, kol nebus pasiektas tam tikras ciklų skaičius. Bandymų ciklų skaičius, kurį pasiekus bakai sutrūksta, trūkio vieta ir aprašas turi būti užregistruojami. Gamintojas saugo šiuos duomenis per visą bako eksploatavimo laiką.
- (c) Nuotėkio prieš sutrūkimą bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas prieš sutrūkdamas tampa nesandarus ir atsiranda nuotėkis. Siekiant tai įrodyti, bandymo metu bakas yra veikiamas slėgio ciklų, kurių metu slėgis didinamas ir mažinamas iki tam tikro lygio. Bandomi bakai tampa nesandarūs ir atsiranda nuotėkis, arba jie atlaiko tam tikrą bandymų ciklų skaičių nesutrūkę. Bandymų ciklų skaičius, kurį pasiekus bakai sutrūksta, trūkio vieta ir aprašas užregistruojami.
- (d) Atsparumo ugniai bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad bakas ir jo apsaugos nuo gaisro sistema nesprogsta, atliekant bandymą tam tikromis gaisro bandymo sąlygomis. Bakas, veikiamas darbinio slėgio, turi išleisti perteklinį slėgį tik pro slėgio ribotuvaž ir nesutrūkti.
- (e) Skverbties bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad bakas nesutrūksta į jį pataikius kulkai. Siekiant tai įrodyti, į dujų pripildytą baką su apsaugine danga yra šaunama. Bakas turi nesutrūkti.
- (f) Cheminių medžiagų poveikio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas yra atsparus tam tikroms cheminėms medžiagoms. Siekiant tai įrodyti, bakas yra veikiamas įvairių cheminių tirpalų. Bako slėgis didinamas iki tam tikros ribos, kurią pasiekus atliekamas sutrūkimo bandymas. Bakas turi pasiekti tam tikrą trūkimo slėgį, kuris užregistruojamas.
- (g) Sudėtinis defektų tolerancijos bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas yra atsparus dideliame slėgiui. Siekiant tai įrodyti, tam tikros formos įtrūkimai išraižomi ant bako šono ir atliekamas tam tikras skaičius slėgio bandymo ciklų. Bakas turi likti sandarus ir nesutrūkti per tam tikrą ciklų skaičių, tačiau per likusius bandymo ciklus leidžiama atsirasti nuotėkiui. Bandymų ciklų skaičius, kurį pasiekus bakai įtrūksta, trūkio vieta ir aprašas užregistruojami.
- (h) Paspartinio poveikio trūkio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas yra atsparus dideliame slėgiui ir aukštai temperatūrai, kurių jis yra veikiamas tam tikrą laiką esant didžiausiai leistinai veikimo ribai. Siekiant tai įrodyti, bakas tam tikrą laiką yra veikiamas tam tikro slėgio ir temperatūros sąlygų, po to atliekamas a punkte aprašytas sutrūkimo bandymas. Bakas turi pasiekti tam tikrą trūkimo lygį.
- (i) Kraštutinės temperatūros slėgio ciklo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas yra atsparus slėgio pokyčiams esant skirtingai temperatūrai. Siekiant tai įrodyti, bakas be jokios apsauginės dangos išbandomas hidrostatinio ciklo metu, sukuriant kraštutines aplinkos sąlygas ir tada atliekant k ir a punktuose aprašytus nuotėkio ir sutrūkimo bandymus. Bakai išbandomi atliekant bandymų ciklą, po kurio jie neturi turėti jokių trūkio,

nuotėkio ar pluošto irimo požymių. Bakai turi nesutrūkti pasiekus tam tikrą slėgį.

- (j) Smūgio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas gali būti naudojamas po tam tikrų mechaninių smūgių. Siekiant tai įrodyti, bakas yra veikiamas smūgio, po to atliekamas tam tikras skaičius slėgio ciklų. Bakas turi likti sandarus ir nesutrūkti per tam tikrą ciklų skaičių, tačiau per likusius bandymo ciklus leidžiama atsirasti nuotėkiui.
- (k) Nuotėkio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas tam tikromis sąlygomis išlieka sandarus ir neatsiranda nuotėkis. Siekiant tai įrodyti, bakas yra veikiamas slėgio iki jo vardinio darbinio slėgio. Po to bakas turi neturėti jokių nuotėkio, atsirandančio dėl įtrūkimų, porų ar kitų panašių defektų, požymių.
- (l) Pralaidumo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas iki tam tikro lygio išlieka nepralaidus. Siekiant tai įrodyti, bakas yra veikiamas vandenilio dujų slėgio iki vardinio darbinio slėgio, tada uždaroje patalpoje stebima, ar jis išlieka nepralaidus tam tikrą laiką, esant tam tikrai temperatūrai.
- (m) Sukamojo momento bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad vandenilio bakas yra atsparus tam tikro sukamojo momento poveikiui. Siekiant tai įrodyti, bakas iš įvairių pusių yra veikiamas sukamojo momento. Tada atliekami k) ir a) punktuose aprašyti nuotėkio ir sutrūkimo bandymai. Bakas turi atitikti sutrūkimo ir nuotėkio bandymų reikalavimus. Taikytas sukamasis momentas, nuotėkis ir sutrūkimo slėgis užregistruojami.
- (n) Vandenilio dujų ciklo bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad naudojant vandenilio dujas bakas yra atsparus dideliems slėgio svyravimams. Siekiant tai įrodyti, vandenilio dujų pripildytas bakas yra veikiamas tam tikro skaičiaus slėgio ciklų, po to atliekamas k) punkte aprašytas nuotėkio bandymas. Ištiriama, ar nėra defektų, pvz., įtrūkimų, atsiradusių dėl metalo nuovargio ar bako elektrostatinės iškrovos. Bakas turi atitikti nuotėkio bandymo reikalavimus. Bakas turi neturėti jokių defektų, pvz., įtrūkimų, atsiradusių dėl metalo nuovargio ar elektrostatinės iškrovos.

V PRIEDAS

Vandenilio sistemų sudedamųjų dalių, išskyrus suslėgtų vandenilio dujų bakus, bandymai

	BANDYMAS					
VANDENILIO SISTEMOS SUDEDAMOJI DALIS	Medžiagos bandymai	Atsparumo korozijai bandymas	Patvarumo bandymas	Hidraulinio slėgio ciklo bandymas	Vidinio nuotėkio bandymas	Išorinio nuotėkio bandymas
Slėgio ribotuvai	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automatiniai vožtuvai	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rankiniai vožtuvai	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Atbuliniai vožtuvai	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Viršslėgio vožtuvai	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Šilumokaičiai	✓	✓		✓		✓
Talpyklos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Slėgio regulatoriai	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vandenilio sistemų jutikliai	✓	✓	✓	✓		✓
Lankstieji kuro vamzdžiai	✓	✓	✓	✓		✓
Jungiamosios detalės	✓	✓	✓	✓		✓
Vandenilio filtrai	✓	✓		✓		✓
Išimamos laikymo sistemos jungtys	✓	✓	✓	✓		✓

Vandenilio sistemų sudedamųjų dalių, išskyrus bakus, tipui patvirtinti atliekami bandymai, kuriems galioja *konkretūs* visoms vandenilio sistemų sudedamosioms dalims taikomi reikalavimai:

Medžiagos bandymai:

- 2.1. III priedo j punkte aprašytas suderinamumo su vandeniliu bandymas.
- 2.2. Sendinimo bandymas. Šio bandymo tikslas – patikrinti, ar vandenilio sistemos sudedamojoje dalyje esanti nemetalinė medžiaga yra atspari sendinimui. Atlikus bandymą, atrinktuose pavyzdžiuose negali būti jokių matomų įtrūkimo požymių.
- 2.3. Suderinamumo su ozonu bandymas. Šio bandymo tikslas – patikrinti, ar vandenilio sistemos sudedamosios dalies elastomerinė medžiaga yra atspari ozonui. Atlikus bandymą, atrinktuose pavyzdžiuose negali būti jokių matomų įtrūkimų.
3. III priedo e punkte aprašytas atsparumo korozijai bandymas.
4. III priedo c punkte aprašytas patvarumo bandymas.
5. III priedo i punkte aprašytas hidraulinio slėgio ciklo bandymas. Vandenilio sistemų sudedamosios dalys neturi turėti jokių deformacijos ar ekstruzijos žymių ir turi atitikti vidinio ir išorinio nuotėkio bandymams taikomus reikalavimus.
6. Vidinio nuotėkio bandymas. Šio bandymo tikslas – įrodyti, kad tam tikros vandenilio sistemų sudedamosios dalys yra sandarios ir nėra vidinio nuotėkio. Siekiant tai įrodyti, vandenilio sistemų sudedamosios dalys yra veikiamos slėgio esant skirtingai temperatūrai ir nustatoma, ar nėra nuotėkio. Vandenilio sistemos sudedamoji dalis turi išlikti be išsigaubimų ir neturi būti tam tikrą ribą viršijančio vidinio nuotėkio.
7. III priedo b punkte aprašytas išorinio nuotėkio bandymas.

VI PRIEDAS

Vandenilio sistemų ir jų sudedamųjų dalių įrengimo reikalavimai

1. Vandenilio sistema įrengiama taip, kad ji būtų apsaugota nuo sugadinimo.
Vandenilio sistema turėtų būti izoliuota nuo transporto priemonėje esančių šilumos šaltinių.
2. Vandenilio bakas gali būti nuimamas tik tuo atveju, jei jis keičiamas kitu vandenilio baku, siekiant papildyti kuro atsargas arba priežiūros tikslais.
Jei transporto priemonėje yra vidaus degimo variklis, bakas negali būti montuojamas transporto priemonės variklio kameroje.
Jis turi būti tinkamai apsaugotas nuo bet kokios korozijos.
3. Turi būti imtasi priemonių išvengti vandenilio nuotėkio kuro papildymo metu ir užtikrinti, kad vandenilio laikymo sistema būtų nuimama laikantis saugos reikalavimų.
4. Kuro papildymo jungtis turi būti apsaugota nuo neteisingo prijungimo ir purvo bei vandens.
5. Vandenilio bakas tvirtinamas ir montuojamas taip, kad bakui esant pilnam, saugos dalys galėtų absorbuoti tam tikros akceleracijos poveikį ir nesugesti.
6. Vandenilio kuro tiekimo vamzdžiai turi būti apsaugoti automatiniu vožtuvu. Kuro papildymo vamzdis turi būti apsaugotas vožtuvu. Sutrikus vandenilio sistemos veikimui ar atsiradus vandenilio nuotėkiui, vožtuvai turi užsidaryti. Kai varomoji sistema yra išjungta, kuro tiekimas iš bako į varomąją sistemą yra išjungiamas ir būna išjungtas tol, kol sistema vėl pradedama eksploatuoti.
7. Jokia vandenilio sistemos sudedamoji dalis, įskaitant visas apsaugines medžiagas, kurios įeina į tas sudedamąsias dalis, neturi išsikišti už transporto priemonės ar apsauginės struktūros. Tai netaikoma tuo atveju, jei vandenilio sistemos sudedamoji dalis yra tinkamai apsaugota ir jokia vandenilio sistemos sudedamosios dalies detalė nėra pritvirtinta jos apsauginės struktūros išorėje.
8. Vandenilio sistema montuojama taip, kad ji kuo geriau būtų apsaugota nuo žalos, atsirandančios dėl judančių transporto priemonės sudedamųjų dalių, smūgių, skaldos arba dėl transporto priemonės pakrovimo ir iškrovimo arba krovinio perkėlimo.
9. Jokia vandenilio sistemos sudedamoji dalis neturi būti tvirtinama netoli išmetamojo vamzdžio, vidaus degimo variklio ar kito šilumos šaltinio, nebent šios sudedamosios dalys yra tinkamai apsaugotos nuo šilumos.
10. Keleiviui skirtos vietos vėdinimo ar šildymo sistema ir vietos, kuriose galimas vandenilio nuotėkis arba kaupimasis, turi būti įrengiamos taip, kad vandenilis nepatektų į transporto priemonės vidų.
11. Turi būti užtikrinama, kad slėgio ribotuvas ir jo vėdinimo sistema avarijos atveju veiktų kiek įmanoma ilgiau. Slėgio ribotuvo vėdinimo sistema turi būti tinkamai apsaugota nuo purvo ir vandens.
12. Transporto priemonės keleiviui skirta vieta turi būti atskirta nuo vandenilio sistemos, kad būtų išvengta vandenilio kaupimosi. Turi būti užtikrinta, kad joks kuro nuotėkis iš bako ar jo sudedamųjų dalių nepatektų į keleiviui skirtą vietą transporto priemonėje.

13. Vandenilio sistemos sudedamosios dalys, iš kurių vandenilis gali nutekėti į keleiviui ar bagažui skirtą vietą ar kitą nevėdinamą vietą, turi būti izoliuotos dujoms nepralaidžia danga arba kitu panašiu būdu, kaip nurodyta įgyvendinimo teisės aktuose.
14. Vandenilio turintys elektra valdomi įtaisai turi būti izoliuoti tokiu būdu, kad srovė netekėtų per vandenilio turinčias dalis ir įtrūkimo atveju būtų išvengta elektros kibirkščių.

Metalinės vandenilio sistemos sudedamosios dalys turi būti sujungtos su transporto priemonės įžeminimo sistema.
15. Transporto priemonę galima pažymėti tam tikromis žymomis, iš kurių gelbėjimo tarnybos supras, kad transporto priemonėje yra suskystinto vandenilio arba suslėgtų vandenilio dujų.

VII PRIEDAS

Direktyvos 2007/46/EB pakeitimai

1. IV priedo I dalies 62 punkto lentelėje pridedama nauja eilutė:

Dalykas	Norminio akto nuoroda	Oficialiojo leidinio nuoroda	Taikymas									
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
62. Vandenilio sistema	[.../.../EB]	L ..., ..., p. ...	X	X	X	X	X	X				

2. IV priedo priedėlio I dalies 62 punkto lentelėje pridedama nauja eilutė:

	Dalykas	Norminio akto nuoroda	Oficialiojo leidinio nuoroda	M ₁
62	Vandenilio sistema	[.../.../EB]		X

3. VI priedo priedėlio 62 punkto lentelėje pridedama nauja eilutė:

Dalykas	Norminio akto nuoroda	su pakeitimais, padarytais	Taikytina Alternatyvūs pasiūlymai
62. Vandenilio sistema	[.../.../EB]		

4. XI priedo 1 priedėlyje 62 punkto lentelėje pridedama nauja eilutė:

Punktas	Dalykas	Norminio akto nuoroda	M ₁ ≤ 2 500 (¹) kg	M ₁ > 2 500 (¹) kg	M ₂	M ₃
62	Vandenilio sistema	[.../.../EB]	<i>Q</i>	<i>G+Q</i>	<i>G+Q</i>	<i>G+Q</i>

5. XI priedo 2 priedėlyje 62 punkto lentelėje pridedama nauja eilutė:

Punktas	Dalykas	Norminio akto nuoroda	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
62	Vandenilio sistema	[.../.../EB]	A	A	A	A	A	A				

6. XI priedo 3 priedėlyje 62 punkto lentelėje pridedama nauja eilutė:

Punktas	Dalykas	Norminio akto nuoroda	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
62	Vandenilio sistema	[.../.../EB]	Q	Q	Q	Q	Q				

7. XI priedo 4 priedėlyje 62 punkto lentelėje pridedama nauja eilutė:

Punktas	Dalykas	Norminio akto nuoroda	N3 kategorijos judusis kranas
62	Vandenilio sistema	[.../.../EB]	X