



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 17.10.2007
KOM(2007) 617 lopullinen

KOMISSION KERTOMUS

**Tieliikenteessä käytettävän bensiinin ja dieselpolttoaineen laatu Euroopan unionissa:
Neljäs vuosikertomus
(tarkasteluvuosi 2005)**

1. TIIVISTELMÄ

Direktiivissä 98/70/EY¹ vahvistetaan otto- ja dieselmootoreilla varustetuissa ajoneuvoissa käytettäviä polttoaineita koskevat terveys- ja ympäristöperusteiset vähimmäislaatuvaatimukset. Polttoaineiden laadulla on merkitystä ympäristölle, koska se vaikuttaa moottoreiden päästöihin ja siten ilman laatuun. Se vaikuttaa myös siihen, miten helposti ja millä hinnalla valmistajat voivat saavuttaa vaaditut pilaavien aineiden ja kasvihuonekaasujen päästörajat. Direktiivin 98/70/EY muuttamisesta annetussa direktiivissä 2003/17/EY² säädetään, että bensiinin ja dieselpolttoaineen rikkipitoisuutta on vähennettävä edelleen.

Polttoaineiden laatuvaatimusten noudattamatta jättäminen voi lisätä päästöjä (esimerkiksi liian suuri hapetinten määrä voi lisätä typpioksidipäästöjä) ja jopa vahingoittaa moottoria ja päästökaasujen jälkikäsitteilyjärjestelmiä (esimerkiksi liian suuri määrä rikkiä voi vahingoittaa katalysaattoreita) ja siten lisätä ilman pilaantumista. Jäsenvaltioiden on otettava käyttöön polttoaineiden laadun seurantarjestelmiä, jotta kyseisessä direktiivissä säädettyjen pakollisten polttoaineita koskevien laatuvaatimusten noudattaminen voidaan varmistaa.

Direktiivin 98/70/EY 8 artiklan mukaan komissio julkaisee vuosittain kertomuksen polttoaineiden laadusta jäsenvaltioissa. Tässä neljännessä komission kertomuksessa esitetään lyhyesti jäsenvaltioiden toimittamat tiedot bensiinin ja dieselpolttoaineen laadusta sekä myydyistä kokonaismääristä vuonna 2005. Kaikki jäsenvaltiot paitsi Ranskaa toimittivat kansalliset tietonsa vuodelta 2005.

Polttoaineiden laadun seuranta vuodelta 2005 osoittaa, että direktiivissä 98/70/EY säädetty bensiiniä ja dieselpolttoainetta koskevat laatuvaatimukset yleensä täytyivät ja että raja-arvojen ylityksiä tapahtui edelleenkin vain vähän. Bensiinin osalta raja-arvojen ylityksiä todettiin tutkimusoktaaniluvussa (RON)³, kesälaadun höyrynpaineessa⁴ ja tislauksessa/haihtumisessa 100/150 °C:ssa⁵. Dieselpolttoaineen osalta rikkomuksia todettiin rikkipitoisuudessa, tislauksen 95 prosentin säännössä, setaaniluvussa ja tiheydessä.

Vaikka monet jäsenvaltiot ilmoittivat vaatimustenvastaisista näytteistä, raja-arvot (ja testimenetelmien sallitut vaihteluvälit) ylittäviä näytteitä oli yleensä ottaen paljon vähemmän kuin edellisvuosina. Monet EU-10-jäsenvaltiot ilmoittivat kuitenkin merkittävästä määrästä

¹ Direktiivi 98/70/EY bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta ja neuvoston direktiivin 93/12/ETY muuttamisesta, EYVL L 350, 28.12.1998, s. 58.

² Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2003/17/EY, annettu 3 päivänä maaliskuuta 2003, bensiinin ja dieselpolttoaineiden laadusta annetun direktiivin 98/70/EY muuttamisesta, EUVL L 76, 22.3.2003, s. 10.

³ Tutkimusoktaaniluku (RON) kuvaa määrällisesti enimmäispuristussuhdetta eli sitä, miten pieneen tilaan bensiiniseos voidaan puristaa moottorissa ilman, että osa siitä syttyy itseksään. Itsesytytys johtaa liian suureen polttoainekulutukseen ja lisää haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjä ja hiilimonoksidipäästöjä.

⁴ Höyrynpaine kuvaa polttoaineen haihtumisalttiutta. Sitä säännellään kesäisin, koska kesälämpötilat voivat johtaa suuriin haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöihin. Kyseiset yhdisteet ovat maanpinnan otsonia muodostavia yhdisteitä. Raja-arvojen ylittäminen lisää haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjä.

⁵ Tislausparametri kuvaa sitä, miten suuri osa polttoaineesta haihtuu 100 °C:ssa ja 150 °C:ssa. Tämä rajoittaa niiden kevyempien yhdisteiden määrää, jotka voidaan sekoittaa bensiiniin. Ylitykset voivat aiheuttaa höyrylukon ja haitata ajettavuutta.

vaatimustenvastaisia näytteitä. Belgia ilmoitti suurimmasta määrästä tällaisia näytteitä (noin 3,5 prosenttia), mutta Belgian tilanne on kuitenkin parempi kuin edellisvuosina.

Vuonna 2005, jolloin tuli voimaan pakollinen <50 ppm:n raja-arvo, erityisesti ongelmaksi muodostui dieselpolttoaineen rikkipitoisuus (pääosin EU-10-jäsenvaltioissa). Monissa EU-10-jäsenvaltioissa oli vuoden 2005 alussa ongelmia rikkipitoisuudeltaan tätä raja-arvoa korkeampien polttoainelaatujen myynnin vuoksi, ja vaikutti siltä, että raja-arvon ylittävän dieselpolttoaineen saastuttamia näytteitä oli edellisvuosia enemmän.

Komission tiedossa ei ole tapauksia, joissa näistä ylityksistä olisi aiheutunut haittavaikutuksia ajoneuvojen päästöihin tai moottorien toiminnalle. Komissio kehottaa kuitenkin edelleenkin jäsenvaltioita toteuttamaan toimia vaatimusten täyden noudattamisen varmistamiseksi. Useimmat jäsenvaltiot tekevätkin niin jo nyt. Tarkemmat tiedot siitä, mitä toimenpiteitä jäsenvaltiot ovat toteuttaneet raja-arvojen ylittämistapauksissa, on tarvittaessa sisällytetty yksittäisiä maita käsitteleviin lukuihin vuoden 2005 yksityiskohtaiseen kertomukseen⁶. Komissio aikoo myös jatkossa seurata direktiivin mukaisten polttoaineiden laatua koskevien vaatimusten noudattamista ja pyrkii parantamaan sille toimitettujen tietojen analysointia tarkasteluvuodesta 2006 alkaen.

Ilman pilaantumisen vähentämisen ja uuden moottoriteknologian käyttöönoton kannalta on tärkeää huomata, että rikkipitoisuudeltaan <10 ppm:n ja <50 ppm:n polttoaineiden osuus lisääntyi EU-15-jäsenvaltioissa huomattavasti vuosina 2001–2005. Vuodesta 2005 lähtien kaikkien polttoaineiden on oltava rikkipitoisuudeltaan <50 ppm ja kaikissa jäsenvaltioissa on otettava käyttöön rikkipitoisuudeltaan <10 ppm:n polttoaineita. Kuten taulukosta 1 ilmenee, keskimääräinen rikkipitoisuus oli vuonna 2005 selvästi pienempi kuin vuonna 2004.

Taulukko 1: Bensiinin ja dieselpolttoaineen keskimääräinen rikkipitoisuus vuosittain EU:ssa

Polttoaine / vuosi	Keskimääräinen rikkipitoisuus / ppm					EU-15	EU-10
	2001	2002	2003*	2004*	2005*	2005*	2005
<i>Bensiini</i>	68	51	37	38	19	19	23
<i>Diesel</i>	223	169	125	113	25	24	37

EU-10-jäsenvaltioiden tiedot ovat vuodelta 2004.

*Paitsi Ranska, joka ei ole toimittanut vuosien 2003–2005 tietoja.

Polttoaineiden laadun kansallisissa seurantajärjestelmissä on edelleen merkittäviä eroja. Direktiivin vaatimusten odotetaan kuitenkin yhdenmukaistavan niitä ja parantavan tietojen toimittamisen laatua.

⁶ Ks. http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/fqm_summary_2005.pdf

2. JOHDANTO

Euroopan unionissa myytävää bensiiniä ja dieselpolttoainetta koskevista laatuvaatimuksista on säädetty direktiivin 98/70/EY liitteissä. Tammikuun 1. päivästä 2005 alkaen sovelletaan yhtä ainoaa polttoaineiden laatuvaatimuskokonaisuutta. Direktiivissä jäsenvaltiot myös veloitetaan toimittamaan tiivistelmät alueellaan myytävien polttoaineiden laatumiedoista. Vuodesta 2004 alkaen jäsenvaltioiden on annettava tiedot uuden eurooppalaisen standardin EN 14274⁷ tai yhtä luotettavien järjestelmien mukaisesti. Direktiivin 98/70/EY 8 artiklassa, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivin 2003/17/EY 1 artiklan 5 kohdalla, säädetään, että komissio toimittaa saataville tulokset, jotka on saatu jäsenvaltioiden toimittamista polttoaineiden laatua koskevista tiedoista. Tämän säännöksen mukaisesti tässä neljännessä komission kertomuksessa esitetään tiivistelmä bensiinin ja dieselpolttoaineen laadusta sekä myydyt kokonaismäärät yhteisössä vuonna 2005. Aikaisempien vuosien kertomukset ovat nähtävillä komission verkkosivustolla⁸.

3. KANSALLISET SEURANTAJÄRJESTELMÄT

Eri puolilla EU:ta on otettu käyttöön hyvin erilaisia polttoaineen laadun seurantajärjestelmiä aina eurooppalaiseen standardiin EN 14274 perustuvista järjestelmistä (joissa näytteet otetaan joukolta polttoaineiden vähittäismyyntiasemia) kansallisiin järjestelmiin. Esimerkiksi Ruotsin ja Yhdistyneen kuningaskunnan järjestelmissä kaikkien jalostamo- tai tuontierien näytteenotto ja analysointi on sisällytetty vaatimuksiin, jotka koskevat polttoaineiden jakelua asianomaisessa maassa. Näissä maissa myös tehdään läpi vuoden satunnaisotantoja koko jakeluketjusta. Useissa jäsenvaltioissa on käytössä järjestelmiä, jotka on alun perin suunniteltu muihin tarkoituksiin, mikä selittää jotkin kattavuus- ja soveltamiserot eri puolilla EU:ta. Yhdenmukaisuuden odotettiin lisääntyvän vuodesta 2004, koska muutetussa direktiivissä vaaditaan, että *jäsenvaltioiden on otettava käyttöön asianomaisen eurooppalaisen standardin mukainen polttoaineen laadun seurantajärjestelmä* (EN 14274 ja EN 14275⁹) 1. tammikuuta 2004 lähtien. Seurantajärjestelmiin on tehty vuoden 2001 jälkeen useita muutoksia. Kuusi EU-15-jäsenvaltiota ja samoin kuusi EU-10-jäsenvaltiota on muuttanut järjestelmänsä standardin EN 14274 mukaiseksi. Portugali on ilmoittanut, että sen järjestelmän muutosprosessi on vielä kesken. Direktiivi sallii myös toisenlaisten seurantajärjestelmien käyttöönoton edellyttäen, että ne tuottavat yhtä luotettavia tuloksia. Tähän mennessä vain Kypros, Tanska ja Malta ovat toimittaneet tietoja perustellakseen sellaisten kansallisten järjestelmien käyttöä, joissa näytteenotto on vähäisempää. Yhdistynyt kuningaskunta on myös toimittanut tietoja järjestelmänsä tilastollisesta luotettavuudesta. Kuvassa 2 esitetään tiivistelmä koko EU:n näytteenottoasteesta vuonna 2005.

4. VUOTTA 2005 KOSKEVAT TIEDOT

4.1 Polttoaineiden laatu ja määrä

⁷ Standardi EN 14274:2003 – ajoneuvojen polttoaineet – bensiini- ja dieselpolttoainelaadun arviointi – polttoaineen laadun seurantajärjestelmä.

⁸ http://europa.eu.int/comm/environment/air/fuel_quality_monitoring.htm

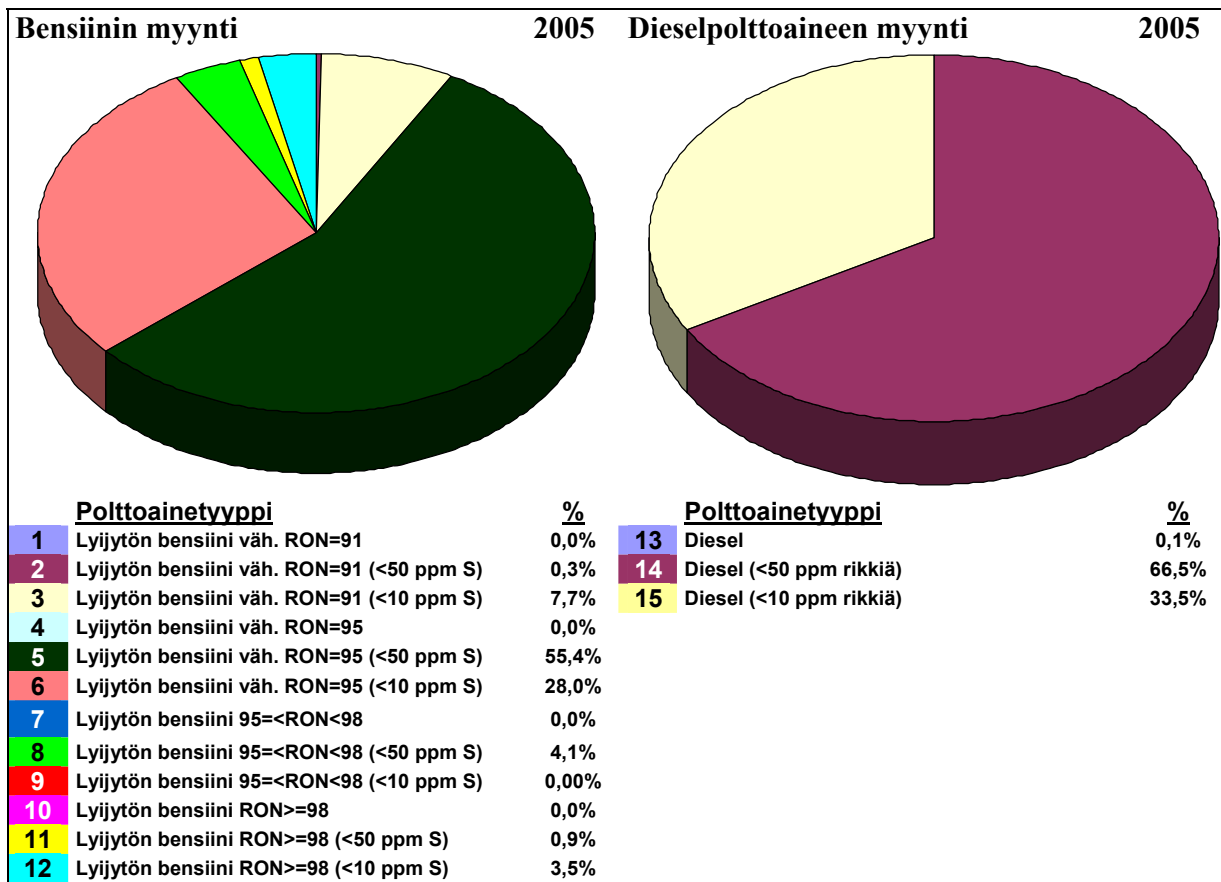
⁹ Standardi EN 14275:2003 – ajoneuvojen polttoaineet – bensiini- ja dieselpolttoainelaadun arviointi – näytteenotto vähittäismyyntipaikan pumpusta ja kauppapaikan polttoaineautomaatista.

Vaikka EU:ssa oli vuonna 2005 saatavana useita oktaaniltaan ja rikki- ja pitoisuudeltaan erilaisia polttoaineita, suurin osa myydystä polttoaineesta oli RON 95 -laatua (84 prosenttia kokonaisymyynnistä; 66 prosenttia vähärikkistä ja 34 prosenttia rikitöntä¹⁰), ks. kuva 1 ja liitteen taulukko, jossa on esitetty yksityiskohtaiset tiedot jäsenvaltioittain (Ranska ei ole toimittanut polttoaineiden laadun seurantatietoja vuosilta 2003–2005). Kaikesta myydystä bensiinistä 61 prosenttia oli vähärikkistä (<50 ppm) ja 39 prosenttia rikitöntä (<10 ppm). Dieselpolttoaineen osalta vastaava jakauma oli 67 prosenttia ja 33 prosenttia. Rikki- ja pitoisuudeltaan <50 ppm:n ja <10 ppm:n polttoaineiden määrä on kasvanut huomattavasti sitten vuoden 2001, jolloin niiden osuus koko bensiini- ja dieselpolttoainemyynnistä oli noin 20 prosenttia. Nykyään ei käytännössä edes myydä muunlaisia polttoaineita.

EU-10-jäsenvaltioissa myytiin 10,5 prosenttia koko EU:ssa myydystä bensiinistä ja 11,3 prosenttia koko EU:ssa myydystä dieselpolttoaineesta (myynti kasvoi hieman vuoteen 2004 verrattuna). EU-15-jäsenvaltioihin verrattuna EU-10-jäsenvaltioissa myytiin rikitöntä bensiiniä selvästi vähemmän (15,5 prosenttia) mutta rikitöntä dieselpolttoainetta hiukan enemmän (36 prosenttia).

¹⁰ Termillä ”vähärikkinen” tarkoitetaan 50 ppm:n rikki- ja pitoisuutta ja termillä ”rikitön” 10 ppm:n rikki- ja pitoisuutta.

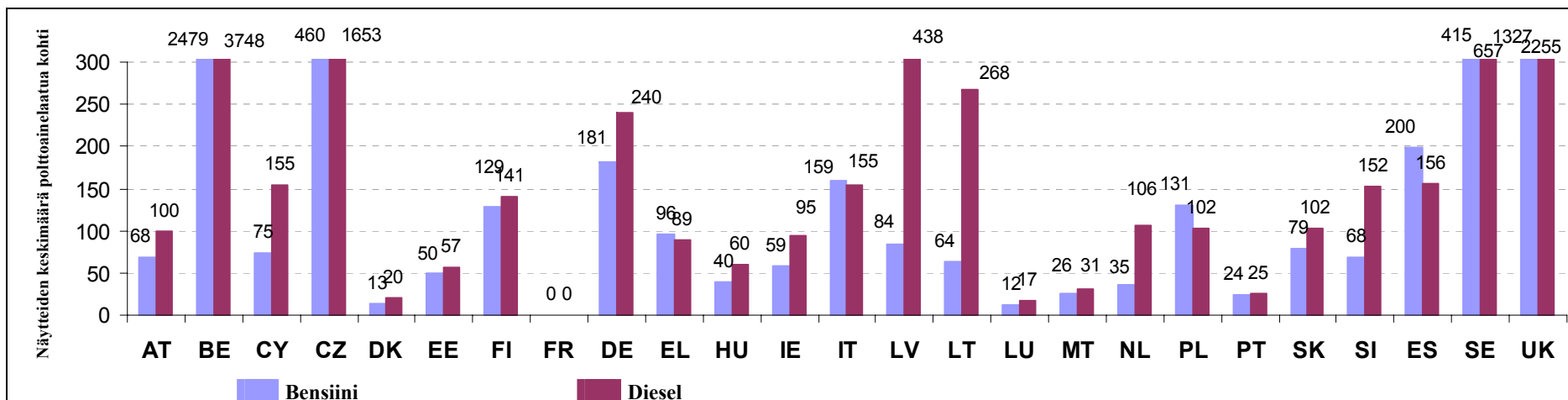
Kuva 1: Polttoaineen myyntiosuudet EU:ssa polttoainetyypeittäin (%)



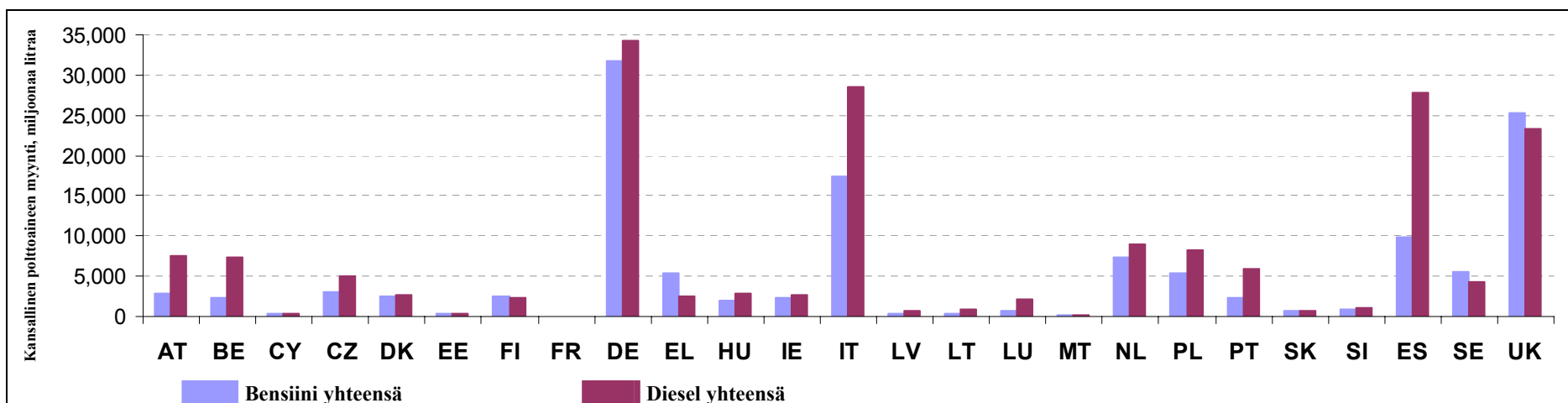
Kuten vuosina 2001–2004, polttoaineita myytiin (toimitettujen tietojen mukaan) vuonna 2005 eniten Espanjassa, Italiassa, Saksassa ja Yhdistyneessä kuningaskunnassa (kuva 3). Dieselpolttoaineen myynti on monessa jäsenvaltiossa bensiinin myyntiä merkittävämpää, mutta bensiinin ja dieselpolttoaineen suhteellisissa osuuksissa on kuitenkin vaihtelua.

Tietojen mukaan polttoainelaatujen lukumäärä on vähentynyt EU:ssa vuodesta 2001 lähtien (kuva 4). Vuonna 2005 bensiinilaatuja oli yleisesti ottaen saatavana 2–3, mikä johtui lähinnä eri oktaanitasoista (RON-luokka). Joissakin tapauksissa oli kuitenkin erikseen saatavana rikittömiä polttoainelaatuja (esimerkiksi Virossa kullekin polttoainetyypille oli saatavana rikitön versio). Vuonna 2005 kymmenessä (vuonna 2001 vain yhdessä) EU-15-jäsenvaltiossa ja neljässä EU-10-jäsenvaltiossa oli erikseen saatavana (merkittyjä) kansallisia rikittömiä (< 10 ppm) polttoainelaatuja (muissa jäsenvaltioissa rikkipitoisuuden raja-arvon mukaista polttoainetta oli saatavana, mutta sitä ei pidetty kaupan erikseen merkittynä).

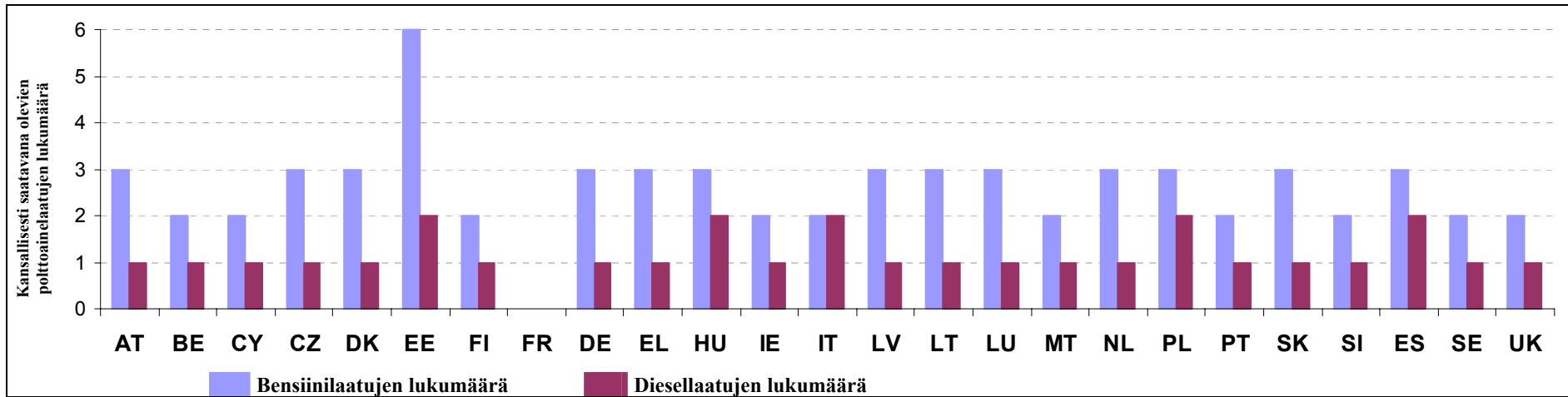
Kuva 2: Polttoaineen laadun seuranta: näyteenottoaste EU:ssa vuonna 2005 (näytteiden keskimäärä polttoainelaatua kohti)



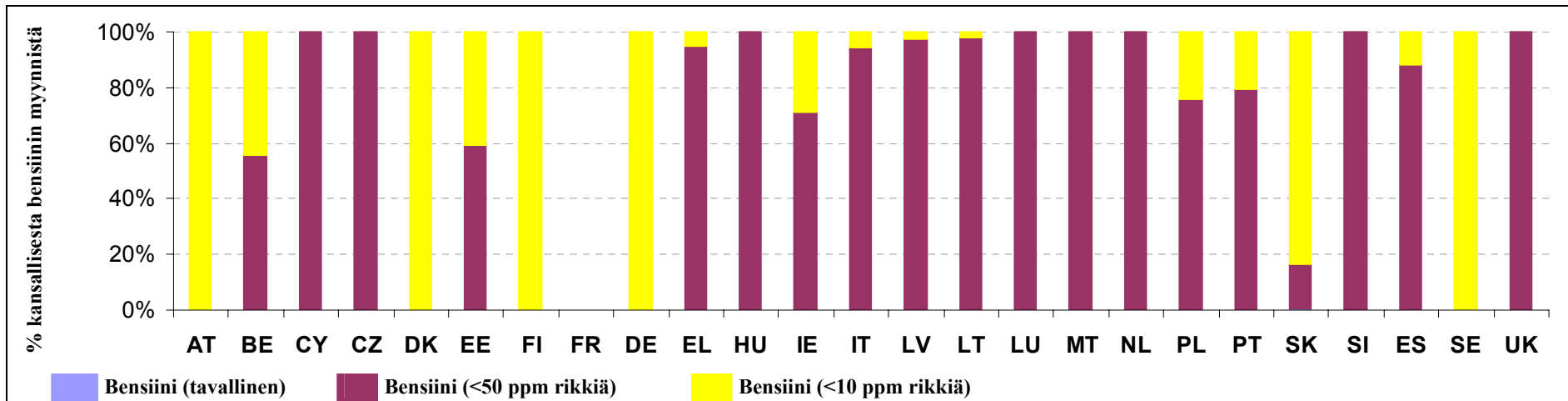
Kuva 3: Kansallinen polttoaineen myynti polttoainetyypeittäin EU:ssa (miljoonaa litraa)*



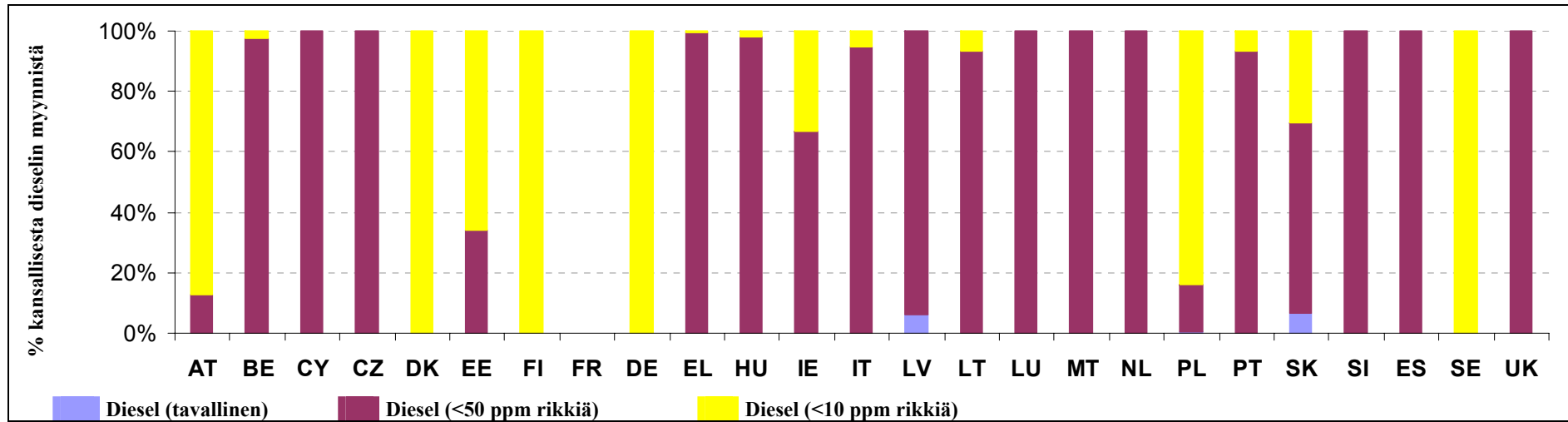
Kuva 4: Kansallisesti saatavana olevien polttoainelaatujen lukumäärä polttoainetyypeittäin EU:ssa



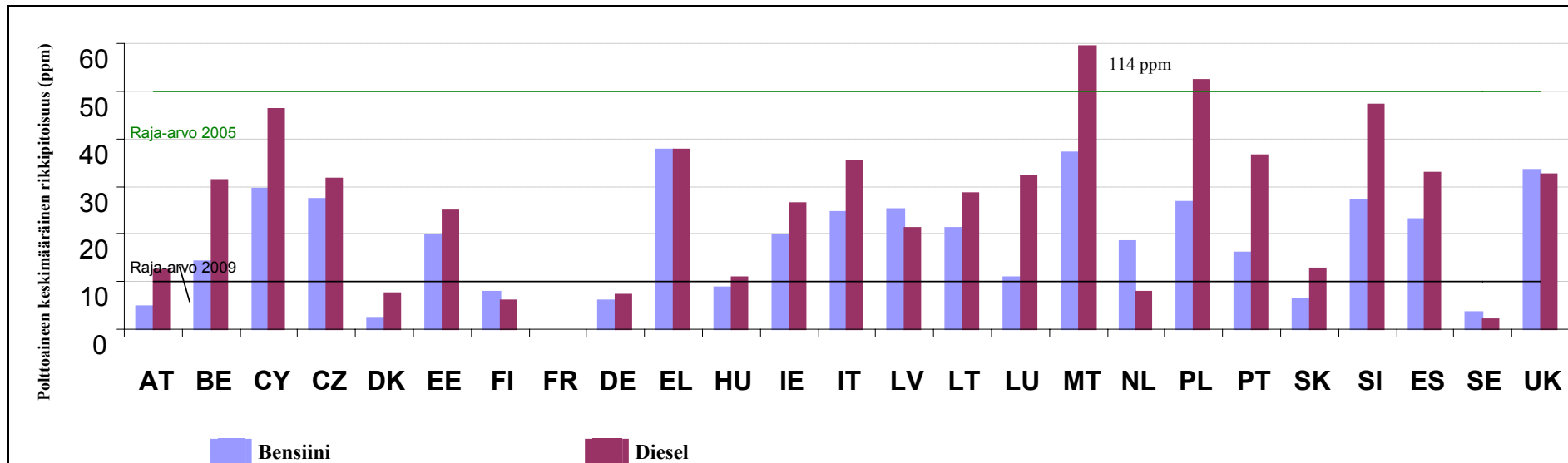
Kuva 5: Vähärikkisten bensiinilaatujen kansallinen myynti EU:ssa (%)



Kuva 6: Vähärikkisten dieselpolttoainelaatujen kansallinen myynti EU:ssa (%)



Kuva 7: Bensiini- ja dieselpolttoainelaatujen keskimääräinen rikkipitoisuus EU:ssa (%)



Vähärikkisiä polttoaineita oli saatavana monissa EU:n jäsenvaltioissa jo vuosina 2001–2004, vaikka niiden käyttöönotto tuli pakolliseksi vasta vuonna 2005 (ks. kuvat 5 ja 6). Vähärikkiset (< 50 ppm) polttoainelaadut tulivat pakollisiksi 1. tammikuuta 2005. Samaan aikaan oli myös otettava käyttöön rikittömiä (< 10 ppm) polttoaineita. Monet jäsenvaltiot eivät kuitenkaan vielä ole ottaneet käyttöön erikseen kaupan pidettäviä (merkittyjä) rikittömiä polttoaineita. Muutamit jäsenvaltiot eivät ole toimittaneet riittäviä tietoja sen arvioimiseksi, onko tällaisia polttoaineita saatavana *jäsenvaltion alueella asianmukaisesti tasapainotetuilla maantieteellisillä perusteilla*, kuten direktiivissä vaaditaan. Kypros, Malta ja Yhdistynyt kuningaskunta eivät vielä ole asettaneet niitä saataville lainkaan.

Jäsenvaltioiden on kokonaan siirryttävä rikittömiin polttoaineisiin vasta vuonna 2009. Vuonna 2005 neljä EU-15-jäsenvaltiota (Itävalta, Suomi, Saksa ja Ruotsi) oli jo kokonaan siirtynyt rikittömään bensiiniin ja kolme (Suomi, Saksa ja Ruotsi) rikittömään dieselpolttoaineeseen (Saksassa rikittömää dieselpolttoainetta on ollut saatavana vuodesta 2003 ja Ruotsissa käytännössä kaikki dieselpolttoaineet ovat olleet rikittömiä vuodesta 1999). Yksikään EU-10-jäsenvaltio ei ole vielä kokonaan siirtynyt rikittömiin polttoaineisiin.

Muutamissa jäsenvaltioissa ei ollut vuonna 2005 erikseen saatavana (merkittyjä) rikittömiä polttoainelaatuja tai niitä koskevia myyntitilastoja. Rikittömiä (< 10 ppm) polttoaineita oli kuitenkin hyvin saatavana esimerkiksi Alankomaissa, Belgiassa ja Irlannissa. Tämä ilmenee kuvasta 7, jossa on esitetty bensiini- ja dieselpolttoainelaatujen keskimääräinen rikkipitoisuus jäsenvaltioittain EU:ssa (keskimääräinen rikkipitoisuus on laskettu polttoainenäytteitä koskevissa tiedoissa mainitusta keskimääräisestä rikkipitoisuudesta, joka on painotettu myytyjen bensiini- ja dieselpolttoainelaatujen määrien mukaan). Edellä esitetty taulukko 1 osoittaa, että EU:ssa vuosittain myytyjen bensiinin ja dieselpolttoaineen keskimääräinen rikkipitoisuus on alenemassa. Kun taulukkoa 1 tarkastellaan yhdessä kuvan 7 kanssa, ilmenee, että suuri osa edellisvuosina myydystä polttoaineesta oli jo rikkipitoisuudelle vuodeksi 2005 asetetun raja-arvon (<50 ppm rikkiä bensiinissä ja dieselpolttoaineissa) mukaista.

4.2 Direktiivin 98/70/EY noudattaminen vuonna 2005

Jäljempänä olevassa taulukossa 2 on yhteenveto direktiivin 98/70/EY noudattamisesta jäsenvaltioissa tarkasteluvuonna 2005. Siitä käyvät ilmi näyteanalyysien tulokset (raja-arvojen ylitykset) sekä toimitettujen tietojen laajuus ja sisältö. Vuosien 2001–2004 laatuvaatimusten noudattamisen analysointi on muutamissa tapauksissa vaikeaa, koska jäsenvaltioiden toimittamat tiedot ovat puutteelliset. Tarkemmat tiedot siitä, mitä toimenpiteitä jäsenvaltiot ovat toteuttaneet raja-arvojen ylittämistapauksissa, on tarvittaessa sisällytetty yksittäisiä maita käsitteleviin lukuihin vuoden 2005 yksityiskohtaisessa kertomuksessa¹¹.

Tuloksista ilmenee, että kuuden jäsenvaltion näytteet ovat täysin direktiivissä 98/70/EY säädettyjen bensiinin ja dieselin raja-arvojen mukaisia (vuonna 2001 näin oli viidessä EU-15-jäsenvaltiossa ja vuonna 2004 yhdessätoista EU-25-jäsenvaltiossa). Kun mukaan ei lueta hapettavia lisäaineita (seitsemän jäsenvaltion osalta, ks. taulukon huomautukset 4 ja 5) 21 jäsenvaltiota myös toimitti täydelliset tiedot kaikista direktiivissä mainituista seurannan parametreista.

¹¹ Ks. http://europa.eu.int/comm/environment/air/fuel_quality_monitoring.htm

Vuonna 2005 17 jäsenvaltiota (kahdeksan EU-15-jäsenvaltiota) ilmoitti vähintään yhdestä bensiininäytteestä, joka ei täyttänyt direktiivin 98/70/EY vaatimuksia. Vuonna 2004 vastaava lukumäärä oli 13 jäsenvaltiota (kuusi EU-15-jäsenvaltiota). Vuosina 2002 ja 2003 yhdeksän EU-15-jäsenvaltiota ilmoitti vähintään yhdestä vaatimustenvastaisesta näytteestä, kun vuonna 2001 näitä jäsenvaltioita oli kymmenen. Näistä eniten huolta aiheuttivat jälleen tutkimusoktaaniluku (38 näytteessä), kesälaadun höyrynpaine (45 näytteessä) ja tislauksen haihtuminen 100/150 °C:ssa (9 näytteessä).

13 jäsenvaltiota (neljä EU-15-jäsenvaltiota) ilmoitti vähintään yhdestä dieselnäytteestä, joka ei täyttänyt direktiivin 98/70/EY vaatimuksia. Vuonna 2001 tällaisia EU-15-jäsenvaltioita oli neljä, vuonna 2002 kuusi ja vuonna 2003 viisi. Vuonna 2004 vähintään yhdestä vaatimustenvastaisesta näytteestä ilmoitti kahdeksan EU:n jäsenvaltiota (joista kaksi oli EU-15-jäsenvaltiota). Näistä huolta aiheuttivat rikki- ja rikkipitoisuus (133 näytteessä), tislauksen 95 prosentin sääntö (54 näytteessä), setaaniluku (kuudessa näytteessä) ja tiheys (viidessä näytteessä).

Vaikka monet jäsenvaltiot ilmoittivat vaatimustenvastaisista näytteistä, raja-arvot (ja testimenetelmien sallitut vaihteluvälit) ylittäviä näytteitä oli paljon vähemmän kuin edellisvuosina. Monet EU-10-jäsenvaltiot kuitenkin ilmoittivat useista näytteistä, jotka eivät olleet raja-arvojen mukaisia. Belgiassa oli muita jäsenvaltioita enemmän vaatimustenvastaisia näytteitä, mutta sen tilanne oli kuitenkin parempi kuin edellisvuosina. Rikki- ja rikkipitoisuus osoittautui erityisesti ongelmaksi vuonna 2005 (pääosin EU-10-jäsenvaltioissa), jonka alussa tuli voimaan pakollinen <50 ppm:n raja-arvo. Monissa EU-10-jäsenvaltioissa oli vuoden 2005 alussa ongelmia rikki- ja rikkipitoisuudeltaan tätä raja-arvoa korkeampien polttoainelaatujen myynnin vuoksi, ja vaikutti siltä, että raja-arvon ylittävän dieselpolttoaineen saastuttamia näytteitä oli edellisvuosia enemmän.

Taulukko 2: Yhteenveto direktiivin 98/70/EY noudattamisesta jäsenvaltioissa vuonna 2005

Jäsenvaltio	Raja-arvoa ei noudatettu ⁽¹⁾ (95 %:n luotettavuusrajat) [raja-arvon ylittävät näytteet / näytteet yhteensä]		Puutteelliset tiedot [mittaamatta jääneet parametrit / kaikki parametrit]		Tiedot myöhässä (määräaika 30.6.2006) ⁽²⁾	Huomau- tukset
	Bensiini	Diesel	Bensiini	Diesel		
Itävalta	4 / 205	3 / 100				
Belgia	232 / 4957	232 / 3748	1 / 18		< 6 kuukautta	(3)
Kypros		19 / 155	7 / 18		< 1 kuukausi	(4)
Tšekki	45 / 1381	64 / 1653				
Tanska						
Viro	10 / 300	1 / 114			< 4 kuukautta	(7)
Suomi	2 / 257					
Ranska					Ei saatu	
Saksa	6 / 543	1 / 240			< 3 kuukautta	
Kreikka	1 / 289		6 / 18		< 2 kuukautta	(4)
Unkari	7 / 120					
Irlanti	3 / 118		6 / 18		< 2 kuukautta	(5)
Italia	3 / 318	6 / 309				
Latvia	1 / 251	9 / 438			< 1 kuukausi	(8)
Liettua	8 / 192	20 / 268				
Luxemburg					< 6 kuukautta	
Malta	13 / 51	23 / 31		1 / 5	< 5 kuukautta	(9)
Alankomaat	1 / 106					
Puola	16 / 392	15 / 204				
Portugali			7 / 18			(4) (6)
Slovakia	7 / 236	1 / 102				

Slovenia	22 / 136	25 / 152				
Espanja					< 1 kuukausi	
Ruotsi			6 / 18			(4)
Yhdistynyt kuningaskunta					< 3 kuukautta	
Jäsenvaltioita yhteensä	17	13	6	1	12	

Huomautukset:

- (1) Ei ole mahdollista vahvistaa, onko raja-arvoja noudatettu kaikissa näytteissä, koska tiedot ovat epätäydelliset. Jos tiedoista ei ole käynyt ilmi, kuinka monessa näytteessä raja-arvot ylittyivät, on käytetty merkkiä '>' osoittamaan, että raja-arvot ylittävien näytteiden lukumäärä on vähimmäismäärä eli voi olla myös tätä suurempi.
- (2) Direktiivin 98/70/EY mukaan jäsenvaltioiden on toimitettava seurantatiedot kunkin vuoden kesäkuun 30. päivään mennessä.
- (3) Happipitoisuutta koskevia tietoja ei ole ilmoitettu.
- (4) Hapettavia lisäaineita (muuta kuin eettereitä, joissa on enemmän kuin viisi hiiliatomia molekyylissä) koskevia tietoja ei ole ilmoitettu. Periaatteessa kuitenkin kaikki luettelossa mainitut aineet on mitattu kerralla käyttäen hapettavien aineiden testimenetelmiä. Järjestelmää on kuitenkin tarkistettava käyttäen tarkistusnäytettä, johon sisältyy samoja hapettavia lisäaineita samassa suhteessa kuin testattavana olevassa näytteessä. Useimmiten tiedoista ei käy ilmi, onko tällainen tarkistus suoritettu. Portugali on kuitenkin ilmoittanut, ettei polttoaineisiin ole lisätty muita hapettavia lisäaineita. Orgaanisesti sitoutuneen hapen kokonaismäärä lasketaan prosentiosuuksina tunnistettujen yksittäisten aineiden massasta.
- (5) Hapettavia lisäaineita (muuta kuin eettereitä, joissa on enemmän kuin viisi hiiliatomia molekyylissä) koskevia tietoja ei ole ilmoitettu (lisätietoja saa huomautuksesta 4).
- (6) Portugali ei myöskään mitannut lyijypitoisuutta kyseisenä vuonna.
- (7) Viro ilmoitti, että viisi rikittömän bensiinin näytettä ja neljä rikittömän dieselin näytettä ylitti tässä polttoaineluokassa 10 ppm:n raja-arvon, joka rikkipitoisuudelle on asetettu kansallisissa laatuvaatimuksissa. Näitä vaatimustenvastaisia näytteitä ei kuitenkaan ole laskettu mukaan kokonaismäärään, koska ne täyttävät pakollisen raja-arvon (<50 ppm rikkiä bensiinissä ja dieselpolttoaineissa).
- (8) Latviassa ilmeisesti myytiin vuoden 2005 alussa tavallista <350ppm:n dieselpolttoainetta, mikä on vuoden 2005 alussa voimaan tulleen pakollisen raja-arvon (<50 ppm) vastaista.
- (9) Setaaniluvun sijaan on mitattu setaani-indeksi.

5. PÄÄTELMÄT

Polttoaineiden laadulla on merkitystä ympäristölle, koska se vaikuttaa moottoreiden päästöihin ja siten ilman laatuun. Se vaikuttaa myös siihen, miten helposti ja millä hinnalla valmistajat voivat saavuttaa vaaditut pilaavien aineiden ja kasvihuonekaasujen päästörajat. Polttoaineiden laadun seuranta vuodelta 2005 osoittaa, että direktiivissä 98/70/EY säädetyt bensiiniä ja dieselpolttoainetta koskevat laatuvaatimukset yleensä täyttyivät ja että raja-arvojen ylityksiä tapahtui vain hyvin vähän. Komission tiedossa ei ole tapauksia, joissa kyseisistä ylityksistä olisi aiheutunut haittavaikutuksia ajoneuvojen päästöihin tai moottorien toiminnalle. Komissio on kuitenkin edelleen huolissaan näistä ylityksistä ja aikoo myös jatkossa seurata direktiivissä säädettyjen polttoaineita koskevien laatuvaatimusten noudattamista. Tämän vuoksi komissio aikoo tarkasteluvuodesta 2006 lähtien tehdä ilmoitetuista tiedoista yksityiskohtaisemman tilastoanalyysin.

Rikittömien (<10 ppm) ja vähärikkisten (<50 ppm) polttoaineiden osuus kasvoi tasaisesti vuosina 2001–2004. Vuonna 2005 se kasvoi huomattavasti, koska rikkipitoisuudelle asetetusta <50 ppm:n raja-arvosta tuli pakollinen ja koska vaatimus ottaa käyttöön rikittömiä (<10 ppm) polttoaineita kaikkialla EU:ssa tuli voimaan. Vuonna 2005 täysin rikittömiä polttoaineita oli saatavana lähes kaikissa jäsenvaltioissa (niitä ei kuitenkaan vielä ole otettu käyttöön Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Maltalla eikä Kyproksella). Näyttää kuitenkin siltä, ettei polttoainelaatua merkitä joissakin jäsenvaltioissa.

Merkintäkäytännön puuttuminen saattaa haitata sellaisten ajoneuvojen käyttöönottoa, joiden teknologia perustuu rikittömään polttoaineeseen, aina vuoteen 2009 asti – jolloin rikittömiin polttoaineisiin on pakko siirtyä – koska jos rikittömiä polttoaineita ei merkitä, kuluttajat eivät myöskään voi valita niitä. Tämä näkökohta on erityisen tärkeä sellaisten ajoneuvojen omistajille, joiden teknologia perustuu rikittömään polttoaineeseen. Lisäksi se heikentää huomattavasti rikittömien polttoaineiden saatavuuden arvoa. Tämän seurauksena tieliikenteen hiilidioksidipäästöjä ei voitaisi vähentää niin paljon kuin muuten olisi mahdollista. Belgiassa, Tšekissä, Irlannissa, Latviassa, Luxemburgissa ja Sloveniassa voitaisiin toteuttaa toimia sen varmistamiseksi, että täysin rikittömät polttoaineet merkitään tulevina vuosina. Merkintätiedot auttaisivat autoteollisuutta saamaan luottamusta polttoaineen saatavuuteen ja kannustaisivat sitä valmistamaan enemmän ajoneuvoja, joiden teknologia perustuu rikittömään polttoaineeseen. Tämä puolestaan toisi ympäristöetuja, koska pilaavien aineiden ja kasvihuonekaasujen päästöt vähenisivät. Jäsenvaltiot ovat yleensä ottaen toimittaneet hyvin vähän tietoja täysin rikittömien polttoaineiden maantieteellisestä saatavuudesta. Useimmat jäsenvaltiot pelkästään toteavat, että niitä on ollut laajalti saatavana antamatta lisätietoja niiden maantieteellisen saatavuuden arvioimiseksi.

Kansallisella tasolla käyttöön otetut polttoaineiden laadun seurantarjestelmät eroavat huomattavasti toisistaan. Niitä on yhdenmukaistettava avoimien ja vertailukelpoisten tulosten saamiseksi. Direktiivin 2003/17/EY täytäntöönpano on parantanut toimitettavien tietojen laatua, koska jäsenvaltioiden on ilmoitettava tiedot uuden eurooppalaisen EN 14274 -standardin tai luotettavuudeltaan vastaavan järjestelmän mukaisesti. Jäsenvaltioiden, jotka eivät toimita tietoja EN 14274 -standardin mukaisesti, on esitettävä tätä koskevat perustelut.

LIITE: Polttoaineen myynti polttoainetyypeittäin EU:ssa vuonna 2005 (milj. litraa)

Laatu, nro	Milj. litraa Polttoainelaatu	Itävalta AU	Belgia BE	Tanska DK	Suomi FI	Ranska FR	Saksa DE	Kreikka EL	Irlanti IE	Italia IT	Luxemburg LU	Alankomaat NL	Portugali PT	Espanja ES	Ruotsi SE	Yhdistynyt kuningaskunta UK	EU-15 EU-15	EU-15 % Yht.
1	Lyijytön bensiini väh. RON=91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
2	Lyijytön bensiini väh. RON=91 (<50 ppm S)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	0,0%
3	Lyijytön bensiini väh. RON=91 (<10 ppm S)	738	-	525	-	-	8,884	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,147	8,6%
4	Lyijytön bensiini väh. RON=95	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
5	Lyijytön bensiini väh. RON=95 (<50 ppm S)	-	1,055	-	-	-	-	4,229	1,646	16,461	524	7,089	-	8,066	-	24,082	63,151	53,4%
6	Lyijytön bensiini väh. RON=95 (<10 ppm S)	1,986	659	1,951	2,232	-	21,849	-	669	979	-	-	-	-	5,104	-	35,429	30,0%
7	Lyijytön bensiini 95=<RON<98	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
8	Lyijytön bensiini 95=<RON<98 (<50 ppm S)	-	-	-	-	-	-	735	-	-	-	-	1,919	575	-	1,273	4,502	3,8%
9	Lyijytön bensiini 95=<RON<98 (<10 ppm S)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	0,0%
10	Lyijytön bensiini RON>=98	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
11	Lyijytön bensiini RON>=98 (<50 ppm S)	-	276	-	-	-	-	136	-	-	131	310	-	-	-	-	854	0,7%
12	Lyijytön bensiini RON>=98 (<10 ppm S)	83	395	16	269	-	992	268	-	-	-	1	495	1,190	384	-	4,094	3,5%
	Bensiini (tavallinen)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
	Bensiini (<50 ppm rikkiä)	0	1,331	0	0	0	0	5,100	1,646	16,461	659	7,399	1,919	8,641	0	25,355	68,510	58,0%
	Bensiini (<10 ppm rikkiä)	2,807	1,055	2,492	2,501	0	31,725	268	670	979	0	1	495	1,190	5,488	0	49,671	42,0%
	Bensiini yhteensä	2,807	2,386	2,492	2,501	0	31,725	5,369	2,315	17,440	659	7,400	2,413	9,831	5,488	25,355	118,181	100,0%
13	Diesel	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
14	Diesel (<50 ppm rikkiä)	976	7,269	-	-	-	-	2,446	1,801	27,081	2,139	9,000	5,476	27,840	-	23,389	107,418	66,9%
15	Diesel (<10 ppm rikkiä)	6,535	168	2,782	2,383	-	34,206	9	890	1,467	-	-	403	0	4,270	-	53,113	33,1%
	Diesel yhteensä	7,511	7,437	2,782	2,383	0	34,206	2,455	2,691	28,549	2,139	9,000	5,879	27,840	4,270	23,389	160,530	100,0%

Laatu, nro	Milj. litraa Polttoainelaatu	Kypros CY	Tšekki CZ	Viro EE	Unkari HU	Latvia LV	Liettua LT	Malta MT	Puola PL	Slovakia SK	Slovenia SI	EU-10 EU-10	EU-10 % Yht.
1	Lyijytön bensiini väh. RON=91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
2	Lyijytön bensiini väh. RON=91 (<50 ppm S)	-	280	14	-	21	80	-	-	28	-	423	3,0%
3	Lyijytön bensiini väh. RON=91 (<10 ppm S)	-	-	5	-	-	-	-	-	73	-	78	0,6%
4	Lyijytön bensiini väh. RON=95	-	-	-	-	-	-	-	9	5	-	14	0,1%
5	Lyijytön bensiini väh. RON=95 (<50 ppm S)	355	2,762	176	1,801	350	355	66	4,130	94	-	10,088	72,4%
6	Lyijytön bensiini väh. RON=95 (<10 ppm S)	-	-	121	-	-	2	-	912	562	-	1,596	11,5%
7	Lyijytön bensiini 95=<RON<98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
8	Lyijytön bensiini 95=<RON<98 (<50 ppm S)	-	-	-	-	-	-	24	-	-	833	857	6,2%
9	Lyijytön bensiini 95=<RON<98 (<10 ppm S)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
10	Lyijytön bensiini RON>=98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0%
11	Lyijytön bensiini RON>=98 (<50 ppm S)	55	27	43	175	36	1	-	-	2	53	393	2,8%
12	Lyijytön bensiini RON>=98 (<10 ppm S)	-	-	36	4	10	7	-	404	18	-	478	3,4%
	Bensiini (tavallinen)	0	0	0	0	0	0	0	9	5	0	14	0,1%
	Bensiini (<50 ppm rikkiä)	410	3,069	233	1,976	408	436	90	4,130	124	886	11,760	84,4%
	Bensiini (<10 ppm rikkiä)	0	0	162	4	10	9	0	1,316	652	0	2,152	15,5%
	Bensiini yhteensä	410	3,069	394	1,980	418	444	90	5,455	781	886	13,927	100,0%
13	Diesel	-	-	-	-	49	-	-	45	45	-	139	0,7%
14	Diesel (<50 ppm rikkiä)	414	5,003	118	2,901	716	888	116	1,273	443	1,010	12,882	63,0%
15	Diesel (<10 ppm rikkiä)	-	-	227	59	0	65	-	6,875	215	-	7,441	36,4%
	Diesel yhteensä	414	5,003	345	2,960	765	953	116	8,193	703	1,010	20,461	100,0%

Euroopan unioni EU	Euroopan unioni % Yht.
0	0,0%
426	0,3%
10,225	7,7%
14	0,0%
73,239	55,4%
37,025	28,0%
0	0,0%
5,359	4,1%
1	0,0%
0	0,0%
1,246	0,9%
4,572	3,5%
14	0,0%
80,270	60,8%
51,823	39,2%
132,108	100,0%
139	0,1%
120,299	66,5%
60,553	33,5%
180,991	100,0%

