EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 16.4.2018
COM(2018) 188 final

KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

tiettyjen nestemäisten polttoaineiden rikkipitoisuuden vähentämisestä annetussa direktiivissä (EU) 2016/802 asetettujen meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuuden raja-arvojen täytäntöönpanosta ja noudattamisesta

1. Raportointi rikkipitoisuuden raja-arvojen noudattamisesta, arviointi tarpeesta lujittaa edelleen direktiivin säännöksiä ja katsaus mahdollisuuksiin vähentää entisestään ilman pilaantumista

Tiettyjen nestemäisten polttoaineiden rikkipitoisuuden vähentämisestä annettua neuvoston direktiiviä 1999/32/EY[1] on muutettu merkittävästi useita kertoja, viimeksi meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuuden osalta 21. marraskuuta 2012 annetulla direktiivillä 2012/33/EU[2], joka tuli voimaan 17. joulukuuta 2012 ja joka oli saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä 18. kesäkuuta 2014 mennessä. Neuvoston direktiiviin 1999/32/EY tehtyjen lukuisten merkittävien muutosten jälkeen direktiivi kodifioitiin selkeyden ja johdonmukaisuuden säilyttämiseksi tiettyjen nestemäisten polttoaineiden rikkipitoisuuden vähentämisestä 11. toukokuuta 2016 annetuksi direktiiviksi (EU) 2016/802[3] (jäljempänä ’rikkidirektiivi’).

Rikkidirektiivin päätavoitteena on vähentää tietyntyyppisten nestemäisten polttoaineiden palamisesta aiheutuvien rikkidioksidipäästöjen (SO_2) aiheuttamia haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen ja ympäristövahinkoja. Vaikka 3 ja 4 artiklassa säädetään tietyissä maalla sijaitsevissa polttolaitoksissa käytettävän raskaan polttoöljyn ja kaasuöljyn rikkipitoisuudesta, direktiivissä säännellään nyt lähinnä aluksissa käytettävien nestemäisten polttoaineiden (jäljempänä ’meriliikenteessä käytettävät polttoaineet’) rikkipitoisuutta.

Direktiivin (EU) 2016/802 14 artiklan 1 kohdan mukaan jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle viimeistään kunkin vuoden kesäkuun 30 päivänä edellisenä vuonna tehtyihin tarkastuksiin perustuva kertomus direktiivin soveltamisalaan kuuluvien nestemäisten polttoaineiden rikkipitoisuuden raja-arvojen noudattamisesta. Komissio laatii vuosittain direktiivin täytäntöönpanoa koskevan kertomuksen näiden kansallisten kertomusten ja meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden saatavuusongelmia koskevien ilmoitusten perusteella. Direktiivin 14 artiklan 1 kohdassa edellytetään myös, että komissio arvioi tarvetta lujittaa edelleen tämän direktiivin asiaan liittyviä säännöksiä ja antaa tarvittaessa lainsäädäntöehdotuksia.

Direktiivi 2012/33/EU oli saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä 18. kesäkuuta 2014 mennessä. Tästä huolimatta direktiivin 2012/33/EU suurin muutos eli vähärikkisten meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden pakollinen käyttö rikin oksidipäästöjen valvonta-alueiksi nimetyillä Itämerellä ja Pohjanmerellä (’eurooppalaiset rikin oksidipäästöjen valvonta-alueet’) tuli voimaan vasta 1. tammikuuta 2015. Näin ollen komissio sai jäsenvaltioiden ensimmäiset kertomukset rikkiä koskevien uusien vaatimusten noudattamisesta eurooppalaisten rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla vasta 30. kesäkuuta 2016. Kun otetaan huomioon, että vuoden 2016 kertomuksissa kaikki jäsenvaltiot eivät vielä käyttäneet uusia raportointivälineitä ja -mallia, EU:n laajuinen kuva täytäntöönpanon tasosta ja uusien rikkiä koskevien vaatimusten noudattamisesta oli yhä jokseenkin sekava vuonna 2016. Komissio päätti yhdistää tähän yhteen kertomukseen vuodet 2015–2017 esittääkseen

[1] EYVL L 121, 11.5.1999, s. 13.
[2] EUVL L 327, 27.11.2012, s. 1.
[3] EUVL L132, 21.5.2016, s. 58.

Euroopan parlamentille ja neuvostolle vakaamman ja kootumman katsauksen täytäntöönpanon tasosta ja meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden tiukempien rikkiä koskevien vaatimusten noudattamisesta alhaista rikkipitoisuutta koskevien vaatimusten tultua voimaan eurooppalaisilla rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla 1. tammikuuta 2015.

Tässä kertomuksessa esitetään myös katsaus asianomaisiin EU:n tukimekanismeihin, joilla jäsenvaltioita ja Euroopan merenkulkualaa tuetaan direktiivillä 2012/33/EU tehtyjen muutosten täytäntöönpanossa, täytäntöönpanon valvonnassa ja noudattamisessa. Siinä tarkastellaan lopuksi naapurimaille annettua teknistä tukea ja kansainvälistä yhteistyötä sekä esitetään joitakin ehdotuksia direktiivin joidenkin säännösten lujittamiseksi edelleen.

Direktiivin (EU) 2016/802 14 artiklan 2 kohdan mukaisesti komissio käsitteli jo puhtaan ilman toimenpidepaketissaan [4] , [5] kustannuksia ja hyötyjä, jotka aiheutuvat unionin mahdollisista lisätoimista ilmaan joutuvien päästöjen, myös meriliikenteestä ilmaan joutuvien, vähentämiseksi. Kyseinen toimenpidepaketti esitettiin joulukuussa 2013 EU:n ilmanlaatupolitiikkaa koskevan perusteellisen arvioinnin jälkeen. Tämän arvioinnin jälkeen komissio päätti, että se ei tee erityistä alusten aiheuttamia päästöjä koskevaa lainsäädäntöehdotusta osana puhtaan ilman toimenpidepakettia. Komissio sisällytti silti tiettyjen ilman epäpuhtauksien kansallisten päästöjen vähentämisestä annettuun direktiiviehdotukseen[6] säännöksen (5 artiklan 1 kohta), jonka mukaan jäsenvaltiot voisivat kuitata päästövähennyksiä koskevat kansalliset kokonaisvelvoitteensa sellaisilla rikkidioksidin (SO_2), typen oksidien (NO_x) ja pienhiukkasten ($PM_{2,5}$) päästöjen vähennyksillä, jotka saataisiin aikaan alusten aiheuttaman ilman pilaantumisen sääntelyyn tarkoitetuilla lisätoimenpiteillä. Tätä ehdotettua joustomahdollisuutta tai muuta säännöstä, jolla vähennetään alusten päästöjä, ei kuitenkaan sisällytetty tiettyjen ilman epäpuhtauksien kansallisten päästöjen vähentämisestä annettuun direktiiviin (EU) 2016/2284 [7] (’uusi kansallisia päästörajoja koskeva direktiivi’).

Komissio arvioi edelleen edistymistä alusten päästöjen, myös muiden kuin rikin oksidipäästöjen, vähentämisessä ja mahdollisuuksia vähentää entisestään merenkulkualan päästöjä. Tässä kertomuksessa esitetään myös lyhyesti tätä koskevat käynnissä olevat aloitteet.

2. Direktiivin 2012/33/EU mukanaan tuomat keskeiset muutokset ja vaikutukset

Vuonna 2008 Kansainvälinen merenkulkujärjestö (IMO) hyväksyi muutoksia aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä tehdyn kansainvälisen yleissopimuksen liitteeseen VI (jäljempänä ’MARPOL-yleissopimuksen tarkistettu liite VI’), jonka määräyksillä pyritään ehkäisemään alusten aiheuttamaa ilman pilaantumista. MARPOL-yleissopimuksen tarkistettu liite VI tuli voimaan 1. heinäkuuta 2010, ja yksi tarkistuksen

[4] Ks. VITO, maaliskuu 2013, ’*Specific evaluation of emissions from shipping including assessment for the establishment of possible new emission control areas in European Seas*’.
[5] Ks. http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air/index.htm
[6] COM(2013) 920 final.
[7] EUVL L 344, 17.12.2016, s. 1.

keskeisistä muutoksista eli se, että meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuus saa olla enintään 0,10 prosenttia rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla 1. päivästä tammikuuta 2015 alkaen, sisällytettiin unionin lainsäädäntöön direktiivin 2012/33/EU 1 artiklan 6 kohdan b alakohdalla (direktiivin (EU) 2016/802 6 artiklan 2 kohta).

Samoin kuin MARPOL-yleisssopimuksen tarkistetussa liitteessä VI, direktiivin 2012/33/EU 1 artiklan 6 kohdan c alakohdassa vahvistettiin, että jäsenvaltioiden lainkäyttövaltaan kuuluvilla muilla vesialueilla (jäljempänä ’Euroopan vesillä’) rikin oksidipäästöjen valvonta-alueiden ulkopuolella käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuus saa olla enintään 0,50 prosenttia 1. tammikuuta 2020 alkaen (direktiivin (EU) 2016/802 6 artiklan 1 kohta). Toisin kuin MARPOL-yleissopimuksen tarkistetussa liitteessä VI, tämän vaatimuksen voimaantulo EU:ssa vuonna 2020 ei kuitenkaan edellytä sääntöjenmukaisten polttoaineiden saatavuuden myöhempää arviointia. Näin varmistetaan alusta alkaen oikeusvarmuus ja annetaan teollisuudelle riittävästi aikaa valmistautua.

Tähän mennessä rikkipitoisuudeltaan 0,10-prosenttisten meriliikenteen polttoaineiden käytön pakollisuus eurooppalaisilla rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla tammikuusta 2015 alkaen on todella osaltaan edistänyt alusten rikkidioksidipäästöjen ihmisille ja ympäristölle aiheuttamien haittavaikutusten vähentämistä koskevan direktiivin tavoitteen saavuttamista. Yli 93 prosentissa rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla tarkistetuista aluksista noudatettiin tiukempia rikkipitoisuusvaatimuksia, mikä johti ilman rikkidioksidipitoisuuksien merkittävään laskuun rikin oksidipäästöjen valvonta-alueisiin rajoittuvilla alueilla (esim. jopa 60 prosentin lasku Tanskassa [8], 50 prosentin lasku Pohjanmerellä sijaitsevalla Saksan Neuwerk-saarella[9] ja Ruotsissa Öölannin (Ottenby) ja Gotlannin (Hoburgen) saarilla[10] sekä yli 20 prosentin lasku Rotterdam-Rijnmondin alueella[11]).

Ilman rikkidioksidipitoisuuksien odotetaan laskevan myös muilla EU:n rannikkoalueilla, kun 0,50 prosentin enimmäisrikkipitoisuutta koskeva vaatimus tulee voimaan vuonna 2020. On kuitenkin vielä selvitettävä, tuoko 0,50 prosentin rikkipitoisuuden raja-arvo samat hyödyt kuin 0,10 prosentin rikkipitoisuuden raja-arvo eurooppalaisilla rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla. Tällöin kaikkia EU:n kansalaisia suojattaisiin alusten aiheuttamalta ilman pilaantumiselta yhtä hyvin.

3. Unionin tuki jäsenvaltioille ja teollisuudelle tiukempien rikkiä koskevien vaatimusten täytäntöönpanon ja noudattamisen helpottamiseksi

[8] Danish Ministry of Environment and Food, marraskuu 2016, ’*Sulphur content in the air halved since 2014*’ (ilman rikkipitoisuus puolittunut vuodesta 2014), ks. http://en.mfvm.dk/news/news/nyhed/sulphur-content-in-the-air-halved-since-2014/

[9] Kattner et al., 2015, ’*Monitoring compliance with sulfur content regulations of shipping by in-situ measurements of ship emissions*’, ja Seyler et al., 2017, ’*Monitoring shipping emission in the German Bight using MAX-DOAS measurements*’.

[10] IVL - Swedish Environmental Research Institute, marraskuu 2015, ’*Reduced sulphur content in air after tightening of ship fuel regulations*’, ks. http://www.ivl.se/

[11] Rotterdam Rijnmond Environmental Protection Agency (DCMR), heinäkuu 2015, ’*Cleaner air from cleaner shipping*’, ks. http://www.dcmr.nl/nieuws/nieuwsberichten/2015/07/schonere-scheepvaart.html

Ennen 1. päivää tammikuuta 2015 meriliikenteessä käytettävien enimmäisrikkipitoisuudeltaan 0,10-prosenttisten polttoaineiden (jäljempänä ’meriliikenteessä käytettävä kaasuöljy’ tai ’MGO’) hinnan ennustettiin olevan jopa 65–80 prosenttia korkeampi kuin raskaan polttoöljyn, jota oli siihen saakka käytetty rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla[12]. Monet alusten omistajat ja liikenteenharjoittajat odottivat, että 0,10 prosentin rikkipitoisuusvaatimuksen voimaantulo nostaisi toimintakustannuksia merkittävästi ja aiheuttaisi siten huomattavia taloudellisia vaikutuksia, erityisesti alusten omistajille, joiden alukset liikennöivät pääasiallisesti eurooppalaisilla rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla. Komissio ehdotti lukuisia täydentäviä toimenpiteitä ja tukimekanismeja (joista tarkemmin jäljempänä) tiukempien rikkiä koskevien vaatimusten täytäntöönpanon valvonnan ja noudattamisen tukemiseksi ja ei-toivottujen oheisvaikutusten minimoimiseksi.

Lukuisissa myöhemmissä tutkimuksissa [13] , [14] , [15] on kuitenkin osoitettu, että alhaista rikkipitoisuutta koskevien vaatimusten käyttöönotto eurooppalaisilla rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla ei johtanut liikenteen vähenemiseen tai merkittävään siirtymiseen maantieliikenteeseen. Pohjois-Euroopan satamissa ei ole havaittu rikin oksidipäästöjen valvonta-alueita koskeviin vaatimuksiin suoraan liittyviä yritysten tai meriliikennepalvelujen lakkauttamisia tai rahdin määrän vähenemistä eikä sääntöjenmukaisten polttoaineiden saatavuudessa ole ilmennyt vakavia puutteita. Vaikka öljyn hinnan alenemista pidetään pääsyynä siihen, ettei rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla sovellettavista alhaista rikkipitoisuutta koskevista vaatimuksista havaittu kielteisiä vaikutuksia, EU:n tuki jäsenvaltioille ja merenkulkualan sidosryhmille vaikutti myös osaltaan siihen, että alhaista rikkipitoisuutta koskevien vaatimusten vaikutukset alan kilpailukykyyn ja liikennemuoto-osuuksiin olivat vähäiset.

3.1 Euroopan kestävän meriliikenteen foorumi

Komissio julkaisi syyskuussa 2011 kestävän vesiliikenteen välineitä koskevan valmisteluasiakirjan [16] ja perusti sen jälkeen vuonna 2013 erityisen Euroopan kestävän meriliikenteen foorumin (ESSF)[17]. ESSF:n on määrä helpottaa jäsenneltyä vuoropuhelua ja yhteistyötä komission eri yksiköiden, jäsenvaltioiden ja merenkulkualan sidosryhmien välillä, jotta voidaan paremmin vastata EU:n meriliikennealan kohtaamiin ympäristön kestävyyttä koskeviin haasteisiin. Alhaista rikkipitoisuutta koskevien vaatimusten vaihtoehtoisiin noudattamistapoihin liittyvien teknisten kysymysten lisäksi ESSF käsittelee EU:n merenkulkualan kilpailukykyä ja uusia tapoja rahoittaa kestävää meriliikennettä.

---

[12] Ks. Euroopan meriturvallisuusvirasto, joulukuu 2010, ’*The 0,1% sulphur in fuel requirement as from 1 January 2015 in SECAs – An assessment of available impact studies and alternative means of compliance*’.

[13] CE Delft, huhtikuu 2016, ’*SECA Assessment: Impacts of 2015 SECA marine fuel sulphur limits - First drawings from European experiences*’.

[14] Euroopan yhteisön kansallisen varustamoyhdistysten keskusjärjestön (ECSA) tutkimus, jonka kilpailukykyä käsittelevä ESSF:n alaryhmä toteutti (ja joka esitettiin ESSF:n täysistunnossa 26.1.2016).

[15] Technical University of Denmark, ’*Mitigating and reversing the side-effects of environmental legislation on Ro-Ro shipping in Northern Europe**RoRo SECA***’, hanke toteutettiin 15.6.2015–14.6.2017.

[16] COM(2013)475 final.

[17] *Commission Decision of 24 September 2013 on setting-up the group of experts on maritime transport sustainability - The European Sustainable Shipping Forum (ESSF)*, C(2013)5984 final.

ESSF muodostuu täysistunnosta ja teknisistä asiantuntijaryhmistä (alaryhmistä). Sen puheenjohtajana toimii komissio ja teknisenä sihteeristönä Euroopan meriturvallisuusvirasto (EMSA). ESSF:ssä on tällä hetkellä neljä erikoistunutta alaryhmää [18], jotka koostuvat jäsenvaltioiden asiantuntijoista ja sidosryhmistä ja joiden puheenjohtajina toimivat komission, jäsenvaltioiden ja/tai sidosryhmien edustajat. Rikkidirektiivin täytäntöönpanoa käsittelevällä alaryhmällä, joka korvattiin myöhemmin aluksista ilmaan joutuvia päästöjä käsittelevällä alaryhmällä, oli keskeinen tehtävä tukea 0,10 prosentin rikkipitoisuusvaatimuksen voimaantulovalmisteluja eurooppalaisilla rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla. Se tukee parhaillaan 0,50 prosentin rikkipitoisuusvaatimuksen täytäntöönpanovalmisteluja[19]. ESSF:n soveltamisala ei rajoitu rikkidirektiivin täytäntöönpanoon, ja foorumilla onkin käsitelty myös alusten kasvihuonekaasupäästöihin ja aluksella syntyvään jätteeseen liittyviä kysymyksiä[20].

ESSF tarjoaa konkreettista ja räätälöityä tukea jäsenvaltioille ja teollisuudelle alaryhmien asianomaisilla aloilla. Sen työ on auttanut komission ja EMSA:n ohjeasiakirjojen, komission täytäntöönpanosäädösten ja delegoitujen säädösten laatimista sekä IMO:lle toimitettavien (EU:n) lausuntojen laatimisessa ja unionin säädösten uudelleentarkastelussa[21]. ESSF ilmentää komission yksiköiden, kansallisten asiantuntijoiden ja sidosryhmien tuottavaa yhteistyötä, jonka tavoitteena on vahvistaa kestävää ja kilpailukykyistä EU:n merenkulkualaa. ESSF:n menestyksen ansiosta sen toimeksiantoa jatkettiin 30. kesäkuuta 2018 [22] saakka, ja sen viimeisessä täysistunnossa, joka pidettiin 16. lokakuutta 2017, suositeltiin toimeksiannon jatkamista edelleen.

3.2 EU:n taloudellinen tuki puhtaan merenkulkuteknologian käyttöönottamiseksi

Komissio tukee aktiivisesti meriliikenteen kestävyyden parantamista EU:ssa erilaisilla rahoitusvälineillä, jotka on tarkoitettu innovatiivisen teknologian tai puhtaiden polttoaineiden tutkimus-, kehitys- ja käyttöönottohankkeisiin.

Horisontti 2020 -ohjelmasta [23] yhteisrahoitetaan tutkimus- ja innovointihankkeita, joiden tavoitteena on teknologian parantaminen kestävän meriliikenteen tukemiseksi (esim. pakokaasujen käsittelyjärjestelmät, puhtaat ja tehokkaat moottorit, uudet teknologiat, kuten polttokennot, sähköistäminen ja uusiutuvaan energiaan perustuva käyttövoima (esim. tuulienergia) sekä parempi hydrodynamiikka). Tarkoituksena on myös auttaa EU:n merenkulkualaa valmistautumaan unionin ja kansainvälisten ympäristövelvoitteiden ja -tavoitteiden täyttämiseen.

Verkkojen Eurooppa -välineellä (CEF) tuetaan vihreän meriliikenteen edistämistä rahoittamalla vihreää infrastruktuuria ja aluksiin asennettavia laitteita. Pelkästään vuosina

[18] Aluksilta ilmaan joutuvat päästöt, meriliikenteessä käytettävä nesteytetty maakaasu, pakokaasujen puhdistusjärjestelmät, kilpailukyky.
[19] Ks. komission asiantuntijaryhmärekisteri, nro E02869, http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm
[20] Seuraavat alaryhmät saivat tehtävänsä päätökseen ja lakkautettiin myöhemmin: rahoitus, tutkimus ja kehitys, satamien vastaanottolaitteet, meriliikenteen hiilidioksidipäästöjen seuranta, raportointi ja varmentaminen.
[21] Ks. luettelo tuloksista osoitteesta: http://emsa.europa.eu/main/sustainable-toolbox/relevant-eu-projects.html
[22] Komission päätös, tehty 7.1.2016 – C (2015) 9741.
[23] EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelma (2014–2020), ks. myös https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/area/transport

2014 ja 2015 Verkkojen Eurooppa -välineestä (mukaan lukien merten moottoritiet -ohjelma[24]) osoitettiin yli 185 miljoonaa euroa tutkimukseen, pilottihankkeisiin ja infrastruktuurihankkeisiin[25].

Parantaakseen Euroopan merenkulkualan mahdollisuuksia saada liikepankeilta rahoitusta vihreää merenkulkuteknologiaa varten komissio kehitti ESSF:n valmistelutyön jälkeen ja läheisessä yhteistyössä Euroopan investointipankin kanssa ympäristöystävällisen merenkulun takuita koskevan Green Shipping Guarantee -ohjelman (GSG). GSG-ohjelma rahoitetaan CEF-välineestä ja Euroopan strategisten investointien rahastosta (ESIR), ja sen kokonaismäärärahat ovat 750 miljoonaa euroa. Ohjelman odotetaan tuottavan 3 miljardin euron investoinnit Euroopan merenkulkualalle. Joulukuussa 2017 allekirjoitettiin GSG-ohjelman ensimmäinen rahoitustoimi, jolla rahoitetaan nesteytetyllä maakaasulla käyvän lautan rakentaminen[26].

3.3 Euroopan meriturvallisuusviraston tekninen tuki jäsenvaltioille

Komissio antoi EMSA:lle [27] tehtäväksi kehittää lisätoimia, joilla helpotetaan alhaista rikkipitoisuutta koskevien vaatimusten täytäntöönpanoa ja täytäntöönpanon valvontaa. Tässä yhteydessä EMSA tarjoaa kohdennettua teknistä tukea jäsenvaltioiden viranomaisille työpajojen, koulutusseminaarien [28], parhaiden käytäntöjen vaihdon ja muiden teknisten ohjeiden ja välineiden kautta.

Komissio valtuutti EMSA:n myös tekemään tarkastuskäyntikierroksen jäsenvaltioihin direktiivin ja asianomaisten täytäntöönpanosäädösten tehokkaan täytäntöönpanon valvomiseksi [29]. EMSA:n tarkastuskäynnit kestävät yleensä useita päiviä, joiden aikana keskustellaan yksityiskohtaisesti kansallisesta lainsäädännöstä ja menettelyistä eri toimivaltaisten viranomaisten (ministeriöiden, rannikkovartioston sekä satamaviranomaisten kaltaisten paikallisten viranomaisten) kanssa. Tarkastuskäyntikierros alkoi vuoden 2016 lopussa, ja sen odotetaan päättyvän vuonna 2021. Vuoden 2017 loppuun mennessä EMSA oli käynyt seitsemässä jäsenvaltiossa. Jäsenvaltioiden ensimmäisissä vastauksissa painotetaan tarkastuskäyntien perusteellisuutta ja vahvistetaan, että EMSA:n havainnot lisäävät yhteisymmärrystä ja edistävät kansallista vuoropuhelua ja jatkotoimia, joilla varmistetaan kansallisten täytäntöönpanotoimien tehokkuus. EMSA aikoo järjestää välityöpajan vuonna 2019 keskustellakseen tähänastisista tuloksista. Kun EMSA on käynyt jokaisessa

[24] Ks. myös https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-transport/cef-transport-motorways-sea

[25] Ks. myös komission valmisteluasiakirja, joka käsittelee EU:n merenkulkustrategian täytäntöönpanoa vuosina 2009–2018, SWD(2016)326 final, 30.9.2016, 52 kohta.

[26] Ks. https://ec.europa.eu/commission/news/juncker-plan-france-signature-first-green-financing-maritime-sector-2017-dec-12_en

[27] Ympäristöasioiden pääosaston ja EMSA:n välisten yhteistyösopimusten perusteella, ks. http://www.emsa.europa.eu/partnerships/operational-agreements.html

[28] Ks. EMSA:n unionin lainsäädäntöä koskeva kattava koulutussuunnitelma jäsenvaltioille: http://emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation/trainings-for-member-states.html

[29] Asetuksen 1406/2002/EY 3 artiklassa todetaan, että EMSA suorittaa tarkastuskäyntejä jäsenvaltioissa avustaakseen komissiota unionin lainsäädännön asianmukaisen täytäntöönpanon ja soveltamisen seurannassa ja tarkistamisessa. Ks. http://www.emsa.europa.eu/visits-to-member-states/reduction-sulphur-content-of-certain-liquid-fuels.html

jäsenvaltiossa, se laatii komissiolle laaja-alaisen kertomuksen, joka sisältää yleiset havainnot ja päätelmät direktiivin täytäntöönpanosta.

3.4 Rikkidirektiivin täytäntöönpanoa käsittelevä jäsenvaltioiden komitea

Komissio perusti direktiivin (EU) 2016/802 17 artiklan nojalla rikkidirektiivin täytäntöönpanoa tarkastelevan komitean (jäljempänä ’komitea’), jonka tehtävänä on tukea direktiivin johdonmukaista ja tehokasta täytäntöönpanoa[30]. Se kokoontui ensimmäistä kertaa lokakuussa 2014, ja se on tähän mennessä kokoontunut viisi kertaa. Komitea avustaa komissiota tämän käyttäessä täytäntöönpanovaltaansa, laatiessa lausuntoja IMO:lle ja arvioidessa täytäntöönpanoa ja aluksista ilmaan joutuvia päästöjä käsittelevien ESSF:n alaryhmien tuotoksia. Jäsenvaltioiden aktiivisen osallistumisen kautta komitealla on keskeinen rooli direktiivin johdonmukaisen ja kustannustehokkaan täytäntöönpanon ja täytäntöönpanon valvonnan varmistamisessa koko EU:ssa ja sillä on keskeinen asema 0,50 prosentin rikkipitoisuusvaatimuksen voimaantulon valmisteluissa.

4. Meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuuden raja-arvojen noudattamisen tarkistamiselle annettava tuki

Koska ennen vuotta 2012 direktiivissä ei ollut määritelty täsmällisesti aluksille vuosittain jäsenvaltioissa tehtävien tarkastusten eikä otettavien polttoainenäytteiden määrää, niiden kokonaismäärä oli suhteellisen alhainen ja määrät vaihtelivat suuresti jäsenvaltioiden välillä. Tämän muuttamiseksi komissio valtuutetaan direktiivissä 2012/33/EU hyväksymään täytäntöönpanosäädöksiä, jotka koskevat meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden näytteenottomenetelmiä, edustavan näytteen määrittelyä ja meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden osalta näytteenottotiheyttä (direktiivin 2016/802/EU 13 artiklan 4 kohta).

Komissio antoi 16. helmikuuta 2015 täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2015/253[31] (jäljempänä ’täytäntöönpanosäädös’), jossa vahvistetaan säännöt, jotka koskevat aluksilla tehtävän näytteenoton menettelyä, polttoaineiden toimittajien valvontaa sekä sellaisten aluksilla tehtävien tarkastusten ja polttoaineiden näytteidenottojen sitovaa määrää, jotka jokaisen jäsenvaltion on toteutettava vuosittain tarkistaakseen niiden toimivallan piiriin kuuluvilla vesillä liikennöivillä aluksilla käytettävien meriliikenteen polttoaineiden rikkipitoisuuden.

Keskusteltuaan jäsenvaltioiden ja ESSF:n kanssa EMSA julkaisi heinäkuussa 2015 rikkitarkastusta koskevat ohjeet ’*Sulphur Inspection Guidance*’ [32], jotka täydentävät täytäntöönpanosäädöstä ja edistävät yhdenmukaista lähestymistapaa rikkiä koskevien vaatimusten tarkastamiseen. Ohjeissa neuvotaan esimerkiksi, miten käyttää tehokkaasti saatavilla olevia alusten asiakirjoja (esim. polttoaineen luovutustodistuksia ja alusten

[30] Ks. komission komiteamenettelyrekisterissä meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuutta koskevan direktiivin täytäntöönpanoa käsittelevä komitea (’*Committee for the implementation of the Directive on Sulphur content in Marine Fuels*’), http://ec.europa.eu/transparency/regcomitology/index.cfm

[31] Komission täytäntöönpanopäätös (EU) 2015/253, annettu 16 päivänä helmikuuta 2015, neuvoston direktiivin 1999/32/EY mukaisen näytteidenoton ja tietojen raportoinnin säännöistä meriliikenteen polttoaineiden rikkipitoisuudesta osalta (EUVL L 41, 17.2.2015, s. 55).

[32] ’*EMSA Sulphur Inspection Guidance under Council Directive 1999/32/EC*’, heinäkuu 2015.

lokikirjoja, mukaan lukien öljypäiväkirjat, moottoripäiväkirjat, tankkien kartoitukset, polttoöljyn vaihtorekisterit, tankkaussuunnitelmat tai putkistokaaviot) sääntöjenmukaisuuden tarkastamiseksi. EMSA laati myös direktiivin täytäntöönpanoa koskevan mallikoulutuksen, jonka on vuodesta 2015 käynyt yli 200 jäsenvaltioiden tarkastajaa.

4.1 Aluksilla käytettävien meriliikenteen polttoaineiden näytteidenotto

Kun aluksilla käytettävistä meriliikenteen polttoaineista otetaan näytteitä niiden rikkipitoisuuden tarkistamiseksi, näytteidenotto olisi toteutettava joko analysoimalla sinetöity polttoainenäyte tai polttoaineen luovutustodistuksen mukana aluksella oleva edustava näyte tai ottamalla aluksen polttoainejärjestelmästä pistokoenäyte ja analysoimalla se.

Vaikka MARPOL-yleissopimuksen liitteessä VI olevan määräyksen 18(8.1) ja (8.2) mukainen polttoainenäytteiden analysointia koskeva IMO-menettely oli jo käytössä, täytäntöönpanosäädöksessä määriteltiin menettely, jossa aluksen polttoainejärjestelmästä otetaan pistokoenäyte. Ennen täytäntöönpanosäädöstä EU:ssa toimivat tarkastajat ottivat näytteitä aluksen putkistojärjestelmän eri kohdista, mikä saattoi vaikuttaa näytteiden rikkipitoisuuteen. Kansainvälisesti yhdenmukaistetun menettelyn laatimisen edistämiseksi unionin pistokoenäytteiden ottoa koskeva menettely toimitettiin IMO:lle. Tämän seurauksena laadittiin aluksilla käytettävien polttoaineiden aluksilla otettavien näytteiden ottoa ja rikkipitoisuuden tarkistamista koskevat ohjeet (’*Guidelines for on-board sampling and verification of the sulphur content of fuel used on-board ships*’)[33], jotka ovat pitkälti täytäntöönpanosäädöksessä määritellyn menettelyn mukaiset.

4.2 Muita sääntöjenmukaisuuden tarkastusmenetelmiä

Yhä useampi jäsenvaltio käyttää muita sääntöjenmukaisuuden tarkastusmenetelmiä kuin asiakirjojen tarkastuksia ja näytteidenottoa saadakseen viitteitä siitä, noudatetaanko aluksella rikkiä koskevia vaatimuksia vai onko perusteltua syytä epäillä, ettei vaatimuksia noudateta, jolloin aluksella käynnistetään käytetyn polttoaineen rikkipitoisuutta koskeva virallinen tarkastus.

Eri jäsenvaltiot käyttävät ja testaavat erilaisia vaihtoehtoisia sääntöjenmukaisuuden tarkastustekniikoita. Niitä ovat esimerkiksi kannettavat näytteenottolaitteet (joilla voidaan lähes heti määrittää aluksella olevien polttoaineiden rikkipitoisuus), kaukohavainnointiteknologia ja ”haistelijat” (pakokaasuanalysaattorit), joita asennetaan siltoihin, satamien saapumispaikkoihin, valvonta-aluksiin ja pienlentokoneisiin ja joilla voidaan määrittää rikkipitoisuus aluksen pakokaasuista aluksen ollessa liikenteessä. EU on myös osoittanut varoja näiden menetelmien kehittämisen ja käytön tukemiseen[34]. Lisäksi EMSA on äskettäin hankkinut lennokkeja/kauko-ohjattavia ilma-alusjärjestelmiä (RPAS)[35], jotka voivat avustaa jäsenvaltioiden viranomaisia meren pilaantumisen (esim. öljyvuotojen) havaitsemisessa tai ilmaan joutuvien päästöjen valvonnassa.

[33] Kiertokirje MEPC.1/Circ.864, 9. joulukuuta 2016.
[34] Ks. esimerkiksi COMPMON-hanke: https://compmon.eu/
[35] Ks. http://www.emsa.europa.eu/operational-scenarios.html

Näiden vaihtoehtoisten menetelmien käyttö voi vähentää rikkiä koskevien vaatimusten noudattamisen tarkastuksen kokonaiskustannuksia ja tarkastukseen kuluvaa aikaa jäsenvaltioiden osalta. Komitea on vaihtanut kokemuksia näiden sääntöjenmukaisuuden tarkastusmenetelmien käytöstä, ja tulokset toimitettiin IMO:lle[36]. Täytäntöönpanosäädöksessä tunnustetaan nimenomaisesti innovatiivisten sääntöjen noudattamisen varmistamismenetelmien mahdollisuudet ja rohkaistaan jäsenvaltioita käyttämään niitä.

4.3 Tarkastusten ja polttoaineen näytteidenoton pakollinen tiheys

Jotta täytäntöönpanotaakka jakautuisi tasaisesti jäsenvaltioiden kesken ja toimintaedellytykset olisivat tasapuoliset EU:n satamille ja liikenteenharjoittajille, direktiivissä 2012/33/EU komissiolle annettiin valta määrittää meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden tarkastusten ja näytteidenoton tiheys (direktiivin (EU) 2016/802 13 artiklan 4 kohta), joka vahvistettiin täytäntöönpanosäädöksessä.

Tämä tiheys määräytyy lähinnä jäsenvaltiossa vuosittain käyvien yksittäisten alusten määrän perusteella. Täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2015/253 3 artiklan 1 kohdan mukaan kaikkien jäsenvaltioiden on tarkastettava aluksen asiakirjat vähintään 10 prosentilta kaikista yksittäisistä jäsenvaltioiden satamissa käyvistä aluksista. Jäsenvaltioiden on asiakirjojen tarkastuksen lisäksi tarkastettava polttoaineiden rikkipitoisuus ottamalla näytteet ja analysoimalla ne 20–40 prosentista tarkastukseen otetuista aluksista sen mukaan, rajoittuuko jäsenvaltio (osittain) rikin oksidipäästöjen valvonta-alueeseen vai ei. Näytteitä otetaan rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla tiheämmin kuin muilla Euroopan vesillä, koska meriliikenteessä käytettävien vähärikkisten polttoaineiden korkeampi hinta voisi kannustaa liikenteenharjoittajia käyttämään sääntöjenvastaista polttoainetta ja ottamaan riskin mahdollisesta seuraamuksesta. Kansalliset tarkastajat voivat valita alukset, jotka tarkastetaan tai joiden polttoaineesta otetaan näytteitä. Täytäntöönpanosäädöksen mukaan jäsenvaltion vuotuisten polttoainenäytteiden kokonaismäärää voidaan mukauttaa, mikäli jäsenvaltio käyttää vaihtoehtoisia sääntöjenmukaisuuden tarkastusmenetelmiä.

Komissio saattaa harkita tarkastus- ja näytteenottotiheyden tarkistamista tulevaisuudessa sitä silmällä pitäen, että 0,50 prosentin rikkipitoisuusvaatimus tulee voimaan vuonna 2020. Tiheyttä voidaan muuttaa myös siksi, että voitaisiin ottaa käyttöön riskiin perustuva lähestymistapa tarkastuksiin, jolloin ja täytäntöönpanon valvontatoimet voitaisiin kohdentaa niihin, jotka todennäköisimmin rikkovat sääntöjä. Tällaisen mekanismin kehittäminen edellyttää, että on käytettävissä paljon tietoa sääntöjen noudattamisen malleista alustyyppien, toiminnanharjoittajien, reittien ja polttoaineiden toimittajien osalta.

4.4 Meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden näytteidenotto, kun polttoainetta ollaan toimittamassa aluksille

Vaikka meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuuden sääntöjenmukaisuuden tarkastaminen tapahtuu lähinnä aluksilla, direktiivillä 2012/33/EU otettiin käyttöön myös

[36] *IMO PPR 5/13/5 on a proposal for the consistent implementation of regulation 14.3.1 of MARPOL Annex VI* (ehdotus MARPOL-yleissopimuksen liitteessä VI olevan määräyksen 14.3.1 yhdenmukaisesta täytäntöönpanosta).

säännöksiä, joilla vahvistettiin polttoaineiden toimittajien valvontaa eli maalla tapahtuvia tarkastuksia (direktiivin (EU) 2016/802 6 artiklan 9 kohta). Jäsenvaltioiden on nyt ryhdyttävä toimiin sellaisia polttoaineiden toimittajia vastaan, joiden on todettu toimittaneen meriliikenteessä käytettävää polttoainetta, joka ei vastaa polttoaineen luovutustodistuksessa ilmoitettua eritelmää, ja pidettävä yllä yleisesti saatavilla olevaa rekisteriä meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden toimittajista avoimuuden lisäämiseksi. Jäsenvaltioiden on myös valvottava meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden toimittajia ottamalla näytteitä niiden tuotteista alukseen toimituksen yhteydessä, jos toistuvasti esitetään laatua koskevia väitteitä (vastalauseita) (täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2015/253 4 artikla).

Vuonna 2016 komissio käynnisti tutkimuksen [37] arvioidakseen tarkemmin polttoaineen toimittajien valvontaa ja lupamenettelyjä jäsenvaltioissa. Tutkimus antaa myös viitteitä siitä, missä meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden toimittajien valvontaa on mahdollisesti vahvistettava sen varmistamiseksi, että EU:n satamissa käyville aluksille toimitetaan korkealaatuisia sääntöjenmukaisia polttoaineita[38].

5. Jäsenvaltioiden kertomukset ja THETIS-EU

Jäsenvaltioiden aikaisemmin toimittamat kertomukset ovat osoittautuneet riittämättömiksi, jotta olisi voitu saada EU:n laajuinen kuva rikkiä koskevien vaatimusten noudattamisesta, koska jäsenvaltioiden kertomusten sisällöstä ja muodosta ei ole annettu yhdenmukaisia säännöksiä[39]. Vuonna 2012 tarkistetussa rikkidirektiivissä komissiolle siirrettiin valta antaa yksityiskohtaisempia säännöksiä jäsenvaltioiden vuosikertomusten sisällöstä ja muodosta.

Tätä varten täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2015/253 7 artiklassa määritetään kaikki meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuuden raja-arvojen noudattamista koskevat tiedot, jotka on sisällytettävä jäsenvaltioiden vuosikertomuksiin. Jäsenvaltioiden vuosikertomukset jäsenvaltioiden toimista, joilla varmistetaan maalla sijaitsevissa polttolaitoksissa käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuus, laaditaan käyttäen mallia, jonka vapaaehtoisesta käytöstä sovittiin komiteassa vuonna 2016.

Komissio antoi alhaista rikkipitoisuutta koskevien vaatimusten voimaantuloa rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla 1. tammikuuta 2015 silmällä pitäen EMSA:lle tehtäväksi kehittää unionin tietojärjestelmän, johon tallennetaan ja jonka kautta vaihdetaan aluksilla suoritettaviin tarkastuksiin, mukaan lukien polttoaineiden näytteidenotto ja analysointi, liittyviä yksityiskohtaisia tietoja ja tuloksia. EMSA suunnitteli THETIS-EU-järjestelmän, joka otettiin kaikilta osin käyttöön 1. tammikuuta 2015.

[37] Ks. 8.7.2016 päivätty hankintailmoitus 2016/S 130 – 232460.

[38] Meriliikenteessä käytettävät polttoaineet eivät tällä hetkellä kuulu polttoaineiden laatua koskevan direktiivin (direktiivi 98/70/EY) soveltamisalaan. Vuonna 2020 voimaan tulevaa 0,50 prosentin enimmäisrikkipitoisuutta silmällä pitäen kuitenkin kehitetään uudentyyppisiä polttoaineita (mukaan lukien öljypohjaisten tuotteiden sekoituksia), ja rikkipitoisuuden lisäksi olisi hyödyllistä valvoa tarkemmin myös näiden uusien polttoaineiden muita laatuparametreja.

[39] Ks. myös direktiivin 2012/33/EU johdanto-osan 18 kappale.

THETIS-EU sisältää kaikki täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2015/253 7 artiklan pakolliset raportointikentät, ja sen avulla on mahdollista seurata lähes reaaliaikaisesti, kuinka yksittäisissä aluksissa noudatetaan sääntöjä kaikissa jäsenvaltioissa. Kaikki jäsenvaltiot käyttävät THETIS-EU -järjestelmää (vapaaehtoisesti), ja EU:n naapurimaille voidaan myös antaa pääsy järjestelmään lähitulevaisuudessa. THETIS-EU on merkittävästi parantanut alusten rikkipitoisuuden raja-arvojen noudattamista koskevien kertomusten laatua ja johdonmukaisuutta koko EU:ssa. Jäsenvaltioiden kanssa käydään edelleen keskusteluja siitä, miten voitaisiin edistää THETIS-EU:n hyödyllisyyttä ja käyttäjäystävällisyyttä ja mukauttaa järjestelmää direktiivin täytäntöönpanon valvontaan liittyviin tuleviin tarpeisiin.

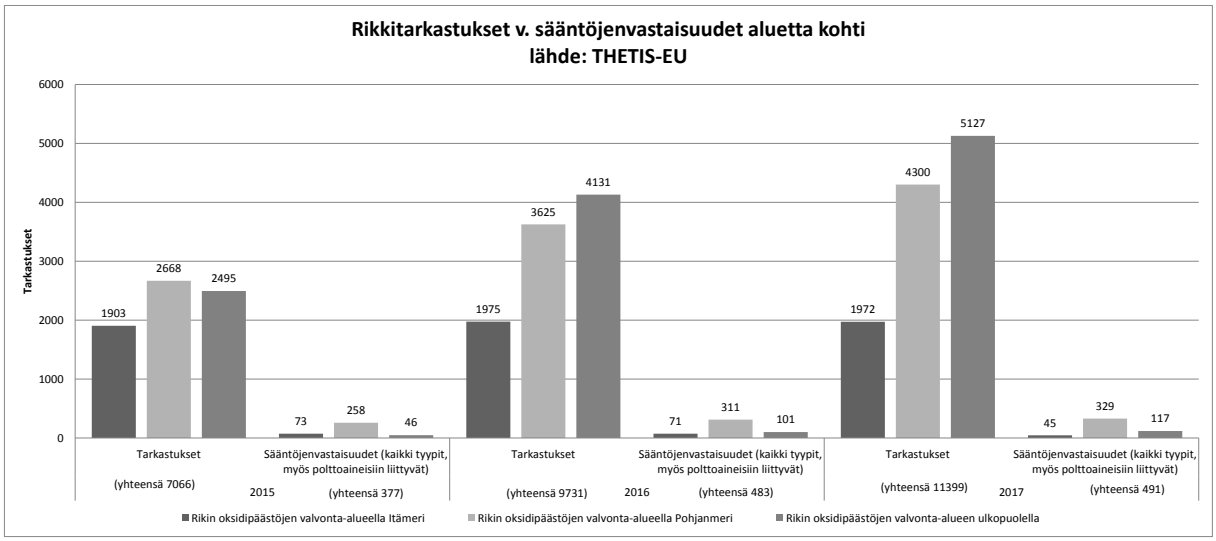
Täytäntöönpanopäätöksen (EU) 2015/253 8 artiklan mukaisesti ja jäsenvaltioiden hallinnollisen taakan vähentämiseksi THETIS-EU-järjestelmästä voidaan toimittaa jäsenvaltioille sinne edellisen vuoden aikana syötetyistä tiedoista yhteenveto, jota jäsenvaltiot voivat käyttää täyttääkseen vuotuisen raportointivelvoitteensa komissiolle. Komitea päätti, että THETIS-EU-järjestelmään tallennettujen rikkitarkastustietojen kooste on kesäkuusta 2017 lähtien yleisesti saatavilla EMSA:n THETIS-EU -portaalissa[40].

6. Meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkiä koskevien vaatimusten noudattamisen taso

Järjestelmän käyttöönoton 1. päivänä tammikuuta 2015 ja 31. päivän joulukuuta 2017 välisenä aikana THETIS-EU-järjestelmään on kirjattu yli 28 000 yksittäistä tarkastusta[41] (keskimäärin noin 700–900 kuukaudessa). Kun tätä verrataan tilanteeseen ennen täytäntöönpanosäädöstä ja THETIS-EU-järjestelmää, tarkastusten määrä lisääntyi siten, että aikaisemmin tarkastettiin yksi alus 1 000:sta EU:n satamassa käyvästä aluksesta ja täytäntöönpanosäädöksen jälkeen yksi alus 10:stä. Noin 60 prosenttia näistä tarkastuksista (noin 16 500) tehtiin Itämeren ja Pohjanmeren alueella ja loput muilla Euroopan merialueilla. Samalla ajanjaksolla on kirjattu noin 1 350 sääntöjenvastaisuutta[42] (noin 5 prosenttia tarkastusten kokonaismäärästä). Yli 80 prosenttia näistä tapauksista havaittiin rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla ja loput (jotka liittyvät useimmiten laiturissa olevien alusten sääntöjenvastaisten polttoaineiden käyttöön) muilla Euroopan merialueilla.

Kuten jäljempänä olevasta kaaviosta käy ilmi, raportoitujen vuotuisten tarkastusten kokonaismäärä lisääntyi huomattavasti vuodesta 2015 vuoteen 2017 ja samalla ilmoitettujen sääntöjenvastaisuuksien vuosimäärä näytti vakiintuneen ja suhteessa määrä väheni verrattuna vuotuisten tarkastusten lisääntymiseen.

[40] Ks. https://portal.emsa.europa.eu/web/thetis-eu/home
[41] Tilanne 30. joulukuuta 2017.
[42] Havaittu asiakirjatarkastuksista, joissa yksilöidään virheelliset/epätäydelliset alusten lokikirjat, polttoaineen vaihtomenettelyt, polttoaineen luovutustodistukset ja päästönvähentämismenetelmien toimintaa koskevat tiedot, tai polttoainenäytteiden analysoinnista, jossa osoitetaan suurimman sallitun rikkipitoisuuden ylitys.



Tarkastusten ja polttoainenäytteiden sitova vuotuinen määrä yhdistettynä sitovaan raportointimuotoon ja THETIS-EU:n käyttöön on johtanut yksityiskohtaisempaan ja kattavampaan raportointiin, mikä mahdollistaa jäsenvaltioiden toimien paremman vertailun. Sääntöjen noudattamisen hyvä taso osoittaa, että alalla on toteutettu toimia meriliikenteen aiheuttaman ilman pilaantumisen vähentämiseksi ja samalla rikkiä koskevien vaatimusten valvonta- ja täytäntöönpanotoimien huomattavalla lisääntymisellä jäsenvaltioissa on myös ollut merkittävä ennaltaehkäisevä vaikutus.

Tehostetuista täytäntöönpanotoimista huolimatta jotkin jäsenvaltiot eivät vielä noudata täytäntöönpanosäädöksessä säädettyä tarkastusten ja polttoaineiden näytteidenoton sitovaa määrää. Komissio analysoi parhaillaan jäsenvaltioiden toimia ja on tietoinen siitä, että joidenkin (paikallisten tarkastus)viranomaisten suorittamien rikkitarkastusten tulosten kirjaaminen THETIS-EU-järjestelmään on viivästynyt. Komissio seuraa tarvittaessa tilannetta jäsenvaltioissa, jotka eivät noudata pakollista tarkastus- ja näytteidenottotiheyttä.

Raportoiduista tiedoista käy myös ilmi, että tarvitaan jäsenvaltioiden täydentäviä täytäntöönpanon valvontatoimia sen tarkastamiseksi, että joitakin muita rikkiä koskevia vaatimuksia noudatetaan. Erityisesti on seurattava, noudatetaanko 1,50 prosentin enimmäisrikkipitoisuusvaatimusta polttoaineissa, joita käytetään rikin oksidipäästöjen valvonta-alueiden ulkopuolella, kuten Välimerellä, säännöllisesti liikennöivissä matkustaja-aluksissa (direktiivin (EU) 2016/802 6 artiklan 5 kohta), joihin voivat periaatteessa kuulua myös risteilyalukset siltä osin kuin niiden katsotaan liikennöivän säännöllisesti[43]. On myös seurattava meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuutta ja yleistä laatua, kun polttoainetoimittajat ovat toimittamassa polttoainetta aluksille (direktiivin (EU) 2016/802 13 artiklan 2 kohdan b alakohdan i luetelmakohta).

[43] Euroopan unionin tuomioistuin vahvisti italialaisen tuomioistuimen (Tribunale di Genova) esittämän ennakkoratkaisupyynnön perusteella asiassa C-537/11 23. tammikuuta 2014 antamassaan tuomiossa tietyt ehdot, joiden täyttyessä risteilyalus voidaan katsoa säännöllisesti liikennöiväksi matkustaja-alukseksi.

7. Vaatimusten noudattamista koskevat vaihtoehtoiset menetelmät

Direktiivin (EU) 2016/802 8 artiklan mukaan meriliikenteessä käytettävien vähärikkisten polttoaineiden käytön vaihtoehtona voidaan käyttää päästönvähentämismenetelmiä, kuten vaihtoehtoisia polttoaineita, erityisiä laitteita tai alukseen tehtäviä asennuksia, mikäli niiden käytöllä voidaan saavuttaa vastaavat tai jopa suuremmat päästövähennykset ja mikäli kaikki direktiivissä asetetut asiaankuuluvat ehdot täyttyvät.

Kuten direktiivin (EU) 216/802 johdanto-osan 34 kappaleessa todetaan, vaihtoehtoisten menetelmien käyttö rikkipitoisuuden raja-arvojen noudattamiseksi jäsenvaltioiden vesillä ei kuitenkaan saa aiheuttaa muille alueille, kuten vesiympäristölle, kielteisiä vaikutuksia, jotka johtuvat saastepäästöistä mereen tai kiinteän jätteen virroista tai kasvihuonekaasupäästöjen merkittävästä lisääntymisestä[44]. Komissio auttaa jäsenvaltioita mahdollisuuksien mukaan varmistamaan, että unionin lainsäädännön päällekkäisiltä vaikuttavia velvoitteita noudatetaan[45].

7.1 Pakokaasujen puhdistusjärjestelmät

Pakokaasujen puhdistusjärjestelmät (EGCS) tai pesurit mahdollistavat raskaan polttoöljyn käytön jatkamisen, koska ne poistavat rikkihiukkasia pakokaasuista johtamalla ne merivettä tai makeaa vettä käyttävän kiertojärjestelmän läpi. Pakokaasujen puhdistusjärjestelmien hyväksynnän ja käytön osalta direktiivin (EU) 2016/802 9 artiklassa ja liitteessä II viitataan IMO:n laatimiin asiaa koskeviin sääntöihin, kun taas EU:n jäsenvaltion lipun alla purjehtivien alusten osalta pakokaasujen puhdistusjärjestelmät hyväksytään laivavarustedirektiiviin 2014/90/EU mukaisesti[46]. ESSF:n teknisen tuen avulla EU ohjaa osaltaan keskusteluja pakokaasujen puhdistusjärjestelmien hyväksyntää ja käyttöä koskevasta sääntelykehyksestä IMO:ssa[47].

Pakokaasujen puhdistusjärjestelmien mereen laskettujen päästöjen (esim. pesuvesien ja poistovesien) tehokasta valvontaa tarvitaan, jotta voidaan vähentää minimiin meriympäristöön kohdistuvat mahdolliset kielteiset vaikutukset, jotka johtuvat happamoitumisesta (pH-arvojen muutos) tai raskasmetallipäästöistä ja jotka estävät jäsenvaltioita saavuttamasta unionin pintaveden laatua koskevassa lainsäädännössä[48] asetettuja tavoitteita. Jotta voidaan entisestään vähentää pakokaasujen puhdistusjärjestelmien kielteisiä vaikutuksia meriympäristöön ja varmistaa yhdenmukaisuus MARPOL-yleisssopimuksen liitteen VI

[44] Vaatimusten noudattamista koskevien vaihtoehtoisten menetelmien käytön salliminen direktiivissä asetettujen velvoitteiden noudattamiseksi ei vapauta jäsenvaltioita velvoitteista, jotka on asetettu muissa unionin säädöksissä, kuten vesipuitedirektiivissä (direktiivi 2000/60/EY), meristrategiapuitedirektiivissä (direktiivi 2008/56/EY) tai satamien vastaanottopalveluita koskevassa direktiivissä (direktiivi 2000/59/EY).

[45] Pakokaasujen puhdistusjärjestelmien pesuvesipäästöjen hyväksyttävyys on yksi näistä kysymyksistä. Ks. https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/acceptability_of_discharges_of_scrubber_wash_water.pdf

[46] EUVL L 257, 28.8.2014, s. 146–185.

[47] EU toimitti lukuisia pakokaasujen puhdistusjärjestelmiä koskevia asiakirjoja IMO:lle, kuten *IMO MEPC 71/9/1 on a revision of the IMO Guidelines for exhaust gas cleaning systems, IMO 5/11 on globally harmonised sampling procedure for discharge water* ja *IMO 5/11/1 on accidental breakdown, instrument malfunction and perceived temporary non-compliance and transient performance of vessels equipped with scrubbers*.

[48] Esim. yhteisön vesipolitiikan puitteista annettu direktiivi 2000/60/EY (vesipuitedirektiivi) ja yhteisön meriympäristöpolitiikan puitteista annettu direktiivi 2008/56/EY (meristrategiadirektiivi).

kanssa, komissio ehdotti hiljattain, että pakokaasujen puhdistusjärjestelmien jäämät ja poistovedet sisällytetään jätelajeina komission direktiiviehdotukseen, joka koskee aluksilta peräisin olevan jätteen toimittamiseen tarkoitettuja satamassa olevia vastaanottolaitteita[49].

7.2 Nesteytetty maakaasu (LNG)

Nesteytetyn maakaasun käyttö vaihtoehtoisena polttoaineena voi paitsi vähentää rikin oksidipäästöjä myös vähentää merkittävästi typen oksidien päästöjä ja hiukkasia verrattuna raskaaseen polttoöljyyn. Maailmassa on tällä hetkellä (joko käytössä tai tilauksessa) yli 200 eri tyyppistä ja kokoista alusta, joissa käytetään nesteytettyä maakaasua vaihtoehtoisena polttoaineena. Alusten moottoreissa käytettävän maakaasun käytön aiheuttamia mahdollisia metaanipäästöjä (CH_4) on kuitenkin valvottava, jotta voidaan varmistaa meriliikenteen polttoaineena käytettävän nesteytetyn maakaasun käytöstä ympäristölle koituvat kokonaishyödyt.

Nesteytettyä maakaasua meriliikenteessä käytettävänä polttoaineena käsittelevä ESSF:n alaryhmä kehittää yhdenmukaisia sääntöjä, joilla varmistetaan nesteytetyn maakaasun turvallinen ja kestävä käyttö EU:ssa ja kansainvälisesti[50]. Helmikuussa 2018 EMSA julkaisi suuntaviivat nesteytetyn maakaasun turvallisesta tankkauksesta aluksiin (*Guidance document on safe bunkering of LNG*)[51] satamaviranomaisia ja muita viranomaisia varten, ja se perustui lähinnä ESSF:n asiantuntijoiden työhön ja kokemukseen. Vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käytönotosta annetussa direktiivissä 2014/94/EU [52] (liite II, 3.1 kohta) säädetään sisävesi- ja merialusten nesteytetyn maakaasun Euroopan satamissa sijaitsevien tankkauspisteiden lisästandardoinnista, jonka tarkoituksena on helpottaa niiden toimintaa koko EU:ssa. Monet jäsenvaltiot ilmoittivat myös direktiivin 2014/94/EU mukaisesti vahvistetuissa kansallisissa toimintakehyksissään lisätoimenpiteistä, joilla edistetään meriliikenteessä käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden käyttöä[53].

7.3 Sähköistäminen

Laiturissa olevat alukset voivat kaupunkialueiden läheisyyden vuoksi merkittävästi vaikuttaa satamakaupunkien ilman pilaantumiseen ja siten haitata pyrkimyksiä noudattaa ilmanlaadusta annetussa direktiivissä 2008/50/EY[54] asetettuja unionin ilmanlaatua koskevia normeja. Jotta voidaan vähentää entisestään laiturissa olevien alusten haitallisia rikin oksidien päästöjä, direktiivissä kannustetaan jäsenvaltioita sallimaan niiden laiturissa ollessaan käyttää maalla olevista sähköverkoista toimitettavaa sähköä tai maissa olevia sähköntuotantojärjestelmiä. Alusten kytkeminen maissa oleviin sähköntuotantojärjestelmiin vähentää myös osaltaan typen oksidin päästöjä ja hiukkaspäästöjä, ja tätä voitaisiin edistää menemällä direktiivin

[49] COM(2018)33final
[50] Ks. esimerkiksi IMO:lle annetut lausunnot: *MSC 94/11/1 on a standard LNG bunker delivery note* ja *IMO MSC 94/11/2 on standard connectors*.
[51] Ks. http://www.emsa.europa.eu/news-a-press-centre/external-news/item/3207-guidance-on-lng-bunkering-to-port-authorities-and-administrations.html
[52] EUVL L 307, 28.10.2014, s. 1–20.
[53] Ks. myös komission yhteenveto vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuuriin liittyvistä kansallisista suunnitelmista: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2017-11-08-mobility-package two/summary_of_national_policy_frameworks_on_alternative_fuels.pdf
[54] EUVL L 152, 11.6.2008, s. 1–44.

2014/94/EU 4 artiklan 5 kohdassa esitettyjä vaatimuksia pidemmälle satamakaupunkien ilman laadun parantamiseksi.

Energiatuotteiden ja sähkön verotuksesta annetun direktiivin 2003/96/EY [55] 19 artiklan mukaan jäsenvaltioille voidaan antaa lupa soveltaa alennettua verokantaa laiturissa oleviin aluksiin toimitettavaan sähköön. Tämä voi kannustaa alusten omistajia investoimaan tarvittaviin aluksilla käytettäviin laitteisiin, jotta ne voivat käyttää maalla olevista verkoista toimitettavaa sähköä meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden sijasta. Monet jäsenvaltiot ovat jo hyödyntäneet tätä lupaa[56].

7.4 Uusien päästönvähentämismenetelmien hyväksyntä ja koekäyttö

Edistääkseen uusien päästönvähentämismenetelmien testausta ja kehittämistä jäsenvaltiot voivat direktiivin mukaan hyväksyä uusia päästönvähentämismenetelmiä lippunsa alla purjehtivissa aluksissa tai sallia niiden koekäytön ennen hyväksymistä. Direktiivin (EU) 2016/802 10 artiklan mukaan jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle ja kaikille asianomaisille satamavaltioille aikomuksestaan hyväksyä koekäyttö kuusi kuukautta ennen sen alkamista ja koekäytön tulokset kokonaisuudessaan sen päätyttyä. Viisi jäsenvaltiota on 18. kesäkuuta 2014 (määräaika direktiivin 2012/33/EU saattamiselle osaksi kansallista lainsäädäntöä) jälkeen 10 artiklan mukaisesti ilmoittanut aikomuksestaan myöntää koekäyttöluvat 26 alukselle, mutta vaikuttaa valitettavasti siltä, että kaikki jäsenvaltiot eivät ole ilmoittaneet suunnittelemistaan koekäytöistä ja niiden tuloksista direktiivissä asetetussa määräajassa.

Komissio seuraa tarvittaessa sitä, miten jäsenvaltiot noudattavat koekäyttöä koskevia vaatimuksia, mukaan lukien jäsenvaltioiden vesillä liikennöivissä muissa kuin jäsenvaltioiden lipun alla purjehtivissa aluksissa, varmistaakseen uusien päästönvähentämismenetelmien ympäristöhyötyjen täyden läpinäkyvyyden ja välttääkseen tilanteen, jossa jotkin alukset hyötyisivät säännönvastaisista pitkistä koekäyttöjaksoista. THETIS-EU-järjestelmää voidaan myös muuttaa siten, että sen kautta voidaan tehdä jäsenvaltioiden koekäyttölupia koskevat ilmoitukset.

8. Lisätuki alusten aiheuttaman ilman pilaantumisen vähentämiseksi

8.1 Maailmanlaajuisen 0,50 prosentin rikkipitoisuusrajan täytäntöönpanon valmistelu

Lokakuussa 2016 IMO teki sääntöjenmukaisten polttoaineiden maailmanlaajuisen saatavuuden arviointia koskevien päätelmien perusteella periaatepäätöksen, jonka mukaan 0,50 prosentin rikkipitoisuusraja tulee voimaan vuonna 2020[57]. EU:n ja jäsenvaltioiden tuki oli ratkaiseva tämän päätöksen tekemisessä. Päätös edistää osaltaan alusten aiheuttamasta ilman pilaantumisesta kansalaisille aiheutuvien haittavaikutusten vähentämistä.

[55] EUVL L 283, 31.10.2003, s. 51.
[56] Esim. Saksa, Ruotsi ja Tanska (14. lokakuuta 2014 annettu neuvoston täytäntöönpanopäätös (EU) 2014/722, 14. lokakuuta 2014 annettu neuvoston täytäntöönpanopäätös (EU) 2014/725 ja 19. kesäkuuta 2015 annettu neuvoston täytäntöönpanopäätös (EU) 2015/993.
[57] Ks. http://www.imo.org/en/mediacentre/pressbriefings/pages/mepc-70-2020sulphur.aspx

Tässä kertomuksessa esitettyjen unionin eri tukimekanismien ansiosta EU:n jäsenvaltiot ovat valmistautuneet hyvin valvomaan 0,50 prosentin enimmäisrikkipitoisuutta koskevan raja-arvon täytäntöönpanoa vuodesta 2020 alkaen. Kansainvälisellä tasolla on kuitenkin tehtävä paljon työtä, jotta voidaan valmistautua MARPOL-yleissopimuksen liitteessä VI määrätyn 0,50 prosentin rikkipitoisuusrajan maailmanlaajuiseen noudattamiseen ja täytäntöönpanon valvontaan. Tehokas valmistautuminen on tärkeää, jotta liikenteenharjoittajille voidaan varmistaa maailmanlaajuisesti tasapuoliset toimintaedellytykset. Se on tarpeen myös, jotta voidaan vähentää alusten aiheuttamaa ilman pilaantumista kaikkialla maailmassa ja erityisesti lähellä vilkkaasti liikennöityjä kansainvälisiä meriliikenneväyliä sijaitsevilla rannikkoalueilla.

Komissio ja EU:n jäsenvaltiot osallistuvat ESSF:n alusten ilmaan joutuvia päästöjä käsittelevän alaryhmän tuella aktiivisesti IMO:ssa käytäviin keskusteluihin maailmanlaajuisen rikkipitoisuusrajan voimaantulon valmisteluista muun muassa jakamalla laajaa kokemusta, jota niille on kertynyt alhaista rikkipitoisuutta koskevien vaatimusten täytäntöönpanosta eurooppalaisilla rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla sekä viranomaisten että liikenteenharjoittajan näkökulmasta[58].

8.2 Rikkidirektiivin ulkoinen ulottuvuus

EMSA tarjoaa valmiuksien kehittämistoimia, kuten erityiskoulutusta EU:n ympäristölainsäädännöstä, myös alusten päästöistä, ehdokasvaltioiden, mahdollisten ehdokasvaltioiden ja Euroopan naapuruusvälineeseen osallistuvien maiden merenkulun viranomaisille ja tarkastajille tavoitteenaan vahvistaa rikkiä koskevien vaatimusten täytäntöönpanon valvontaa ja lähentää lainsäädäntöä unionin säännöstöön (niiden käynnissä olevan/suunnitellun liittymisprosessin tukemiseksi[59,60]). EMSA:n tuella myös helpotetaan tulevaa pääsyä THETIS-EU-järjestelmään.

Energiayhteisön ministerineuvosto[61] päätti 14. lokakuuta 2016 muuttaa energiayhteisön perustamissopimusta sisällyttämällä siihen rikkidirektiivin ja täytäntöönpanosäädöksen[62]. Tämä sääntelyn yhdenmukaistaminen auttaa vähentämään rikin oksidien päästöjä naapurialueilla.

[58] EU ja sen jäsenvaltiot ovat toimittaneet erityislausuntoja IMO:lle (esim. MEPC 70/INF.41 ja PPR 5/13/5) ja aikovat antaa lisäkommentteja.

[59] Ehdokasmaille ja mahdollisille ehdokasmaille järjestettiin toukokuussa 2014 ilman pilaantumiseen liittyvää erityiskoulutusta. Toinen kahden päivän koulutus on tarkoitus järjestää vuoden 2018 ensimmäisellä neljänneksellä. Ks. http://www.emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation/training-for-candidates-a-potential-candidates.html

[60] EMSA antaa teknistä tukea TRACECA-hankkeen kautta Mustameren ja Kaspianmeren alueella sijaitseville edunsaajamaille ja SAFEMED IV -hankkeen kautta eteläisellä naapuruusalueella sijaitseville edunsaajamaille. Molemmat hankkeet rahoitetaan Euroopan naapuruusvälineestä (ENI), ja kummallekin myönnetään 4 miljoonaa euroa.
Ks. http://emsa.europa.eu/implementation-tasks/training-a-cooperation.html

[61] Energiayhteisö on kansainvälinen järjestö, johon kuuluvat EU, Albania, Bosnia ja Hertsegovina, Georgia, entinen Jugoslavian tasavalta Makedonia, Kosovo, Moldova, Montenegro, Serbia ja Ukraina. Sen tavoitteena on laajentaa EU:n energiamarkkinat Kaakkois-Eurooppaan ja Mustanmeren alueelle.

[62] Ministerineuvoston 14. lokakuuta 2016 tekemä päätös 2016/15/MC-EnC.

MARPOL-yleissopimuksen liitteen VI ja Itämeren alueen merellisen ympäristön suojelua koskevan yleissopimuksen (Helsingin sopimuksen) osapuolena ja Itämeren rikin oksidipäästöjen valvonta-alueen rannikkovaltiona Venäjän federaatiolla on tärkeä tehtävä tarkastaa, että Itämerellä Venäjän satamissa käyvissä aluksissa tai Venäjän lipun alla purjehtivissa aluksissa noudatetaan alhaista rikkipitoisuutta koskevia vaatimuksia. Tällaiset toimet ovat keskeisiä tasapuolisten toimintaedellytysten varmistamiseksi, erityisesti Itämeren rikin oksidipäästöjen valvonta-alueella, ja pääsy THETIS-EU-järjestelmään voi tukea näitä täytäntöönpanon valvontatoimia.

8.3 Typen oksidien päästöjen valvonta-alueet Itämerellä ja Pohjanmerellä

Komissio arvioi vuonna 2013 laatimansa puhtaan ilman toimenpidepaketin ja direktiivin (EU) 2016/802 14 artiklan 2 kohdan mukaisesti edelleen edistymistä alusten päästöjen, myös muiden kuin rikin oksidien päästöjen, vähentämisessä sekä mahdollisuuksia vähentää entistään merenkulkualan aiheuttamaa ilman pilaantumista. Tässä yhteydessä on todettava, että alusten typen oksidien (NOx) päästöt vaikuttavat sekä paikallisiin ilmanlaatuongelmiin (jotka johtuvat typpidioksidipitoisuuksien lisääntymisestä ilmassa) EU:ssa että Euroopan merten rehevöitymiseen.

Vastauksena Itämeren ja Pohjanmeren rannikkovaltioiden yhteiseen pyyntöön IMO nimesi molemmat meret typen oksidien päästöjen valvonta-alueiksi (NOx-ECA) heinäkuussa 2017[63]. Tämä tarkoittaa sitä, että Itämerellä tai Pohjanmerellä liikennöiviin 1. tammikuuta 2021 jälkeen rakennettuihin aluksiin asennettujen moottoreiden on oltava MARPOL-yleissopimuksen liitteessä VI vahvistettujen kolmannen tason moottorivaatimusten mukaisia. Jos näitä torjuntatoimenpiteitä ei toteuteta, Pohjanmeren merenkulun typen oksidien päästöt lisäävät ilman keskimääräisiä vuotuisia typpidioksidipitoisuuksia 7–24 prosenttia Pohjanmeren rannikkovaltioissa vuoteen 2030 mennessä. Kolmannen tason moottorivaatimusten soveltaminen voi puolestaan vähentää rehevöitymistä useilla Itämeren alueilla jopa 20–30 prosenttia[64].

8.4 Lisätoimet alusten aiheuttaman ilman pilaantumisen vähentämiseksi

Union ilmanlaadun raja-arvot ylittyvät edelleen monissa rannikkokaupungeissa ja monilla rannikkoalueilla EU:ssa, mikä edellyttää toimia ja toimenpiteitä, joilla vähennetään eri lähteistä, myös merenkulusta, peräisin olevia ilman epäpuhtauksien päästöjä. Kaikki Euroopan kansalaiset hyötyvät meriliikenteen aiheuttamien rikin oksidien päästöjen vähenemisestä, kun 0,50 prosentin rikkipitoisuusraja tulee voimaan vuonna 2020. Meriliikenteen aiheuttamien typen oksidien päästöjen välitöntä vähenemistä ei kuitenkaan ole odotettavissa Itämeren ja Pohjanmereen typen oksidien päästöjen valvonta-alueiden ulkopuolella, vaikka typpidioksidia koskevat ilmanlaadun raja-arvot ylittyvätkin usein Etelä-Euroopan rannikkoalueilla[65].

[63] Ks. http://www.imo.org/en/MediaCentre/MeetingSummaries/MEPC/Pages/MEPC-70th-session.aspx

[64] Ks. myös 22. syyskuuta 2016 annettu ehdotus neuvoston päätökseksi Kansainvälisen merenkulkujärjestön meriympäristön suojelukomitean 70. ja 71. istunnossa Euroopan unionin puolesta esitettävästä kannasta Itämeren ja Pohjanmeren nimeämistä typen oksidien päästöjen valvonta-alueeksi (NECA) ja nimeämisen voimaantuloa koskevien MARPOL-yleissopimuksen liitteen VI muutosten hyväksymiseen ja vahvistamiseen, COM(2016)617 final.

[65] Euroopan ympäristökeskus, lokakuu 2017, *Air quality in Europe – 2017 report*.

Komissio käynnisti vuonna 2017 tutkimuksen määrittääkseen terveyshyödyt ja kustannukset, jotka liittyvät uusien päästöjen (sekä rikin että typen oksidien päästöjen) valvonta-alueiden nimeämiseen muilla Euroopan merillä kuin Itämerellä ja Pohjanmerellä. Tutkimuksessa arvioidaan myös hyötyjä, joita koituu, kun meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden rikkipitoisuutta vähennetään vuodesta 2020 alkaen 0,50 prosentista 0,10 prosenttiin rikin oksidipäästöjen valvonta-alueiden ulkopuolisilla Euroopan merillä. Komissio antoi myös EMSA:lle tehtäväksi laatia selvityksen laivojen kokonaispäästöistä (SO_x, NO_x ja hiukkaset) kaikilla Euroopan vesillä aluksen toimintatietojen perusteella.

Molemmat tehtävät on määrä saada päätökseen vuonna 2018. Niiden avulla komissio ja jäsenvaltiot voivat paremmin arvioida alusten päästöjen vaikutuksia ilman laatuun rannikkoalueilla ja niiden pohjalta määrittää asianmukaisia toimintatapoja ja toimenpiteitä, joilla voidaan vähentää edelleen meriliikenteen aiheuttamaa ilman pilaantumista unionissa. Niistä voidaan saada tietoja myös Barcelonan yleissopimuksen (jonka sopimuspuoli unioni on) yhteydessä käytäviin keskusteluihin siitä, olisiko järkevää nimetä Välimeri tai osia siitä tulevaisuudessa rikin oksidipäästöjen valvonta-alueeksi.

9. Täytäntöönpanoa ja noudattamista koskevat päätelmät ja tulevat toimet

Perusteellisen valmistelun sekä jäsenvaltioiden ja teollisuuden kanssa ja välillä tehdyn hyvän yhteistyön seurauksena direktiivin 1999/32/EY täytäntöönpanossa on edistytty tasaisesti vuonna 2012 tehdyn viimeisimmän tarkistuksen jälkeen (nyt kodifioitu direktiiviksi (EU) 2016/802). Rikkiä koskevien vaatimusten noudattamisen hyvän tason ja tehokkaan täytäntöönpanon valvonnan ansiosta rikkidioksidipitoisuudet rannikkoalueilla ja erityisesti rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla ovat vähentyneet merkittävästi, mutta toimista merenkulkualalle aiheutuneet taloudelliset kokonaisvaikutukset pysyivät vähäisinä.

Kokemukset, joita teollisuus ja jäsenvaltiot saivat valmisteltaessa 1. tammikuuta 2015 toteutettua siirtymistä käyttämään rikkipitoisuudeltaan 0,10-prosenttista meriliikenteen polttoainetta eurooppalaisilla rikin oksidipäästöjen valvonta-alueilla, sekä kokemukset vaatimusten noudattamisen tarkastamisesta ovat antaneet arvokasta tietoa, jota voidaan hyödyntää muilla Euroopan alueilla ja kansainvälisesti, kun 0,50 prosentin rikkipitoisuusraja tulee voimaan vuonna 2020.

Komissio arvioi direktiivin (EU) 2016/802 14 artiklan 1 kohdan mukaisesti vastaanottamiensa vuosia 2015–2017 koskevien täytäntöönpanokertomusten ja tässä kertomuksessa kuvatun muun asiaan liittyvän kehityksen perusteella tarvetta lujittaa edelleen tämän direktiivin asiaan liittyviä säännöksiä tai antaa asiaa koskevia lainsäädäntöehdotuksia. Varmistaakseen, että direktiivin (EU) 2016/802 6 artiklan 1 kohdassa vahvistetun 0,50 prosentin raja-arvon täytäntöönpanon ja noudattamisen tasot vastaavat rikin oksidipäästöjen valvonta-alueiden nykyistä tasoa, komissio päätti arvioida tarpeen tarkistaa tarkastus- ja näytteenottotiheyttä, parantaa THETIS-EU-järjestelmää, jotta sen kautta voisi tehdä koekäyttöä ja nykyaikaisten sääntöjenmukaisuuden tarkastusmenetelmien (esim. haistelijat ja lennokit) käyttöä koskevat ilmoitukset, sekä lisätä meriliikenteessä käytettävien polttoaineiden toimittajien valvontaa. Näin voitaisiin helpottaa tarkastusten kohdentamista riskiperusteisesti mahdollisiin

sääntöjenvastaisiin aluksiin. Näiden mahdollisten muutosten tekemiseksi komissio harkitsee muun muassa komission täytäntöönpanopäätöksen muuttamista ja THETIS-EU-järjestelmän käytön tekemistä pakolliseksi. Komissio tarkastelee myös jäsenvaltioiden sääntöjä rikkoville liikenteenharjoittajille määräämiä seuraamuksia ja arvioi, onko niillä tosiasiallisesti ennaltaehkäisevä vaikutus. Lisäksi komissio tukee edelleen aktiivisesti yhdessä jäsenvaltioiden kanssa ja EMSA:n tuella EU:n naapurimaita alusten rikin oksidien päästöjen vähentämisessä sekä maailmanlaajuisen rikkipitoisuusrajan voimaantulon valmisteluja IMO:ssa.

Komissio tarkastelee direktiivin (EU) 2016/802 14 artiklan 2 kohdan mukaisesti edelleen myös mahdollisuuksia vähentää alusten aiheuttamaa ilman pilaantumista, tällaisten toimien kustannukset ja hyödyt mukaan lukien ja ottaen huomioon myös muut kuin rikin oksidien päästöt.

Näiden suunniteltujen toimien ansiosta kaikki EU:n kansalaiset voivat hyötyä alusten aiheuttaman ilman pilaantumisen vähentymisestä. Niillä parannetaan direktiivin rikkiä koskevien vaatimusten täytäntöönpanon valvonnan kustannustehokkuutta, helpotetaan kansainvälistä vuoropuhelua ja varmistetaan – läheistä yhteistyötä jäsenvaltioiden ja merenkulkualan sidosryhmien kanssa tehden – EU:n merenkulkualan kestävyyden ja kilpailukyvyn edistyminen.