

# **Itämeren yhteistyöpöytäkirjan soveltaminen Suomen ro-ro-alus- kuljetuksissa**

**Valteri Laine**



# ITÄMEREN YHTEISTYÖPÖYTÄKIRJAN SOVELTAMINEN SUOMEN RO-RO-ALUS KULJETUKSISSA

## 1. KESKEISET KÄSITTEET

### Vaarallinen aine

Kuljetuksessa vaarallisella aineella tarkoitetaan ainetta, joka räjähdys-, palo-, tartunta- tai säteilyvaarallisuutensa, myrkyllisyytensä, syövyttävyytensä taikka muun sellaisen ominaisuutensa vuoksi saattaa aiheuttaa vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle.

### IMDG

IMO:n alainen IMDG (*International Maritime Dangerous Goods*) -säännöstö säätelee pakattujen vaarallisten aineiden kansainvälisiä merikuljetuksia.

### Itämeren yhteistyöpöytäkirja

Itämeren yhteistyöpöytäkirja (*Memorandum of Understanding*) määrittää ne erityissäännöt, joiden mukaisesti RID-määräyksiä ja ADR-sopimusta voidaan soveltaa vaarallisten aineiden kappaletavara- ja säiliöajoneuvokuljetuksissa ro-ro- ja ro-pax-liikenteessä.

### RID

RID (*The International Order for the Carriage of Dangerous Goods by Rail*) -sopimus on kansainvälisiä rautatiekuljetuksia säätelevä määräyskokoelma.

### ADR

ADR (*The European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Road*) -sopimus on vaarallisten aineiden tiekuljetuksia Euroopassa säätelevä sopimus.

### Matalan aallonkorkeuden alue

Matalan aallonkorkeuden alue on merialue, jossa merkitsevä aallonkorkeus ei saa ylittää 2,3 metriä enempää kuin 10 % vuodesta.

### Lastinantaja

Lastinantajalla tarkoitetaan tahoa, joka solmii rahdinkuljettajan kanssa sopimuksen kappaletavaran merikuljetuksesta.

### Lastinkuljettaja

Lastinkuljettajalla tai rahdinkuljettajalla tarkoitetaan useimmiten tahoa, joka toteuttaa tai on vastuussa merikuljetuksen toteuttamisesta.

### Laivaaja

Laivaajalla tarkoitetaan tahoa, joka luovuttaa tavaran kuljetettavaksi. Laivaajana voi olla joko lastin myyjä tai ostaja tai kolmas osapuoli – tästä sovitaan kuljetussopimuksesta.

### Linjaliikenne

Linjaliikenteellä tarkoitetaan säännöllisen aikataulun mukaista alusliikennettä ennalta määrättyjen satamien välillä.

## 2. LAINSÄÄDÄNNÖLLINEN KEHIKKO

### 2.1. IMDG-säännöstö

Vaarallisten aineiden kansainvälisiä merikuljetuksia säätelevä IMDG-säännöstö saatettiin pakollisena voimaan koko maailmassa vuoden 2004 alusta SOLAS -yleissopimuksen VII luvun muutoksella. Säännöstöä päivitetään kahden vuoden välein ja seuraava muutos tulee voimaan ensi vuoden alusta.

Suomessa vaarallisten aineiden kuljetuksesta säädetään vaarallisten aineiden kuljetuksesta annetulla lailla (719/1994) ja sen nojalla annetussa vaarallisten aineiden kuljetuksesta kappaletavarana aluksessa annetulla valtioneuvoston asetuksella (666/1998). Nämä sisältävät keskeisimmät vaarallisten aineiden aluskuljetusta kappaletavarana koskevat turvallisuussäännökset ja -määräykset mukaan lukien henkilöstön pätevyysvaatimukset. Säännökset perustuvat IMDG-säännöstöön.

### 2.2. Itämeren yhteistyöpöytäkirja

Vaarallisten aineiden merikuljetuksen on periaatteessa tapahduttava SOLAS-yleissopimuksen ja IMDG-säännöstön sääntöjen mukaisesti. Itämeren yhteistyöpöytäkirjassa annetaan ne erityissäännöt, joiden mukaisesti RID-määräysten ja ADR-sopimuksen soveltamisalaan kuuluvia vaarallisia aineita voidaan kuljettaa ro-ro-aluksissa Itämerellä.

Suomessa Itämeren yhteistyöpöytäkirja on saatettu voimaan Trafi määräyksellä yhteistyöpöytäkirja pakattujen vaarallisten aineiden kuljetuksesta ro-ro-aluksissa Itämerellä (TRA-FI/21727/03.04.01.00/2012). Määräyksenantovaltuudesta on säädetty laissa vaarallisten aineiden kuljetuksesta. Trafin määräyksen mukaisesti Itämeren yhteistyöpöytäkirjan soveltaminen on rajattu ro-ro-aluksiin, jotka liikennöivät varsinaisella Itämerellä, Pohjanlahdella, Suomenlahdella ja Itämeren suulla, jonka pohjoisena rajana on Skagenin ja Lysekilin välinen linja (kuva 1). Itämeren yhteistyöpöytäkirjan sääntöjä, jotka koskevat matalan aallonkorkeuden aluetta, sovelletaan Suomesta alkavilla reiteillä:

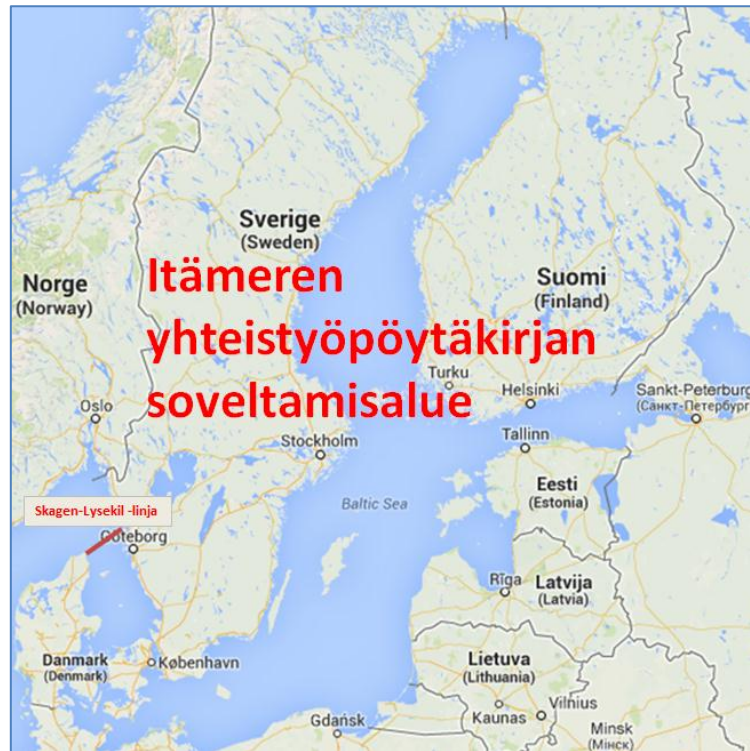
- Helsinki – Tallinna/Muuga
- Naantali – Kapellskär
- Turku – Tukholma
- Vaasa – Härnösand
- Vaasa – Uumaja

Trafin antama määräys sisältää myös rahdinkuljettajaan ja lastinantajaan kohdistuvia velvoitteita, joiden mukaisesti heidän on mm. huolehdittava henkilökuntansa asianmukaisesta koulutuksesta.

Itämeren yhteistyöpöytäkirjan soveltamisesta on tiettyjä etuja sekä rahdinkuljettajalle että lastinantajalle etenkin matalan aallonkorkeuden alueilla liikennöitäessä. Rahdinkuljettajan näkökulmasta se helpottaa mm. alusten lastauksen suunnittelua ja mahdollistaa lastauskapasiteetin tehokkaamman käytön, kun IMDG-säännösten mukaista lastinkuljetusyksistöiden välistä erottelua ei vaadita. Lastinantajalle yhteistyöpöytäkirja antaa mahdollisuuden kuormata kollit samaan lastinkuljetusyksikköön, mikä tuo selkeän kaupallisen edun ja helpottaa logistiikkaa.

Liikenne- ja viestintäministeriön aiemman selvityksen<sup>1</sup> perusteella Itämeren yhteistyöpöytäkirjan merkitys on ajan myötä vähentynyt, sillä eri kuljetusmuotojen vaatimukset (ADR, RID ja IMDG) ovat lähentyneet toisiaan. Jos yhteistyöpöytäkirja päätetään IMO:ssa jonain päivänä kumota, sen merkitys olisi selvityksen mukaan kansantaloudellisesti pieni, mutta kustannukset yksittäisille yrityksille voisivat olla mittavat.

<sup>1</sup> Vaarallisten aineiden ro-ro-kuljetukset: Itämeren yhteistyöpöytäkirjan vaikuttavuusarviointi (LVM 36/2007)



Kuva 1. Itämeren yhteistyöpöytäkirjan soveltamisalue.

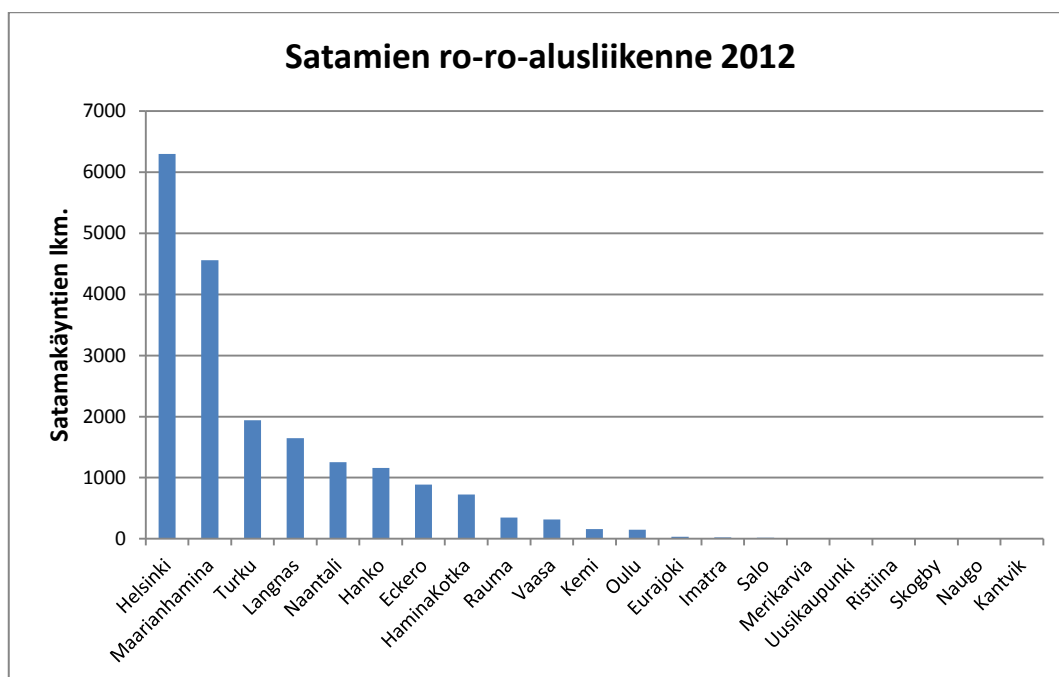
### 3. VAARALLISTEN AINEIDEN MERIKULJETUKSET RO-RO-ALUKSILLA

#### 3.1. Ro-ro-alus satamat

Suomessa on nykyisin kauppa- ja teollisuussatamia sekä lastauspaikkoja runsaat 80 hieman tilastointitavasta riippuen. Näistä noin kolme neljäsosaa sijaitsee rannikolla ja loput sisävesillä. Maamme ulkomaan merikuljetuksia hoidetaan noin 50 eri satamasta, joista 23 on talvisatamia ja joiden liikenne on jäänmurtaaja-avustuksella turvattu myös talvisaikaan.

Vuonna 2012 Suomen satamista 21 oli sellaisia, joihin liikennöi joko ro-ro-lastialuksia tai ro-ro-matkustaja-aluksia. Ro-ro-alusten satamakäyntien kokonaismäärä oli tuolloin 19533. Alusliikenteen volyymiltaan satamista vilkkaimpia olivat linjaliikenteeseen keskittyneet Helsinki (6300), Maarianhamina (4558), Turku (1940), Långnäs (1646) ja Naantali (1255).

Suomessa kotimaanliikenteen matkustaja-alukset rekisteröidään toisinaan ro-ro-matkustaja-aluksiksi. Kuvan 2 satamien joukossa on myös tämän tyyppiseen liikenteeseen suuntautuneita pieniä satamia, kuten Imatra, Salo ja Ristiina, jotka eivät kuulu analyysin kohderyhmään.



Kuva 2. Suomen ro-ro-alusliikenne satamittain vuonna 2012.

### 3.2. Satamien lastiysikkökuljetukset

Ro-ro-alusliikennettä harjoittavista 21 satamasta 11 oli sellaisia, joiden kautta kulki joko kuorma-autoja, perävaunuja, kontteja tai junanvaunuja. Vuonna 2012 näissä satamissa käsiteltyjen lastiysikkökuljetusten kokonaismäärä oli massalla mitattuna noin 23,2 miljoonaa tonnia. Tästä konttikuljetusten osuus oli 48 %, kuorma-autokuljetusten 29 %, perävaunukuljetusten 23 % ja junanvaunukuljetusten alle 1 %.

Satamittain tarkasteltuna eniten lastiysikkökuljetuksia käsiteltiin massalla mitattuna Helsingissä (9 340 590 tn), HaminaKotkassa (5 323 169 tn), Hangossa (2 345 462 tn), Raumalla (1 939 352 tn) ja Turussa (1 838 706 tn). Satamista HaminaKotka, Rauma, Oulu ja Kemi olivat suuntautuneet vahvasti konttikuljetuksiin. Kuorma-auto ja perävaunu olivat keskeisimmät kuljetusmuodot Turun, Naantalien, Hangon ja Ahvenanmaan satamissa. Esimerkiksi Naantalin ja Kapellskärin välillä operoiva Finnlink on tunnettu korkeasta frekvenssistä ja rahtipuolelle painottuvasta liikenteestä. Turun yliopiston tekemän tutkimuksen<sup>2</sup> mukaan noin puolet Suomen ja Ruotsin välillä kulkevista kuorma-autoista käyttää tätä reittiä. Helsingin sataman lastiysikkökuljetukset jakautuivat varsin tasaisesti kuorma-auto-, perävaunu - ja konttikuljetuksiin. Junanvaunukuljetuksia käsiteltiin lähinnä Raumalla.

### 3.3. Satamien IMDG -kuljetukset

Suomen satamien kautta kuljetettiin vuonna 2012 yhteensä 853 532 tonnia IMDG-lastia. Lukuun sisältyvät myös Itämeren yhteistyöpöytäkirjan mukaiset kuljetukset. Kuljetukset jakautuivat viennin ja tuonnin välillä varsin tasaisesti. Viennin osuus IMDG-lastien kokonaismäärästä oli tuolloin 53 % ja tuonnin 47 %. Satamille ei ole säädetty erityisiä rajoitteita Itämeren yhteistyöpöytäkirjan soveltamisesta vaarallisten aineiden käsittelyssä, vaan satama voi toimia aina sekä ADR/RID -että IMDG-säännösten mukaisesti.

Kun tarkastellaan edellä mainittuja ro-ro-alusliikenteeseen ja lastiysikkökuljetuksiin suuntautuneita 11 satamaa sen perusteella, kuljetetaanko niiden kautta myös IMDG -lastia, saadaan satamien lukumääräksi 10.

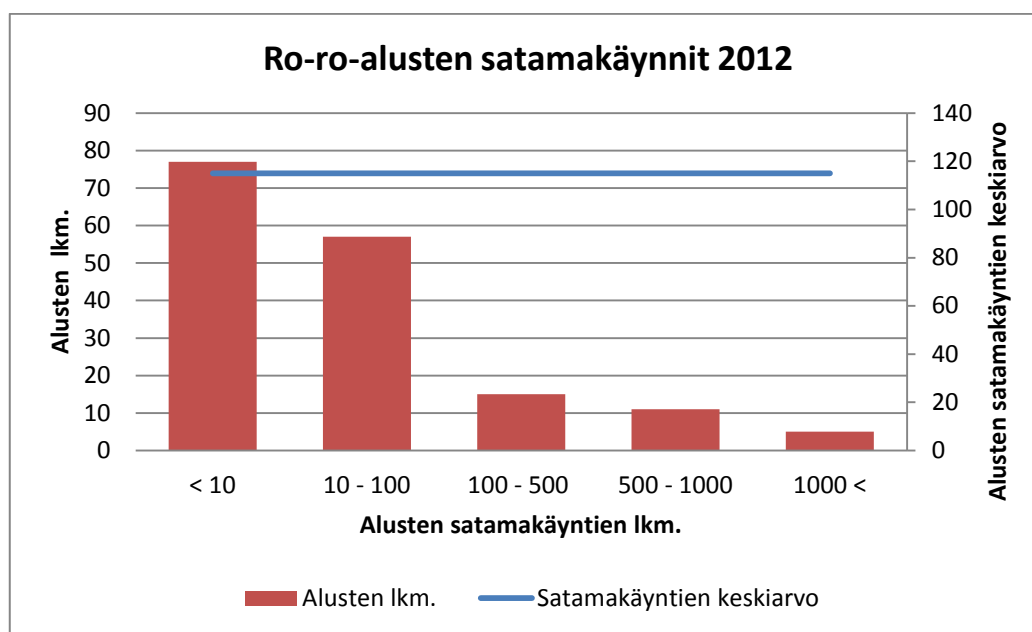
<sup>2</sup> DRIVERS OF DEMAND IN CARGO AND PASSENGER TRAFFIC BETWEEN PENTA PORTS (Turun yliopisto/MKK A62/2012)

Tarkasteltavien 10 sataman etumaa rajoittui ro-ro-aluksilla tapahtuvien IMDG-kuljetusten osalta Euroopan rannikkovaltioihin. Osa etenkin Suomen ja Keski-Euroopan satamien välisistä konttikuljetuksista on syöttöliikennettä (feeder), joissa kuljetukset tulevat tai jatkavat matkaa suuremmilla valtamerialuksilla. Konttien feeder -kuljetukset hoidetaan yksinomaan IMDG-säännösten mukaisesti. Lastiyksikkökuljetusten painopiste on kuitenkin Itämeren alueella, jossa Itämeren yhteistyöpöytäkirjaa on mahdollista soveltaa.

Liikenne- ja viestintäministeriön aiemman selvityksen perusteella yhteistyöpöytäkirjaa on hyödynnetty ennen kaikkea Suomen ja Ruotsin välisissä kuljetuksissa. Yksittäisistä merireiteistä voidaan nostaa esiin Naantali-Kappelskär, joka kuuluu matalan aallonkorkeuden alueeseen. Myös Suomen ja Saksan välisillä reiteillä on tätä mahdollisuutta käytetty. Vastaavasti Helsingin ja Tallinnan väliset kuljetukset on hoidettu IMDG-säännösten mukaisesti.

### 3.4. Ro-ro-alusten satamakäynnit

Satamia käsittelevässä kappaleessa seulottiin tämän analyysin kannalta 10 keskeistä satamaa. Vuonna 2012 tarkasteltavissa satamissa vieraili yhteensä 165 eri ro-ro-alusta (Kuva 3). Aluskoh- taisten satamakäyntien lukumäärät vaihtelivat välillä 1025 – 1, keskiarvon ollessa 115. Kuvasta 5 voidaan havaita, että suurin yksittäinen ryhmä olivat ro-ro-aluksat, joiden satamakäyntien luku- määrä jäi alle kymmenen (47 %). Loput 53 % (88 kpl) olivat aluksia, joille satamakäyntejä kertyi vuoden aikana tätä enemmän.



Kuva 3. Ro-ro-alusten satamakäynnit IMDG-lasteja käsittelevissä satamissa vuonna 2012.

## 4. VARUSTAMOIDEN HAASTATTELU

### 4.1. Haastattelun toteuttaminen

Tämän analyysin puitteissa tehtiin lyhyt haastattelututkimus, johon valittiin seitsemän eri varustamo.

Haastatteluun valittujen varustamoiden edustajille esitettiin seuraavat kysymykset:

- Sovelletaanko varustamonne operoimilla aluksilla IMDG-säännösten ohella myös Itämeren yhteistyöpöytäkirjaa?
- Jos sovelletaan, niin millä reiteillä ja minkälaisiin lastiyksikkökuljetuksiin?

## 4.2. Haastattelun tulokset

Varustamo A käyttää ro-ro-matkustaja-aluksilla tapahtuvien vaarallisten aineiden kuljetuksissa ainoastaan IMDG-säännöstöä. Varustamon ro-ro-lastialuksilla käytetään sen ohella myös Itämeren yhteistyöpöytäkirjaa. Viikkaimmilla reitillä kuljetetaan yhteistyöpöytäkirjan mukaisesti lasteja päivittäin. Varustamo pitää tärkeänä, että yhteistyöpöytäkirjaa voidaan käyttää myös jatkossa. Ilman sitä eivät nykyiset ADR-kuljetukset olisi heidän mukaan mahdollisia.

Varustamo B, C ja D noudattavat vaarallisten aineiden kuljetuksissa sekä IMDG-säännöstöä että Itämeren yhteistyöpöytäkirjaa riippumatta ro-ro-alus tyypistä. Yhteistyöpöytäkirjaa sovelletaan useilla Suomen läntisten merialueiden reiteillä. Sen mukaisesti aluksilla kuljetetaan sekä perävaunuja ja kuorma-autoja että kontteja. Varustamot pitävät tärkeänä, että yhteistyöpöytäkirjaa voidaan hyödyntää myös tulevaisuudessa. Myös heidän taholtaan erityisesti ADR-kuljetukset nostettiin esiin.

Loput kolme varustamoä käyttävät vaarallisten aineiden kuljetuksissa ainoastaan IMDG-säännöstöä. Matkustajien kuljetuksiin keskittyneet kaksi varustamoä pitävät IMDG-säännöstöä heidän toimintansa kannalta parempana vaihtoehtona. Ulkomaiset varustamot taas noudattavat pääsääntöisesti IMDG-säännöstöä.



## 5. JOHTOPÄÄTÖSET

Tässä analyysissä selvitettiin, missä laajuudessa Suomessa sovelletaan nykyisin Itämeren yhteistyöpöytäkirjaa, joka koskee pakattujen vaarallisten aineiden kuljetusta ro-ro-aluksilla. Analyysissä tarkasteltiin erityisesti seuraavia kysymyksiä:

- Mistä satamista ja mihin satamiin kohdistuvat yhteistyöpöytäkirjan kuljetukset?
- Mitkä varustamot soveltavat yhteistyöpöytäkirjaa?
- Missä aluksissa sovelletaan yhteistyöpöytäkirjaa?

Suomessa oli vuonna 2012 yhteensä 10 satamaa, joihin liikennöi vaarallista lastia kappaletavarana kuljettavia ro-ro-aluksia. Alusliikenteen volyymiltaan näistä satamista suurimmat olivat Helsinki, Maarianhamina ja Turku. Eniten tähän luokkaan kuuluvia lasteja purettiin tai lastattiin Helsingin, Oulun ja Naantalın satamissa. Tyypillisin lastiyksikkökuljetusmuoto oli kontti. Mainituista 10 satamasta Itämeren yhteistyöpöytäkirjan mukaisia kuljetuksia käsitelivät Turun, Naantalın ja Långnäsın satamat. Vuoden 2013 marraskuussa myös Vaasan satama liittyi tähän ryhmään. Keskeisimmät satamaparit Itämeren yhteistyöpöytäkirjan osalta ovat tänä päivän Turku-Tukholma, Naantali-Kappelskär, Naantali-Långnäs ja Vaasa-Uumaja. Satamaparien väliset merikuljetusreitit sijaitsevat matalan aallonkorkeuden alueella.

Edellä mainittuihin 10 satamaan liikennöi vuonna 2012 kaikkiaan 12 eri varustamo, joiden ro-ro-aluksilla kuljetettiin kappaletavarana pakattuja vaarallisia aineita. Tarkastelun kohteena olleista 12 varustamosta neljä käyttää IMDG-säännösten ohella Itämeren yhteistyöpöytäkirjaa päivittäisessä toiminnassaan.

Itämeren yhteistyöpöytäkirjaa käyttävistä varustamoista yksi on rajannut sen soveltamisen vain ro-ro-lastialuksiin. Muut kolme varustamo käyttävät yhteistyöpöytäkirjaa myös ro-ro-matkustaja-aluksilla tapahtuvilla tavarakuljetuksilla. Varustamot hyödyntävät sen mahdollisuuksia ennen kaikkea kuorma-autoja ja perävaunuja kuljettaessaan. Myös konttikuljetuksissa käytetään toisinaan yhteistyöpöytäkirjaa.

Yleisesti ottaen voidaan arvioida, että Itämeren yhteistyöpöytäkirjan käyttö on tänä päivänä vähäisempää kuin vuonna 2007, jolloin asiaa viimeksi selvitettiin. Syitä saattavat olla eri kuljetusmuotojen vaatimusten samankaltaistuminen ja varustamoiden keskittyminen matkustajaliikenteeseen. Myös ulkomaisten varustamoiden kasvanut asema Suomen merikuljetuksissa saattaa ole eräs selittävä tekijä. Yhteistyöpöytäkirjan käytön voidaan katsoa vähentyneen myös alueellisesti tarkasteltuna. Vuonna 2007 sen mukaisesti kuljetuksia käsiteltiin edellä mainittujen satamien ohella myös Helsingin ja Hangon satamissa.

Itämeren yhteistyöpöytäkirjaa käyttävien varustamoiden näkökulmasta on tärkeää, että sen käytömahdollisuus säilyy myös tulevaisuudessa.