



**ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL**

Dossier del BHI No. S3/8151/CHRIS

**CIRCULAR No. 20/2007**  
**09 de Febrero del 2007.**

**SUMISION A LA OMI SOBRE EL REQUERIMIENTO DE UN MANTENIMIENTO  
REGULAR DEL PROGRAMA ECDIS**

Referencia: Circular del BHI N° 77/2006 del 24 de Noviembre.

Estimado Director,

1. El BHI da las gracias a los 13 Estados Miembros que han contestado a la Circular de referencia: Chile, Cuba, España, Federación Rusa, Finlandia, Francia, Grecia, Noruega, Países Bajos, Pakistán, Polonia, Reino Unido y Tailandia. Todas las respuestas han apoyado la propuesta según la cual la OHI debería prever la publicación de una Circular de la OMI sobre la Seguridad de la Navegación (SN/Circ.) referente a la necesidad de un mantenimiento regular del programa ECDIS. Cinco Estados Miembros han proporcionado comentarios, que se indican en el Anexo A.
2. El BHI es consciente de que el Reino Unido y posiblemente otros, pe. el Comité Internacional Radio-Marítimo (CIRM), están preparando una sumisión al Comité de la Seguridad Marítima (MSC), que tiene que reunirse en Octubre, tratando temas más extensos sobre el mantenimiento de programas a bordo de los buques. El BHI, tras discutir con la OMI sobre este asunto, considera que la publicación de una Circular SN/Circ., cuyo proyecto se adjunta en el Anexo B, es una primera etapa útil para llamar la atención de la comunidad marítima sobre el mantenimiento de un programa ECDIS. El BHI se asegurará de que se tome totalmente en consideración el programa ECDIS en un debate de mayor importancia del MSC, efectuando una sumisión adicional de considerarse apropiado.
3. Se ruega a los Estados Miembros que proporcionen sus comentarios sobre el proyecto de SN/Circ., en el Anexo B, antes del 16 de Marzo del 2007.

En nombre del Comité Directivo  
Atentamente,

Vice-Almirante Alexandros MARATOS  
Presidente

Anexo A: Comentarios de los Estados Miembros sobre la Circular del BHI No. 77/2006;  
Anexo B: Proyecto de SN/Circ. (en Inglés únicamente).

**COMENTARIOS DE LOS ESTADOS MIEMBROS  
SOBRE LA CIRCULAR No. 77/2006**

**Chile:**

Nos referimos a la Circular No. 77/2006 del 24 de Noviembre del 2006, en la que el BHI menciona su intención de someter una solicitud al Subcomité de la OMI sobre la Seguridad de la Navegación (NAV) relativa al Punto 6 del Orden del Día – Evaluación del uso del ECDIS y del Desarrollo de ENC's, que será considerado por la 53ª Sesión, en Julio del 2007. Este Servicio apoya una propuesta similar y destaca la importancia de tenerla como norma, para poder controlar los buques, asegurándose de que naveguen con ENC's oficiales y actualizadas visualizadas en sistemas de navegación actualizados, que cumplan las normas vigentes.

**Comentario del BHI:**

El MSC, en su 82ª sesión, enmendó el Orden del Día de NAV 52 y “la Evaluación del uso del ECDIS y del Desarrollo de ENC's” es ahora el Punto 5 del Orden del Día y esto ha sido cambiado en el proyecto de sumisión.

**Francia:**

Sugerencias para la preparación de un proyecto de circular sobre el mantenimiento regular del programa para ECDIS:

1. Sobre la responsabilidad del mantenimiento del programa ECDIS por una parte y de los datos por la otra: el mantenimiento regular del programa ECDIS y de sus datos deberá estar bajo la responsabilidad del Capitán del buque.
2. Acceso a la información sobre las garantías de mantenimiento y las normas: al poner en marcha la máquina deberá aparecer la fecha de la última actualización del programa y, al cargar las cartas oficiales vigentes, deberá visualizarse la información, si el programa no es totalmente compatible. Tiene que producirse además la lista de las normas de funcionamiento, con sus versiones y las fechas de adopción, mantenida actualizada y fácilmente accesible<sup>1</sup> (se hace referencia a las normas relacionadas con el ECDIS), para que la versión del programa utilizado en el ECDIS pueda compararse con ella.
3. Acceso a la información sobre la existencia de las últimas actualizaciones de los programas: los fabricantes y los proveedores oficiales deberán poner a disposición del público y de los usuarios (en el sitio Web...) la lista de las últimas versiones de los programas de sus productos, e incluir en ella un cuadro que especifique las compatibilidades con las últimas normas vigentes (CEI, OMI, OHI ...).
4. Administración y Mantenimiento de la Configuración: Debería ser obligatorio un contrato de servicios (servicios en tierra) y de mantenimiento para ECDIS, incluyendo un mecanismo obligatorio de control por organismos autorizados y certificados (verificación del resultado), o certificando el proceso utilizado por la compañía de mantenimiento.

**Comentario del BHI:**

El BHI considera que estos asuntos se tratarían mejor en un eventual documento sobre “Directivas para el mantenimiento de Programas”, que podría resultar de un debate más amplio en el MSC.

**Países Bajos:**

En nombre del Director del Servicio Hidrográfico de los Países Bajos, quisiera expresar el apoyo de los Países Bajos a la sumisión a la OMI. Los puntos de la Circular N° 77 coinciden perfectamente con los elementos clave de una presentación del Servicio Hidrográfico de los

---

<sup>1</sup> En principio, la responsabilidad de la OMI en coordinación con la CEI y la OHI.

Países Bajos para la comunidad holandesa de los armadores y agentes encargados de la venta de cartas, que tendrá lugar esta semana, el 19 de Diciembre.

Al Servicio Hidrográfico de los Países Bajos le gustaría hacer la observación siguiente:

Una breve introducción de las relaciones presentes y/o futuras OHI-Partes Asociadas para demostrar que la OHI ha cambiado, convirtiéndose en el eslabón de una cadena, y que comprueba que sus actividades son un servicio público para la comunidad marítima, con una gran demanda de programas de trabajo por parte de dicha comunidad, mayor que el apoyo proporcionado. Ver también los documentos de CHRIS 2004 con respecto a la "cooperación con la industria" y a las "Directivas para las nuevas tareas propuestas" (y, por supuesto, los objetivos del Comité Hidrográfico encargado de los Servicios y las Normas - HSCC y del IRCC). Una introducción similar destaca más o menos que el objetivo del impacto de la sumisión a la OMI va dirigido a toda la cadena y que no es sólo una sumisión unilateral, favorable para la OHI.

Espero que esta sumisión contribuya a la toma de conciencia de que un contrato ECDIS no es sólo un contrato de uso único sino que requiere un acuerdo sobre un elevado nivel de servicios, cuyos objetivos sean una reparación y una actualización de los programas y del material informático.

#### **Comentario del BHI:**

El BHI ha incluido una referencia al Foro de las Partes Asociadas al ECDIS para subrayar la "asociación" con la Industria.

#### **Pakistán:**

Se complace en informar que el Departamento Hidrográfico de la Marina Pakistaní no tiene objeción alguna en que se someta el punto que se nombra en la referencia al SC NAV de la OMI. Además, se sugiere también que la OMI considere la publicación de la lista de aquellos fabricantes de ECDIS que han incorporado los cambios siguiendo la recomendación de la norma de la OHI para la información/la instrucción de los compradores de ECDIS.

#### **Comentario del BHI:**

Este asunto podría tratarse con ocasión de un mayor debate en el MSC, aunque se considera poco probable que la OMI desee emprender una tarea similar.

#### **Reino Unido:**

El Servicio Hidrográfico del RU, junto con la MCA del RU (*Maritime and Coastguard Agency*), aprueba la iniciativa de la OHI que se destaca en la Circular No. 77/2006 y apoya totalmente una sumisión similar a NAV53 de la OMI. Nos gustaría hacer comentarios sobre su proyecto de documento, antes de su sumisión a NAV53 de la OMI, si Vds. creen que puede ser útil.

Podrían estar Vds. interesados en saber que el RU (la MCA) está preparando un documento para su sumisión a la reunión del Comité sobre la Seguridad Marítima de la OMI (MSC 83), que se celebrará en Octubre del 2007, para tratar el mayor uso de un mantenimiento regular de programas para sistemas de navegación y de comunicación por radio.

SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF  
NAVIGATION AND RESCUE  
53<sup>rd</sup> session  
Agenda item 5

NAV 53/5/x  
Xx xxxxxx 2007  
Original: ENGLISH

## EVALUATION OF THE USE OF ECDIS AND ENC DEVELOPMENT

### Maintenance of ECDIS Software

#### Note by the International Hydrographic Organization (IHO)

##### SUMMARY

<i>Executive summary:</i>	This document requests that consideration be given to the issue of an SN Circular regarding the maintenance of ECDIS software.
<i>Action to be taken:</i>	Paragraph 8
<i>Related documents:</i>	SOLAS V/16, V/18 and V/19; resolution A.817(19) as amended; resolution MSC.232(82).

##### Introduction

1. Resolution A.817(19) as amended introduced a Performance Standard (PS) for the Electronic Chart Display and Information System (ECDIS). The 2000 amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) at regulation V/19.2.1.4 specifies chart carriage requirements and accepts ECDIS as meeting the chart carriage requirement of this subparagraph.
2. SOLAS V/16.1 requires that "The Administration be satisfied that adequate arrangements are in place to ensure that the performance of the equipment required by this chapter is maintained". SOLAS V/18.2 requires that "Systems and equipment, including associated back-up arrangements, where applicable, installed on or after 1 July 2002 to perform the functional requirements of regulations 19 and 20 shall conform to appropriate performance standards not inferior to those adopted by the Organization" and in a footnote refers to the ECDIS PS.
3. The ECDIS PS, Resolution A.817(19), as amended, at paragraph 1.4 for ECDIS installed between 1 January 1996 and 1 January 2009, and resolution MSC.232(82) at paragraph 1.3 for ECDIS installed on or after 1 January 2009 require that "ECDIS should be capable of displaying all chart information necessary for safe and efficient navigation .....".
4. ECDIS equipment comprises both hardware and software elements and in order to meet the above requirements the software element should comply with the relevant current editions of the IHO Standards governing the transfer and presentation of electronic chart information.
5. The current IHO standards for ECDIS (in 2007) are the Electronic Navigational Chart (ENC) Product Specification (S-57 Ed.3.1 and Supplement No.1 (Ed.3.1.1)), the ECDIS Colours and Symbols Presentation Library (S-52 PresLib Ed.3.3); the IHO Data Protection Scheme (S-63 Ed.1.1); and the Raster Navigational Chart (RNC) Product Specification (S-61 Ed.1.0).
6. The IHO ECDIS data standards have been subject to controlled revision since ECDIS was first introduced. The latest revision in January 2007 introduced Supplement No. 1 to the ENC Product Specification S-57 Ed.3.1 (Ed.3.1.1) specifically to include recently introduced IMO requirements for Particularly Sensitive Sea Areas (PSSA) and Archipelagic Sea Lanes (ASL) and to cater for any new

and important requirements in the future, such as the IALA Emergency Wreck Marking Buoy. However, older ECDIS equipment and ECDIS equipment which is not upgraded to read S-57 Ed.3.1.1 data or to present it using the S-52 Presentation Library Ed.3.3 may be unable to display these or other features optimally or at all, and the appropriate alarms and indications may not be activated even though the data has been included in the ENC.

7. At the 2<sup>nd</sup> meeting of the IHO ECDIS Stakeholders Forum (ESF), a forum intended to bring industry and hydrographic offices together, concern was expressed that ECDIS software in use at sea was not necessarily being updated to reflect the latest editions of the IHO Standards. This view was considered further, and endorsed, by the IHO Committee on Hydrographic Requirements for Information Systems (CHRIS) who considered that the issue of a Safety of Navigation Circular might be appropriate to bring the limitations of not using the latest IHO standards to the attention of Administrations and mariners.

**Action requested of the Sub-Committee**

8. The Sub-Committee is invited to consider the issue of an SN circular a draft of which is enclosed at the Annex.

\*\*\*

NAV53/5/X

ANNEX

SN/Circ.xx  
Xx 2007

**MAINTENANCE OF ELECTRONIC CHART DISPLAY SYSTEM (ECDIS) SOFTWARE**

1. The Sub-committee on Safety of Navigation (NAV), at its [fifty third session (23 - 27 July 2007)], approved the issue of an SN/Circ.
2. Member Governments are invited to bring this information to the attention of all concerned for information and in particular to ensure that mariners always have the latest safety related information available to them.

\*\*\*

Annex

1. The 2000 amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) accepted that ECDIS could meet the chart carriage requirements of SOLAS. ECDIS Performance Standards have been adopted by IMO, resolution A.817(19) as amended and MSC.232(82). The ECDIS Performance Standards also refer to the relevant International Hydrographic Organization (IHO) Standards that govern the transfer and presentation of the chart information used in ECDIS.
2. ECDIS equipment comprises both hardware and software. It is important for the safety of navigation that ECDIS works in accordance with the IMO Performance Standards and is capable of displaying all the relevant digital information contained within the chart database (that is; the Electronic Navigational Charts (ENCs) supplied by Hydrographic Offices).
3. In January 2007, Supplement No. 1 to the IHO ENC Product Specifications (S-57 Ed.3.1.1) was introduced in order to include, within the ENC, the recently introduced IMO requirements for Particularly Sensitive Sea Areas (PSSA), Archipelagic Sea Lanes (ASL) and to cater for any new and important requirements in the future such as the IALA Emergency Wreck Marking Buoy.
4. Older ECDIS equipment and ECDIS equipment which is not upgraded to read S-57 Ed.3.1.1 data or to present it using Edition 3.3 of the S-52 Presentation Library may be unable to display the latest charted features optimally or at all, and the appropriate alarms and indications may not be activated even though the data has been included in the ENC.
5. The latest editions of the IHO standards (2007) governing ECDIS are:

IHO ECDIS Standards	Current Edition
Electronic Navigational Chart (ENC)	S-57 Edition 3.1 and S-57 Edition 3.1.1
Raster Navigational Chart (RNC)	S-61 Edition 1.0
ECDIS Display and Presentation	S-52 PresLib Edition 3.3
ENC Data Protection	S-63 Edition 1.1

6. A catalogue of all the current IHO standards is maintained on the IHO web site ([www.iho.int](http://www.iho.int)).
7. Administrations, ship owners and Masters should ensure that ECDIS equipment, both hardware and software, is maintained and performs as required in the latest standards.
8. Mariners should refer to the manufacturer's Users Guide for direction on determining the latest software configuration status of their ECDIS equipment.
9. Mariners who determine that the software in their ECDIS equipment is not up to date and compatible with the latest IHO standards should contact the relevant ECDIS equipment manufacturer or the manufacturer's agent to seek the necessary software upgrades.

\*\*\*