



ORGANIZACION HIDROGRAFICA INTERNACIONAL

Dossier del BHI No. S3/8151/CHRIS

CIRCULAR No. 33/2007
23 de Marzo de 2007.

**SUMISION A LA OMI RELATIVA AL REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO
REGULAR DEL PROGRAMA ECDIS**

Referencias: a) Circular No. 77/2006 del 24 de Noviembre;
b) Circular No. 20/2007 del 9 de Febrero.

Estimado Director,

1. El BHI da las gracias a los 12 Estados Miembros que han contestado a la Referencia B: Argelia, Australia, Ecuador, Francia, Grecia, Japón, Noruega, Países Bajos, Perú, Portugal, Reino Unido y Sudáfrica. Todas las respuestas han apoyado la propuesta a la OMI de la publicación de una Circular de la OMI sobre la Seguridad de la Navegación (SN/Circ.) relativa a la necesidad de un mantenimiento regular del programa ECDIS. Seis Estados Miembros han proporcionado comentarios, que se adjuntan en el Anexo A.

2. El texto revisado de la sumisión a NAV 53 de la OMI se proporciona en el Anexo B.

En nombre del Comité Directivo
Atentamente,

Vice-Almirante Alexandros MARATOS
Presidente

Anexo A: Comentarios de los Estados Miembros sobre la Circular No. 20/2007;
Anexo B: Sumisión a NAV 53 de la OMI solicitando la publicación de una SN/Circ. (*en Inglés*)

**COMENTARIOS DE LOS ESTADOS MIEMBROS
SOBRE LA CIRCULAR No. 20/2007**

Australia:

Australia apoya firmemente la publicación de una Circular de la OMI sobre la Seguridad de la Navegación (SN/Circ).

El Párrafo 6 del Proyecto de Circular de la OMI sobre la Seguridad de la Navegación indica que las normas pertinentes pueden encontrarse en el sitio Web de la OHI. Sugerimos que sería mejor que hubiese una lista específica (como la que se encuentra en el Párrafo 5 del Proyecto de S/N Circ.) de las normas pertinentes para ECDIS, disponible en una sección aparte del sitio Web, antes que indicar a los navegantes que existe una lista completa de normas de la OHI. Esto podría hacerse mediante una página Web dedicada especialmente a esto, denominada "sobre el ECDIS" o bien "Normas para ECDIS" o algo similar - observando que ya existe una página llamada "ENC".

Si se crea una página similar en el sitio Web, entonces el Párrafo 6 del Proyecto de Circular sobre la Seguridad de la Navegación (S/N Circ.) deberá adaptarse conforme a lo anterior.

Comentario del BHI: La página Web propuesta ha sido creada y el Proyecto de S/N Circ. enmendado conforme a lo anterior.

Japón:

Se han efectuado solicitudes a Administraciones, armadores y Comandantes en el Párrafo 7, pero no se ha efectuado ninguna solicitud a fabricantes de equipo ECDIS en este Anexo del proyecto de SN/Circ. (Anexo B). Así pues, proponemos el texto adicional de la Página 2 de este Anexo como sigue:

"10. Los Estados Miembros deberán solicitar a los fabricantes de equipo ECDIS que mantengan el programa actualizado."

Comentario del BHI: El BHI considera que la intención de este Proyecto de S/N Circ. es aumentar la conciencia de las Administraciones Marítimas sobre la necesidad de asegurarse que el programa ECDIS esté actualizado. Si las Administraciones y los Navegantes siguen la orientación dada en la S/N Circ., entonces deberán ponerse en contacto automáticamente con su fabricante ECDIS si su ECDIS no está implementando las últimas normas del programa. Los fabricantes de ECDIS deberán conocer las últimas Normas a través de otros foros como, por ejemplo, el Foro de Partes Asociadas al ECDIS y el proceso de Sanción de Prototipos. Por consiguiente, este párrafo no ha sido incluido.

Noruega:

En principio, Noruega está de acuerdo con la preparación de esta Circular, y apoya los puntos de la introducción. Sin embargo, desde el punto 7 en adelante queremos hacer algunos comentarios:

En general, por lo que sabe el SHN, la OMI no tiene un sistema para mejorar el programa del equipo, que ha sido ya homologado e instalado a bordo de un buque. Se hace referencia a, pe. el comentario del CIRM durante la 10ª Reunión de WEND, que se celebró en Mónaco del 11 al 14 de Septiembre del 2006 (Página 28 de las Actas de WEND 10/ESF2):

"El CIRM (RAMBAUT) señaló que, a diferencia de la mayor parte del equipo de navegación que hay a bordo de los buques, el ECDIS se basa principalmente en el programa. La elaboración puede causar problemas. Actualmente, la OMI no tiene un mecanismo que trate los cambios de programas para el equipo requerido por SOLAS."

Si dicha mejora tiene que efectuarse, puede requerir la implicación de la Administración, de la autoridad que la haya aprobado, así como la del armador. En la práctica esto no es posible, ni es razonable tampoco que el navegante que esté a bordo sea responsable de considerar o controlar el desarrollo de los programas asociados al equipo que ha sido homologado. Generalmente, la

responsabilidad del buque que lleva siempre equipo conforme a SOLAS deberá ser de la compañía (armador) y se administrará de acuerdo con el código ISM.

El SHN cree que la OHI deberá solicitar de forma específica a la OMI que resalte, a través de la S/N Circ., que el mantenimiento adecuado del programa ECDIS es obligatorio y que la Compañía implemente medidas adecuadas, en conformidad con el código ISM.

En su momento, éste será un punto del orden del día de la flota mundial y también de los catálogos de los diferentes hidrógrafos del mundo entero.

Noruega ha consultado también a DNV sobre este tema, y proponemos sustituir los párrafos 7, 8 y 9 del Anexo B de la Circular No. 20/2007 por lo siguiente:

7. Las Administraciones deberán informar a los armadores que el mantenimiento adecuado del programa ECDIS es obligatorio y que las medidas adecuadas son implementadas por la compañía naviera de acuerdo con el código ISM.

8. Los navegantes deberán referirse a la Guía de los Usuarios del fabricante para orientarse sobre cómo determinar la versión del programa de configuración de su equipo ECDIS.

Comentario del BHI: Esta propuesta ha sido incluida en el proyecto revisado, con un texto ligeramente modificado para el párrafo 7, que ha sido discutido con Noruega.

Portugal:

El Servicio Hidrográfico portugués aprueba la iniciativa de la CHI que se destaca en esta Circular y apoya firmemente la sumisión de una Circular de la OMI sobre la Seguridad de la Navegación (S/N Circ.), tal y como se ha propuesto.

Teniendo en cuenta que deben hacerse todos los esfuerzos necesarios para asegurarse de que el programa ECDIS está completamente actualizado, deberá destacarse en el proyecto de S/N Circ. al que se hace referencia que, aunque la edición actual de la Publicación S-52 de la OHI - Biblioteca de Presentación (Edición 3.3) no proporciona símbolos para las clases de objetos de la nueva edición 3.1.1 en el ECDIS, se está desarrollando una nueva simbología, que será incluida en la próxima edición (3.4) de la S-52.

Deberá mencionarse también que las reglas de la presentación seleccionada creadas para las nuevas clases de objetos serán adoptadas en su momento y publicadas como Enmiendas Diferidas de la Edición 3.3 existente de la Biblioteca de Presentación S-52.

Comentario del BHI: Se ha incluido una nota adecuada en la sumisión y en el proyecto de S/N Circ.

Sudáfrica:

Apoya totalmente el enfoque presentado, según el cual la OMI publicará una Circular de la Navegación relativa a las actualizaciones regulares del programa ECDIS y apoya el contenido del proyecto de S/N Circ. Sin embargo, cree que debería mencionarse más la implementación de la S-63 y que, así pues, hay una necesidad más urgente incluso de asegurar la conformidad del programa ECDIS. Esto figuró en las discusiones del ESF2 y parece que hay mucha confusión en lo que se refiere a este aspecto.

Comentario del BHI: Este asunto ha sido incluido mediante la incorporación de la propuesta por el RU.

Reino Unido:

El SH del RU recomienda que la frase siguiente sea añadida al final del Párrafo 4 del Anexo B (NAV53/5/X), en reconocimiento por los diferentes puntos que deberán implementarse en la S-63, que han sido identificados por los RENCs y el DPSWG, y que estorban a los proveedores de servicios:

“Del mismo modo, el equipo ECDIS más antiguo y el equipo ECDIS que no esté actualizado para ser totalmente conforme a la ed. 1.1 de la S-63 puede no decodificar o autenticar adecuadamente ciertos datos ENC procedentes de algunos proveedores de servicios ENC, provocando su fracaso en cargar en ese equipo.”

Comentario del BHI: esta frase ha sido incluida y ha sido añadida también al final del Párrafo 6 del documento adjunto. Esto se refiere también al comentario hecho por Sudáfrica.

SUB-COMMITTEE ON SAFETY OF
NAVIGATION AND RESCUE
53rd 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 9
<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, Supplement No.1 (Ed.3.1.1) together with the clarifications within the S-57 Maintenance Document (Cumulative) Number 8), 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. Similarly, older ECDIS equipment and ECDIS equipment which is not updated to be fully compliant with S-63 Ed1.1 may fail to decrypt or to properly authenticate certain ENC data from some ENC service providers, leading to their failure to load on that equipment.

7. The S-52 Presentation Library Ed3.4 will be amended to include the new symbology for the new Object Classes included in S-57 Edition 3.1.1. S52 Ed3.4 will enter force on 1 January 2008.

8. At the 2nd 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

9. 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. Similarly, older ECDIS equipment and ECDIS equipment which is not updated to be fully compliant with S-63 Ed1.1 may fail to decrypt or to properly authenticate certain ENC data from some ENC service providers, leading to their failure to load on that equipment.
5. S-52 Presentation Library Ed3.4 will include the new symbology for the Object Classes included in S-57 Edition 3.1.1. S-52 Ed3.4 will enter force on 1 January 2008.
6. 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, S-57 Edition 3.1.1 and S-57 Maintenance Document (Cumulative) Number 8
Raster Navigational Chart (RNC)	S-61 Edition 1.0
ECDIS Display and Presentation	S-52 PresLib Edition 3.3 (to be replaced by Ed3.4 on 1 Jan 2008)
ENC Data Protection	S-63 Edition 1.1

7. A list of all the current IHO standards is maintained on the IHO web site: www.iho.int. Go to ENC/ECDIS then ECDIS.
8. Administrations should inform ship-owners that proper maintenance of ECDIS software is an important issue and that adequate measures should be implemented by the shipping company in accordance with the ISM-code.
9. Mariner's should refer to the manufacturer's Users' Guide for direction on determining the software configuration version of their ECDIS equipment