

Enligt sändlista

## Förtydligande angående ECDIS utbildning

### Inledning

Med anledning av det senaste Human Training and Watchkeeping (HTW) mötet i London den 17-21 februari har det framkommit ytterligare information kring hur det är tänkt att förtroghetsutbildning ska genomföras. Med anledning av detta vill nu Transportstyrelsen genom denna skrivelse förtydliga hur dessa utbildningar ska bedrivas. Den stora skillnaden är att det inte finns krav om typspecifik utbildning i enlighet med modellkurs 1.27, utan denna del ska genomföras genom en förtroghetsutbildning.

Av regel I/14 i STCW konventionen framgår att redaren ska tillse att däcksbefälen är välförtrogen med Electronic Chart Display and Information System (ECDIS) utrustningen, vilket i sak medför att de måste förtroghetsutbildas.

Sammanfattningsvis så vill Transportstyrelsen återigen förtydliga att den generiska ECDIS utbildningen blir ett obligatoriskt krav från och med den 1 januari 2017. Den fartygstypspecifika utbildningen blir dock ett krav från och med att fartyget erhåller ett godkännande för ECDIS utrustning ombord. Denna utbildning ska kunna verifieras genom intyg, detta intyg erhålls av redaren för den specifika ECDIS utrustningen.

## Utbildning för ECDIS

På svenska fartyg, som har en godkänd ECDIS utrustning, ska befälhavaren och alla övriga däcksbefäl, som innehar en behörighet, som sjökaptan eller fartygsbefäl klass II-VII, ha genomgått en generisk ECDIS utbildning (IMO modell kurs 1.27) för att vara tjänstbar efter den 1 januari 2017.

Utbildning för ECDIS delas in i tre steg, generisk utbildning, förtrogenhetsutbildning och praktiskt användande och övningar.

### Generisk ECDIS utbildning

En generisk utbildning går ut på att ge användaren kunskap om användandet av ECDIS utrustning i ett navigatoriskt syfte. Utbildningen ger då användaren kunskap och förståelse för ECDIS som navigatoriskt hjälpmedel.

För att erhålla ett behörighetsbevis för sjökaptan eller fartygsbefäl klass II-VII med rätt att tjänstgöra på ECDIS utrustade fartyg ska något av följande intyg kunna uppvisas,

- en av Transportstyrelsen godkänd ECDIS utbildning<sup>1</sup>, eller
- en ECDIS utbildning baserad på IMO modell kurs 1.27 om minst 40 timmar och som godkänts av en sjöfartsmyndighet inom EES.

Kan sökanden uppvisa något av ovanstående intyg kan ett behörighetsbevis för sjökaptan eller fartygsbefäl klass II-VII påföras rättigheter att tjänstgöra på ECDIS utrustade fartyg. Den obligatoriska utbildningen är ett krav ifrån 1 januari 2017, efter detta datum måste sjömannen vid tjänstgöring på ECDIS utrustat fartyg inneha sådan utbildning.

---

<sup>1</sup> På Transportstyrelsens webbsida [www.transportstyrelsen.se/ombordanstallda](http://www.transportstyrelsen.se/ombordanstallda) listas de utbildningsanordnare som godkänts för att bedriva utbildning i ECDIS

### Förtroghetsutbildning för ECDIS

Förtroghetsutbildningen för ECDIS ska vara i relation med den typspecifika ECDIS utrustning befälhavaren och övriga däcksbefäl ska tjänstgöra med. Finns det olika utrustning måste förtroghetsutbildning ske på samtliga typspecifika utrustningar som ovan nämnda befäl är tänkta att använda. Det är således upp till den enskilde redaren att tillse att befälhavaren och övriga däcksbefäl erhåller korrekt förtroghetsutbildning ombord innan de träder i befattning. Denna typ av förtroghetsutbildning är ett krav från och med att fartyget är godkänt för ECDIS, vilket medför att den ska dokumenteras ombord av redaren och vid kontroll kunna uppvisas.

Det finns en rad olika möjligheter för redaren att förtroghetsutbilda befälhavaren och övriga däcksbefäl. Bara för att nämna några möjligheter utan att för den skull begränsa dem till:

- Landbaserad utbildning som genomförs av tillverkaren som följs upp genom förtroghetsutbildning ombord
- Självständig utbildning som följs upp genom förtroghetsutbildning ombord
- Computer based training (CBT) som följs upp genom förtroghetsutbildning ombord
- E-learning som följs upp genom förtroghetsutbildning ombord
- Komplet förtroghetsutbildning ombord som genomförs av, för ändamålet kompetent, personal
- Bryggrutiner och utrustningens manualer

En komplett förtroghetsutbildning ska vara typspecifik och behöver då en kombination av ovan nämnda möjligheter till utbildning.

Transportstyrelsen bifogar i bilaga 1 en riktlinje för vad en förtroghetsutbildning minst ska innehålla. Det finns inga begränsningar för att utöka utbildningens omfattning om sådana behov skulle uppstå.

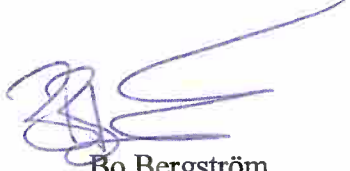
### Praktiskt användande och övningar

Transportstyrelsen ser även ett behov av att befälhavaren och övriga däcksbefäl kompetensutvecklas kontinuerligt samt att de regelbundet övar ombord i olika scenarion för att utvecklas och att bibehålla sin kompetens för användande av ECDIS som navigatoriskt hjälpmedel. Dessa övningar ska dokumenteras på sedvanligt sätt och kunna uppvisas vid kontroll.

Om ni har några frågor med anledning av denna skrivelse eller synpunkter ni vill framföra får ni gärna kontakta:

Fredrik Jonsson  
010-495 33 13  
[fredrik.jonsson@transportstyrelsen.se](mailto:fredrik.jonsson@transportstyrelsen.se)

Med vänlig hälsning



Bo Bergström  
Chef sektionen för sjöpersonal

**Sändlista**

Chalmers tekniska Högskola  
Sjöbefälsförbundet  
Sjöfartens Arbetsgivareförbund  
Sjöfartshögskolan i Kalmar  
Sweref (Skärgårdsredarna)  
Sveriges Fartygsbefälsförening  
Sveriges Redareförening

info.smt@chalmers.se  
sbf@ledarna.se  
info@transportgruppen.se  
kma@lnu.se  
leena@skargardsredarna.se  
kansli@sbf.se  
srf@sweship.se

## Bilaga 1

Riktlinje för vad en komplett förtrogenhetsutbildning minst ska innehålla. Det finns inga begränsningar för att utöka utbildningens omfattning om sådana behov skulle uppstå. Nedanstående moment ska dokumenteras när de är genomförda och kunna uppvisas vid kontroll.

### 1 Preparations

1.1 Establish whether there are Company Navigational Procedures concerning the use of the equipment and ensure that these are followed

1.2 Establish whether any passwords are needed for the management of the system and, if so, obtain the details from the Master (if appropriate - see end note)

1.3 Establish whether there is an onboard approved Familiarisation training package for the equipment, whether as computer based training, an inbuilt training mode or as a book or digital image of a book (eg. PDF file).

1.4 Identify the primary ECDIS equipment and the facilities for back-up. If the back-up is a second ECDIS of a different type to that of the primary installation, then Sections 2 to 6 of this Familiarisation must be repeated for both systems

1.5 Understand ship procedures in event that the ECDIS and its back-up fail

1.6 Determine where the user manuals for ECDIS and its backup are located— an electronic version of these may be available on each unit

1.7 Determine where Base and Update CDs are stored on the ship (if appropriate)

1.8 Determine the procedures to obtain additional chart permits (if appropriate)

1.9 Determine and understand the position-fix systems that feed the ECDIS. Determine the method of switching between sources, such as primary and secondary position-fix systems

1.10 Determine what other systems feed into the ECDIS, such as radar (acquired targets, Radar picture overlay), AIS, water speed logs, echo sounders, etc. For each, establish the reference framework, eg. ground-, water- or shipstabilised (relative)

1.11 Determine where to find maintenance records related to the ECDIS and service reports, non conformity reports & inspection, validation reports (if appropriate)

1.12 Determine the power supply modes

## 2 Basic Operation

2.1 Determine how to switch the ECDIS on and off

2.2 Establish the function(s), position and general operation of the physical controls and switches, including cursor control, and the access and selection of menu items

2.3 Understand how to access the main menu and select menu options

2.4 Determine the methods for setting day/night viewing modes, brightness, contrast and colour correction (if available)

2.5 Determine how to switch between traditional and simplified symbology

2.6 Determine how to put equipment in route-monitoring mode and route-planning mode

2.7 Determine the methods for scrolling and zooming charts, including determining the current scale of displayed charts and setting the display to a particular scale

2.8 Determine how to select the Display Base and Standard Display

2.9 Determine how to display other information from ENCs, including the display of All Other Information

2.10 Determine how to check that information concerning own ship, such as dimensions are correct

2.11 Determine how to select the safety contour and safety depth

2.12 Determine how to select two- or four-colour contour mode

2.13 Determine how to select deep and shallow area display options

2.14 Determine how to set all other parameters concerning the safety domain

2.15 Establish how alarms and other alerts are given by the ECDIS and understand the procedure needed to acknowledge them

### 3 Charts

3.1 Determine how to access the chart directory and to identify whether charts are ENC's, RNC's or unofficial

3.2 Determine how to select a chart for display on the screen

3.3 Determine how to load new chart licence keys (if appropriate)

3.4 Determine how to load base data (if appropriate)

3.5 Determine how to check the update status of loaded charts

3.6 Determine how to update charts using the normal cumulative update procedures (if appropriate)

3.7 If applicable, determine how to apply non-cumulative or electronically-transmitted updates

3.8 Determine how to apply manual updates (if appropriate)

### 4 Navigation Tools and Functions

4.1 Determine how to display the legend of general information e.g. units for depths & heights, datums etc..

4.2 Determine how to select information about an object (Pick report)

4.3 Determine how Zone of Confidence (CATZOC) information can be displayed

4.4 Determine how to access the Presentation Library

4.5 Determine what Marine Information Overlays (MIOs) are available and how to access them. (Radar and AIS covered in Section 6 below)

4.6 Determine the single operator action needed to remove MIOs from the display

4.7 Determine the single operator action needed to set the Standard Display setting

4.8 Determine how to view, add, edit and delete Mariners' Notes



4.9 Determine how to access all navigational elements and parameters, such as past track, vectors, position lines, etc.

4.10 Establish the facilities provided for the measurement of range and bearing (eg EBLs and VRMs) and determine their use

4.11 Determine the method(s) used for inserting Parallel Index lines

4.12 Determine what other navigational tools are available and how to access them

4.13 Determine how to change to using the ECDIS back-up system

4.14 Determine the procedure for identifying and reacting to sensor/GNSS failure.

4.15 Determine how to switch Chart Text (text for charted objects) on and off

## 5 Route Planning (If appropriate to watchkeeping responsibilities)

5.1 Determine how to load existing routes and enable for editing

5.2 Determine how to initiate a new route plan

5.3 Determine how to initiate and plan alternate routes

5.4 Determine how to save route plan

5.5 Determine how to add, delete and adjust graphically the position of waypoints

5.6 Determine how to add, edit and delete critical points

5.7 Determine how to display time varying objects relevant for the timing of the planned voyage

5.8 Establish all the features available for planning routes, such as use of straight and curved segments, wheel over positions, turn radii, and inserting pilotage aids

5.9 Determine the ship's procedures for displaying MSI, T&P Notices and other relevant notes into the voyage plan

- 5.10 Determine how to use the facilities for checking the planned route
- 5.11 Determine how to load the planned route and alternatives into the back-up system
- 5.12 If available, determine how to use RCDS mode where ENC's are not available and as appropriate.

## 6 Route Monitoring

- 6.1 Determine how to load a pre-planned route
- 6.2 Determine how to select the primary or an alternate route and how to distinguish between them on the display
- 6.3 Determine the single operator action that selects the charted display of own ship's position
- 6.4 Determine the available display orientation modes and how to switch between them (eg, North Up, Head Up, Course Up)
- 6.5 Determine the available display motion modes and how to select them and change the parameters, such as the position of own ship on the display when Relative Motion is selected
- 6.6 If Radar or AIS targets can be displayed on the ECDIS, determine what target vector modes are available and how to switch between and differentiate them
- 6.7 Determine how to create time labels along the ship's track
- 6.8 Establish familiarity with the Route Monitoring display, including the display of position, heading, course, speed and time
- 6.9 Determine how to set the length of own ship's vector and intermediate time marks
- 6.10 Determine how to display Radar and AIS MIOs, if available
- 6.11 Determine how to use the ECDIS as the input to a trackkeeping autopilot. This will also need reference to the autopilot handbook
- 6.12 Determine how to input LOP to form the reference for an estimated position

6.13 Determine how to configure the ECDIS to use this reference (6.12) for subsequent EPs

6.14 Determine how to switch to DR mode and to identify when the ECDIS is in DR mode

6.15 Determine how to use the review facilities of the voyage recorder (if appropriate and not essential knowledge prior to sailing)

*Notes:*

Companies are responsible for ensuring watchkeepers adequately demonstrate knowledge of all identified issues to comply with the Familiarisation requirements of the ISM Code.

Some tasks have been marked “if appropriate” as they might not pertain to “navigation at operational level” but rather “navigation at management level” as defined by STCW 2010.

