

ΥΕΝ/ΚΕΕΠ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ Electronic Navigational Charts (ENC)

ΕΕΟΙΣ

CHART WARNINGS

Ship Outline Not to scale.

ALARM DISPLAY

Reveal

Overlay

Help

Show Menu

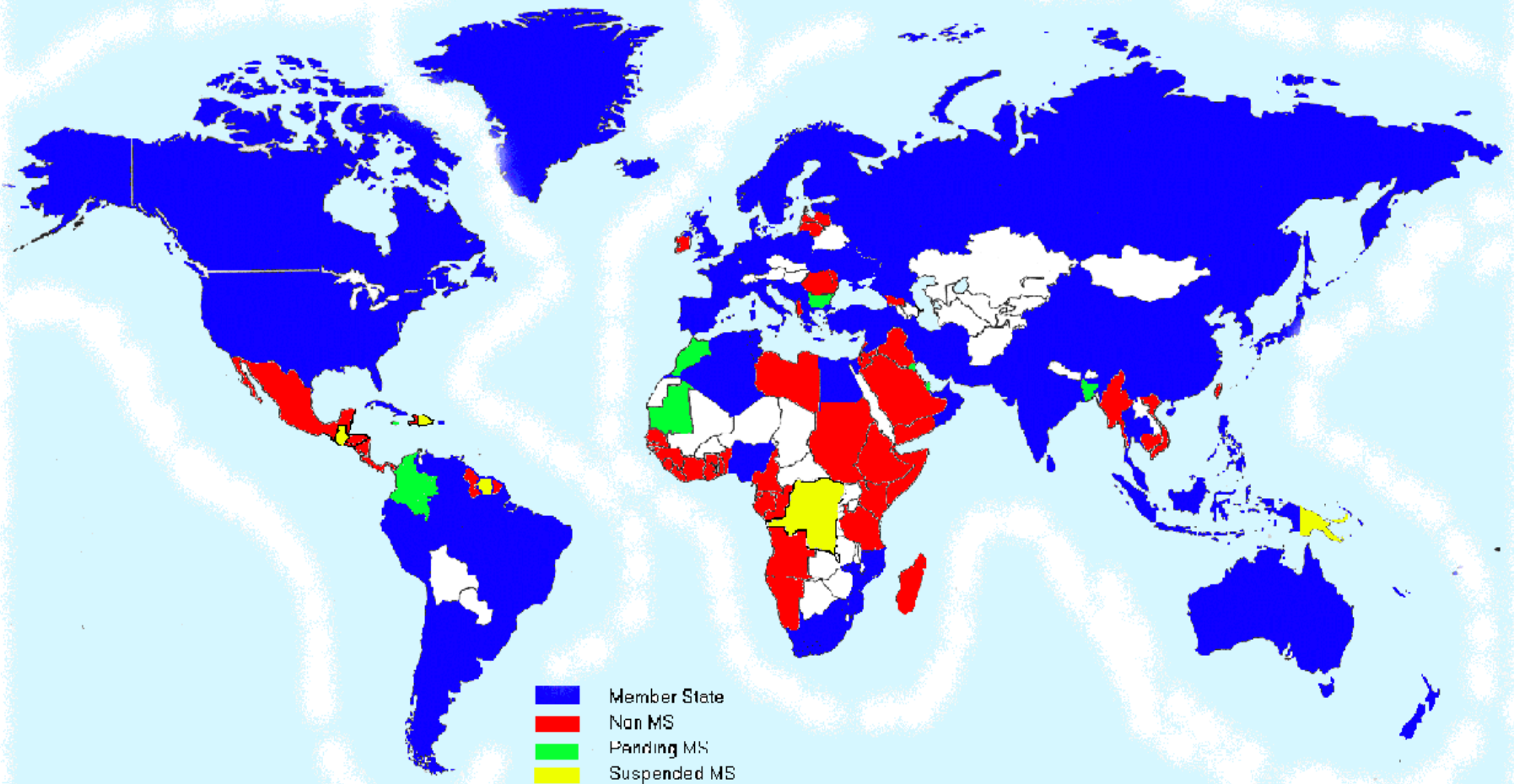
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ENC

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ SENC



Κράτη-Μέλη ΙΗΟ

ΙΗΟ MEMBERSHIP



Τύποι ηλεκτρονικών Χαρτών



	ENC S-57 V3.0	ARCS	C-Map CM93
Publisher	Hydrographic Office of the Country	UK Hydrographic Office	C-Map Norway
Chart Type	Vector	Raster	Vector
Coverage	Under Work	World Wide	World Wide 13,000 charts
Media	CD-ROM	12 CD-ROM	2 CD-ROM
Feature	International Official Chart Format.	Digital Copy of British Paper chart.	Electronic Chart Prepared by private Sector
Chart Updates	CD-ROM monthly INTERNET by Inmarsat-B DATA or HSD	Weekly/Monthly update by CD-ROM	3 update per Year by CD-ROM. Annual Contract.
Market Price	Defined by the government of the Country	£8.10 - £13.50 per chart	US\$5300 Per CD-ROM



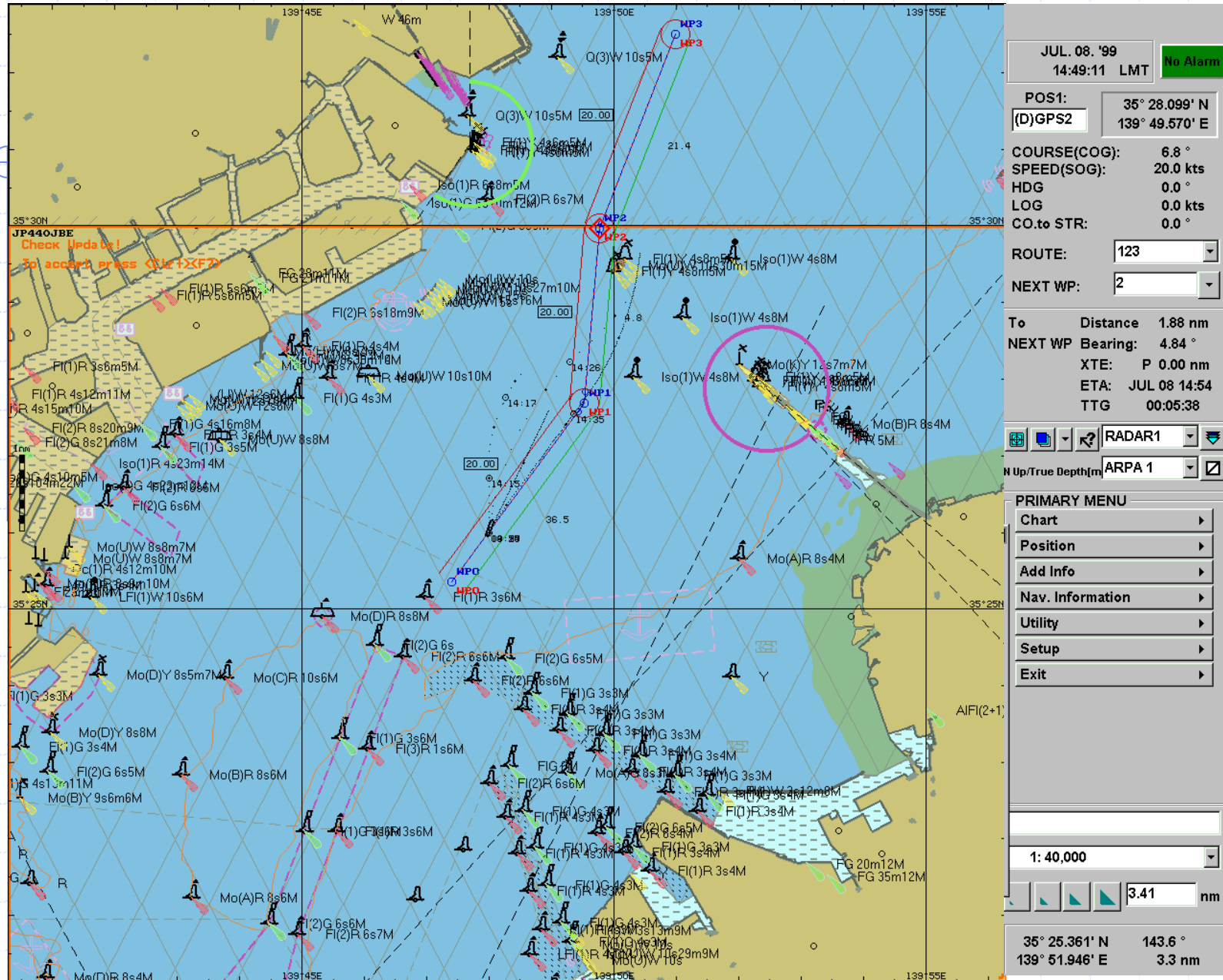
NOAA (US)

ENC: Electronic Navigational Chart
ARCS: Admiralty Raster Chart Service

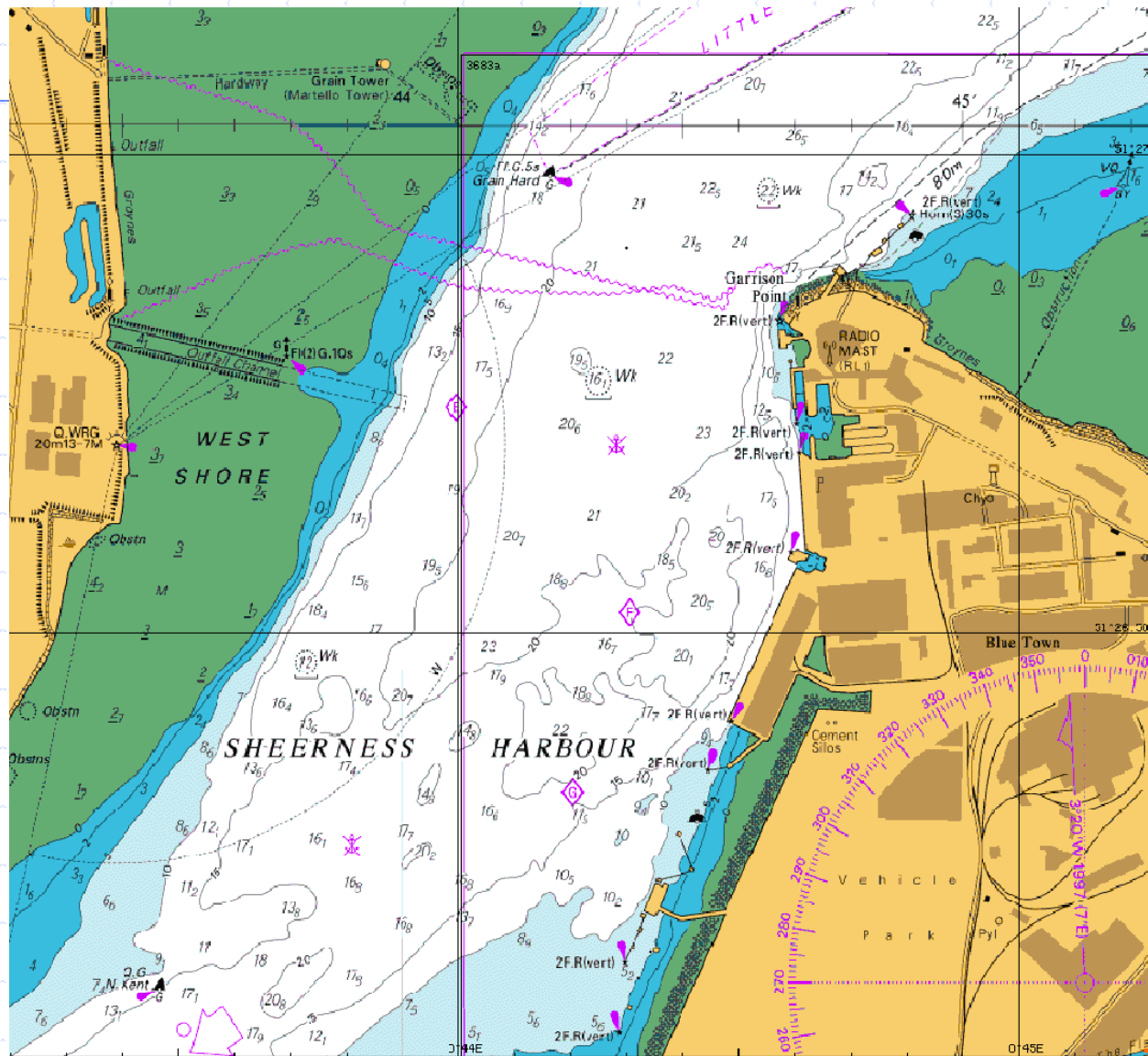


BA ARCS

Τυπικός χάρτης VECTOR



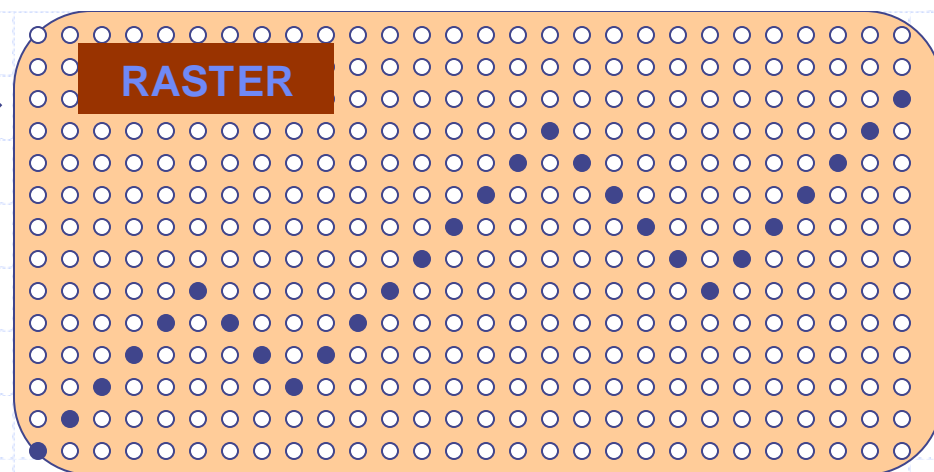
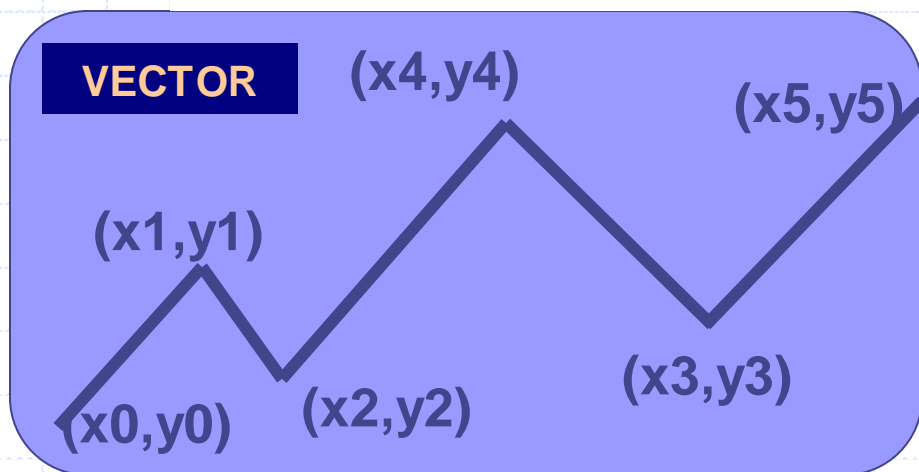
Τυπικός χάρτης RASTER



XTE											
MAY. 06. '98	04:17:45 LMT Alarm										
POS1:	51° 26.512' N										
DR	0° 44.177' E										
COURSE(COG):	0.0 °										
SPEED(SOG):	0.0 kts										
HDG	0.0 °										
LOG	0.0 kts										
CO.to STR:	0.0 °										
ROUTE:	test1										
NEXT WP:	1										
To	Distance 18.07 nm										
NEXT WP	Bearing: 43.14 °										
	XTE: P 0.76 nm										
	ETA: MAY 13 16:57										
	TTG 180:39										
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> RADAR1 <input type="checkbox"/>											
N Up/True Depth(m)											
<table border="1"> <tr> <th>Chart</th> <th>Pos</th> <th>Add</th> <th>Nav</th> <th>Util</th> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Chart	Pos	Add	Nav	Util	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Chart	Pos	Add	Nav	Util							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/> COG Vector <input checked="" type="checkbox"/> HDG Vector Vector Length <input type="text" value="0"/> min <input type="checkbox"/> Head Line Track Period <input type="text" value="24"/> h Track Color <input type="text" value="Green"/>											
Adjustment <input type="text"/>											
Deviating from route width											
<input type="text" value="1:500,000"/>											
<input type="text" value="42.59"/> nm											
51° 14.843' N 103.5 °											
2° 02.160' E 50.1 nm											

Σύγκριση χαρτών VECTOR και RASTER

	VECTOR Chart	RASTER Chart
Chart consist of	Group of Lines Stored as DATA	Group of dots(pixel) Stored as IMAGE
Chart production	Digitizing Paper chart	Scanning Paper chart
Electronic Size of chart	Small , Short time to load	10 times bigger than Vector chart
Appearance to Navigator's eye	Specified image by IHO (Not same as paper chart)	Same image as paper chart
Generation of Grounding Alarm	AVAILABLE (Automatic)	LIMITED (Manual entry)
Changing Chart Scale	FREE *	LIMITED
Information of chart symbol	Selective Intelligent data available by popup windows	Nothing more than As appeared on Chart
Chart available	ENC, C-map	ARCS



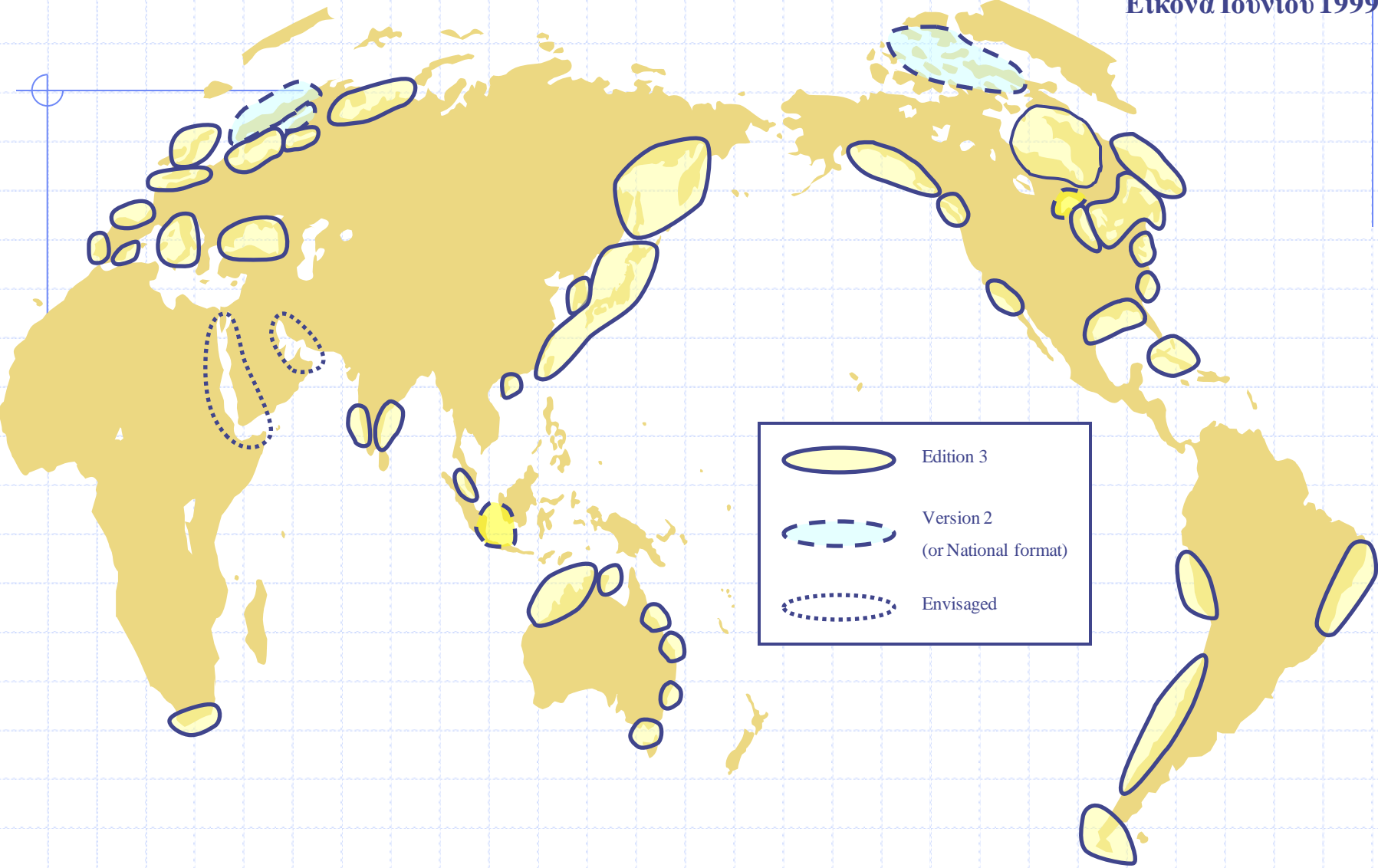
Τρέχουσα κατάσταση έκδοσης ENC

Country	Chart Volume	Approx. Cost	Updates	Remarks
Canada CHS/NDI	185 Paper Charts (over 300 ENCs)	C\$80.00 /Data set	Included	
Japan JMSA	250 ENCs (Small)	¥95,500 (apx. 30 ENCs)	¥2,400 Monthly	e-NTM available 13 CD-ROMs
	68 ENCs (Large)	¥48,000 (apx. 20 ENCs)		
Primar	500 Cells	US\$40 mid.size	US\$30/year	North European
Singapore MPA	14 ENCs	S\$80.00 /CD-ROM	S\$60.00 /year	1 CD-ROM
Australia	Major Ports	—	—	
USA NOAA	64 ENCs (1999)	\$15.00/chart	None	
	60 ENCs (2000)	\$50.00/chart	Weekly/ year	
South Korea	220 ENCs	\$20.00	\$10.00	July 2000
Italy	56 ENCs	Release by end of 2000		Under Evaluation
India	20 ENCs			Ready for trial
Russia	2,000 ? ENCs(V.2)			Under Conversion
Chile				Under Trial
Greece				Under Trial

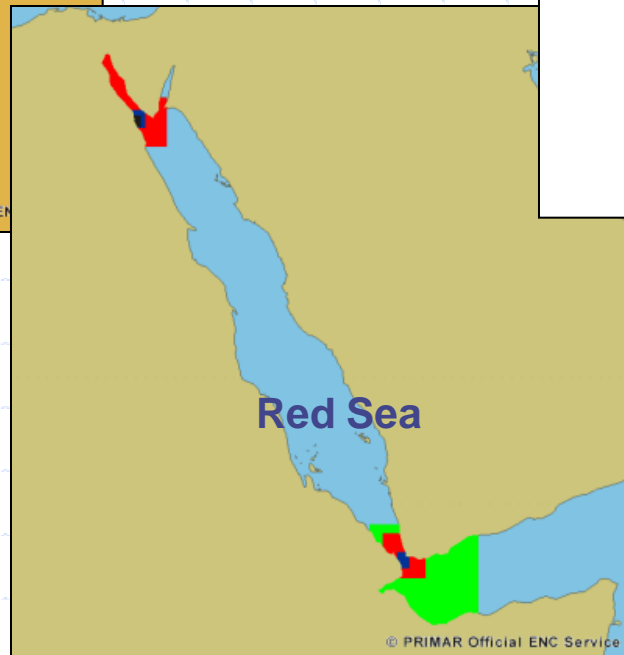
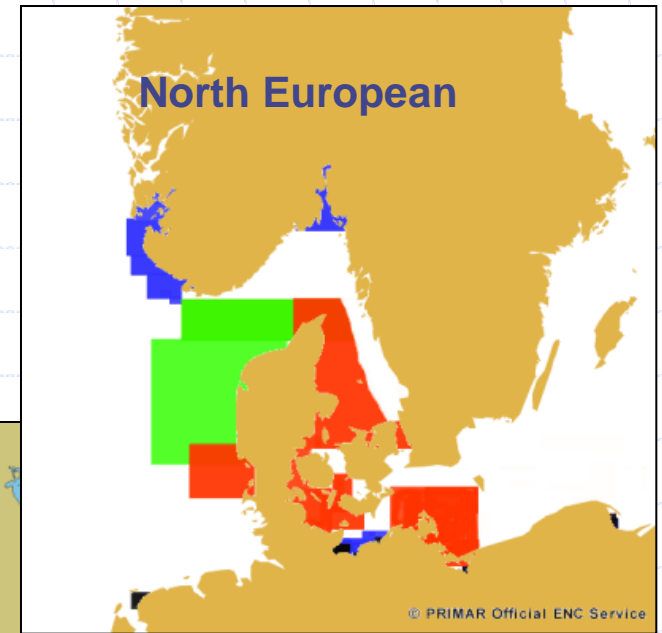
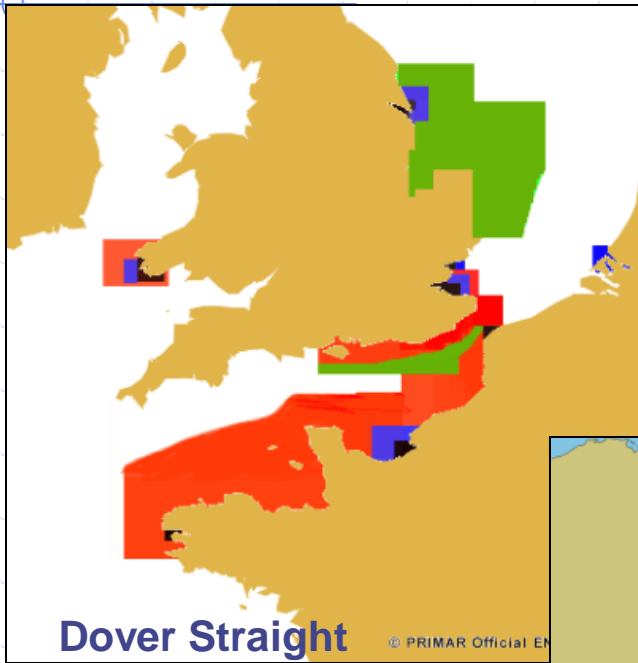
Aug. 2000

Κάλυψη χαρτών ENC

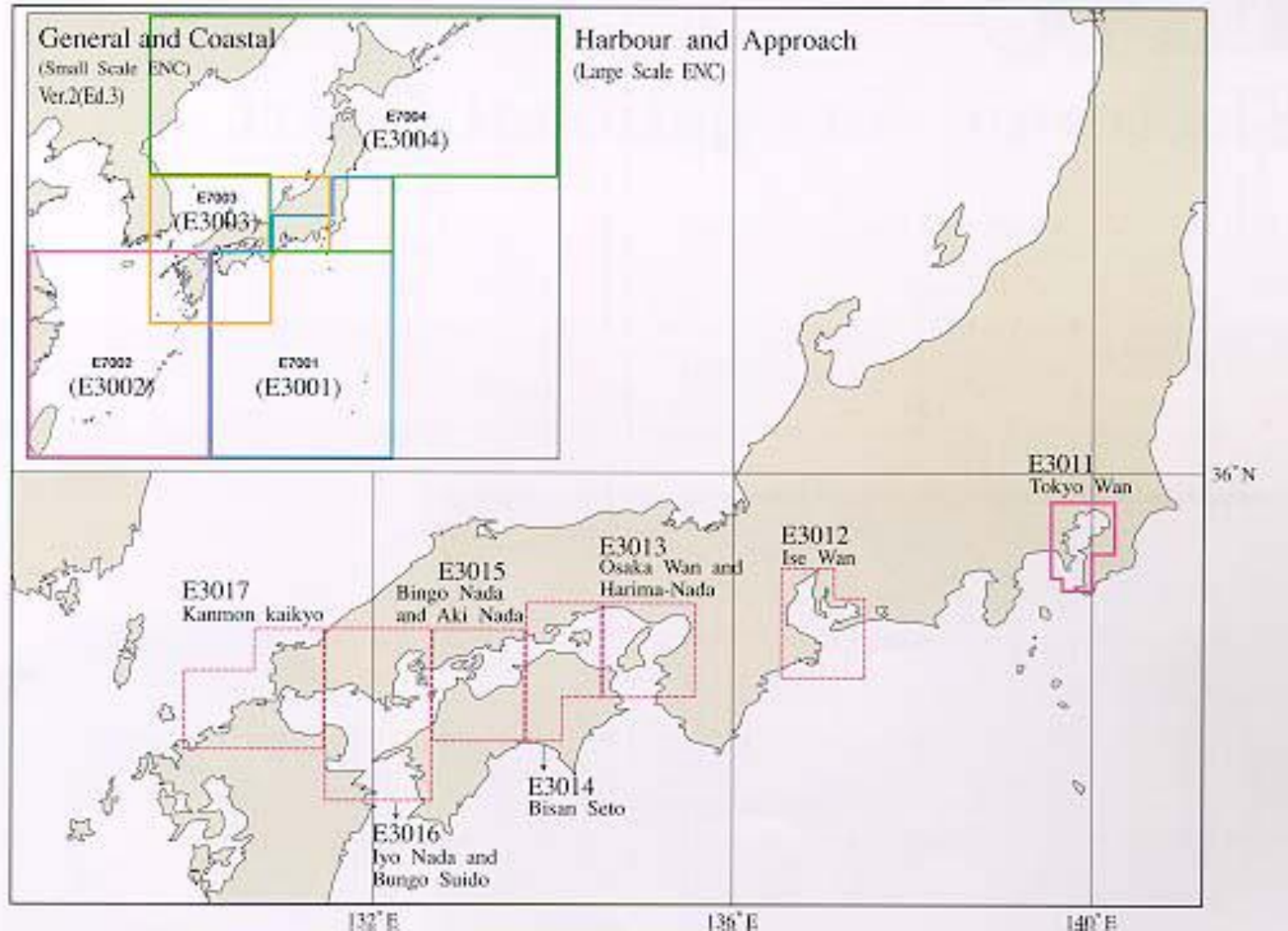
Εικόνα Ιουνίου 1999



ENC Ευρώπης



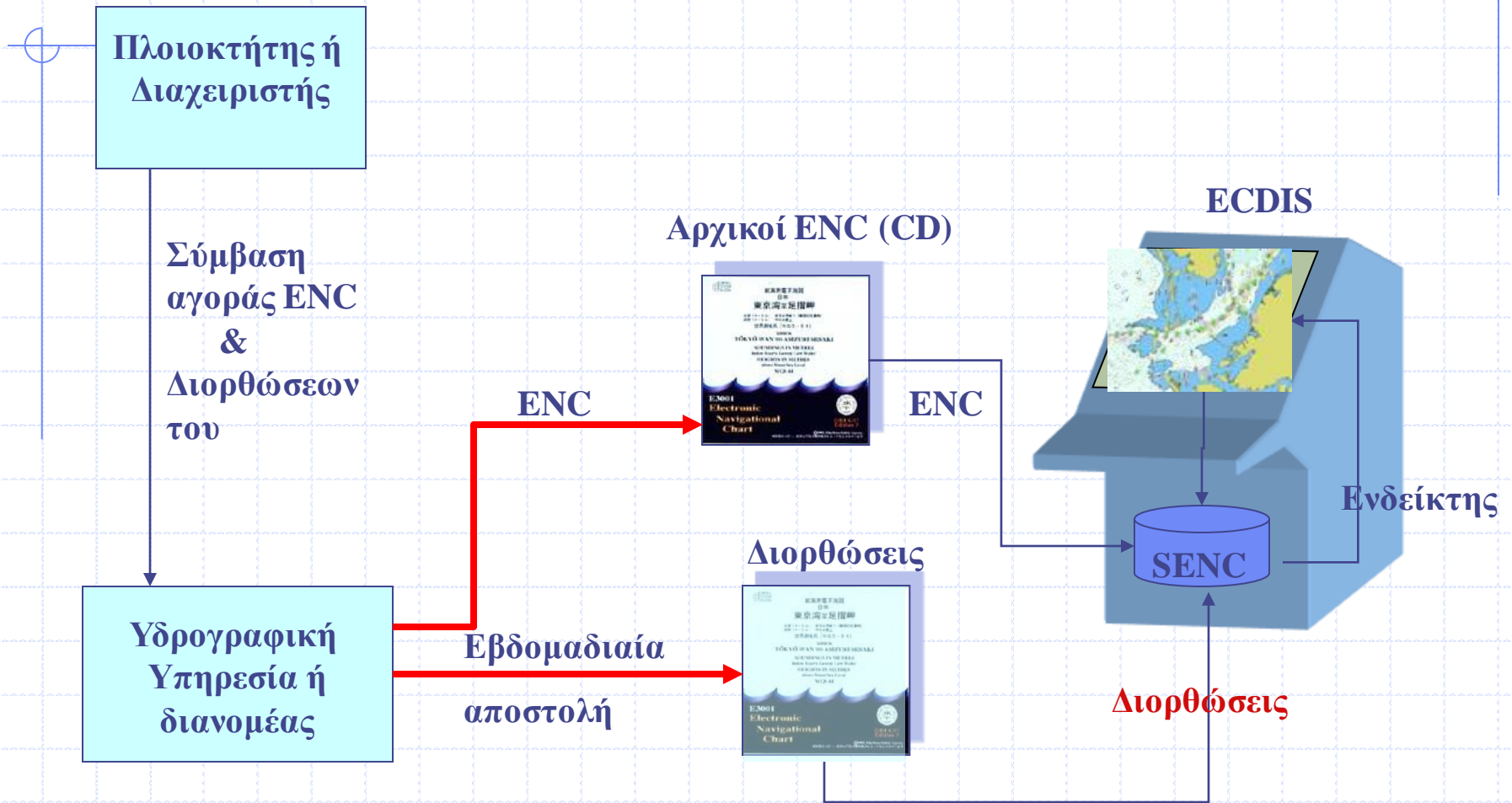
ENC Ιαπωνίας



ENC Σιγκαπούρης



Διορθώσεις/ενημέρωση ENC



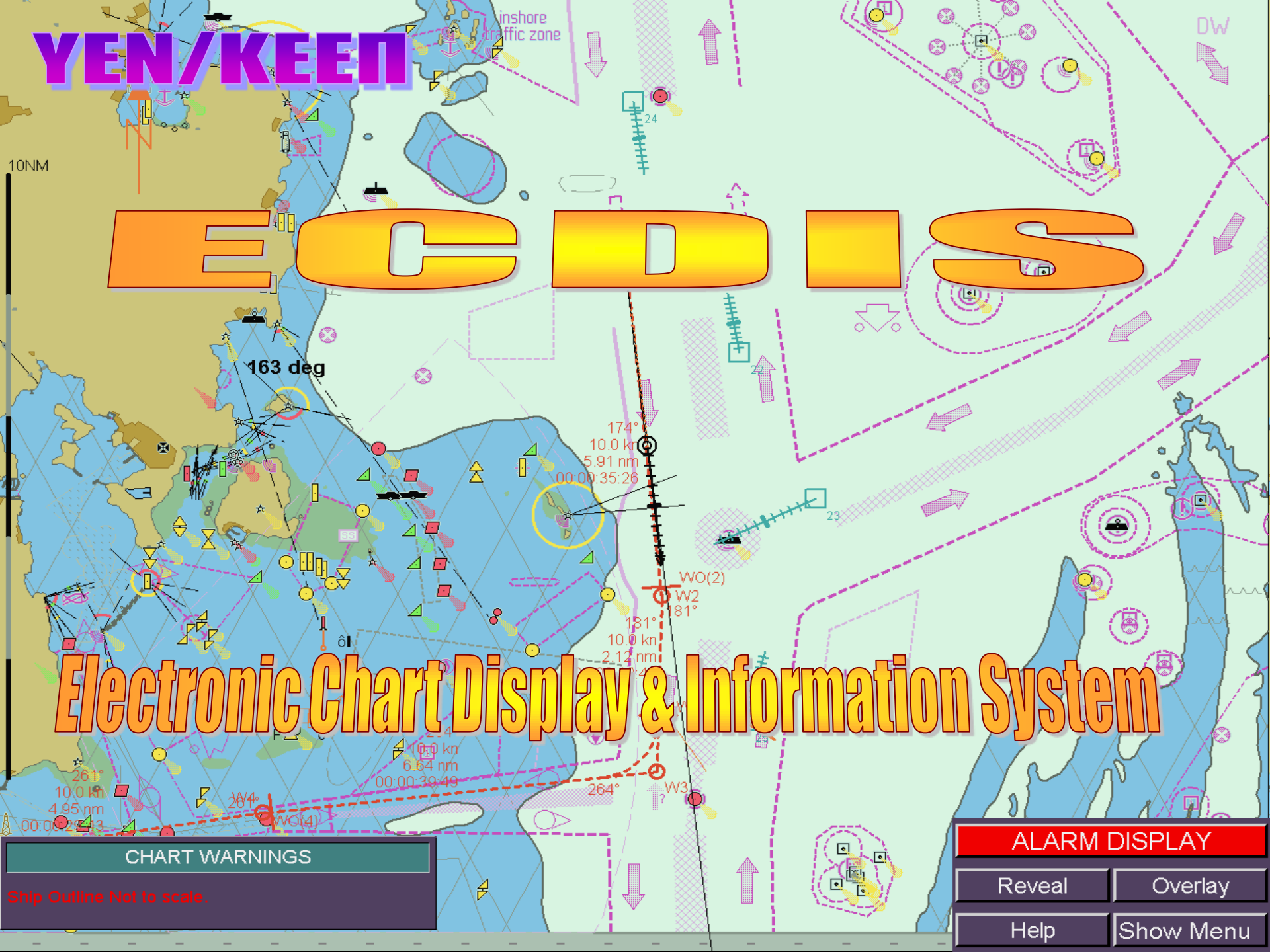
PRIMAR - Ενημέρωση ENC μέσω δορυφόρου

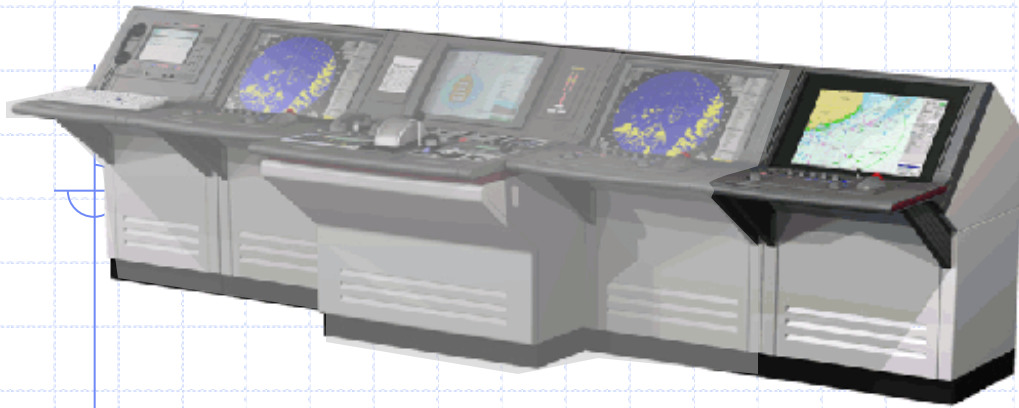


YEN/KEEP

ECDIS

Electronic Chart Display & Information System





ECDIS

Electronic Chart Display and Information System

Τι είναι;

Γιατί ECDIS και όχι απλούς χάρτες?

•Βελτίωση της ασφάλειας ναυσιπλοΐας

- Αποφυγή προσάραξης
- Αυτόματος έλεγχος πορείας
- Άμεση και ακριβής διόρθωση/ενημέρωση Χαρτών

•Οικονομία

- Ενδεχόμενη μείωση τελών λιμένα σε κάποιες χώρες
- Λιγότερος χρόνος(εργατοώρες) για διόρθωση & ενημέρωση των χαρτών

Σενάριο ναυτικού ατυχήματος

Ο αξ/κός φυλακής
αντιλαμβάνεται !!! την
εκτροπή πορείας.

Πολύ αργά!!

!!

5 μέτρα

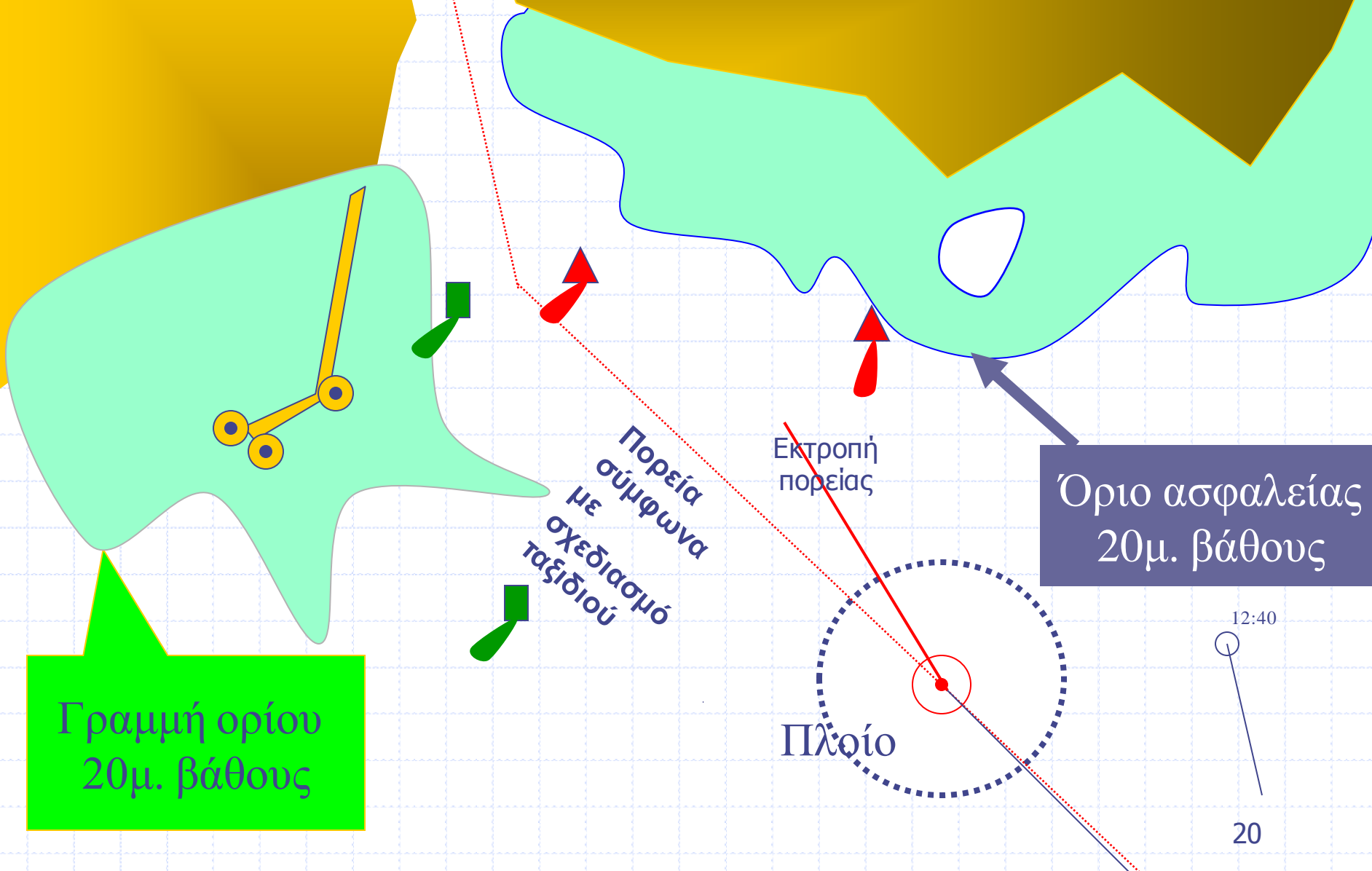
Αρχή
εκτροπής
πορείας

60 μέτρα



Ναυσιπλοΐα χωρίς ECDIS

Ασφαλής ναυσιπλοΐα με χρήση συναγερμού διασταύρωσης (Crossing) του ECDIS



Γραμμή ορίου
20μ. βάθους

Πορεία
σύμφωνα
με
σχεδιασμό
ταξιδιού

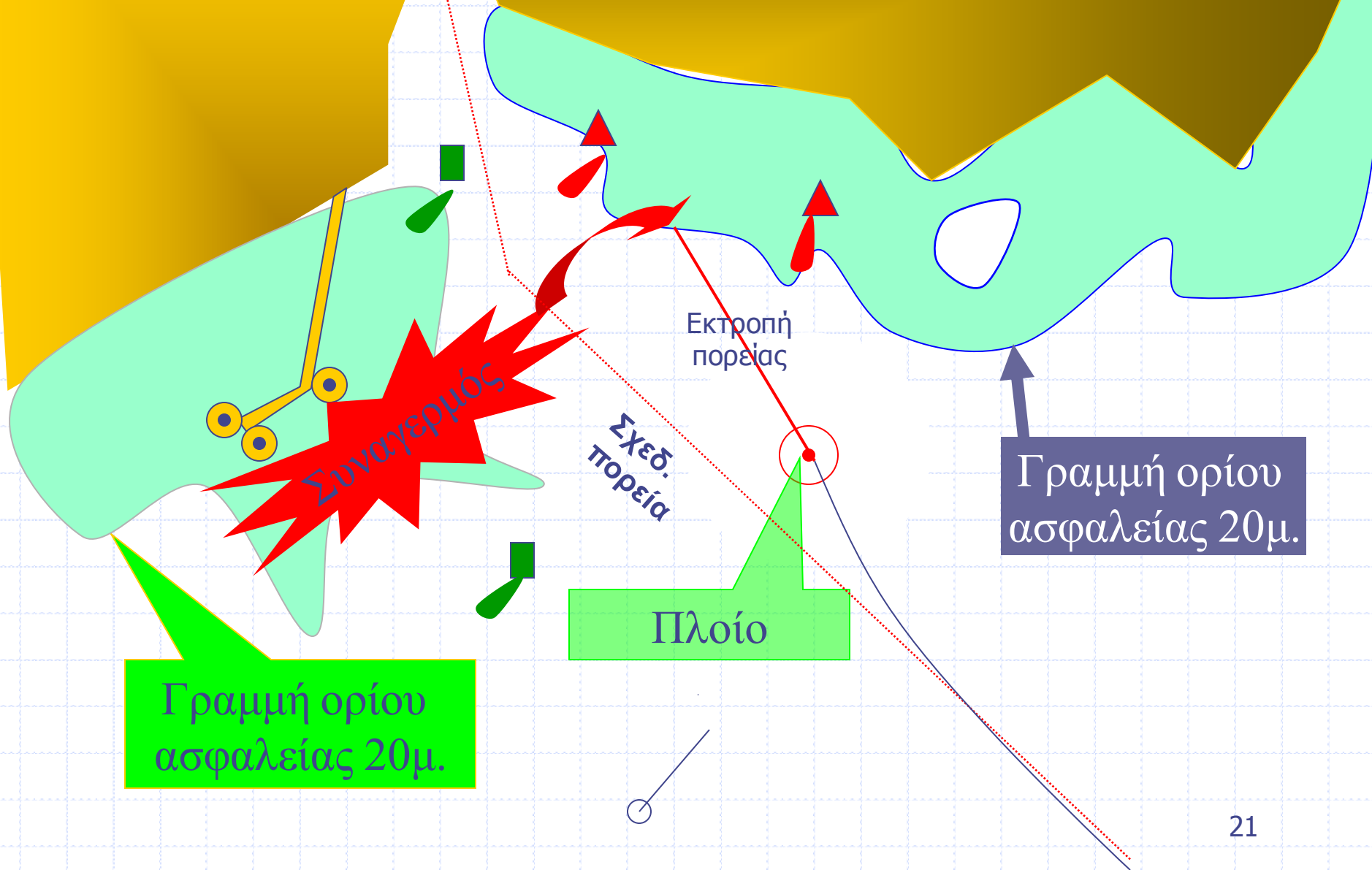
Έκτροπή
πορείας

Όριο ασφαλείας
20μ. βάθους

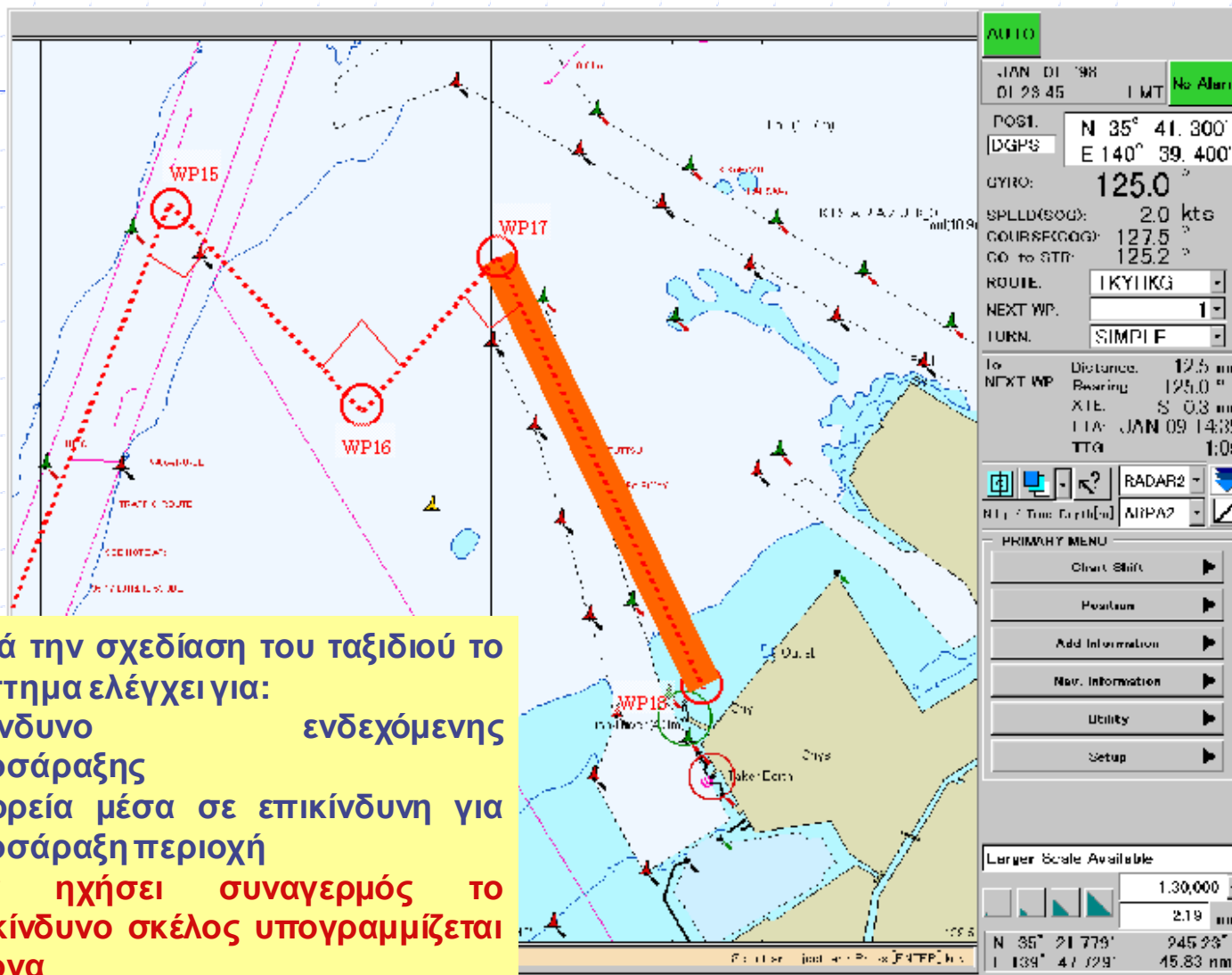
Πλοίο

12:40
20

Ασφαλής ναυσιπλοΐα με χρήση συναγερμού διασταύρωσης (Crossing) του ECDIS



Αυτόματος έλεγχος ασφαλούς πορείας

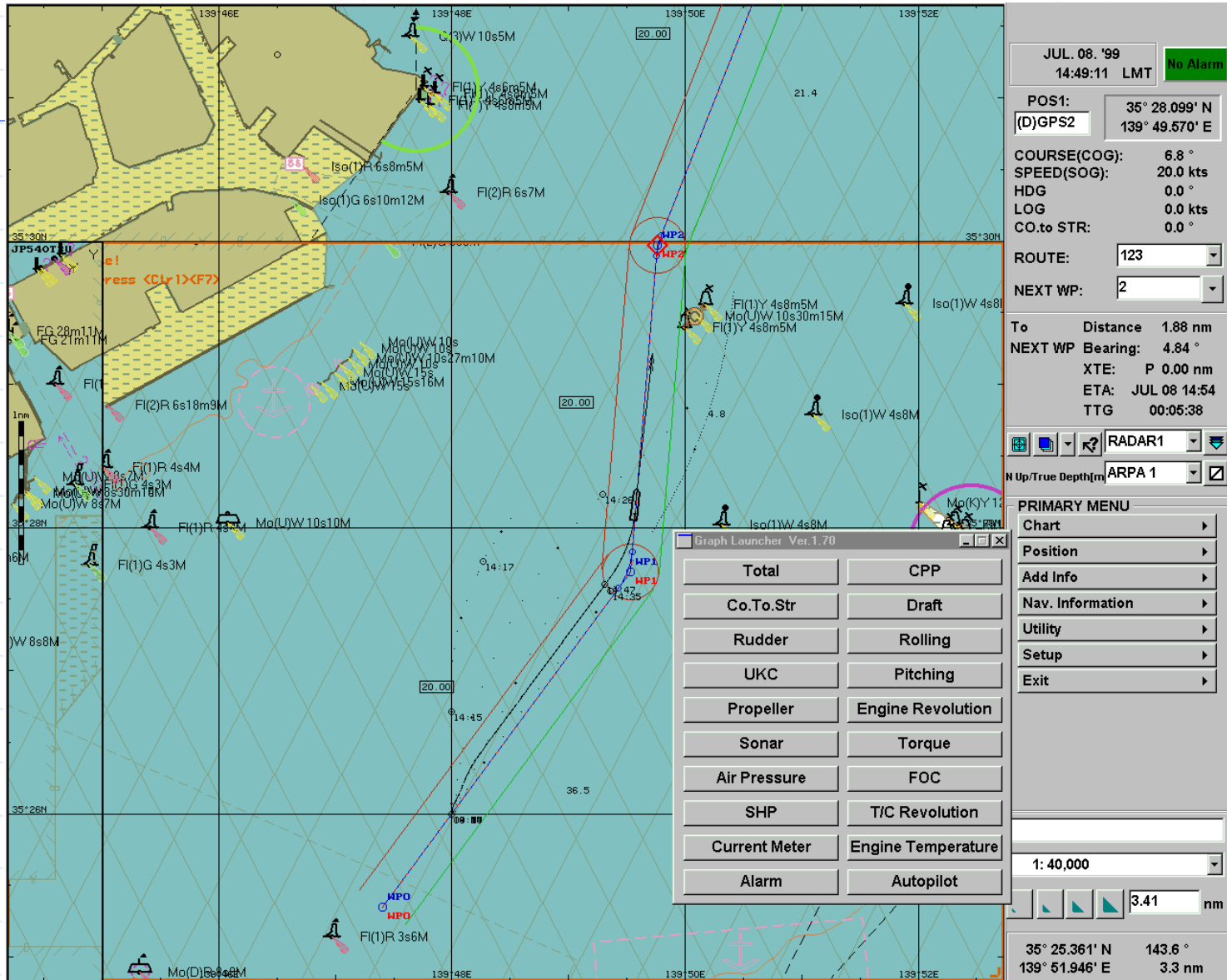


Κατά την σχεδίαση του ταξιδιού το σύστημα ελέγχει για:

- Κίνδυνο ενδεχόμενης προσάραξης
- Πορεία μέσα σε επικίνδυνη για προσάραξη περιοχή

Εάν ηγήσει συναγερμός το επικίνδυνο σκέλος υπογραμμίζεται έντονα

Αυτόματη ναυσιπλοΐα με ECDIS



Αυτόματη εισαγωγή συντεταγμένων Navtex στον χάρτη

**Κείμενο
μηνύματος
NAVTEX**

- A. 52.25 North 004.26 East
- B. 52.23 North 004.32 East
- C. 52.09 North 004.20 East
- D. 52.11 North 004.14 East

**Περιοχή
Προαγγελιών
προς
ναυτιλλόμενους**

The screenshot displays a navigation software interface with the following components:

- Map:** A nautical chart showing a coastline with a highlighted orange polygon area labeled A, B, C, and D. The map includes depth contours, navigational aids, and a grid.
- Message List (NavTex Viewer Master):**

Num	Date Time	Station Subject	N	Latitude Longitude	Par	UTC & Message ID	Lines	Status	Cancelling Date
44	07.06.97 13.51.54	P A	12	52°25.00 N 4°26.00 E	4	NETHERLANDS COASTGUARD NAVIGATIONAL WARNING NR12.05	18	NewAutoCharted	
- Message Details:**

Location: Latitude 52°25.00 N, Longitude 4°26.00 E
 Status: NewAutoCharted
 B. 52-23 NORTH 004-32 EAST
 C. 52-09 NORTH 004-20 EAST
 D. 52-11 NORTH 004-14 EAST
 MV GAMMA IS TOWING 6 CABLES, 3600 METERS, SPREAD 500 METERS STENING ON VHF 16 AND 13. IS URGENTLY REQUESTED TO GIVE BERTH.
- Navigation Parameters (Right Panel):**

AUTO
 JAN. 01. '98
 01:23:45 LMT No Alarm
 POS1: N 35° 35.000' E 139° 48.000'
 DGPS
 GYRO: 125.0°
 SPEED(SOG): 2.0 kts
 COURSE(COG): 127.5°
 CO. to STR: 125.2°
 ROUTE: TKYHKG
 NEXT WP: 1
 TURN: SIMPLE
 To NEXT WP: Distance: 12.5 nm, Bearing: 125.0°, XTE: S 0.3 nm, ETA: JAN 09 14:39, TTG: 1:05
 RADAR2, ARPA2
 PRIMARY MENU: Chart Shift, Position, Add Information, Nav. Information, Utility, Setup
 Larger Scale Available: 1:100,000, 7.14 nm
 35° 34.305' 96.6°
 E 139° 55.375' 6.05 nm

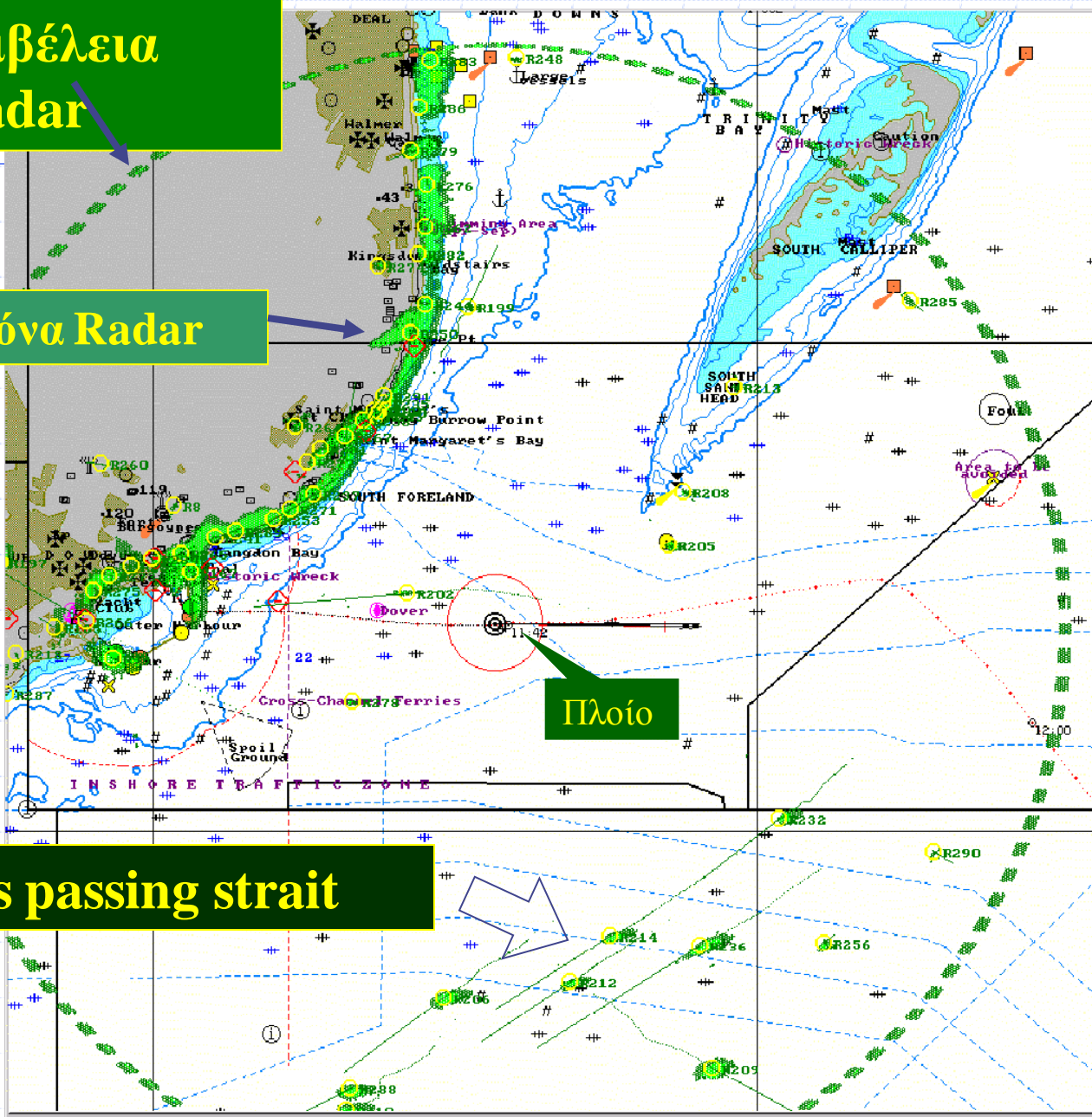
Λειτουργία με ενσωματωμένη εικόνα RADAR

Εμβέλεια Radar

Εικόνα Radar

Πλοίο

Ships passing strait



AUTO

JAN. 01. '98
01:23:45 LMT **No Alarm**

POS1: N 51° 07.117'
DGPS E 1° 25.489'

GYRO: 90.0°

SPEED(SOG): 2.0 kts
COURSE(COG): 90.5°
CO. to STR: 89.2°

ROUTE: TKYHKG
NEXT WP: 1
TURN: SIMPLE

To NEXT WP Distance: 12.5 nm
Bearing: 90.0°
XTE: S 0.3 nm
ETA: JAN 09 14:39
TTG: 1:05

RADAR2
N Up / True Depth[m] **ARPA2**

PRIMARY MENU

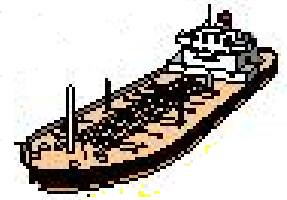
- Chart Shift
- Position
- Add Information
- Nav. Information
- Utility
- Setup

Larger Scale Available

1:15,000
1.09 nm

N 51° 08.324' 78.1°
E 1° 25.889' 4203.13 nm

ECDIS – Τεχνικές απαιτήσεις



Πρότυπα IMO:

- IMO resolutions
 - A.817(19) – Πρότυπο απόδοσης για ECDIS
 - A.694(17) – Γενικές απαιτήσεις
 - A.813(19) – Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
 - A.686(17) & A.830(19) – Συναγερμοί & ενδείκτες

Πρότυπα IEC

- 61174 – Τεχνικές απαιτήσεις ECDIS
- 60945 – Δοκιμές
- 61162 – Ψηφιακή διασύνδεση (Digital Interfaces)

ECDIS – Βασικό σύστημα

Ηλεκτρονικός Υπολογιστής/Λογισμικό

- Η/Υ ναυτικού τύπου (Marinized PC)



- Ενδείκτης (Display)



- Floppy Drive

- CD ROM Drives (chart reader & corrections)



- Λειτουργικό σύστημα (operating system)

- Serial and digital interface (Ethernet)
για προαιρετικό σταθμό σχεδίασης ταξιδιού
(Nav Planning Station)



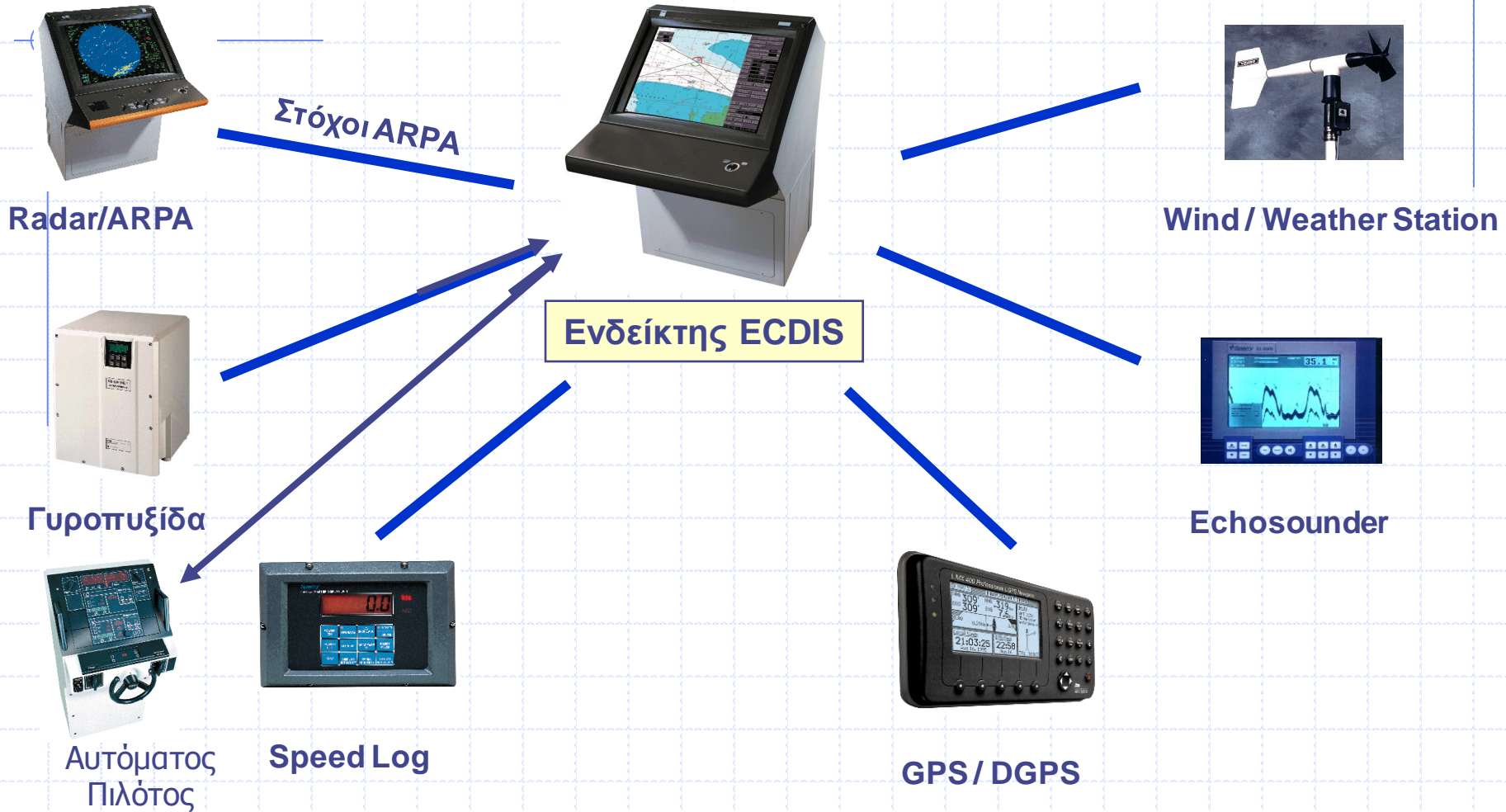


ECDIS Αυτόνομη κονσόλα

ECDIS – Σε
κονσόλα
ναυσιπλοΐας



ECDIS - Διασύνδεση με άλλα συστήματα ναυσιπλοΐας



Σύνθεση συστήματος

Αυτόνομη
Κονσόλα
ECDIS

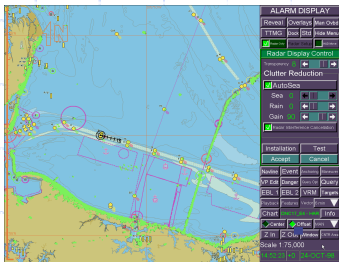


ή



ECDIS
ενσωματωμένο
σε κονσόλα
ναυσιπλοΐας

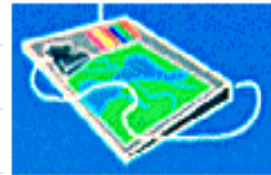
Προαιρετικές ευκολίες



Ενσωμάτωση εικόνας
Radar



Σταθμός σχεδίασης
Ταξιδιού
(ECDIS Back Up)



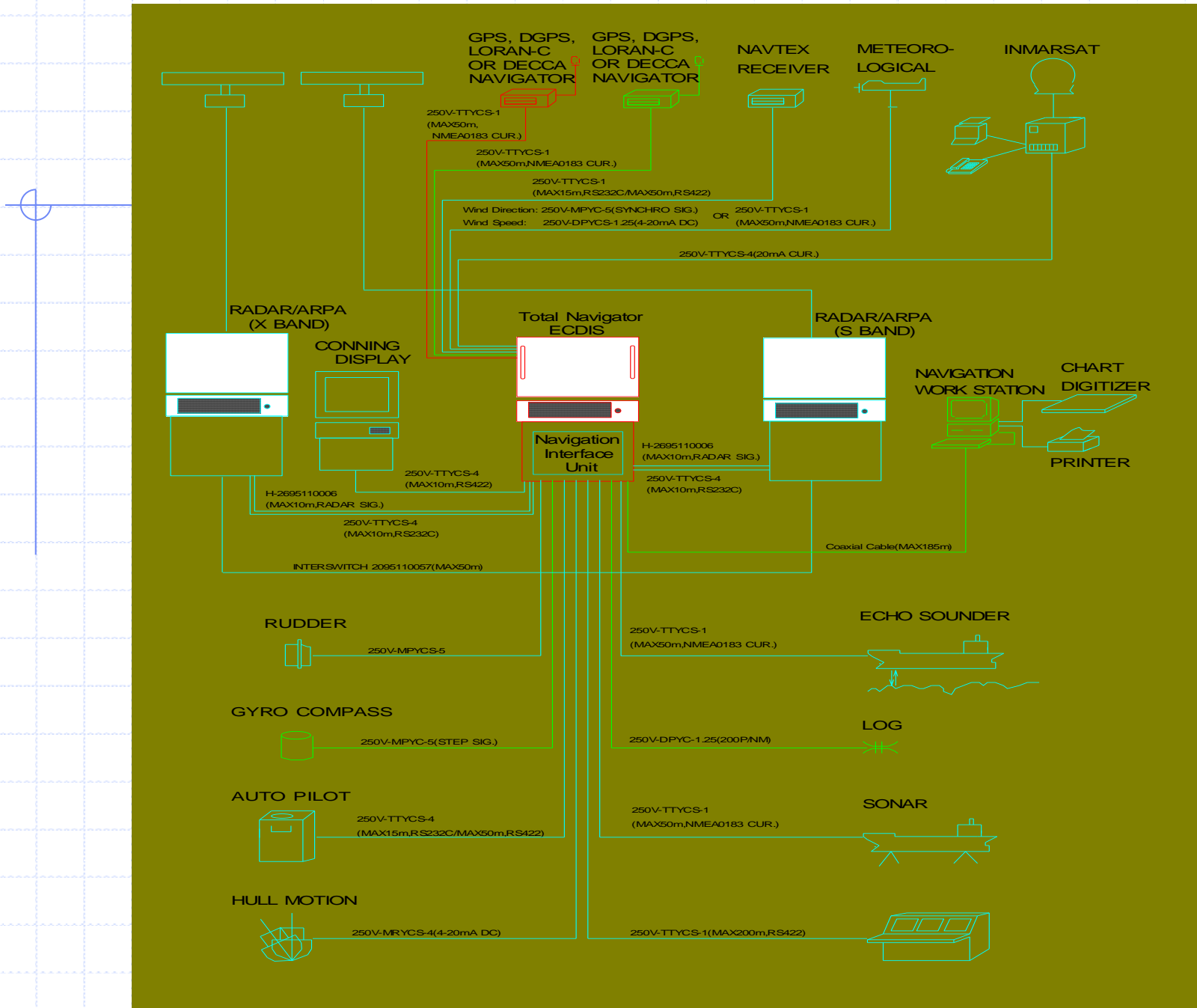
Σύστημα σάρωσης
συμβατικών χαρτών
(Digitizer)



Εκτυπωτής



UPS



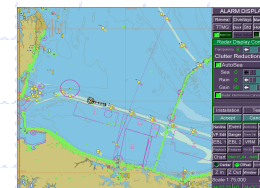
ECDIS – Λειτουργικές δυνατότητες

• Βασικές λειτουργίες ECDIS

- Προβολή και επεξεργασία ηλεκτρονικών χαρτών Vector ή Raster
- Δημιουργία αρχείου χαρτών και διαχείριση τους
- Διορθώσεις και ενημέρωση χαρτών
- Προβολή λεπτομερειών κάθε αντικειμένου επί χάρτου (π.χ. σημαντήρας, φάρος κ.λ.π.)
- Προβολή θέσης πλοίου που παρέχει το GPS
- Συναγερμός ασφαλείας για ενδεχόμενο κίνδυνο προσάραξης με οπτικά και ηχητικά μέσα.
- Σχεδίαση και παρακολούθηση ταξιδιού

• Προαιρετικές συνδέσεις και λειτουργίες:

- Σύνδεση σταθμού σχεδίασης ταξιδιού (ECDIS Back Up)
- Προβολή πληροφοριών από άλλα συστήματα ναυσιπλοΐας
- Αποθήκευση και επαναπροβολή πληροφοριών ναυσιπλοΐας και ταξιδιού
- Ενσωμάτωση και προβολή εικόνας Radar
- Ενσωμάτωση και προβολή στόχων ARPA
- Εκτύπωση σχετικών πληροφοριών



Προαιρετικές συνδέσεις και λειτουργίες (συνέχεια)

- Αυτόματη ναυσιπλοΐα
- Προβολή ενδείξεων γωνίας πηδαλίου



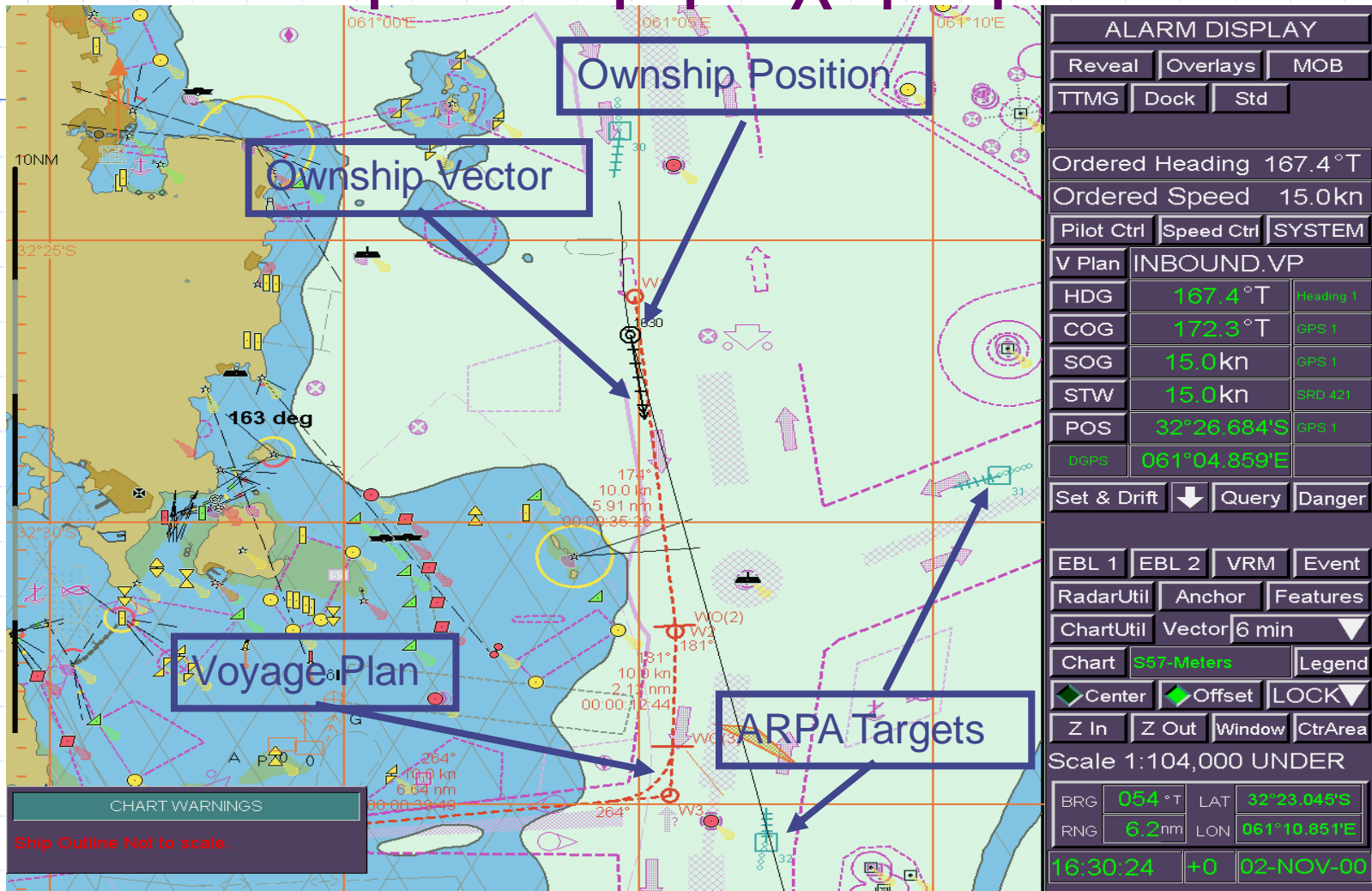
- Προβολή πληροφοριών ναυσιπλοΐας



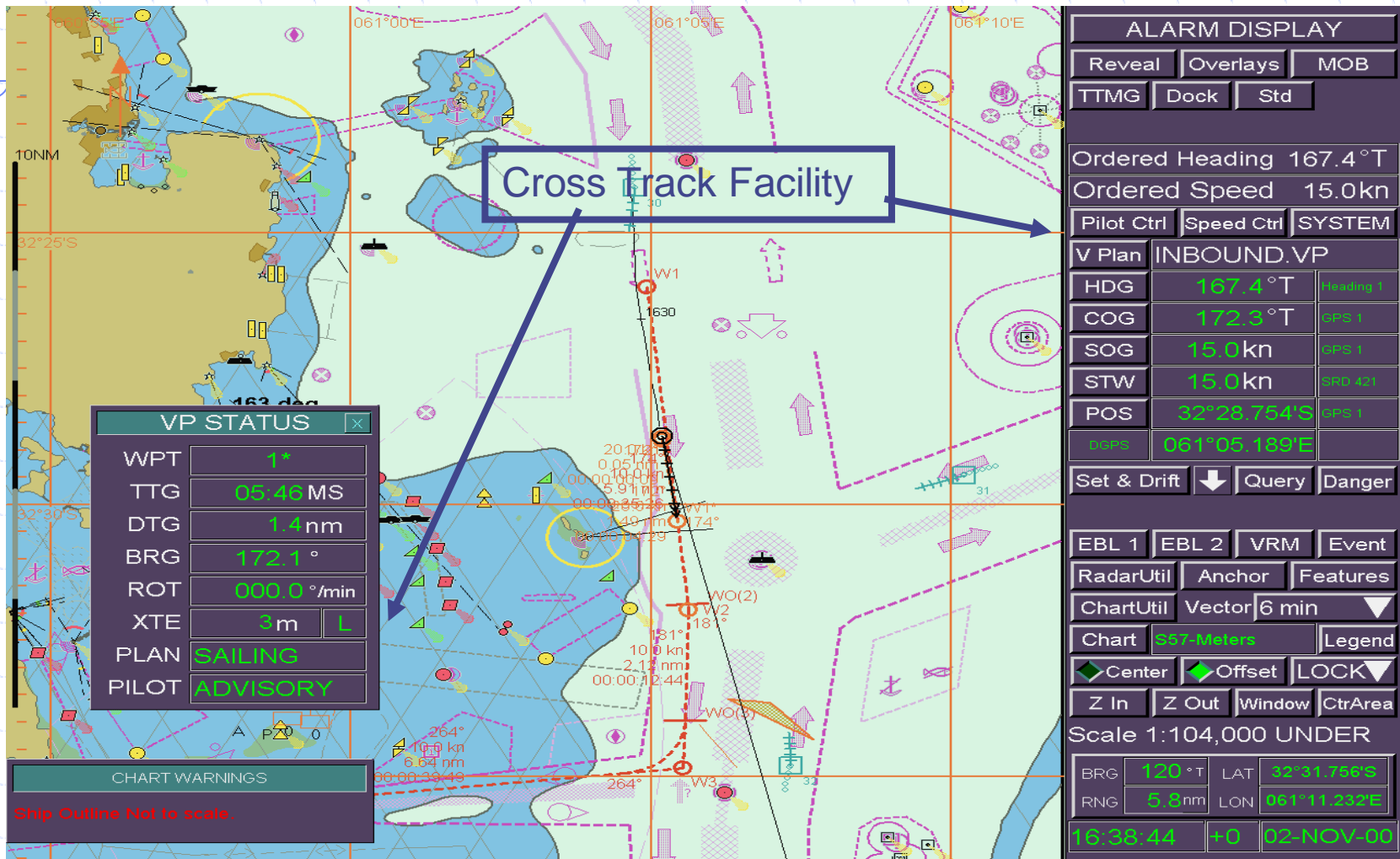
- Προβολή πληροφοριών παραβολής σε προβλήτα
- Προβολή/διαχείριση συναγερμών (Alarms)
- Διασύνδεση με AIS



Τυπική οθόνη με χάρτη Vector



Τυπική οθόνη με παράθυρο "Pop Up"



Οθόνη με ενσωματωμένη εικόνα Radar

Εικόνα Radar

ALARM DISPLAY

Reveal	Overlays	Man Ovbd	
TTMG	Dock	Std	Hide Menu
<input checked="" type="checkbox"/> Radar Only	Radar Setup	<input type="checkbox"/> HUD Move	

Radar Display Control

Transparency 8

Clutter Reduction

AutoSea

Sea 0

Rain 0

Gain 90

Radar Interference Cancellation

Installation Test

Accept Cancel

Navline Event Anchoring Maneuver

VP Edit Danger Query Opt Query

EBL 1 EBL 2 VRM Targets

Playback Features Vector 6 min

Chart **DNC17_E4 - HAR** Info

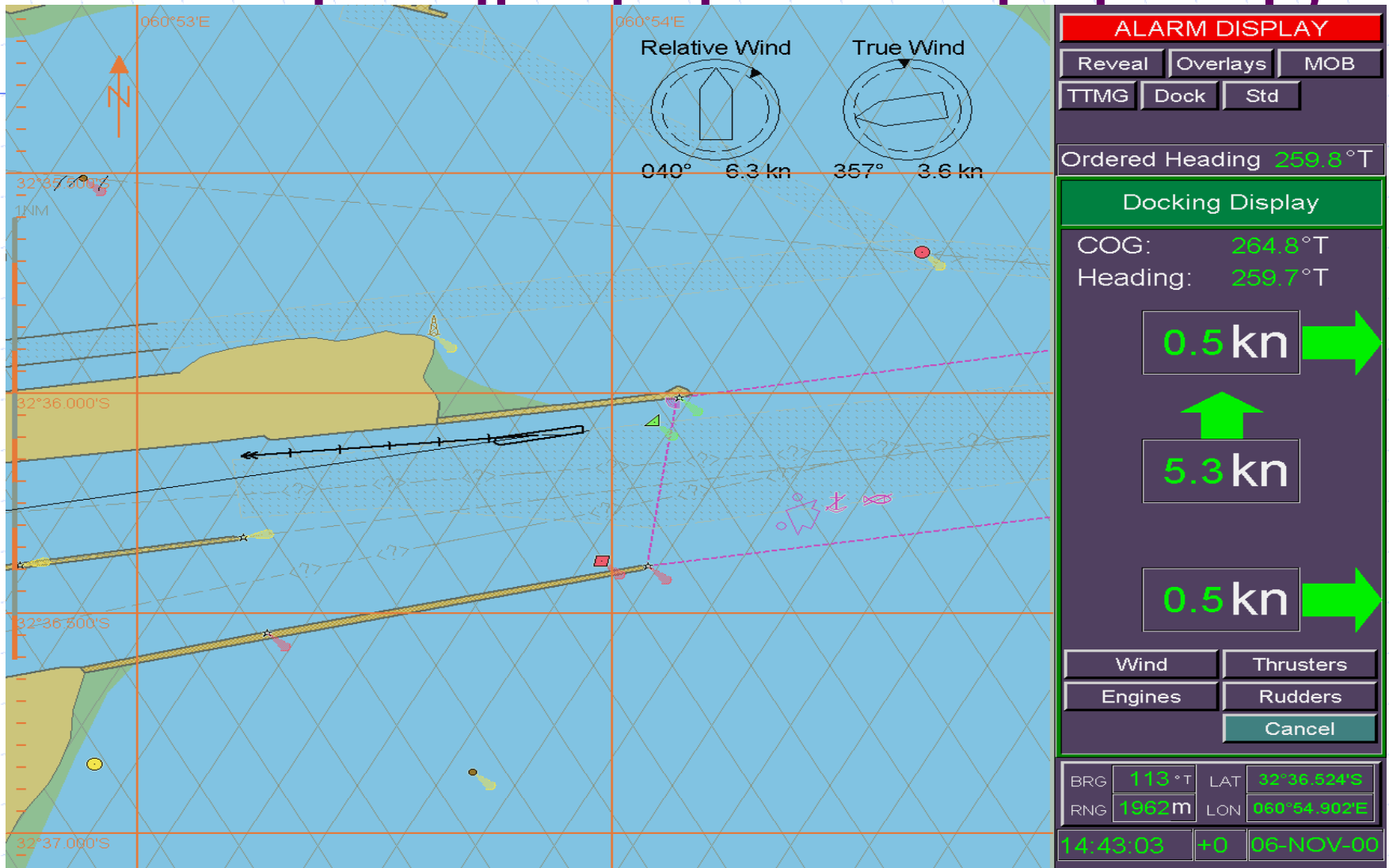
Center Offset MAN

Z In Z Out Window CNTR Area

Scale 1:75,000

14:52:23 +0 24-OCT-00

Οθόνη πληροφοριών παραβολής



Οθόνη καταλόγου Χαρτών

CHART CATALOG

Map
List
Map & List
Filters

Supp	Chart	Volume	Scale	Date	Name
DC	Planning Sheet		40000	08-NOV-2000	Planning Sheet
JF	WORLD		45000000	18-NOV-1998	WORLD.CHT
	Meters			25-SEP-1998	
NOAA	12200	BSBR4V2_0	419706	24-SEP-1994	CAPE MAY TO CAPE HATTERAS
NOAA	12207	BSBR4V2_0	80000	04-MAR-1995	CAPE HENRY TO CURRITUCK BEACH LIGH
NOAA	12208	BSBR4V2_0	50000	07-SEP-1996	APPROACHES TO CHESAPEAKE BAY
NOAA	12210	BSBR4V2_0	80000	28-DEC-1996	CHINCOTEAGUE INLET TO GREAT MACHIP
NOAA	12210 P1	BSBR4V2_0	20000	28-DEC-1996	INSET CHINCOTEAGUE INLET AND CHANNE
NOAA	12211	BSBR4V2_0	80000	28-OCT-1994	FENWICK ISLAND TO CHINCOTEAGUE INLE
NOAA	12211 P1	BSBR4V2_0	20000	28-OCT-1994	OCEAN CITY INLET
NOAA	12214	BSBR4V2_0	80000	17-SEP-1994	CAPE MAY TO FENWICK ISLAND
NOAA	12216	BSBR4V2_0	40000	15-JUN-1996	CAPE HENLOPEN TO INDIAN RIVER INLET
NOAA	12216 P1	BSBR4V2_0	10000	15-JUN-1996	BREAKWATER HARBOR
NOAA	12220	BSBR4V2_0	2000000	04-SEP-1993	CHESAPEAKE BAY-SOUTHERN PART
NOAA	12221	BSBR4V2_0	80000	29-MAR-1997	CHESAPEAKE BAY ENTRANCE
NOAA	12222	BSBR4V2_0	40000	31-AUG-1996	CHESAPEAKE BAY CAPE CHARLES TO NO
NOAA	12224	BSBR4V2_0	40000	11-FEB-1995	CHESAPEAKE BAY CAPE CHARLES TO W
NOAA	12225	BSBR4V2_0	80000	19-APR-1997	CHESAPEAKE BAY WOLF TRAP TO SMITH
NOAA	12226	BSBR4V2_0	40000	08-JUL-1995	CHESAPEAKE BAY WOLF TRAP TO PUNGO
NOAA	12228	BSBR4V2_0	40000	25-MAR-1995	CHESAPEAKE BAY POCOMOKE AND TANGI
NOAA	12230	BSBR4V2_0	80000	19-APR-1997	CHESAPEAKE BAY SMITH POINT TO COVE
NOAA	12230 P1	BSBR4V2_0	80000	19-APR-1997	CHESAPEAKE BAY-CONTINUATION OF PO
NOAA	12231	BSBR4V2_0	40000	25-SEP-1993	TANGIER SOUND - NORTHERN PART
NOAA	12233	BSBR4V2_0	40000	30-OCT-1993	POTOMAC RIVER-CHESAPEAKE BAY TO PI
NOAA	12235	BSBR4V2_0	40000	26-MAR-1994	RAPPAHANNOCK RIVER ENTRNCE PIANKA
NOAA	12238	BSBR4V2_0	40000	21-JAN-1995	CHESAPEAKE BAY MOBJACK BAY AND YO
NOAA	12241	BSBR4V2_0	20000	13-JUL-1996	YORK RIVER YORKTOWN AND VICINITY
NOAA	12243A	BSBR4V2_0	40000	18-MAR-1995	YORK RIVER YORKTOWN TO WEST POINT
NOAA	12243B	BSBR4V2_0	40000	18-MAR-1995	PAMUNKEY AND MATTAPONI RIVERS
NOAA	12245	BSBR4V2_0	20000	07-SEP-1996	HAMPTON ROADS VIRGINIA
NOAA	12248	BSBR4V2_0	40000	29-MAR-1997	JAMES RIVER NEWPORT NEWS TO JAMES
NOAA	12248 P1	BSBR4V2_0	20000	29-MAR-1997	COLLEGE CREEK
NOAA	12248 P2	BSBR4V2_0	20000	29-MAR-1997	BACK RIVER
NOAA	12248 P3	BSBR4V2_0	40000	29-MAR-1997	CONTINUATION OF NANSEMOND RIVER
NOAA	12251A	BSBR4V2_0	40000	17-FEB-1996	JAMES RIVER JAMESTOWN ISLAND TO JO
NOAA	12251B	BSBR4V2_0	20000	17-FEB-1996	JAMES RIVER JORDAN POINT TO RICHMON

ALARM DISPLAY

Reveal Overlays MOB

TTMG Dock Std

Ordered Heading 167.4 °T

Portfolio

Inbound

◆ inbound

◆ Miami - Key West

S57-Meters

◆ S57-Meters

CHART CATALOG

UPDATE CATALOG

Planning Sheet
 Clear Portfolio

Accept
Cancel

BRG	038 °T	LAT	34°11.168'N
RNG	8492.6 nm	LON	139°54.278'E
13:27:40	+0	06-NOV-00	

Οθόνη επιλογής Χαρτών

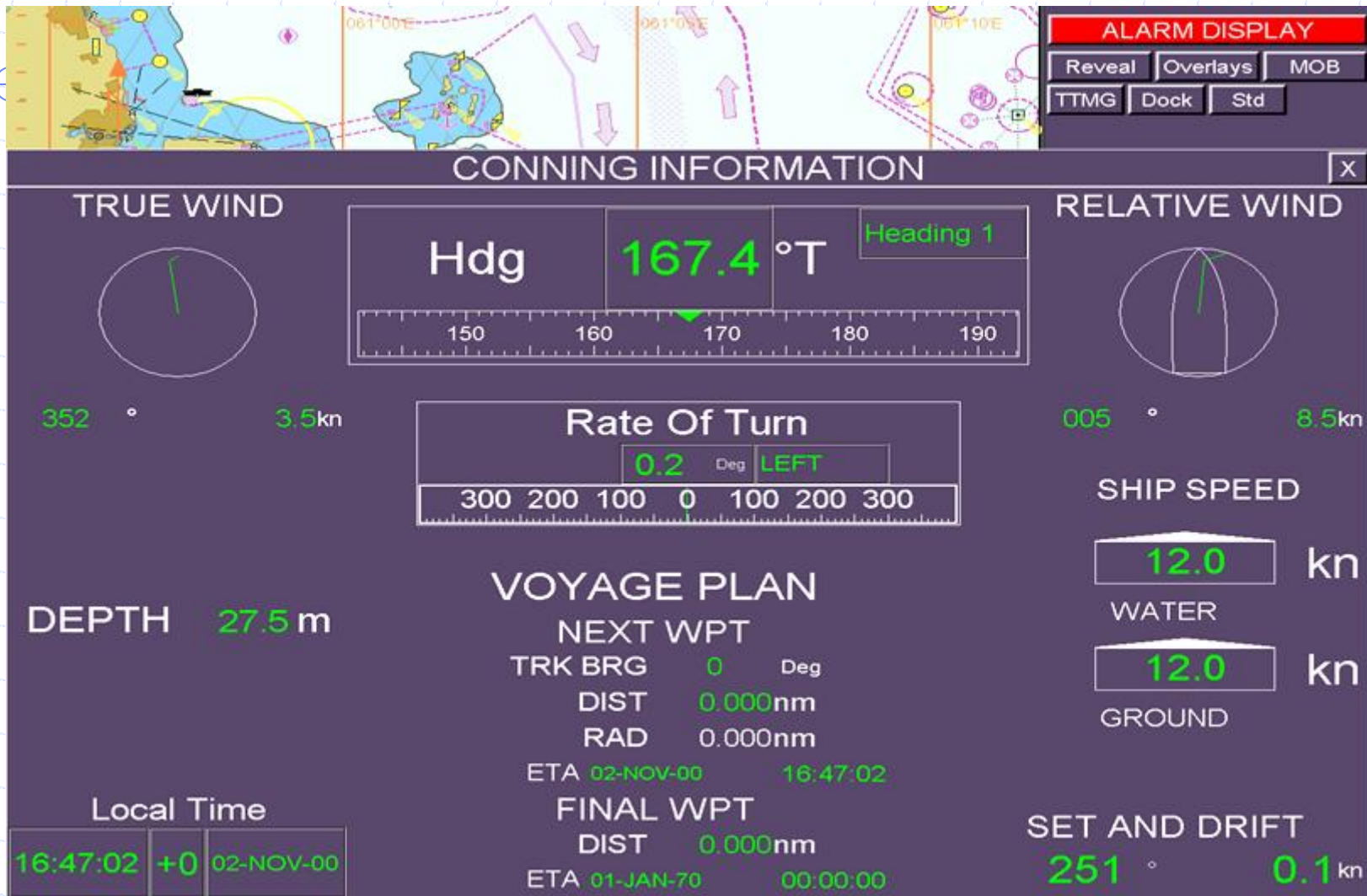
The screenshot displays a CHART CATALOG interface. The main map area shows a portion of the Pacific Ocean with a grid overlay. The map includes labels for 'VIETNAM' and 'PACIFIC OCEAN'. A green grid is overlaid on the map, with a central area highlighted in a darker green. The map shows latitude lines from 10°N to 40°N and longitude lines from 120°E to 140°E. The city 'KYO' is marked on the map.

The interface includes a top menu with 'Map', 'List', 'Map & List', and 'Filters'. Below the map are controls for 'ZOOM IN', 'ZOOM OUT', 'WINDOW', 'OFFSET', 'WORLD', and 'OS POS'. The scale is indicated as 'Scale 1:22,500,000'.

The right-hand panel, titled 'ALARM DISPLAY', contains several sections:

- Reveal**, **Overlays**, **MOB**
- TTMG**, **Dock**, **Std**
- Ordered Heading 167.5°T
- Portfolio** section with a list of items: 'inbound', 'Miami - Key West', and 'S57-Meters'. Each item has a green diamond icon and a vertical slider control.
- CHART CATALOG** and **UPDATE CATALOG** buttons.
- Checkboxes for **Planning Sheet** and **Clear Portfolio**.
- Accept** and **Cancel** buttons.
- Navigation data: BRG 039°T, LAT 33°22.708'N, RNG 3475 nm, LON 140°33.039'E.
- Time and date: 12 58:35, +0, 06-NOV-00.

Οθόνη πληροφοριών ναυσιπλοΐας



Οθόνη σχεδίασης ταξιδιού

ALARM DISPLAY

Reveal Overlays MOB

TTMG Dock Std

VOYAGE PLAN EDITOR X

Description		GC	Crs	Distance	Spd	Leg Time	ETA		Turn (d/m,nm)		XTE	Speed (kn)				
Wpt	Name	Latitude	Longitude	RL	° T	(nm)	(kn)	(dd:hh:mm:ss)	Day	Time	ZD	Rate	Radius	(m)	Min	Max
1		32°25.997'S	061°04.946'E	RL	174.3	5.91	10.0	00:00:35:26	1	00:00:00	+00	00.0	0.96	185	00.1	20.0
2		32°31.945'S	061°05.645'E	RL	181.5	2.12	10.0	00:00:12:44	1	00:35:26	+00	10.0	0.96	185	00.1	20.0
3		32°34.845'S	061°05.558'E	RL	263.6	6.64	10.0	00:00:39:49	1	00:48:09	+00	10.0	0.96	185	00.1	20.0
4		32°35.526'S	060°58.359'E	RL	261.1	4.95	10.0	00:00:29:43	1	01:27:58	+00	10.0	0.96	185	00.1	20.0
5		32°36.295'S	060°52.592'E	RL	000.0	0.00	00.0	00:00:00:00	1	01:57:42	+00	10.0	0.96	0	00.0	00.0

Edit Plan

Insert Waypoint Before Insert Waypoint After

Modify Waypoint Delete Waypoint

Plan **INBOUND VP** Wpts **5**

New Plan Description Remove Plan

Open Plan ETD Limit Lat

Save Portfolio Plot

Save As Validate Print CP

EBL VRM Go To Pos Dangers SafeDep

Plan Summary

Dist **19.6 nm** Avg Spd **10.0 kn**

Days:hours:min:sec **00:01:57:42**

ETA (UTC) **01:57** **01-JAN-70**

Zoom In Zoom Out Zm Window MAN Center Wpt Offset Chart Chart **S57-Meters** Scale 1:150,000

Συγκεντρωτική οθόνη σχεδίασης ταξιδιού

VP STATUS

WPT: **5**

TTG: **23:06 MS**

ALARM DISPLAY

Reveal | Overlays | MOB

TTMG | Dock | Std

Voyage Plan Summary

STATE TURNING

Description: INBOUND VP

Wpt	Name	Latitude	Longitude	GC RL	Crs ° T	Distance (nm)	Spd (kn)	Leg Time (dd:hh:mm:ss)	ETA Day	ETA Time	ZD	Turn (d/m,nm) Rate	Radius	XTE (m)	Speed (kn) Min	Max
1		32°25.997'S	061°04.946'E	RL	174.3	5.91	10.0	00:00:35:26	1	00:00:00	+00	00.0	0.96	185	00.1	20.0
2		32°31.945'S	061°05.645'E	RL	181.5	2.12	10.0	00:00:12:44	1	00:35:26	+00	10.0	0.96	185	00.1	20.0
3		32°34.845'S	061°05.558'E	RL	263.6	6.64	10.0	00:00:39:49	1	00:48:09	+00	10.0	0.96	185	00.1	20.0
4		32°35.526'S	060°58.359'E	RL	261.1	4.95	10.0	00:00:29:43	1	01:27:58	+00	10.0	0.96	185	00.1	20.0
5		32°36.295'S	060°52.592'E	RL	000.0	0.00	00.0	00:00:00:00	1	01:57:42	+00	10.0	0.96	0	00.0	00.0

PILOT CONTROL TRACK

WPT NOTES

OVERALL PLAN

Duration: DHM

Distance: nm

WPTS:

Dist from WPT1: nm

ETA PLAN (UTC):

ETA ACTUAL (UTC):

WHEELOVER

WPT:

TTG:

DTG:

ETA (UTC):

06-NOV-00

TRK BRG WPT:

ROT:

XTE:

◆ Temporary Plan

ECDIS – Πότε και πού;

SOLAS V/19.1.4

Όλα τα πλοία ανεξαρτήτως μεγέθους θα έχουν:

1. έντυπους ναυτικούς χάρτες ή σύστημα ηλεκτρονικού χάρτη (ECDIS) και ναυτιλιακές εκδόσεις για την σχεδίαση και αποτύπωση της πορείας του πλοίου για το προγραμματιζόμενο ταξίδι και για την σχεδίαση και παρακολούθηση της θέσης του πλοίου κατά την διάρκεια του ταξιδιού αυτού
2. Εφεδρικά μέσα για αναπλήρωση των ανωτέρω λειτουργικών απαιτήσεων αν αυτές πληρούνται με χρήση ECDIS

ΥΕΝ/ΚΕΕΠ

Τέλος παρουσίαισης

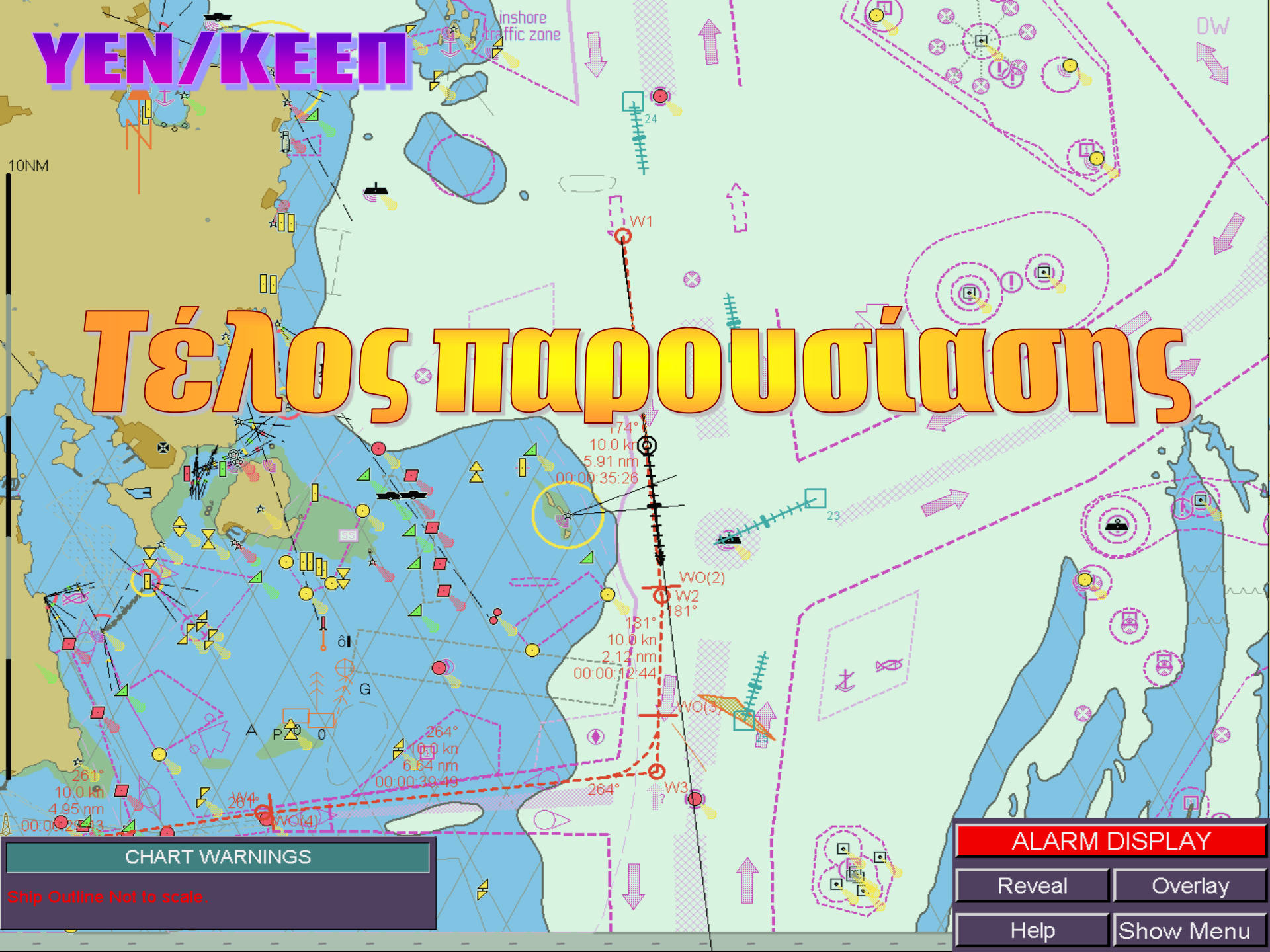


CHART WARNINGS

Ship Outline Not to scale.

ALARM DISPLAY

Reveal

Overlay

Help

Show Menu