



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

ELEKTRONİK SEYİR

WECDIS (Warship Electronic Chart Display and Information System)



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Harp gemilerinde kullanılan ve ilave seyir/savaş sevk ve idare özellikleri olan ECDIS'e **Harp Gemileri için Elektronik Harita Gösterim ve Bilgi Sistemi** (Warship Electronic Chart Display and Information System – **WECDIS**) denir.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

STANAG-4564

- **STANAG 7170 ile belirli Ekstra Askeri Tabakalar (Additional Military Layers AML), Askeri Koordinat Referans Sistemleri**
- **AML sembolleri (S-52 Standartında olmayan)**
- **Nizam, tertip ve saha bilgileri girilmesi**
- **D/A kullanımı (dalmış halde seyir) için eklentiler (3B Deniz tabanı topografi gösterimi , derinlik tabakaları vb.)**
- **Formatlı NATO Mesajlarından ilave seyir bilgisi aktarımı (SUBNOTE,MOVEREP,OPGEN vb.)**



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Kullanıcısının planlama ve emniyetli seyir ihtiyaçlarına cevap vermek üzere elektronik haritayı seyir uydu sistemlerinden aldığı konum bilgisiyle gösterebilen, kendisine bağlanabilen seyir yardımcılarında elde ettiği veriyi ekran üzerinde sergileyebilen seyir bilgi sistemidir.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Sistemin, dünyanın en büyük belgelendirme şirketinden (Det Norske Veritas (DNV)) onaylı sertifikası olduğundan WECDIS IHO (Uluslararası Hidrografi Örgütü), S-52 (renkler ve semboller talimatı), S-57 (veri değişim standartlarını içeren talimat) standartlarını ve IEC 61174 (deniz seyrü sefer donanım sistemlerinin çalışma ve performans istekleri) teknik özelliklerini tamamen karşılamaktadır.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Deniz haritalarının yüksek çözünürlüğe sahip ekranda gösterimi Dx-90 formatıyla CD-Rom'a yüklenmiştir. Bu sistem, elektronik harita kartografyası dışında ayrıca harita çizimlerini CM93v3 formatıyla gösterebilecek otomatik olarak değişme/düzeltilmelerini işleyebilecek özelliklere sahiptir.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Bünyesinde 20 inçlik kristal tip (LCD) yüksek çözünürlüklü (1280x1024 piksel) her yönden uygun görünüş açısı sağlayan S-TFT özellikli katot ışın tüplü (CRT) ekrana sahiptir. Ayrıca Pentium IV işlemci 512 Mbytes RAM, 80 Gbytes hard disk bulunmakta olup çalışma frekansı 2,8 GHz.'dir. Üzerinde bulunan UPS cihazı ile 15 dakika süreyle çalışabilecek gücü üretebilmektedir. Cihaz CD/DVD/disket yazıcı ve okuyucuya sahiptir.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Donanmamızdaki harekatlara iştirak eden hemen hemen tüm gemilere WECDIS montesinin 2010 yılı içinde tamamlanmıştır.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS



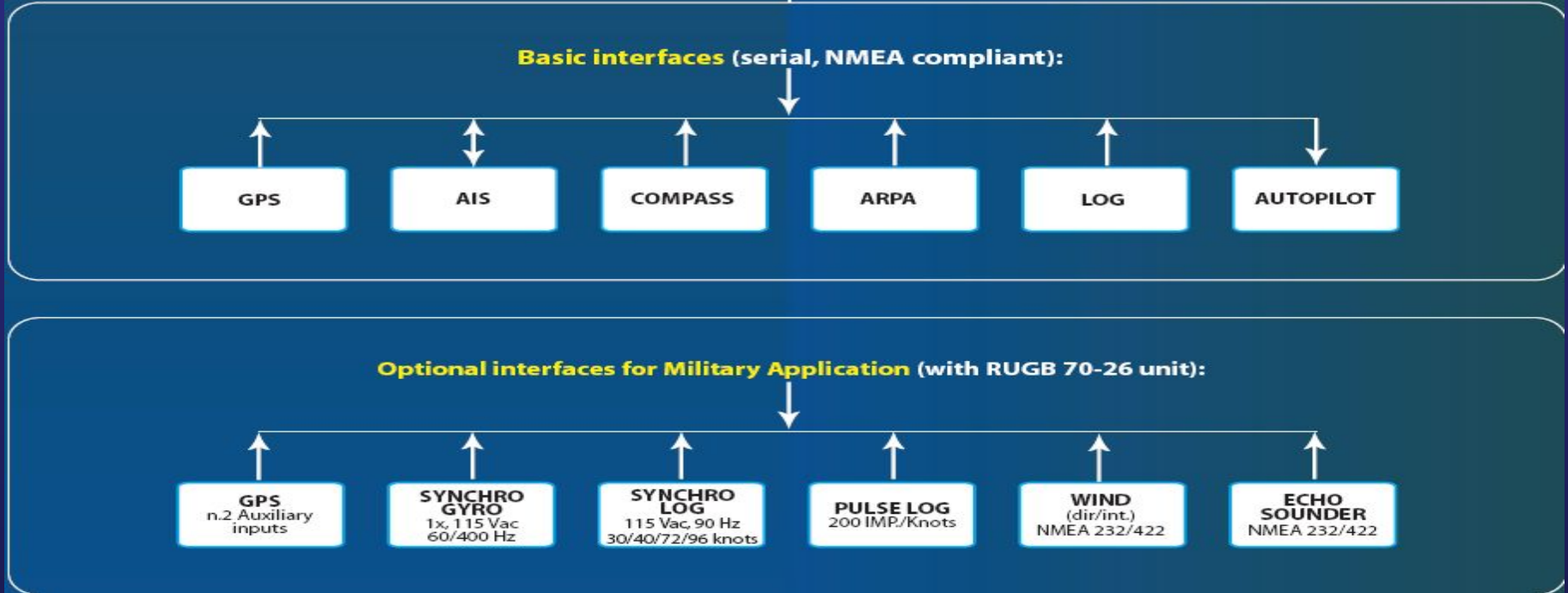
**WECDIS montesi tamamlanan
ilk gemi TCG MARTI
hücumbotudur.**



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Sisteme entegre edilebilen ekipmanlara ait şema;

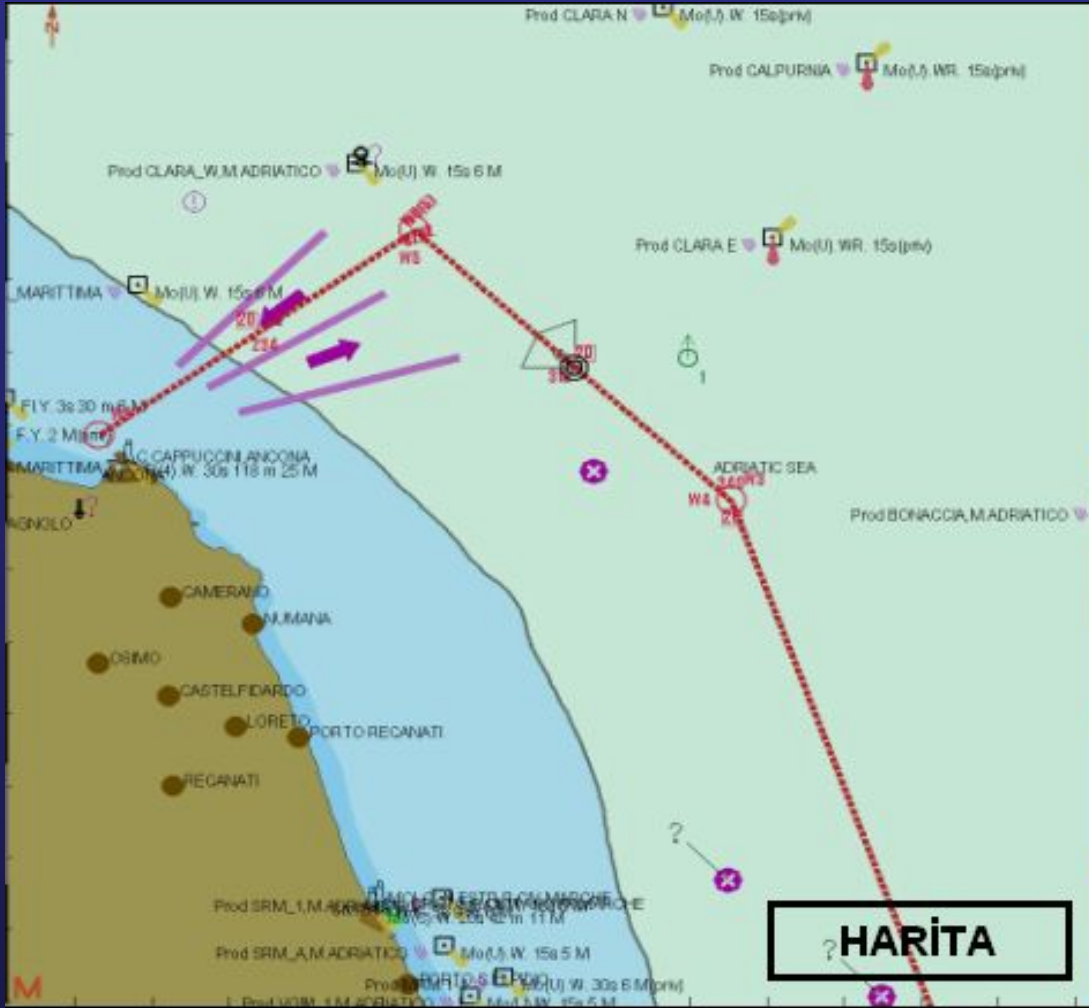




DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Ana Ekran



08:37:50
09-Sep-2004 GEM

Depth 17.1 meters
Nav OFF 43°41'19.68"N
TRUE 013°53'58.56"E
COG 20.0 Kt COG 315.0°
SOG 0.0 Kt HDG 316.0°
Dev (GPS) Out -1.0°

Voyage 001-AN(00)
WP 5 (5) No name
FTG 25m 02s
TTA 01h 09m 52s
ETA/WP 29-Sep-04 09:02:51
ETA 29-Sep-04 09:46:41
DTG 8.34(0.10) DTA 23.0
KTE 74(160) WTG 313.4
TAS 313.0 EWT 314.0

ECDIS Mode
150000 (SS7ALL) IT300923
300000 WGS84 North Up
Standard

Main Ass

43°29'44.58"N 013°20'30"E
014°21'22.82"E 46673 Td

1:1

LINE

TARİH/SAAT VE GEMİ BİLGİLERİ

ROTA VE ROTA BACAĞI (WAYPOINT) BİLGİLERİ

HARİTA BİLGİLERİ

FONKSİYON TUŞLARI

MESAJ LİSTESİ

SAYFA GEÇİŞ MENÜSÜ

ANA MENÜ

ALARM MENÜSÜ



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Tarih/Saat ve Gemi Bilgileri

17:27:12Z
13-Jun-2006

 **GEM** elettronica

Depth 0.0 Mt  

41°56'58.38"N

011°56'04.14"E

SOG	30.0 Kt	COG	117.0°
LOG	20.0 Kt	HDG	111.0°
Main	gps2	Drift	6.0°

SOG : Yere göre sürat

LOG : Paraketeden gelen sürat bilgisi

COG : Yere göre rota

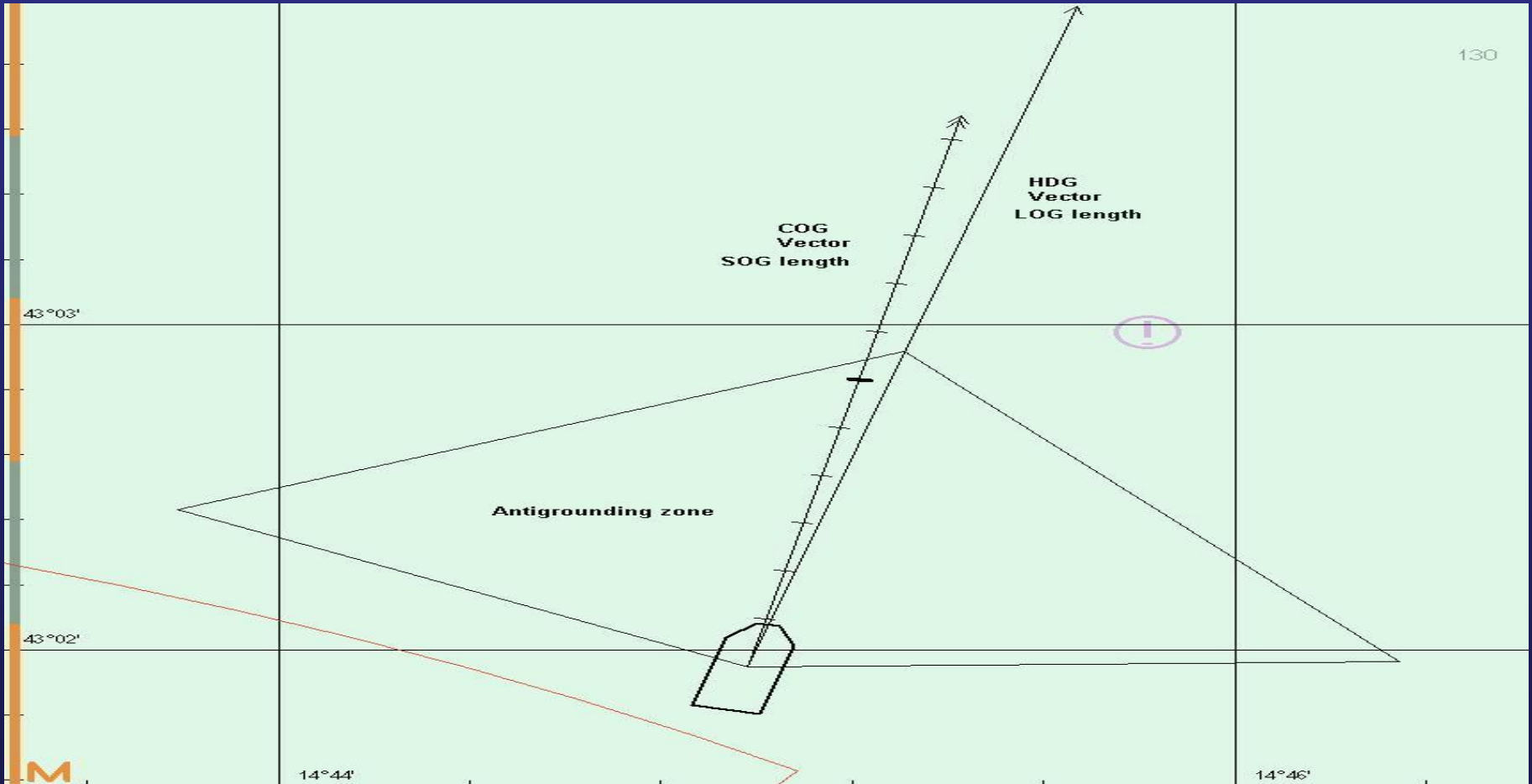
HDG : Cayrodan gelen rota bilgisi



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Gemi Grafiği





DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Rota ve Rota Bacağı (Waypoint) Bilgileri

Voyage SBT-AN(gg)			
WP	4	(6)	
TTG	01h 16m 52s		
TTA	02h 33m 48s		
ETA(Wp)	13-Sep-04 16:05:09		
ETA	13-Sep-04 17:22:05		
DTG	25.62(0.10)	DTA	51.3
XTE	530(150)	WTG	341.0
CUR	340.4	NXT	290.0

WP : Bulunulan rota bacağı açıklamasıdır. Bir sonraki rota bacağı numarasını gösterir.

TTG (Time To Go) : Sonraki bacağına ulaşılması için geçecek zamanı gösterir.

TTA (Time To Arrival) : Seyir planının sonuna ulaşılması için geçecek zamanı gösterir.

ETA (WP) : Müteakip rota bacağında bulunma zamanını gösterir.

ETA : Seyir planının sonunda bulunma zamanını gösterir.

DTG : Müteakip rota bacağına olan mesafeyi gösterir.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Rota ve Rota Bacağı (Waypoint) Bilgileri

Voyage SBT-AN(gg)	
WP	4 (6)
TTG	01h 16m 52s
TTA	02h 33m 48s
ETA(Wp)	13-Sep-04 16:05:09
ETA	13-Sep-04 17:22:05
DTG	25.62(0.10)
DTA	51.3
XTE	530(150)
WTG	341.0
CUR	340.4
NXT	290.0

DTA : Seyir planının sonuna olan mesafeyi gösterir.

XTE : Rotadan sapma miktarını gösterir.

WTG : Bir sonraki bacağa ulaşılabilmesi için izlenmesi gereken rotayı gösterir.

CUR : Planlanan rota bacağının yönünü gösterir.

NXT : Müteakip rota bacağının yönünü gösterir.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Harita Bilgileri

ECDIS Mode

1000000 (S57ALL) IT200435

435557 WGS 84 North Up

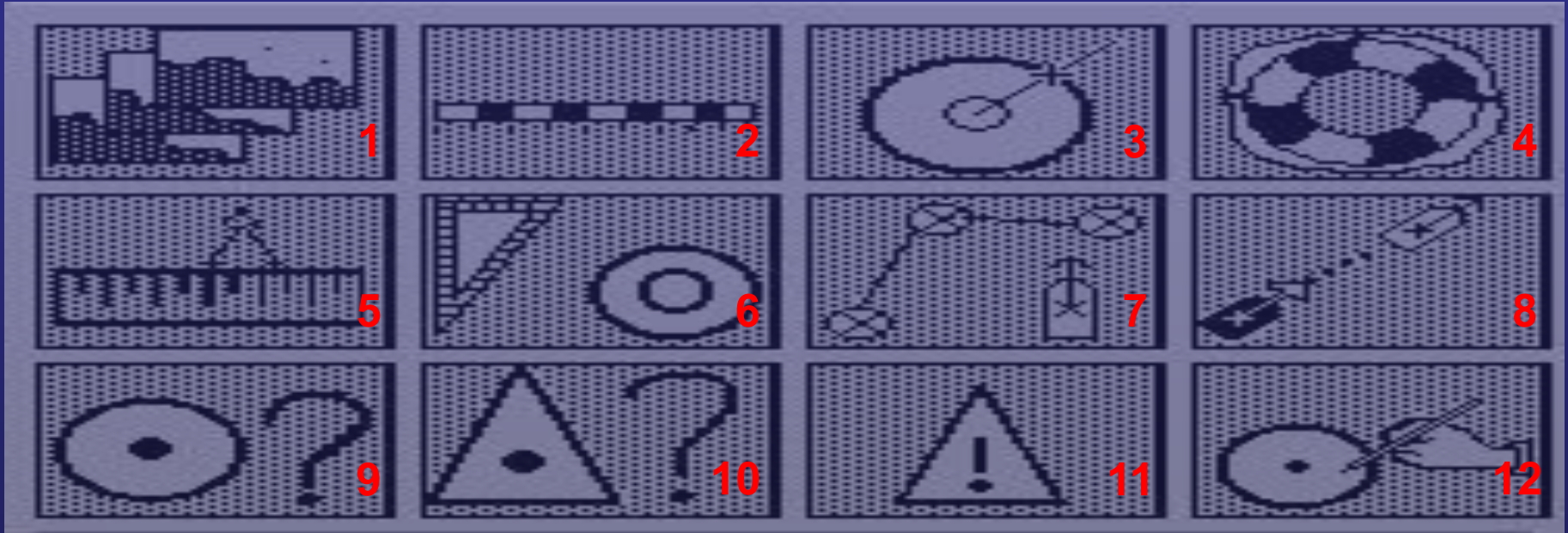
O **L** Merc  Standard



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Fonksiyon Tuşları



1 Charts under the own ship

2 Display scale selection

3 Position manual estimation

4 Man overboard

5 Measures on the chart

6 Abeam distance

7 Arrival estimated time

8 Future position

9 ARPA targets' data

10 AIS targets' data

11 Limits for the alarm on targets **12** ARPA manual target



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Mesajlar

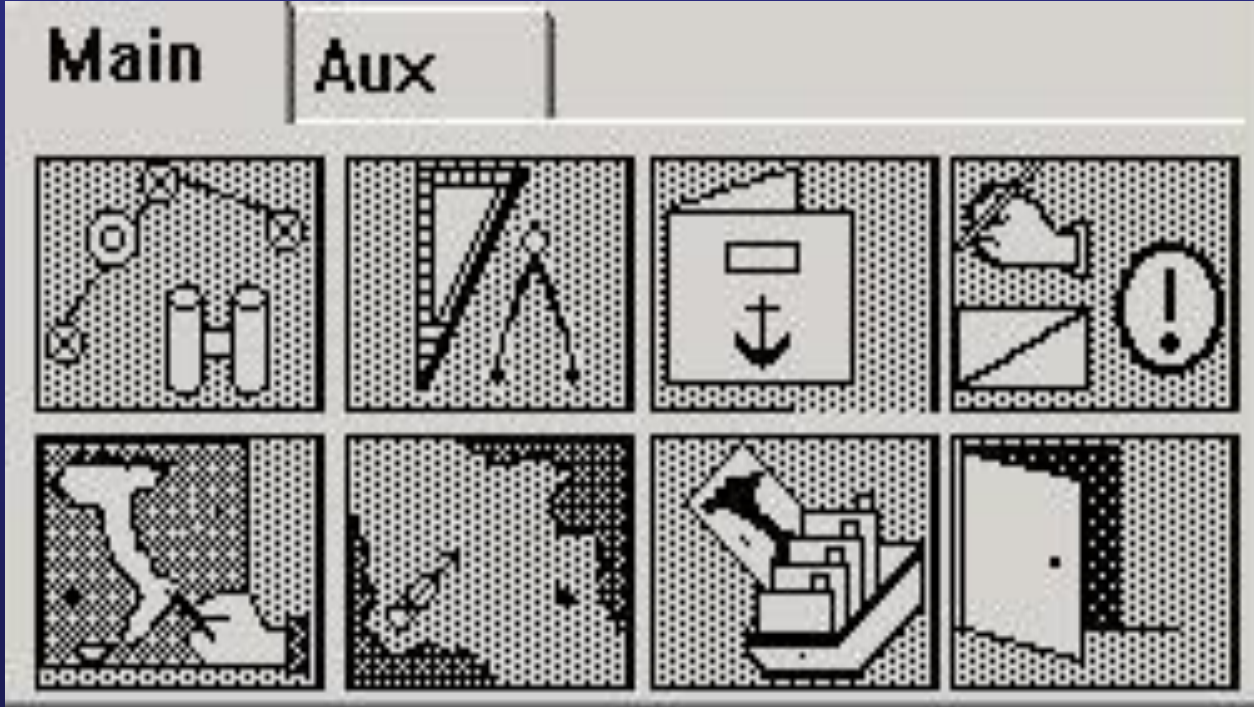
```
DISPLAY OVERSCALE  
LARGER SCALE AVAILABLE  
ANTIGROUNDING  
ANTIGROUNDING  
Away from route  
LARGER SCALE AVAILABLE
```



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Sayfa Geçiş Menüsü Ana Fonksiyonlar



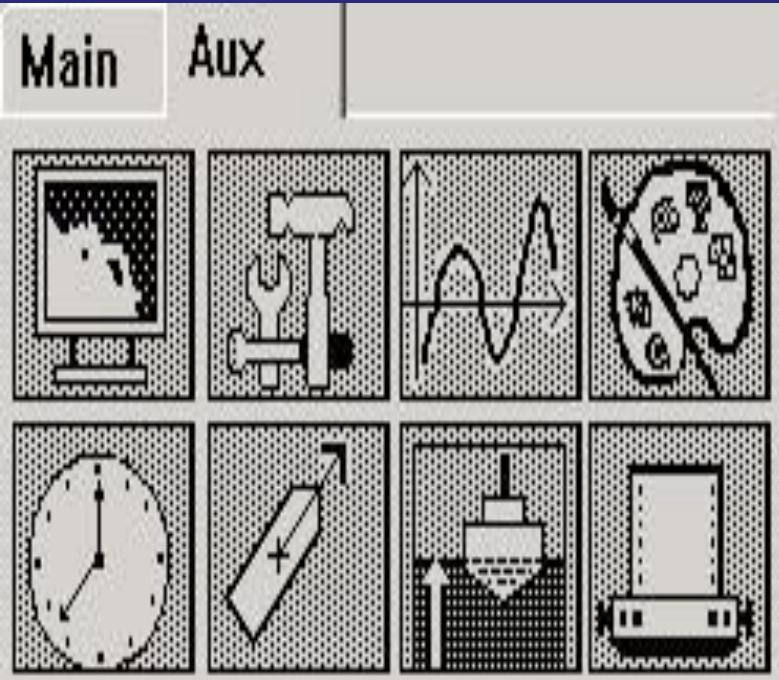
Monitoring
Routes'
planning
Logbook
User
objects
Manual
updatings
Voyage
planning
Charts'^{9/58}



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Sayfa Geçiş Menüsü Yardımcı Fonksiyonlar



Cartographic area

configuration

System configuration

Tides

Selection of the colours'

tables

Time setting

Ship redrawing area

Echo sounder

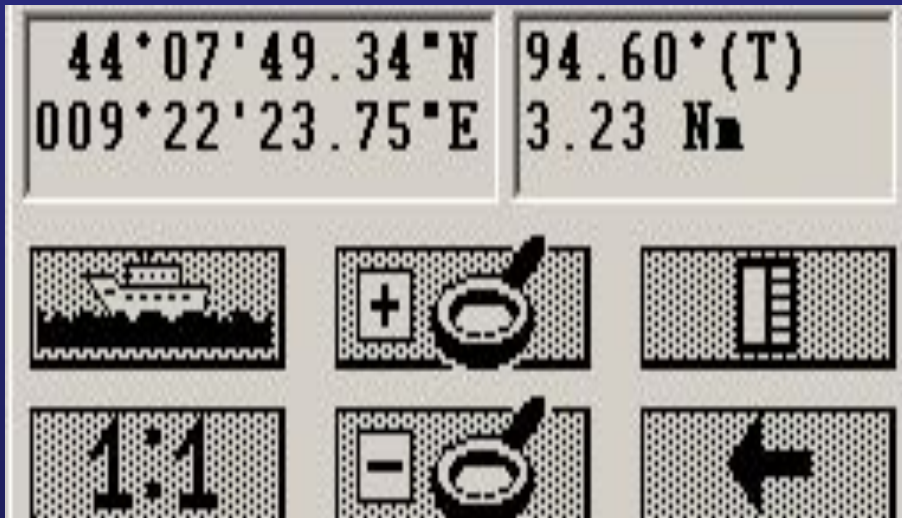
Database administration



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Ana Menü



Cursor position

Own ship

Zoom +

Full frame

Scale 1:1

Zoom -

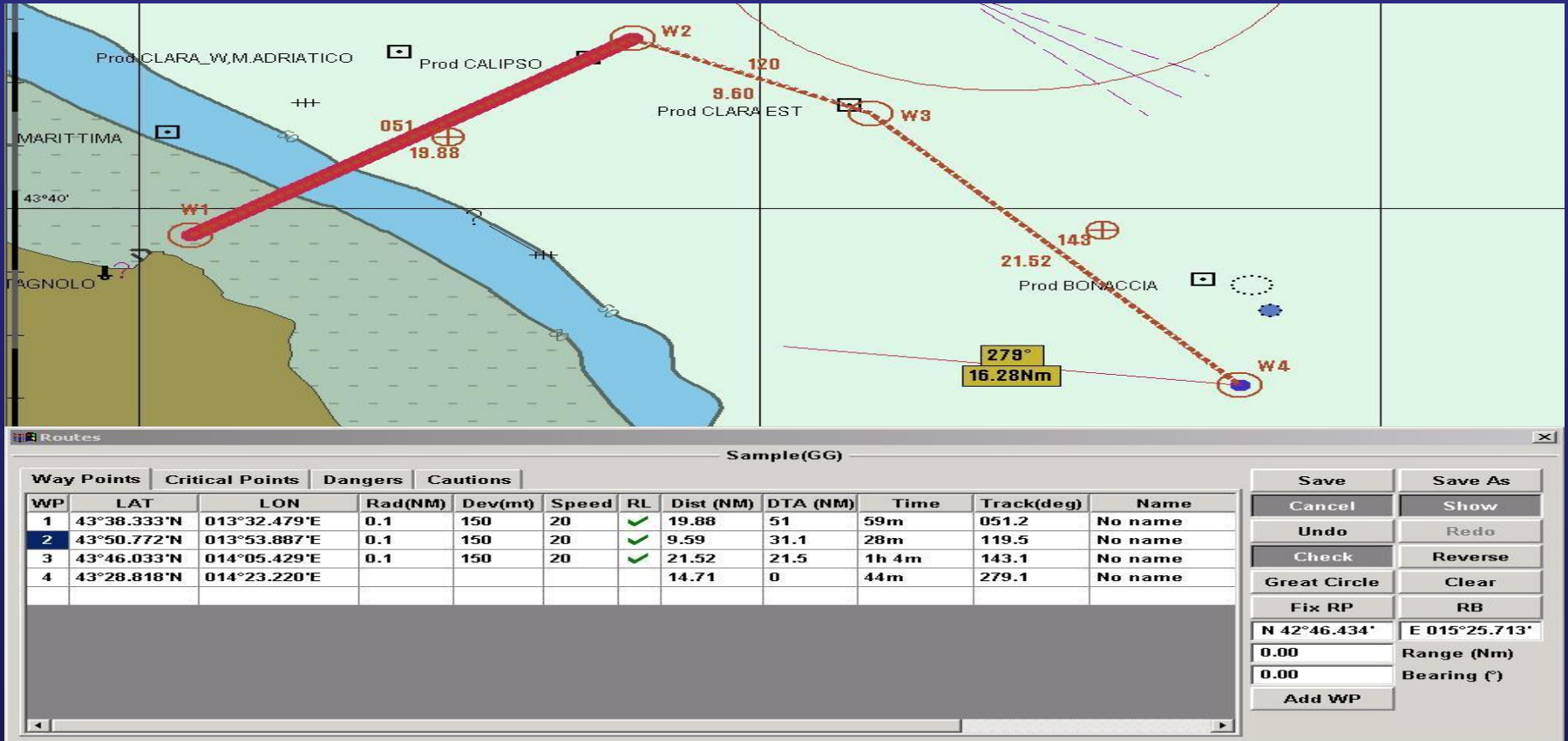
Undo



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Seyir Planlama





DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Kerteriz Ve Mesafe

Position Line

BEARING PL Type

Bearing

0.00 °

Apply Next

1 Ref 1

Fix

Position Line

RANGE PL Type

Range

0.00 Nm

Apply Next

1 Ref 1

Fix



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Fix Mevki Plotu

11:30:08A
13-Mar-2007

Depth **12.3** Mt
Nav OFF
TRUE

43°02.9340'N
014°02.6070'E

SOG **0.0** Kt
LOG **0.0** Kt
Emerg. DR

COG **0.0**°
HDG **334.0**°
Drift **26.0**°

No Voyage
WP **0 0** No Wp
TTG **0**
TTA **0**
ETA(Wp) **0**
ETA **0**
DTG **0** DTA **0**
XTE **0** WTG **0**
CUR **0** NKT **0**

ECDIS Mode
250000 (S57ALL) IT300922
450000

Manual observation

Reference Point

1
φ 43°05.654' N
λ 013°49.954' E

Position Line
BEARING PL Type
Bearing
0.00

Apply Next

1 Ref 1
Fix

OK Cancel

43°03.4152' N **82.93° (T)**
014°07.9141' E **3.91 Nm**

ID	Lat	Lon	Time	Rng (Nm)	Brg (°)	Used	TPL	Type
1	43°05.6540'N	013°49.9544'E	13-03-2007 11:27:58	9.641	300.00	Yes	No	BEARING
2	42°57.3052'N	013°52.3609'E	13-03-2007 11:28:16	9.378	250.00	Yes	No	BEARING
3	42°57.3052'N	013°52.3609'E	13-03-2007 11:28:32	8.000	053.09	Yes	No	RANGE

SOG 0.00 COG 0.0

Use All TPL All Del All
Goto Sel TPL Sel Del Sel

Fix

Δφ 00°02.7476'N
Δλ 000°00.0845'W
C 2.75Nm τ 178.7°
T 11:29:48 M 421.3

OK Cancel

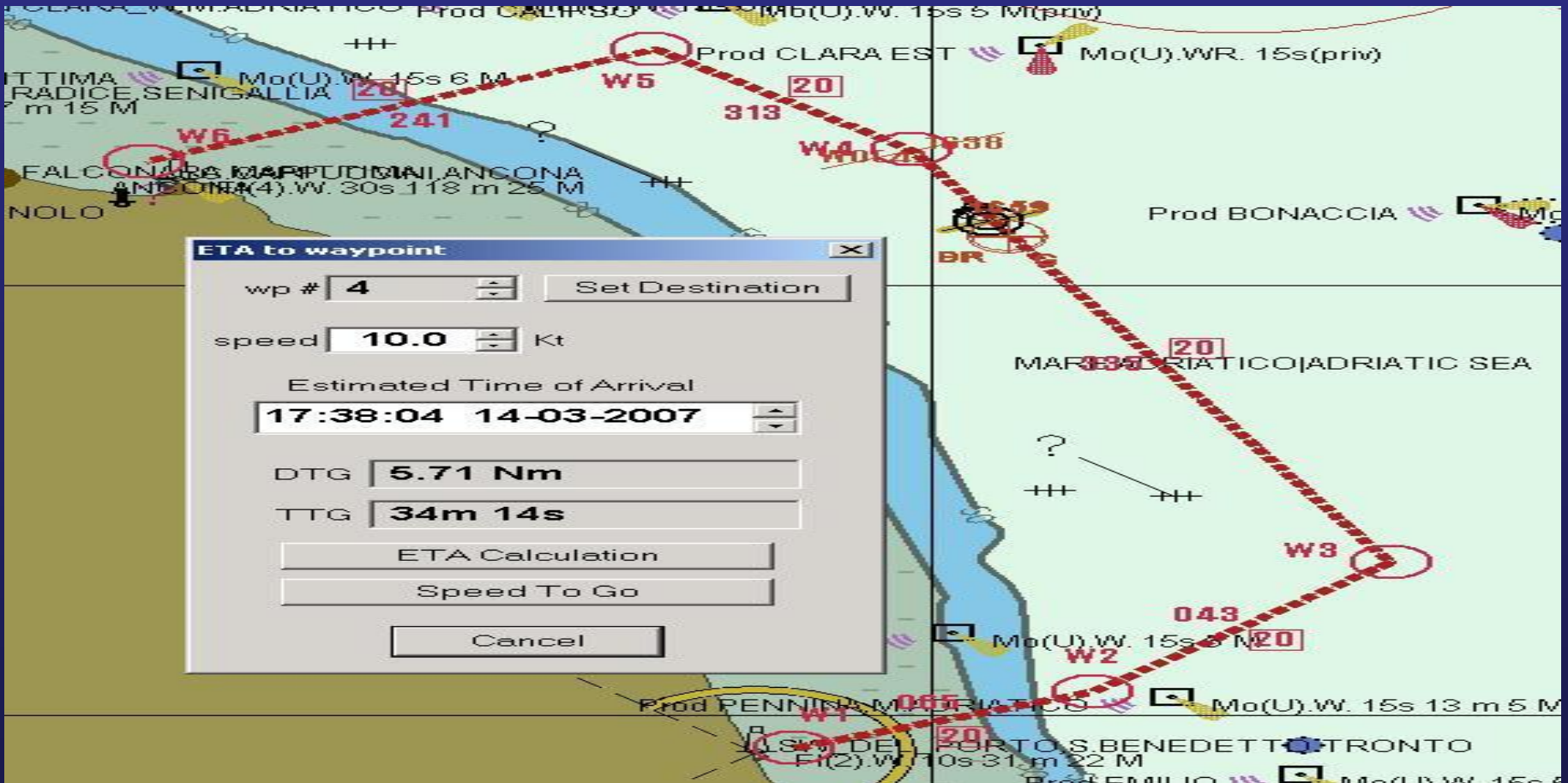
AGND SFT UL CAUTIONS



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Seyir Planı Kontrolü





DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Arpa Temasları

ARPA Target View [X]

Total: 3 + 0

2

CPA: **66.53 Nm**

TCPA: **0 day(s) 05:17:23**

CCP: **PAST**

TCCP: **0 day(s) 11:58:45**

RNG: **154.62 Nm**

BRG: **169.7°(T)**

LAT: **40°27.9852'N**

LON: **014°37.1374'E**

CRS: **188.0°(T)**

SPD: **20.0 kt**

TIME: **13-12-2007 15:24:54Z**

NAME: **two**

STS: **Tracking**

Set chart by Target

Cancel



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

AIS Temasları

MMSI 1002 More Info

IMO Nr: **343434343**
Call Sign: **232323C**
Length: **361 mt**
Width: **26 mt**
Draught: **5.0 mt**
Dest: **MESSINA**
ETA: **13-12 15:49Z**
Persons on Board: ---

Ais Targets view

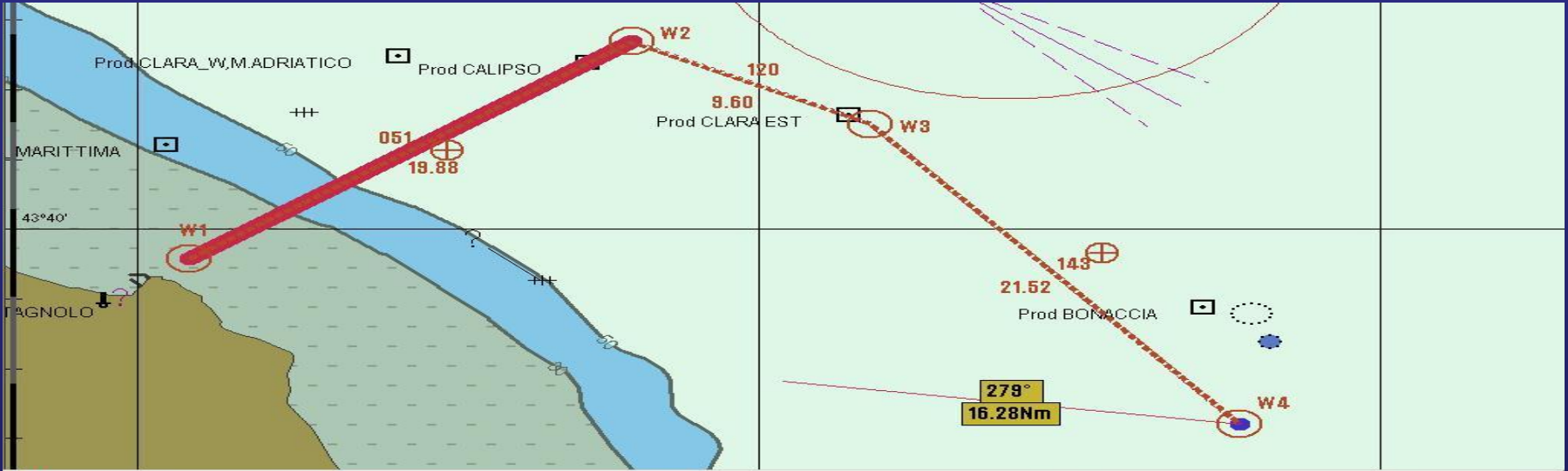
Total: 38 Activated(M)
1002
CPA: **88.74 Nm**
TCPA: **0 day(s) 22:36:29**
CCP: **No CCP**
TCCP: **- day(s) --:--:--**
RNG: **242.87 Nm**
BRG: **201.4°(T)**
HDG: **0.0°(T)**
ROT: **0.7 deg/min**
LAT: **39°14.0639'N**
LON: **012°02.2349'E**
COG: **0.0°(T)**
SOG: **10.0 kt**
TIME: **13-12-2007 15:49:05Z**
NAME: **SEA STAR**
TYPE: **Fishing Vessel**
STS: **under way using engine**
MSG:
Set chart by Target
Less << Cancel



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Tehlikeler



Routes

Sample(GG)

Way Points	Critical Points	Dangers	Cautions								
WP	LAT	LON	Rad(NM)	Dev(mt)	Speed	RL	Dist (NM)	DTA (NM)	Time	Track(deg)	Name
1	43°38.333'N	013°32.479'E	0.1	150	20	✓	19.88	51	59m	051.2	No name
2	43°50.772'N	013°53.887'E	0.1	150	20	✓	9.59	31.1	28m	119.5	No name
3	43°46.033'N	014°05.429'E	0.1	150	20	✓	21.52	21.5	1h 4m	143.1	No name
4	43°28.818'N	014°23.220'E					14.71	0	44m	279.1	No name

Save	Save As
Cancel	Show
Undo	Redo
Check	Reverse
Great Circle	Clear
Fix RP	RB
N 42°46.434'	E 015°25.713'
0.00	Range (Nm)
0.00	Bearing (°)
Add WP	



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

İkazlar



Routes Sample(GG)

Way Points	Critical Points	Dangers	Cautions
DataSet IT400210 (S57ALL)			
Traffic separation scheme bounda			
Traffic separation scheme bounda			
Traffic separation line			
Traffic separation scheme lane pa			
Traffic separation scheme lane pa			
Caution area			
Traffic separation scheme lane pa			
Traffic separation scheme lane pa			

Attributes

DataSet filename: IT400210.C00
Chart Title: Undefined
Source identification code: IT400210.000
Source producing agency: Istituto Idrografico della Marina (Italy)
Producing agency: Istituto Idrografico della Marina (Italy)
Compilation Scale Of Data: 30000
Update application date: 26.10.2001
Issue date: 15.01.2003
Edition number: 1
Update number (embedded into ENC): 8
Total Number Of Updates: 8

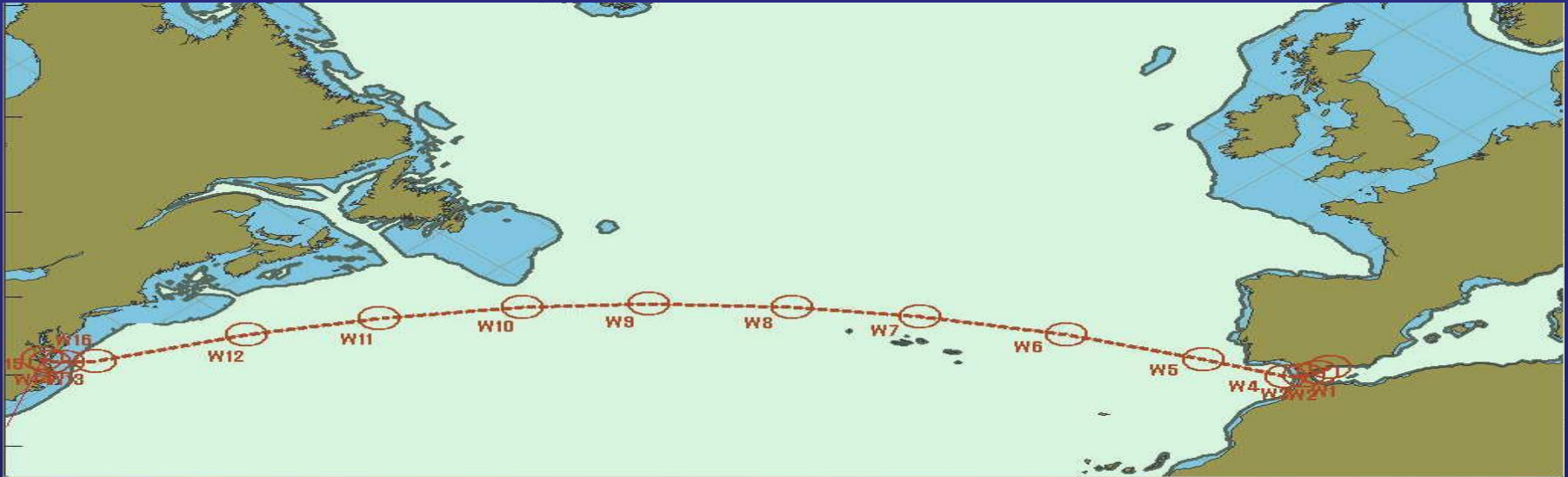
Save	Save As
Cancel	Show
Undo	Redo
Check	Reverse
Great Circle	Clear
Fix RP	RB
N 42°46.434'	E 015°25.713'
0.00	Range (Nm)
0.00	Bearing (°)
Add WP	



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Büyük Daire Seyri



Routes

great circle(gg)

Way Points	Critical Points											
WP	LAT	LON	Rad(NM)	Dev(mt)	Speed	RL	Dist (NM)	DTA (NM)	Time	Track(deg)	Name	
1	36°33.930'N	004°17.207'W	0.1	150	20	✓	38.53	3438.8	1h 55m	231.0	No name	Save
2	36°09.674'N	004°54.315'W	0.1	150	20	✓	41.11	3400.3	2h 3m	248.8	No name	Save As
3	35°54.811'N	005°41.589'W	0.1	150	20	✓	53.2	3359.1	2h 39m	263.7	No name	Cancel
4	35°49.018'N	006°46.654'W	0.1	150	20	✓	235.54	3305.9	11h 46m	291.1	Great Circle	Show
5	37°14.062'N	011°19.230'W	0.1	150	20	✓	380.1	3070.4	19h 0m	287.4	Great Circle	Undo
6	39°08.015'N	018°59.208'W	0.1	150	20	✓	390.13	2690.3	19h 30m	282.4	Great Circle	Redo
7	40°31.897'N	027°13.809'W	0.1	150	20	✓	330.09	2300.1	16h 30m	277.3	Great Circle	Check
8	41°14.411'N	034°25.375'W	0.1	150	20	✓	360.12	1970	18h 0m	272.4	Great Circle	Reverse
9	41°29.500'N	042°23.204'W	0.1	150	20	✓	320.08	1609.9	16h 0m	267.4	Great Circle	Great Circle
10	41°15.076'N	049°27.887'W	0.1	150	20	✓	370.13	1289.8	18h 30m	262.4	Great Circle	Clear
11	40°26.297'N	057°31.310'W	0.1	150	20	✓	350.09	919.7	17h 30m	257.4	Great Circle	



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Alarm Menüsü





DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Alarm Menüsü (Alarmlar)

OFF COURSE DEVIATION	Gemimizin planlanan rotadan sapma olduğu zaman aktive olur.
OFF TRACK LIMIT	Gemimizin rota bacağından olan uzaklığında sapma olduğu zaman aktive olur.
CROSSING SAFETY CONTOUR	Gemimiz güvenli seyrin gereklerine uymadığı zaman aktive olur.
ANTIGROUNDING	Seyre mani engeller olduğu zaman aktive olur.
SHIP NEAR A WAY POINT	Gemimiz planlanan rotada sıradaki dönüş noktasına geldiğinde aktive olur.
SHIP NEAR A CRITICAL POINT	Gemimiz planlanan rotanın kritik bir noktasına geldiğinde aktive olur.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Alarm Menüsü (Alarmlar)

NO MAIN POSITION DATA	Ana pozisyonlama sisteminden hiç bilgi geri beslemesi yapılmadığında aktive olur.
NO SECONDARY POSITION DATA	İkincil pozisyonlama sisteminden hiç bilgi geri beslemesi olmadığı zaman aktive olur.
NO HEADING DATA	Cayro pusuladan herhangi bir bilgi alınmadığı zaman aktive olur.
NO SPEED DATA	Hız geri beslemesi olmadığı zaman aktive olur.
NO WIND DATA	Anemometreden rüzgar bilgisi gelmediği zaman aktive olur.
NO DEPTH DATA	Derinlik bilgisi gelmediği zaman aktive olur.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Alarm Menüsü (Alarmlar)

VESSEL COLLISION	Gemimiz ile diğer gemiler arasında herhangi bir çatma durumu cereyan ettiğinde aktive olur.
SHIP OUT OF COVERAGE	Ekranında geminin seyir yaptığı harita dışında farklı bir harita sergilendiğinde aktive olur.
SAFETY CONTOUR NOT AVAILIABLE	Harita güvenli seyir planlarını içermiyorsa aktive olur.
NO MAIN POWER	Ana güç çöktüğünde aktive olur.
SHIP OUTSIDE SAFETY ZONE	Operatör tarafından menüde belirtilen güvenli alanının dışına çıktığında aktive olur.
SHIP INSIDE DANGER ZONE	Operatör tarafından menüde belirtilen tehlike alanının içine girildiğinde aktive olur.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Alarm Menüsü (Alarmlar)

SHIP NEAR A BEARING POINT	Operatör tarafından menüde belirtilen kerteriz alanına yaklaşıldığında aktive olur.
DATUM	GPS pozisyonlama bilgisini WGS 84'ten başka datum kullanarak sağladığı zaman aktive olur.
INVALID MAIN POSITION DATA	GPS'ten pozisyonlama bilgisi hatalı alındığında aktive olur.
INVALID SEC: POSITION DATA	İkincil GPS'ten pozisyonlama bilgisi hatalı alındığında aktive olur.
CHART IS NOT NORTH UP	Harita hakiki kuzeye göre ayarlanmadığında aktive olur.
CHART CORRUPTED	Haritanın içerdiği hatalı bilgi yüklendiği zaman aktive olur.
CHART STATUS	Haritanın içermediği hatalı bilgi yüklendiği zaman aktive olur.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Alarm Menüsü (Alarmlar)

ANTIGROUNDING	Gemimizin pruvasında seyre mani nesnelere olduğu zaman aktive olur.
DISPLAY OVER SCALE	Harita çok fazla genişlediği zaman aktive olur.
LARGER SCALE AVAILABLE	Kartografik bilgi bankası haritası gemimizin pozisyonunu göstermede uygunsa aktive olur.
ROUTE ACROSS DANGERS	Planlanan rota sektörü seyir için tehlikeli alanlarla kesişiyorsa veya bazı özel alanlarla kesişiyorsa aktive olur.
UNREACHABLE VOYAGE	Gemimizin pozisyonu hazırlanan seyir planıyla uyumsuzsa aktive olur.
DISK SPACE	Hard disk dolmak üzere olduğunda aktive olur. (Kullanılan boş alan kapasitenin %20'sinin altına düştüğünde aktive olur.)



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

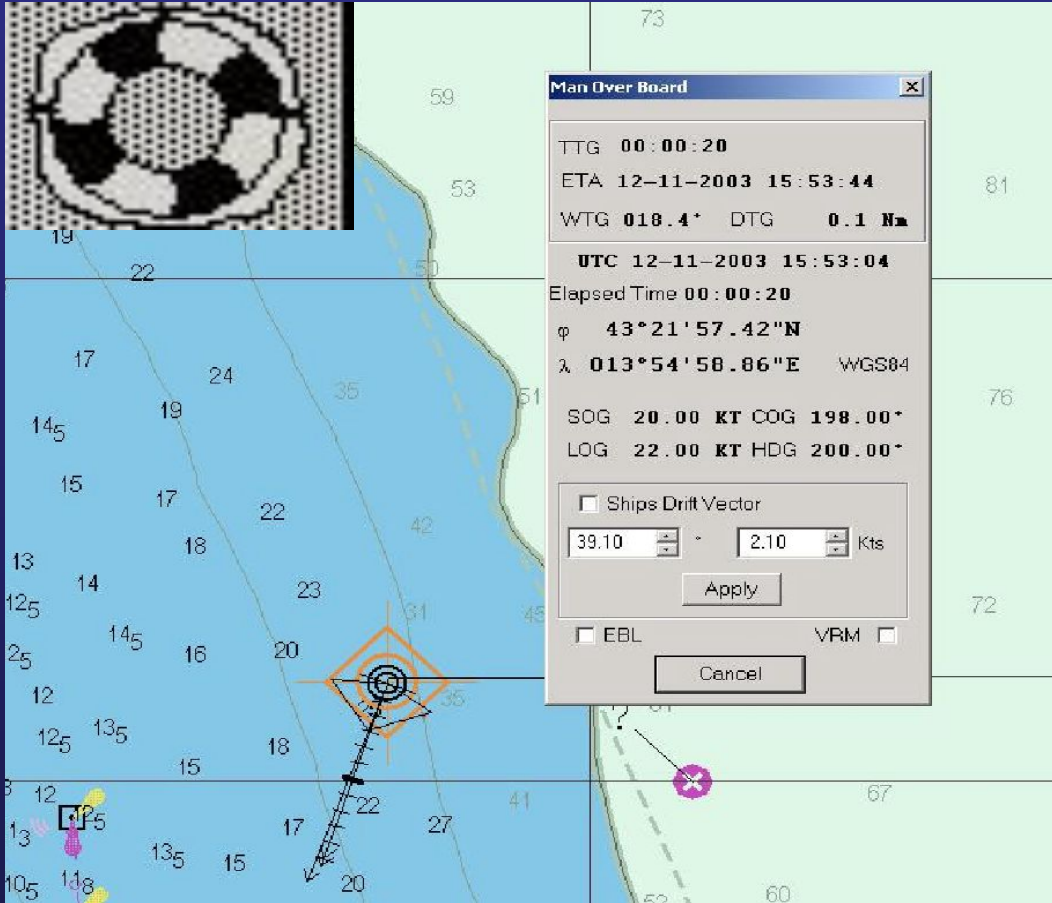
Pratik Kullanımı Bulunan Menüler



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Denize Adam Düştü Ekranı



1. Denize adam düşmesi durumunda ya da eğitimlerinde kullanılır

2. Basıldığı andaki mevkiyi turuncu bir simgeyle markalar ve geminin o mevkiden olan kerteriz mesafe varış zamanı bilgilerini sürekli gösterir.

3. Aktive edildiği andan itibaren geçen zamanı gösterir.

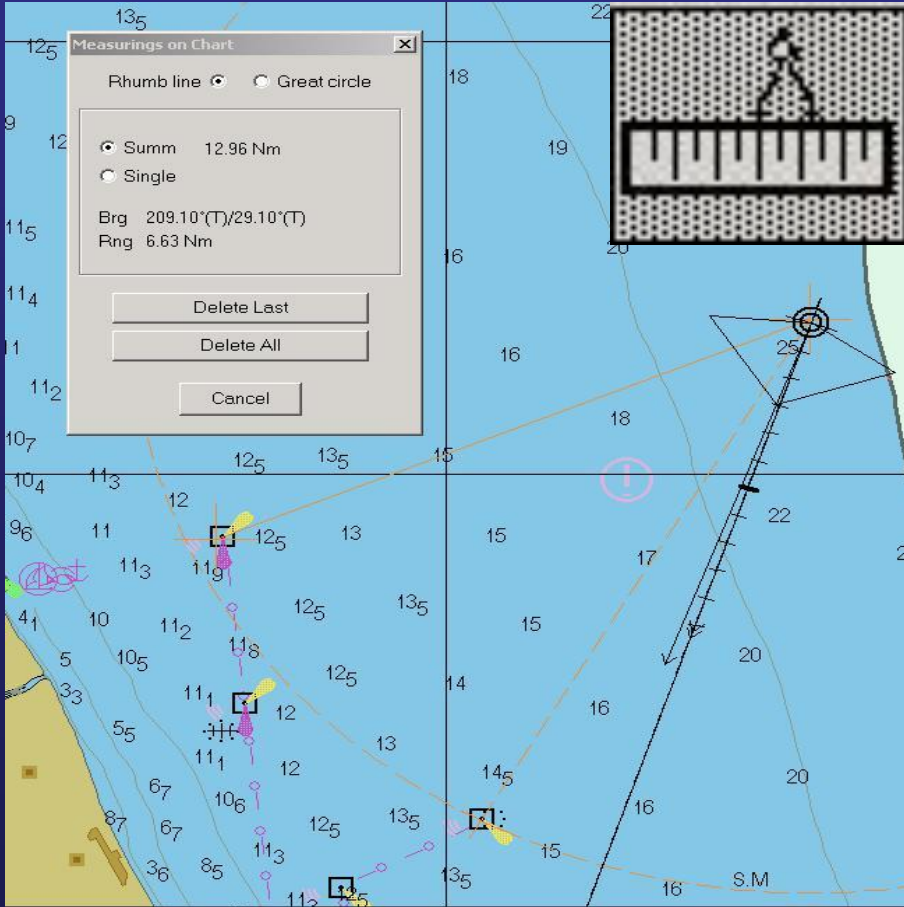
4. Ayrıca sistem mevkinin harita üzerindeki yerini ve geminin hareketini harita üzerinde büyük ölçekler kullanılarak hassas şekilde takip etmemizi sağlayacağından kullanıcıya etkin bir bilgi aktarımı sağlar.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Mesafe Ölçümü Ekranı



- Ölçüm gemi haricinde farklı bir objeden yapılırsa (burun, iskele, arpa tırağı vb.) imleci obje üzerine getirmeyi müteakip sağ tuşa basılarak imleç obje üzerine bırakılır müteakiben ölçüme başlanır.

- Birden fazla mesafe ölçümü toplayarak yapılırsa ölçüm öncesinde SUMM tuşuna basılmalıdır. (Genellikle rota üzerinden yapılacak ölçümlerde kullanılır.) Her toplama öncesi imlecin sağ düğmesine basılarak imleç yeni obje üzerinde bırakılır ve toplama işlemine devam edilir, toplanan değerler sağ tarafta açılan ekranda okunur.

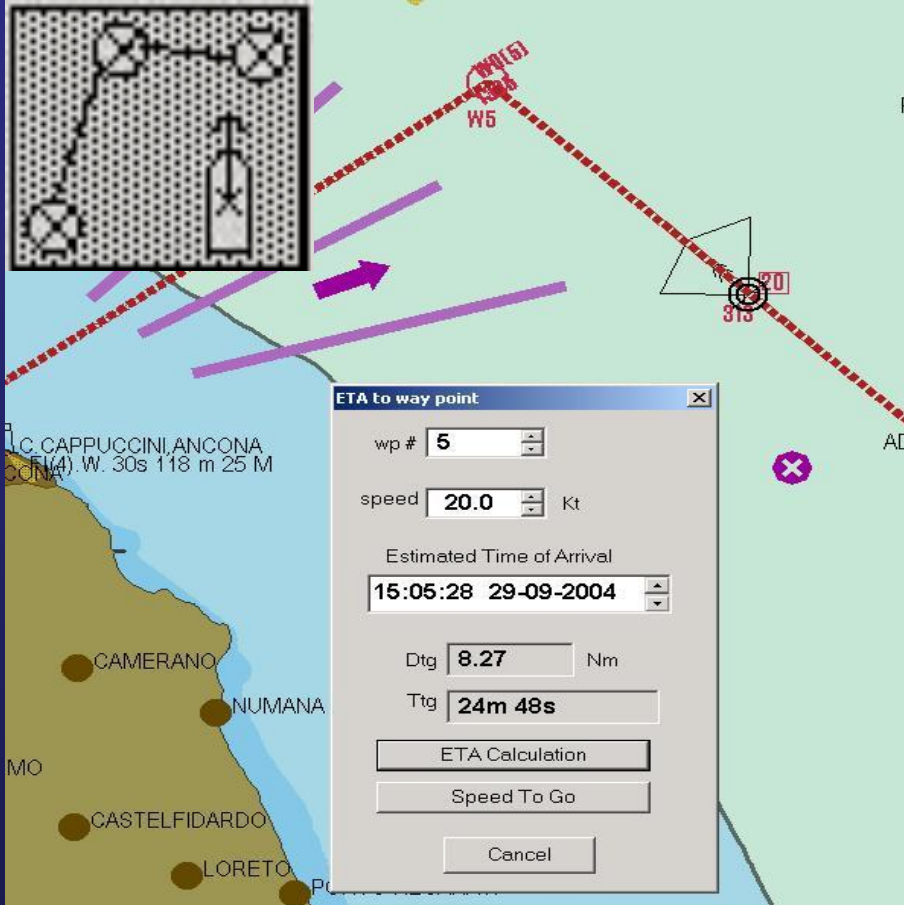
- Bu menü, özellikle uzun mesafeleri içeren ölçümlerde kullanıcıya hata oranı olmaksızın hesaplamaların az zamanda yapılması için pratik bir çözüm sağlamaktadır.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Tahmini Varış Zamanı Hesaplama Ekranı



1.Seyir planı yapılarak aktive edilmesini müteakip bu pencerede istenen dönüş noktasına (waypointe) istinaden varış zamanını yada belli bir zamanda varılabilmesi için hangi süratle gidilmesi gerektiğini hesaplayan menüdür.

2.Ölçüm öncesinde pencere açık durumda ise sürat değerinin elle (manuel) güncellenmesine ihtiyaç vardır, pencere ilk açılışta ise sürat değerini güncel göstermektedir.

3.Seyir planına ilişkin olarak değişen durumlara istinaden kullanıcıya kısa zamanda çözümler sunan hata oranı olmayan kullanışlı bir menüdür.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Seyir Planı Yapma Ekranı

The screenshot displays the WECDIS software interface for creating a voyage plan. The main window shows a map of the Adriatic Sea (MARE ADRIATICO) with a route planned through several ports. The route starts at Recanati and ends at Ascoli Piceno. The map includes labels for ports like Porto Cimitandua, Bedaso, and Ascoli Piceno, and various production points (Prod) with their respective coordinates and distances. A table at the bottom lists the route details.

Route Name	From Port	To Port
geo(gg)		
geo2(gg)		
great circle man(gg)		
great circle(gg)		
ocean(gg)		
polo.equatore(gg)		
raster_route(gig)		
► SBT.AN(gg)		
scenario3(mm)		

Bu panel yardımıyla seyir planı yapmak, sergilemek yada iptal ederek fonksiyonları kontrol etmek mümkündür ayrıca planlanan rotaların depolama aygıtlarına kayıt edilmesi mümkündür.

Rota ismine imlecin sol düğmesiyle iki kez basılığında önceden hazırlanmış seyir planı gösterilir yada gizlenir. İsmi görülen planlar ilgili satırın başında siyah renkli bir ok ile işaretlenir.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Seyir Planı Yapma Ekranı

Route Name	From Port	To Port
geo(gg)		
geo2(gg)		
great circle man(gg)		
great circle(gg)		
ocean(gg)		
polo.equatore(gg)		
raster_route(glg)		
SBT.AN(gg)		
scenario3(mm)		

Ekranın sağ tarafında farklı fonksiyonları kontrol etmek maksadıyla kullanılan beş adet düğme vardır.

NEW-----Yeni plan hazırlığı için,

DELETE---Arşivden plan silmek için,

EDIT-----Halihazırda bulunan plana ilaveler yada eksiltmeler yapabilmek için,

SHOW-----Seçilmiş planı sergilemek yada gizlemek için kullanılır.

EXP/IMP----Seyir planlarını harici depolama aygıtlarında cihaza yüklemek yada cihazdan harici depolama aygıtlarına aktarabilmek maksadıyla kullanılırlar.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Yapılan Planların Aktive Edilme Ekranı

Route Name	From Port	To Port
raster_route(@gi)		
Sample(GG)		
SBT-AN\@gg		
scenario3(mm)		

From		To	
WP	Name	WP	Name
1	No name	2	No name
2	No name	3	No name
3	No name	4	No name
4	No name	5	No name
5	No name	6	No name
6	No name		

Autopilot ON/OFF
End Voyage
Reverse
Pre-turn warning: 3 min
Pre-turn acknowledgement: 30 sec
Show Bearing:
Show Speed:

Panelin üst bölümünde arşivde bulunan planlar yer alır. Planlardan birini seçtiğimizde alttaki iki pencerede plana ilişkin waypointler görülür. Fm sütununda başlangıç waypointi To sütununda varış waypointi seçilir.

Yapılan plana ilişkin hesaplama bilgileri ana ekranda “rota ve rota bacağı bilgileri” menüsünde görülebilmesi için Start/End voyage butonuna basılarak aktive edilir. Seyir sonrasında aynı buton vasıtasıyla plan sonlandırılır.

Yapılan planların yönünü terse çevirmek için Reverse butonu kullanılır.

Planın aktive edilmesi ile ulaşılabilecek bilgiler Madde 5.b. Rota ve Rota Bacağı Bilgileri başlığı altında belirtilmiştir. Elde edilen veriler seyre ilişkin ihtiyaç duyulabilecek tüm bilgileri kapsadığından oldukça kullanışlı kullanıcıya anlık bilgi aktarımı sağlayan çok pratik bir menüdür.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Gemi Seyir Defteri Ekranı

The screenshot displays the WECDIS Active Log Book interface. At the top, a map shows the location of NUMANA. Below the map, the 'Active Log Book' window is open, showing the date 15.03.2007, time range from 00:00 to 16:25 UTC, and a refresh rate of 1 sec. The interface includes buttons for 'Refresh', 'Add Remark...', 'Export', 'Import', 'Text', and 'Excel'. A list of checked options is visible on the left: System, Track, Voyage, User records, ARPA targets, and AIS targets. The main table displays log entries with columns for Class, Level, Type, Date (UTC Time), Date (local Time), and Remarks. The table contains four entries:

Class	Level	Type	Date (UTC Time)	Date (local Time)	Remarks
Track	Information	POS	15.03.2007 16:25:20	15.03.2007 17:25:20	N 43°33.365' E 014°02.994' 334.0° 10
Track	Information	Compass,LOG	15.03.2007 16:25:20	15.03.2007 17:25:20	N 43°33.365' E 014°02.994' 334.0° 16
System	Alarm	CONFIG	15.03.2007 16:25:19	15.03.2007 17:25:19	Start alarm: POSITION DISCREPANCY
Track	Information	SEC POS	15.03.2007 16:25:17	15.03.2007 17:25:17	N 42°59.448' E 015°08.389' 268.0° 8.0

At the bottom of the window, there are buttons for 'Clear Highlight', 'Go To Position', 'Save As Route', 'Log Book Archive...', and a checkbox for 'Remark Hints'.

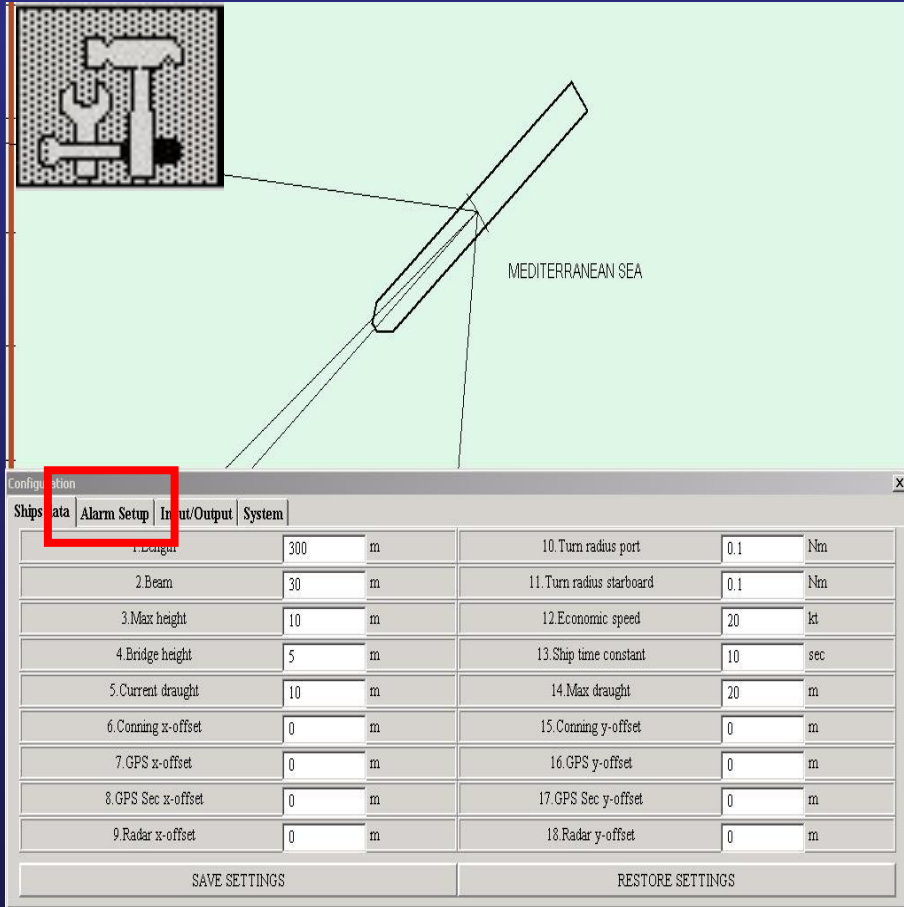
Sistem periyodik olarak tüm seyir fonksiyonlarını ve hareketleri kayıt altına alır. Bu sayede geçmiş dönemde yapılan bir seyre ilişkin istenilen zamandaki kayıt sergilenebilir, depolama aygıtlarına kaydedilebilir. Cihaz arşivinde 120 güne kadar kayıt saklayabilmekte olup bu kayıtların son 100 günlük bölümü silinememektedir. Kayıt edilen verilerin işgal ettiği alan hard disk kapasitesinin %80'i üzerine çıktığında ekranda uyarı mesajı görülür ve kayıtlardan bir kısmı silinerek veya yedeklenerek kapasitenin %80'in altına düşürülmesiyle bu mesaj silinir.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Alarm Ayarlama Ekranı



Alarm ayarlama ekranına, sol tarafta gösterilen sistem konfigürasyon menüsünden ulaşılmaktadır.

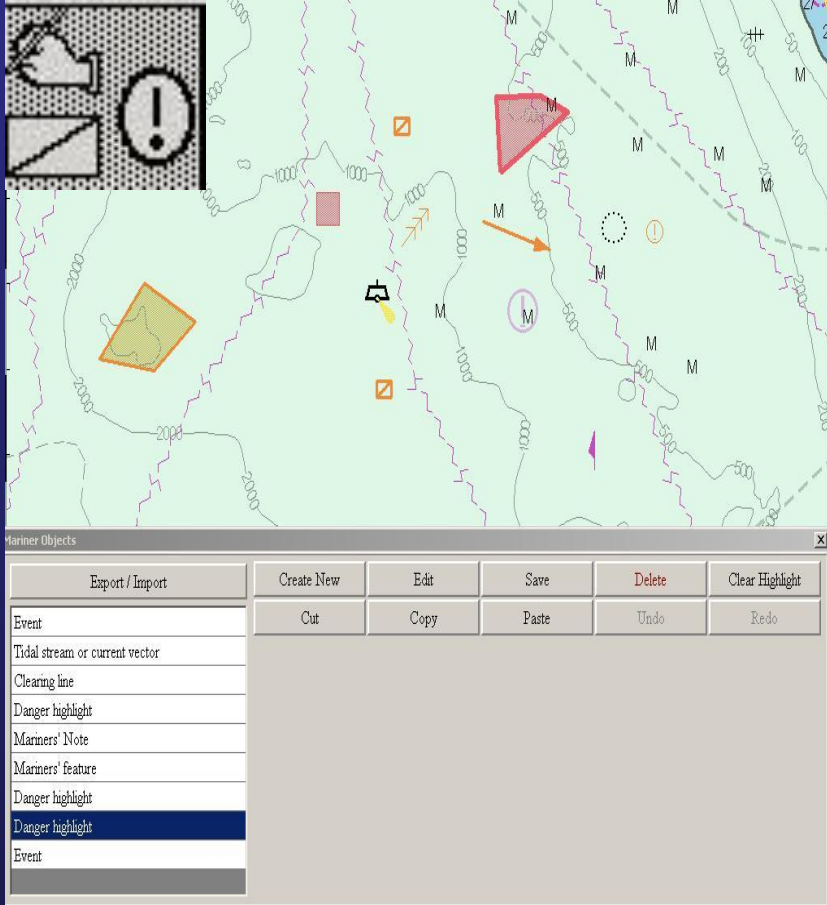
Alarm Setup ekranında antigrounding butonu seçilirse gemi pruvasından istenilen mesafe ve açıda güvenlik bölgesi oluşturulabilir. Böylelikle sistemin, bahse konu güvenlik bölgesine giren temas olduğunda alarm vererek kullanıcıyı uarması sağlanır. Güvenlik bölgesine giren temaslar iki knot ve altında sürat gösterdiğinde sistem tarafından hesaplanamaz.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Obje Oluşturma Ekranı



Kullanıcı objelerinin eklenebilmesi için panel içerisinde üç sayfa görüntülenir:

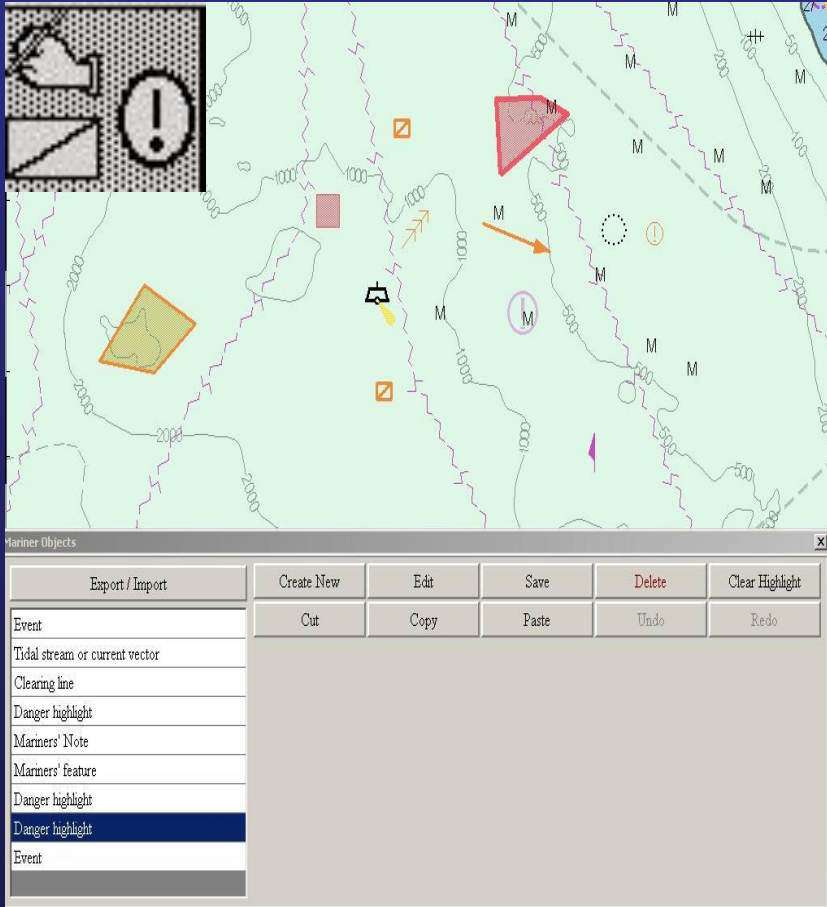
a. Mariner Object : Bu sayfayla kullanıcı S-52 standartında belli objeleri sayısal haritaya eklemek yada çıkarmak için kullanılabilir. Haritada bulunmayan sonradan oluşmuş tehlike sahası, çalışma sahası, notlar gibi oluşumları haritaya eklemek ya da önceden eklenmiş olanları kaldırmak için kullanılır.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Obje Oluşturma Ekranı



b. User Layer : Bu sayfayla kullanıcı sayısal haritaların üzerine icra edilen faaliyet için kendisine kolaylık sağlayacak kağıt haritaya da plotlanan semboller, R/V noktaları, ilerleme hatları, eğitim sahaları, atış sektörü ve atış hatları gibi bir çok objeyi oluşturarak faaliyetlerin icrasında kullanmak üzere dilerse isimlendirilmiş ve her bir faaliyet için ayrı bir klasör oluşturarak kayıt edebilir.

c. Foc and Templates :Bu sayfa; oluşturulmuş olan özel objeleri güncellemek, silmek yada yenilerini eklemek amacıyla kullanılır.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS

Kısayol Fonksiyonları

F1	Ekranda bulunduğumuz konumdan farklı bir harita sergilendiğinde bulunduğumuz mevkiinin haritasına tekrar dönebilmek amacıyla kullanılır.
F2	Alarmların susturulmasını ve gelen alarmların görülmesini sağlar.
F3	Açılmış olan bütün pencereler kapanır, sadece elektronik haritanın ve menü kullanım ekranının açık kalmasını sağlar.
F4	İmleç pozisyonunun harita merkezine kaymasını sağlar.
F5	Denize adam düştü fonksiyonunun başlatılmasını sağlar.
F6	İmleç etrafında bulunan objelere ilişkin bilgilerin görüntülenmesini sağlar.
F7	Ekran renklendirme seçeneklerinin kullanılmasını sağlar.
F8	Gerçek kuzeyi referans alarak elektronik (sayısal) haritaların sergilenmesini sağlar.
F9	Harita ölçeğini büyütmeyi (yakınlaştırmayı) sağlar.
F10	Harita ölçeğini küçültmeyi (uzaklaştırmayı) sağlar.
F11	Ayrıca Fn ve F11 tuşlarına birlikte basıldığında ise ekran aydınlatmasını hassas ayarlayabileceğimiz menü penceresi açılmaktadır.



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS



HUNT
Konsolu



DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS



T45
Konsolu ve Ekranı





DENİZ HARP OKULU KOMUTANLIĞI

WECDIS



ADAWS

Konsolu ve Ekranı