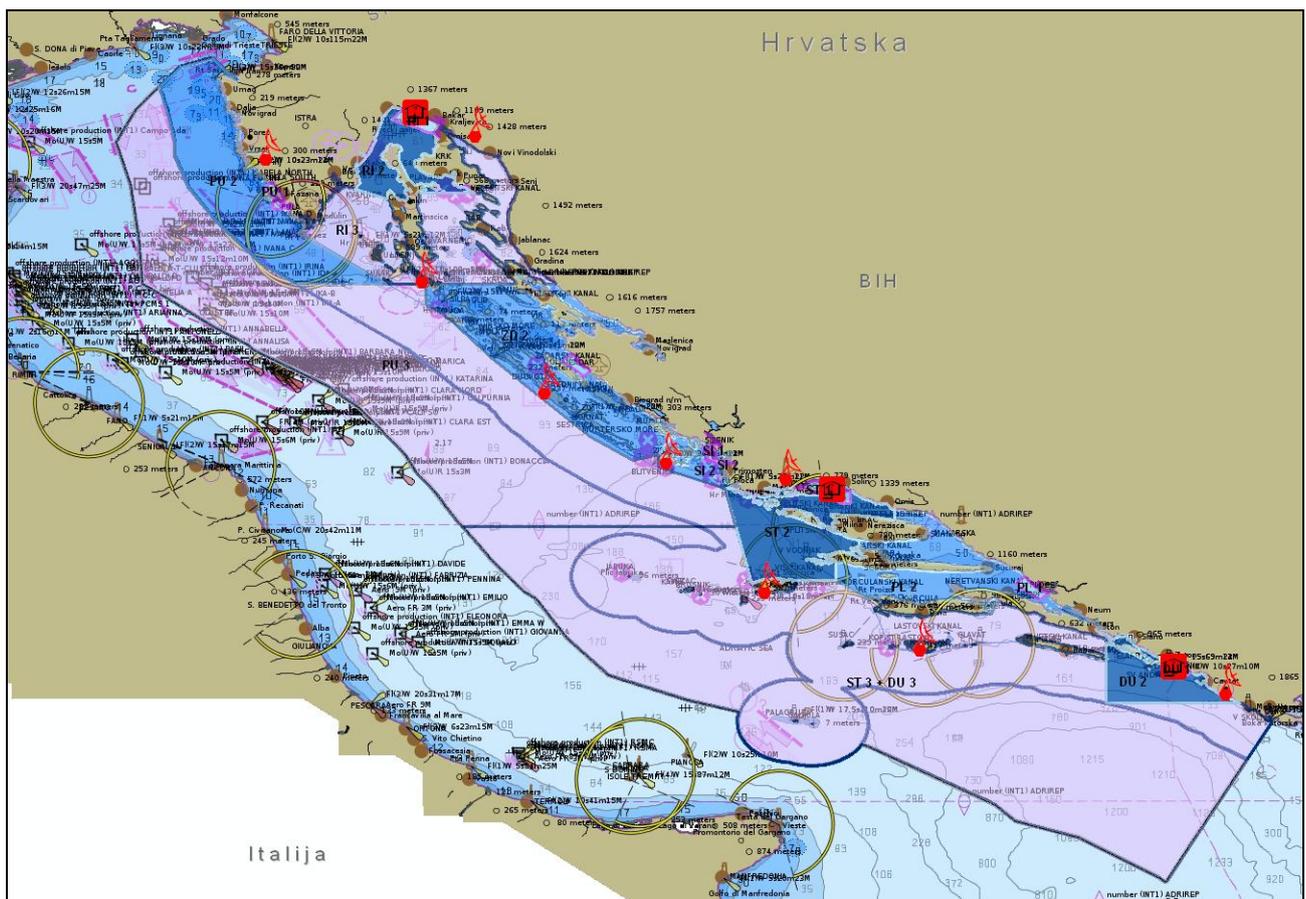


- VTS PODRUČJA -
PRIOLOG RAZMATRANJIMA SA STANOVIŠTA PRUŽANJA
INFORMACIJA O HRVATSKOM VTS-u NA SLUŽBENIM
NAVIGACIJSKIM KARTAMA I PRIRUČNICIMA
- elaborat -



R E P U B L I K A H R V A T S K A
H R V A T S K I H I D R O G R A F S K I I N S T I T U T
HR – 21000 SPLIT, ZRINSKO-FRANKOPANSKA 161

Split, prosinac 2011.



R E P U B L I K A H R V A T S K A
HRVATSKI HIDROGRAFSKI INSTITUT
SPLIT

- VTS PODRUČJA -
PRILOG RAZMATRANJIMA SA STANOVIŠTA PRUŽANJA
INFORMACIJA O HRVATSKOM VTS-u NA SLUŽBENIM
NAVIGACIJSKIM KARTAMA I PRIRUČNICIMA S PRIJEDLOZIMA
- elaborat -

AUTOR:

Mr.sc. Željko Bradarić, Kap.

RAVNATELJ HHI:

Dr.sc. Zvonko Gržetić

HR 21000 SPLIT, ZRINSKO-FRANKOPANSKA 161
Telefon: +385/21-361-840, Ravnatelj+385/21-344-433 Telefax:+385/21-347-242 Telex:+385/26-270 HITH

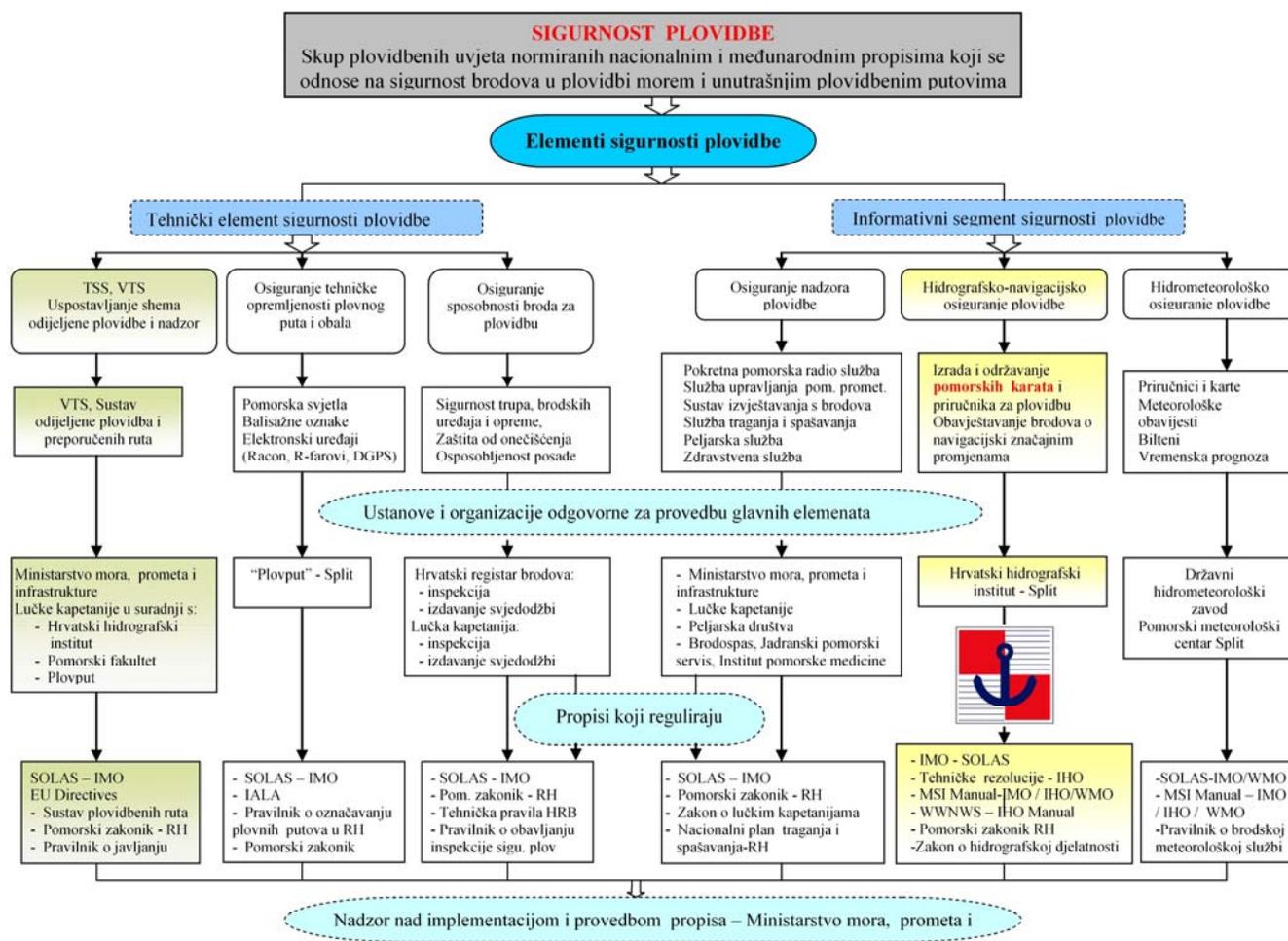
SADRŽAJ

1. CILJEVI IZRADE ELABORATA.....	4
2. UVOD.....	6
3. OPIS FUNKCIJA VTS U DEFINIRANIM PODRUČJIMA.....	7
3.1. Područja nadzora.....	7
3.2. Područja upravljanja.....	7
3.3. Područja manevriranja.....	7
4. PRIKAZ VTS PODRUČJA.....	8
4.1. Područja manevriranja.....	9
4.2. Područja upravljanja.....	17
4.3. Područja nadzora.....	21
5. OPIS I PRIKAZ VHF PODRUČJA.....	29
5.1. Komunikacija u područjima nadzora.....	29
5.2. Komunikacija u područjima upravljanja.....	29
5.3. Komunikacija u područjima manevriranja.....	30
6. PRIMJERI STRUKTURE I SADRŽAJA INFORMACIJA O VTS PODRUČJIMA.....	32
6.1. Struktura i sadržaj informacija o VTS-u za objavljivanje u službenim navigacijskim priručnicima.....	33
6.2. Sadržaj i načina prikaza informacija o VTS za objavljivanje na službenim pomorskim kartama.....	37
6.2.1. Prikaz informacija o VTS-u na papirnatim kartama.....	37
6.2.2. Prikaz informacija o VTS-a na elektroničkim navigacijskim kartama.....	38
6.3. Zaključak o prikazu informacija o VTS sustavu na pomorskim kartama i publikacijama.....	40
7. PRIMJERI SHEMA VTS-a U SVIJETU.....	41
7.1. Grčka.....	41
7.2. Italija.....	45
7.3. Južna Afrika.....	49
7.4. Dover Strait / Pas – De - Calais.....	53
7.5. Španjolska.....	54
9. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA.....	56
10. REFERENCE.....	57

1. CILJEVI IZRADE ELABORATA

S obzirom na to da se VTS-om uspostavlja interakcija sudionika pomorskog prometa, a prije svega zapovjednika broda i/ili časnika u plovidbenoj straži s operaterima u VTS centrima, vrlo je važno da sve informacije relevantne za uspješnu interakciju budu dostupne sudionicima u pomorskom prometu na jasan i precizan način. U tom segmentu uspostave VTS-a ključnu ulogu imaju nacionalni hidrografske uredi koji relevantne informacije o tehničkim i organizacijskim elementima VTS-a donose na odgovarajući način u službenim navigacijskim kartama i publikacijama.

Hrvatski hidrografski institut je institucija zadužena za informativni segment sigurnosti plovidbe. Sve važne informacije za sigurnost plovidbe, između ostalih i one o tehničkim elementima sigurnosti plovidbe u koji spada i VTS sustav objavljuje u redovitim službenim izdanjima pomorskih karata i priručnicima. Svoju zadaću ispunjava obavljanjem poslova hidrografske djelatnosti u svrhu hidrografsko-navigacijskog osiguranja plovidbe brodova. Informacije za obradu i objavljivanje sukladno normama Međunarodne hidrografske organizacije prikuplja obavljanjem osnovne djelatnosti ili kao što bi trebalo biti u slučaju informacija o VTS, analizom i obradom informacija sadržanih u zakonskim propisima relevantnim za VTS (Pravilnik o javljanju, Pravilnik o plovidbi Jadranskim morem, Pomorski zakonik i drugi. HHI pored osnovne djelatnosti obavlja i ostale poslove i projekte za potrebe pomorske administracije (slika 1).



Slika 1. Mjesto i uloga HHI-a u informativnom segmentu sigurnosti plovidbe

U projektnoj dokumentaciji CVTMIS-a kao jedan od subjekata sustava navodi se i Hrvatski hidrografski institut. Uloga HHI-a prepoznata je:

- u fazi uspostavljanja sustava, u postupku izrade i objavljivanja relevantnih informacija o VTS sustavu za korisnike sustava (pomorce) u relevantnim službenim navigacijskim publikacijama i kartama prema normama IHO-a;
- u fazi korištenja i održavanja sustava, pružanjem kvalitetne podloge navigacijsko-sigurnosnih informacija iz sadržaja pomorske navigacije karte, tj. službenih elektroničkih navigacijskih karata (ENC) s redovitim održavanjem.

Do ovog trenutka izrade osigurana je dostupnost službenih ENC-ova za cijelo područje nadležnosti Republike Hrvatske na moru, a time i za područje koje pokriva CVTMIS. Preostala obveza HHI-a je pripremiti set informacija za objavljivanje na službenim kartama (papirnatim i ENC) i priručnicima (Peljar i Radioslužba).

U testnoj fazi uspostavljanja VTS sustava, koja je još u tijeku, HHI je zaprimio inicijalnu obavijest o svojoj obvezi. U skladu s tim izrađuje se ovaj elaborat u kojem na osnovi dostupne projektne dokumentacije i svjetske prakse sagledava cjelokupna problematika, te su predlažu rješenja i način objavljivanja odgovarajućih informacija o VTS-u na službenim pomorskim kartama i publikacijama. Time će biti olakšana i izrada propisa temeljem kojih će HHI pružiti relevantne informacije o hrvatskom VTS-u na službenim pomorskim kartama i u priručnicima za plovidbu.

2. UVOD

U vezi s primjenom europske direktive o uspostavljanju sustava nadzora pomorskog prometa, donesen je Zakon o izmjenama i dopunama Pomorskog zakonika (NN 146/2008). Time je stvoren temelj za uspostavu cjelovite službe nadzora i upravljanja pomorskim prometom s pridruženim tehničko-informacijskim sustavom (CVTMIS) u sastavu Ministarstva mora, prometa i infrastrukture.

Vessel Traffic Service (VTS) je sustav namijenjen praćenju, upravljanju i organizaciji cjelokupnog pomorskog prometa. Na temelju Zakona o izmjenama i dopunama Pomorskog zakonika, područje nadzora i upravljanja pomorskim prometom obuhvaća unutarnje morske vode, teritorijalno more i zaštićeni ekološko-ribolovni pojas Republike Hrvatske.

Nadzor i upravljanje pomorskim prometom provodi se u cilju povećanja sigurnosti pomorske plovidbe, učinkovitosti pomorskog prometa i zaštite morskog okoliša, te obuhvaća:

1. Prikupljanje podataka o pomorskim objektima i pomorskom prometu
2. Davanje podataka pomorskim objektima
3. Davanje plovidbenih savjeta i podrške u plovidbi pomorskim objektima
4. Organizaciju plovidbe i upravljanje pomorskim prometom.

VTS se sastoji od: pomorskog obalnog sustava automatske identifikacije brodova (AIS), pomorskog radarskog sustava (VTS), pomorskog radiokomunikacijskog sustava, te drugih sustava kojima se osigurava uvid u plovidbene okolnosti na moru i ostvaruje interakcija sa sudionicima u pomorskom prometu.

Sustav se organizira kao služba koju organizira i provodi nadležno tijelo uspostavom organizacijske strukture kojom omogućava obavljanje svih funkcija VTS-a 24/7.

Osnovu organizacijske strukture čine tri VTS centra smještena u Rijeci, Splitu i Dubrovniku. Radom službe iz VTS centara se ostvaruju osnovne funkcije VTS:

1. Nadzora pomorskog prometa koji obuhvaća
 - prikupljanje podataka o pomorskim objektima i pomorskom prometu
 - davanje podataka pomorskim objektima
2. Upravljanje pomorskim prometom koje obuhvaća:
 - davanje plovidbenih savjeta i podrške u plovidbi pomorskim objektima
 - organizaciju plovidbe i upravljanje pomorskim prometom.

Prema geografskim obilježjima zone VTS se dijele na vanjsku, središnju i unutrašnju.

Iz istog se pretpostavlja da se VTS-om želi obuhvatiti:

- uže područje glavnih luka (područje manevriranja),
- međuotočno područje prilaza glavnim lukama (područje upravljanja), i
- područje otvorenog mora uzdužnih plovidbenih ruta i prilaznih ruta unutrašnjim morskim vodama (područje nadzora).

3. OPIS FUNKCIJA VTS U DEFINIRANIM PODRUČJIMA

Prema projektnoj dokumentaciji definirane su dvije osnovne funkcije VTS-a: nadzor i upravljanje pomorskim prometom. Funkcije se realiziraju obavljanjem 24/7 službe službenika VTS-a centara, a odnose se na poslove:

- prikupljanje podataka o pomorskim objektima i pomorskom prometu
- davanje podataka pomorskim objektima
- davanje plovidbenih savjeta i podrške u plovidbi pomorskim objektima
- organizaciju plovidbe i upravljanje pomorskim prometom.

3.1. Područja nadzora

U područja nadzora vrši se kontrola ispravnosti VTS opreme i dostupnost broda u komunikaciji sa kopnom. Pri ulasku u vanjska područja nadzora brodovi su dužni poslati inicijalno izvješće (Initial Report) na radnom VHF kanalu navodeći:

- ime broda
- međunarodni pozivni znak
- kurs
- brzina
- odredište

U ovom području rješavaju se mogući nedostaci vezani uz NOA (anti fouling certificate., bunker certificate, ISPS certificate i slično). Također se daju informacije i upozorenja brodovima u slučaju nastajanja opasnih, odnosno izvanrednih događaja (npr. opasnost od sudara ili nasukavanja, tegljenje, obavljanje ispitivanja podmorja i slično).

3.2. Područja upravljanja

U područje upravljanja brodovi ne mogu uploviti bez prethodne najave odnosno dopuštenja te u kojem su nedvojbeno poznata odredišta brodova i svi postupci ili neposredno namjeravanje radnje odobreni. U području upravljanja brod je dužan javiti se u slučaju devijacije od planiranih postupaka u plovidbi. Za luke koje nisu obuhvaćene ovim područjem kao što su to luka Novigrad, Rovinj, Poreč, Pula, Raša, Mali Lošinj, Zadar, Šibenik i Ploče i druge, obaveza najave dolaska broda VTS službi je najmanje jedan sat prije dolaska broda na pilotsku stanicu. Isto može biti zamijenjeno javljanjem na postojećim granicama VTS područja. Plovidba između dvije luke unutar jednog područja sa javljanjem prilikom isplovljenja i oplovljenja iz/u luku. Prihvaćanje najave dolaska broda ujedno znači i odobrenje dolaska broda. Obaveza najave odlaska broda VTS službi je jedan sat prije odlaska broda. Prihvaćanje najave odlaska broda ujedno znači i odobrenje odlaska broda.

Granica područja upravljanja je linija javljanja (cca 1 sat prije ETA) na kojoj se brodu daju izvješće o:

- peljarenju
- privezu, sidrenju i tegljenju
- plutanju
- ograničenju brzine
- i isplovljenju

3.3. Područja manevriranja

Područja manevriranja su dio VTS područja u kojem se brod kreće s lučkim peljarom na brodu ili manevrira na sidrištu, neposrednim prilaznim putovima ili unutar lučkog područja. U području manevriranja VTS služba ne izdaje naloge koji se tiču kretanja broda osim u slučajevima neposredne i ozbiljne opasnosti. Granica područja manevriranja najčešće obuhvaća uže područje luke i obuhvaća sva sidrišta i poziciju postaje lučkog peljarenja. U slučaju potrebe komunikacija se odvija na definiranom radnom VHF kanalu.

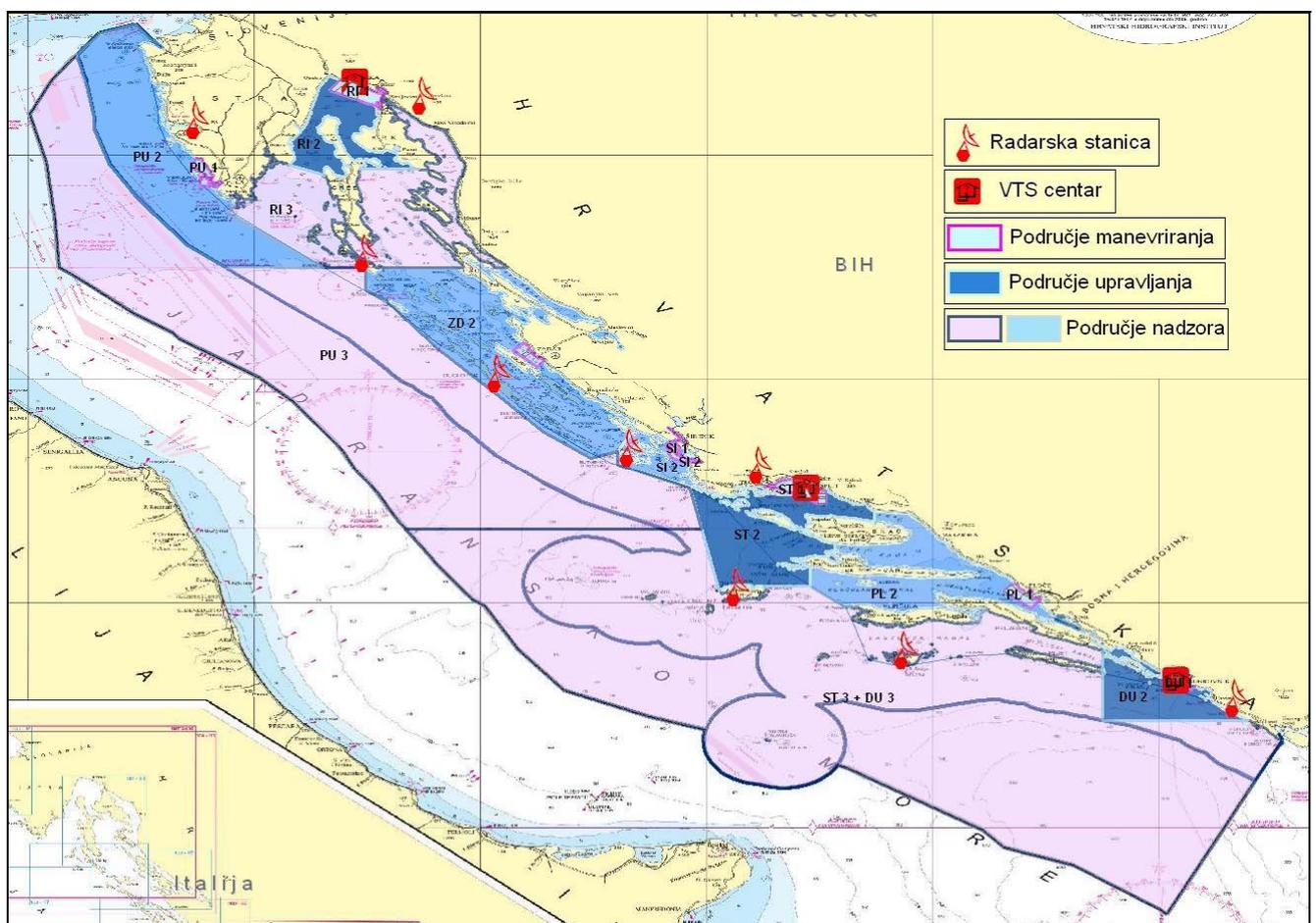
4. PRIKAZ VTS PODRUČJA

U ovom poglavlju daje se prikaz VTS područja prema funkcijama VTS-a u pojedinim područjima, a označava se prema imenu luke (slika 2).

PODRUČJE MANEVIRANJA ustanovljavaju se za luke Pulu (PU 1), Rijeku (RI 1), Zadar (ZD 1), Šibenik (ŠI 1), Split (ST 1), Ploče (PL 1) i Dubrovnik (DU 1).

PODRUČJE UPRAVLJANJA uspostavljaju se za luke Rijeku, Split i Dubrovnik.

PODRUČJE NADZORA uspostavljaju se za luke Pulu (PU 2 i PU 3), Rijeku (RI 3), Zadar (ZD 2), Šibenik (ŠI 2), Split (ST 3), Ploče (PL 2) i Dubrovnik (DU 3).



Slika 2. Prikaz VTS područja

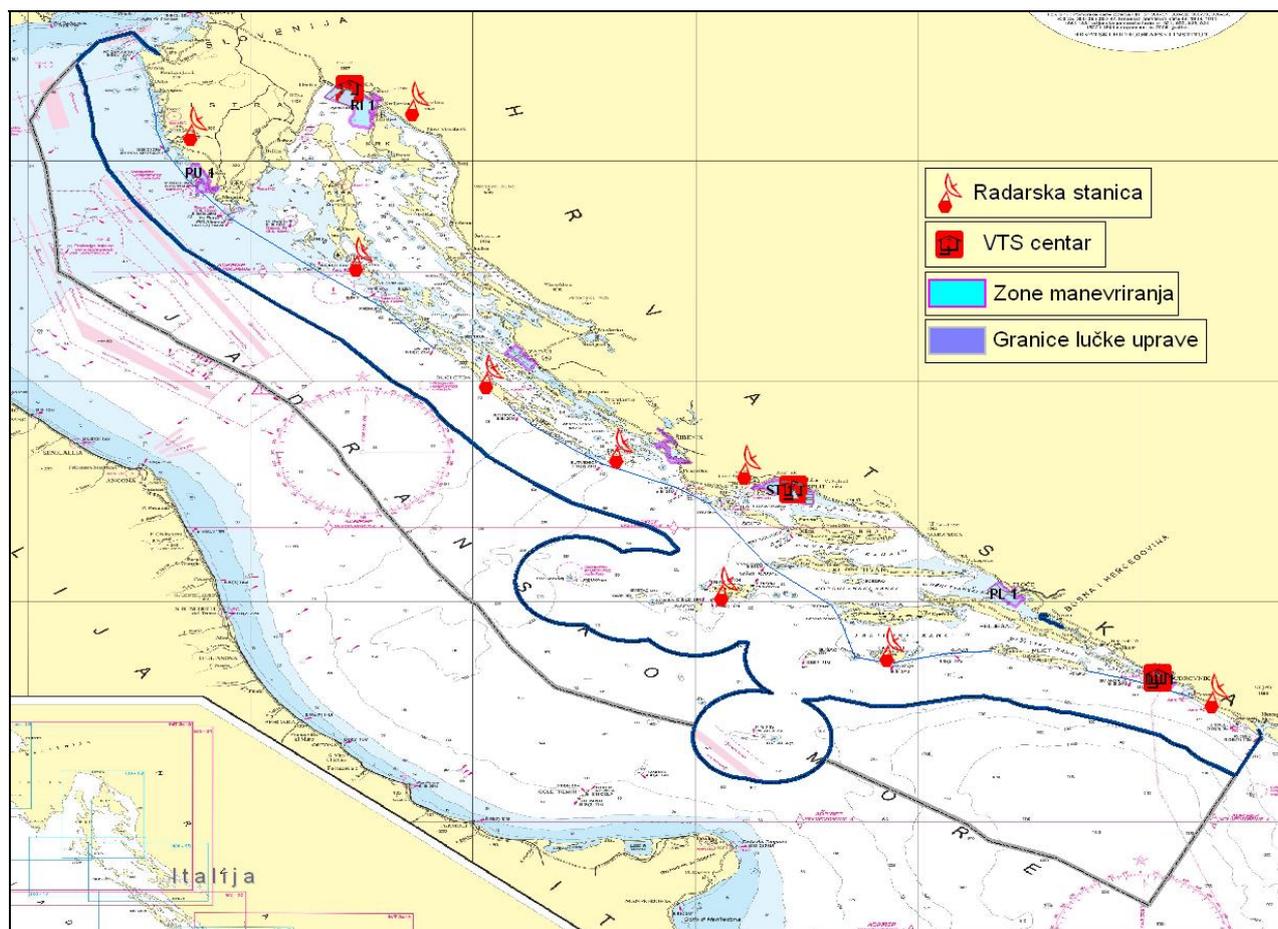
4.1. Područja manevriranja

Područja manevriranja su dijelovi VTS područja u kojem se brod kreće s lučkim peljarom na brodu ili manevrira na sidrištu, neposrednim prilaznim putovima ili unutar lučkog područja. U području manevriranja VTS služba ne izdaje naloge koji se tiču kretanja broda osim u slučajevima neposredne i ozbiljne opasnosti. (slika 3)

Granice područja manevriranja definiraju se po kriteriju da obuhvaćaju uže područje luke, lučka sidrišta i pilotske stanice lučkog peljarenja. Uzeto je u obzir da granice područja budu koliko je to moguće okomite na uobičajene plovidbene rute.

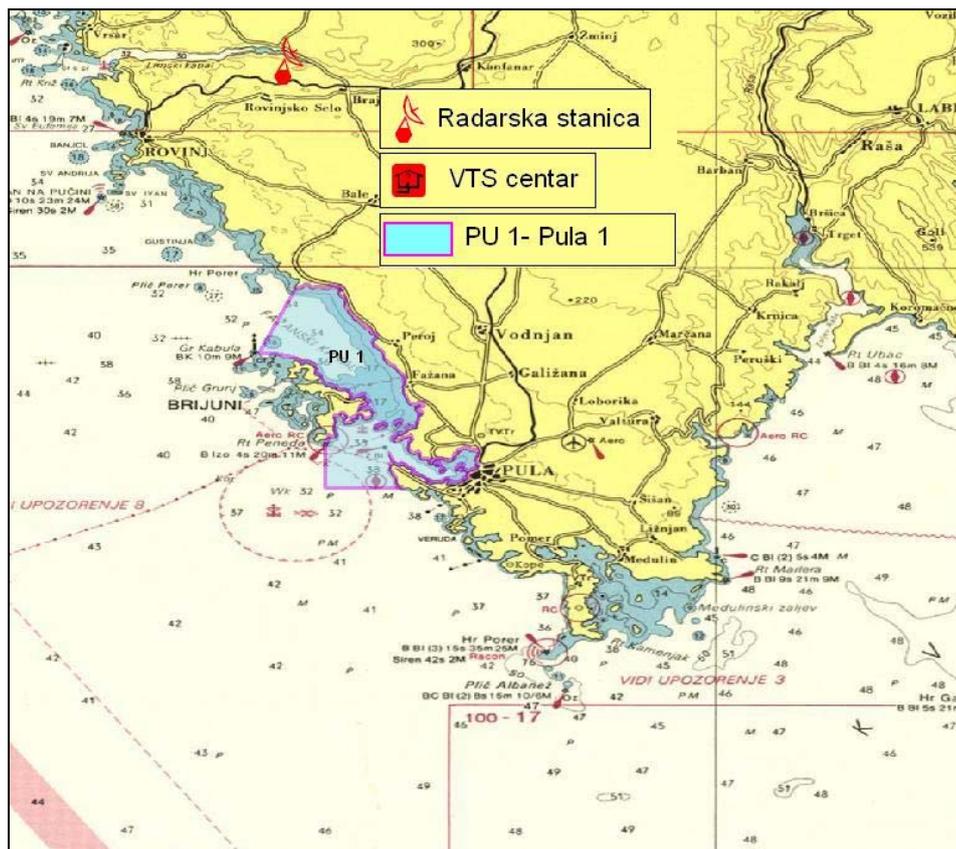
U slučaju potrebe komunikacija se odvija na definiranom radnom VHF kanalu.

Područje manevriranja ustanovljavaju se za luke Pulu (PU 1), Rijeku (RI 1), Zadar (ZD 1), Šibenik (ŠI 1), Split (ST 1), Ploče (PL 1) i Dubrovnik (DU 1).



Slika 3. Prikaz područja manevriranja

Pula 1 – obuhvaća područje Fažanskog kanala i područje neposredno zapadno od luke Pula, opisanog granicama Fažanskog kanala na sjeveru, te linijom Brijun, točka na moru, rt Mužilj (slika 3).



Slika 4. Pula 1

VTS područje je opisano linijom:

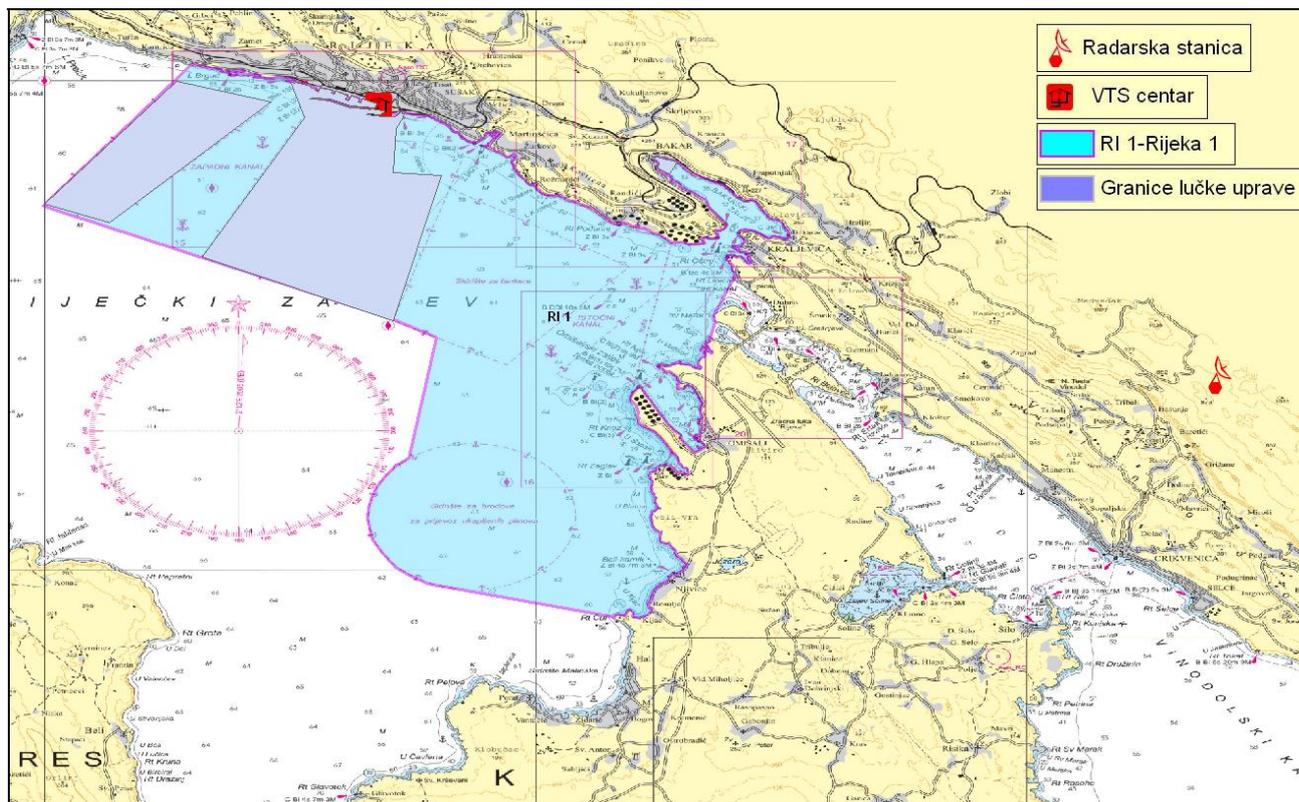
1) Sjeverna granica:

- a) $44^{\circ}56,80'N$ $13^{\circ}43,00'E$ (Kabula)
- b) $44^{\circ}59,10'N$ $13^{\circ}44,30'E$ (Rt Barbariga)

2) Zapadna granica: je opisana dijelom kružnice s krajnjim točkama:

- a) $44^{\circ}53,40'N$ $13^{\circ}45,00'E$ (Brijun)
- b) $44^{\circ}51,64'N$ $13^{\circ}45,44'E$ (točka na moru)
- c) $44^{\circ}51,64'N$ $13^{\circ}48,35'E$ (Rt Mužilj)

Rijeka 1 – je područje manevriranja neposredno jugozapadno od luke Rijeka odnosno obuhvaća zapadno, istočno i tankersko sidrište luke Rijeka s zapadnim i istočnim kanalom, te područje bakarskog i omišaljskog zaljeva (slika 5).



Slika 5. Rijeka 1

VTS područje je opisano linijom:

1) Zapadna granica:

- a) $45^{\circ}20,32'N$ $14^{\circ}22,97'E$ (točka na kopnu Rijeka)
- b) $45^{\circ}17,45'N$ $14^{\circ}19,96'E$ (točka na moru)

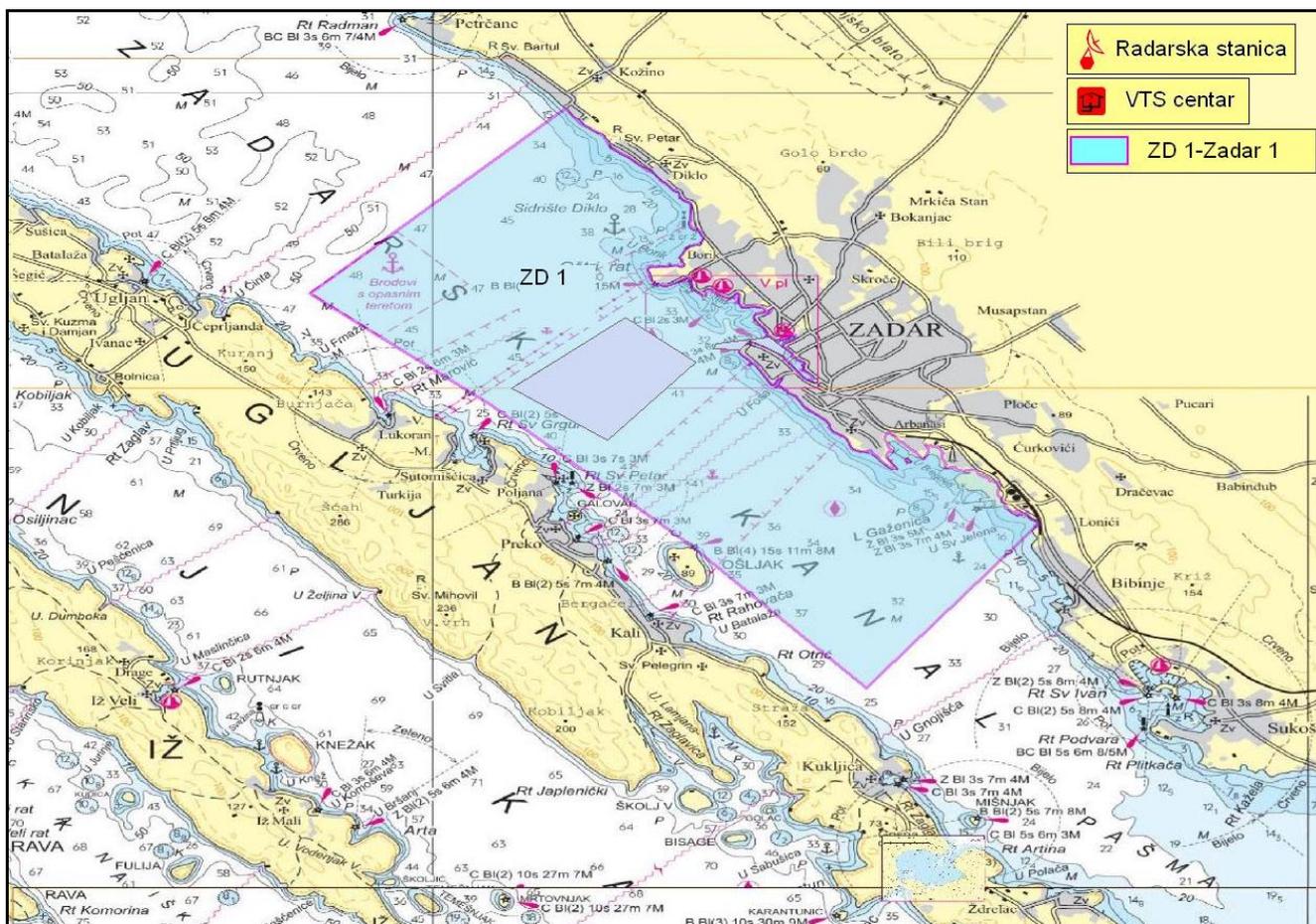
2) Južna granica:

- a) $45^{\circ}17,45'N$ $14^{\circ}19,96'E$ (točka na moru)
- b) $45^{\circ}15,12'N$ $14^{\circ}27,07'E$ (točka na moru)
- c) $45^{\circ}14,76'N$ $14^{\circ}27,98'E$ (točka na moru)
- d) $45^{\circ}12,30'N$ $14^{\circ}27,42'E$ (točka na moru)
- e) $45^{\circ}12,15'N$ $14^{\circ}27,17'E$ (točka na moru)
- f) $45^{\circ}11,92'N$ $14^{\circ}26,93'E$ (točka na moru)
- g) $45^{\circ}11,40'N$ $14^{\circ}26,63'E$ (točka na moru)
- h) $45^{\circ}11,05'N$ $14^{\circ}26,57'E$ (točka na moru)
- i) $45^{\circ}10,07'N$ $14^{\circ}27,14'E$ (točka na moru)
- j) $45^{\circ}09,74'N$ $14^{\circ}27,80'E$ (točka na moru)
- k) $45^{\circ}09,05'N$ $14^{\circ}31,60'E$ (Rt Čuf, Krk)

3) Sjeveroistočna granica:

- a) $45^{\circ}14,75'N$ $14^{\circ}33,53'E$ (Krk)
- b) $45^{\circ}15,10'N$ $14^{\circ}33,64'E$ (Sv. Marko)
- c) $45^{\circ}15,95'N$ $14^{\circ}34,03'E$ (Rt Lipica kopno)

Zadar 1 – je područje manevriranja jugozapadno od luke Zadar i Gaženica. Područje manevriranja obuhvaća sidrišta luke Zadar, sidrište Diklo i Gaženica (slika 6).



Slika 6. Zadar 1

VTS područje je opisano linijom:

1) Zapadna granica:

- a) $44^{\circ}09,83'N$ $15^{\circ}11,52'E$ (Sv. Bartul)
- b) $44^{\circ}07,69'N$ $15^{\circ}08,59'E$ (točka na moru)

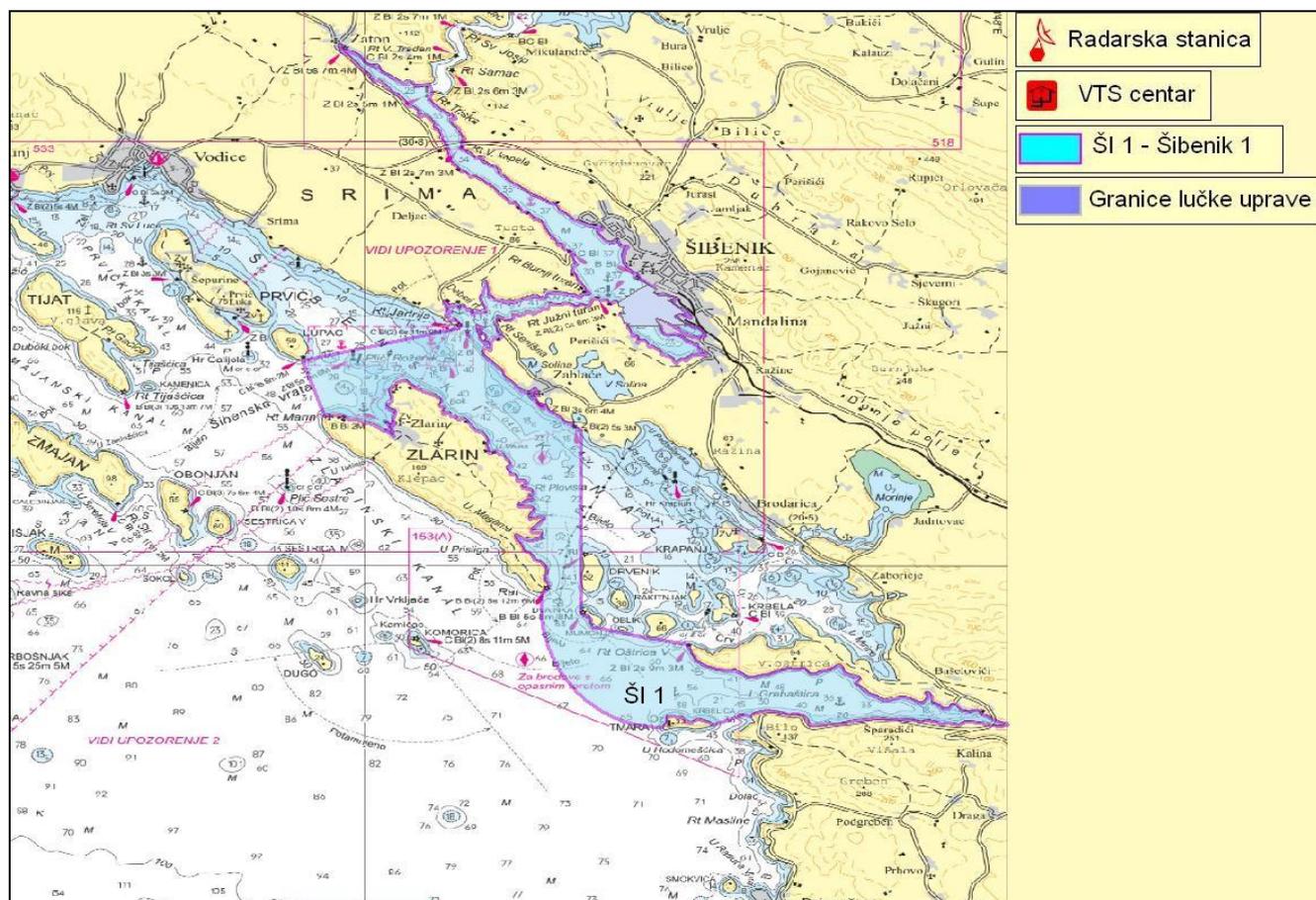
2) Južna granica:

- a) $44^{\circ}07,69'N$ $15^{\circ}08,59'E$ (točka na moru)
- b) $44^{\circ}04,72'N$ $15^{\circ}12,99'E$ (Ošljak)
- c) $44^{\circ}03,13'N$ $15^{\circ}16,84'E$ (točka na moru)

3) Istočna granica:

- a) $44^{\circ}03,13'N$ $15^{\circ}16,84'E$ (točka na moru)
- b) $44^{\circ}04,95'N$ $15^{\circ}16,84'E$ (Lonići)

Šibenik 1 – je područje manevriranja Luke Šibenik, Kanala sv. Ante, Šibenskog kanala i Luke Grebaštica. Obuhvaća južni i sjeverozapadni prilaz Šibenskom kanalu (slika 7). Uspostava ovog područja zbog složenosti plovidbenih okolnosti potrebno je obuhvatiti posebnom analizom.



Slika 7. Šibenik 1

VTS područje je opisano linijom:

1) Zapadna granica:

- a) $43^{\circ}43,31'N$ $15^{\circ}51,30'E$ (Rt Jadrija)
- b) $43^{\circ}42,83'N$ $15^{\circ}49,14'E$ (Lupac)
- c) $43^{\circ}41,91'N$ $15^{\circ}49,44'E$ (Rt Marin, Zlarin)

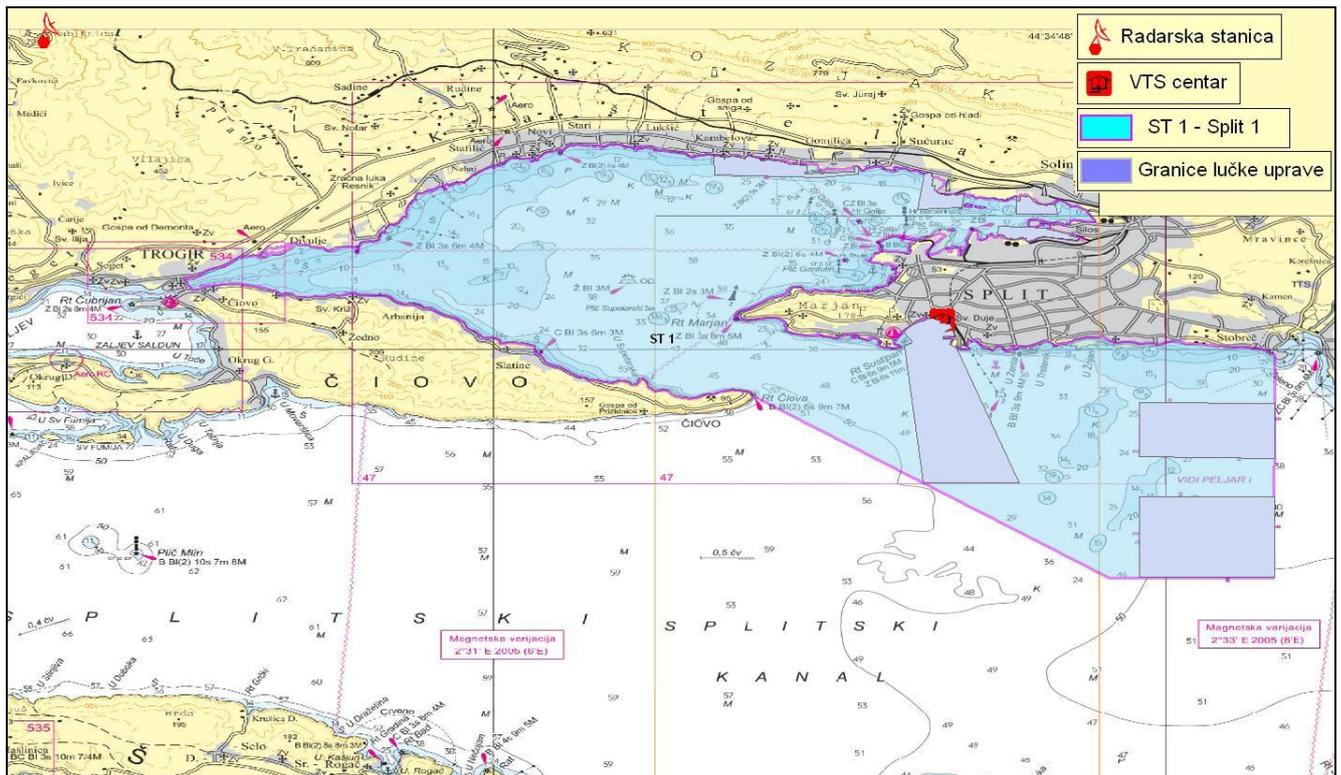
2) Južna granica:

- a) $43^{\circ}39,64'N$ $15^{\circ}52,47'E$ (Rt Rat, Zlarin)
- b) $43^{\circ}37,91'N$ $15^{\circ}54,14'E$ (Tmara)
- c) $43^{\circ}37,93'N$ $15^{\circ}55,18'E$ (Krbelica)
- d) $43^{\circ}37,93'N$ $15^{\circ}55,32'E$ (točka na kopnu Bilo)

3) Sjeverna granica:

- a) $43^{\circ}38,89'N$ $15^{\circ}54,44'E$ (Rt Oštrica Vela)
- b) $43^{\circ}39,10'N$ $15^{\circ}53,53'E$ (Mumonja)
- c) $43^{\circ}39,18'N$ $15^{\circ}53,21'E$ (Dvainka)
- d) $43^{\circ}39,37'N$ $15^{\circ}52,97'E$ (Dvainka)
- e) $43^{\circ}41,87'N$ $15^{\circ}52,97'E$ (točka na kopnu)

Split 1 – je područje manevriranja luke Split i lučkih bazena u Kaštelanskom zaljevu. Obuhvaća Kaštelanski zaljev, sidrišta luke Split ispred ulaza u Gradsku luku Split (slika 8).



Slika 8. Split 1

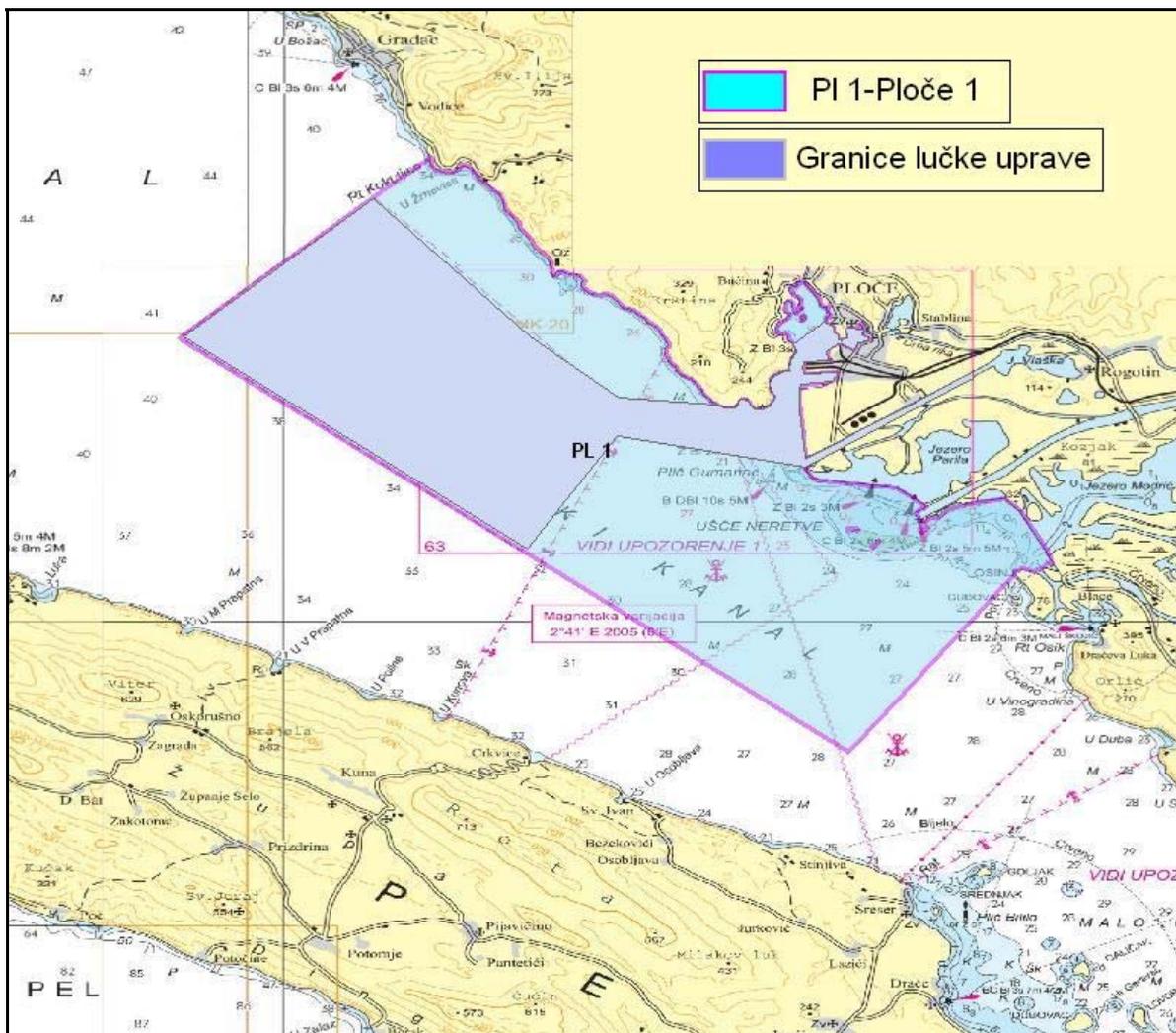
VTS područje je opisano linijom:

1) Južna granica:

- a) $43^{\circ}29,30'N$ $16^{\circ}23,80'E$ (Rt. Čiovo)
- b) $43^{\circ}26,59'N$ $16^{\circ}29,15'E$ (točka na moru)
- c) $43^{\circ}26,59'N$ $16^{\circ}31,60'E$ (točka na moru)
- e) $43^{\circ}29,92'N$ $16^{\circ}31,60'E$ (Stobreč)

2) Sjeverna granica: je opisana granicama Kaštelanskog zaljeva i dijelom južne granice

Ploče 1 – je područje manevriranja luke Ploče. Obuhvaća područje jugozapadno od luke Ploče uključujući pripadajuće sidrište (slika 9).



Slika 9. Ploče 1

VTS područje je opisano linijom:

1) Zapadna granica:

- a) $43^{\circ}05,16'N$ $17^{\circ}21,62'E$ (Rt Kokuljica)
- b) $43^{\circ}03,16'N$ $17^{\circ}18,84'E$ (točka na moru)

2) Južna granica:

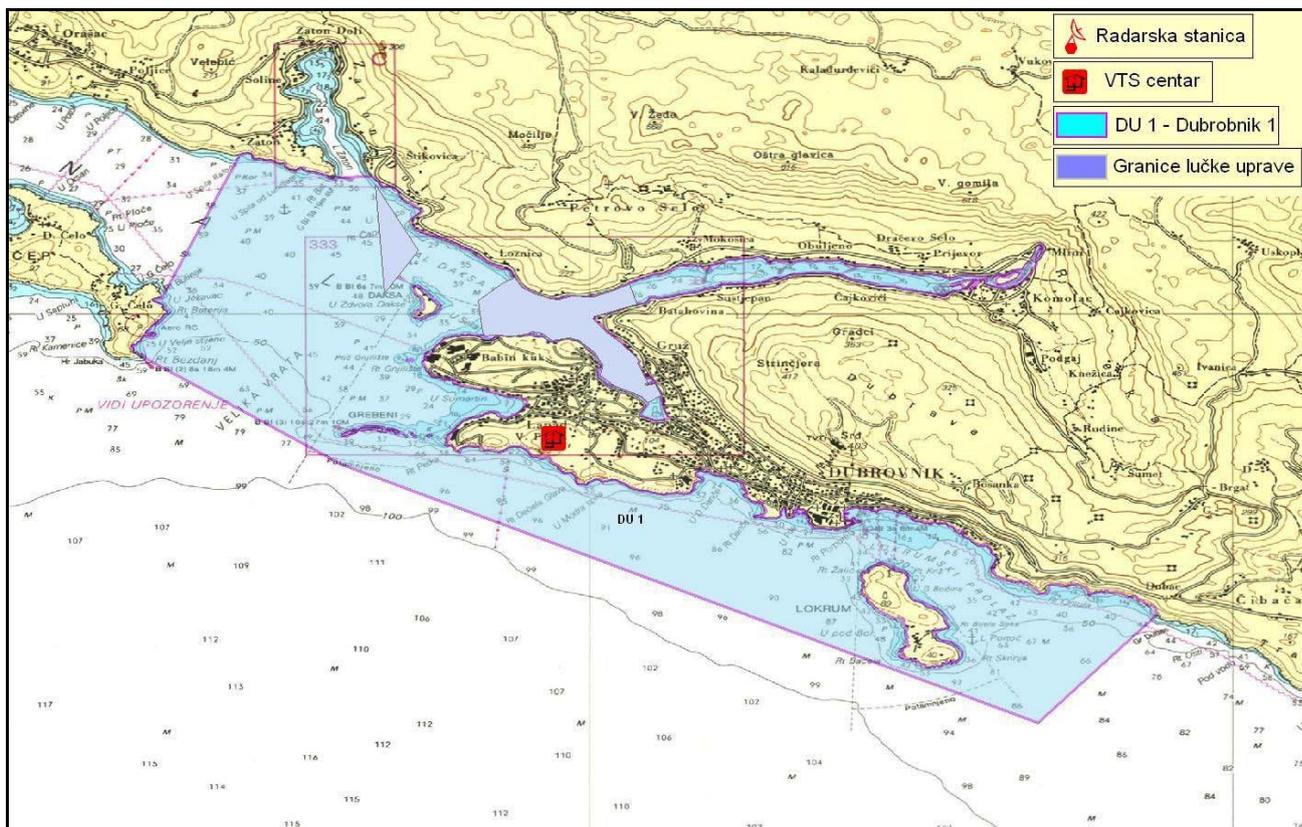
- a) $43^{\circ}03,16'N$ $17^{\circ}18,84'E$ (točka na moru)
- b) $42^{\circ}58,55'N$ $17^{\circ}26,23'E$ (točka na moru)

3) Istočna granica:

- a) $42^{\circ}58,55'N$ $17^{\circ}26,23'E$ (točka na moru)
- b) $43^{\circ}00,53'N$ $17^{\circ}28,07'E$ (Osinj)

4) Sjeverna granica je opisana obalnom linijom

Dubrovnik 1 - obuhvaća područje manevriranja južno i jugozapadno od Dubrovnika i sjeverozapadno od luke Gruž. Čine ga područje između poluotoka Lapada, otoka Koločep i obale, te sva sidrišta luke Dubrovnik uključujući i sidrišta Stare luke i sidrišta Lokrum (slika 10).



Slika 10. Dubrovnik 1

VTS područje je opisano linijom:

1) Zapadna granica:

- a) $42^{\circ}41,23'N$ $18^{\circ}02,26'E$ (Uvala Spila Rafona)
- b) $42^{\circ}01,68'N$ $18^{\circ}40,15'E$ (Rt Bulinak, Koločep)

2) Južna granica:

- a) $42^{\circ}01,53'N$ $18^{\circ}39,66'E$ (Rt Bezdanj, Koločep)
- b) $42^{\circ}38,82'N$ $18^{\circ}03,07'E$ (0,2nm od Grebeni)
- c) $42^{\circ}36,80'N$ $18^{\circ}08,48'E$ (0,6nm od Lokrum)

3) Istočna granica:

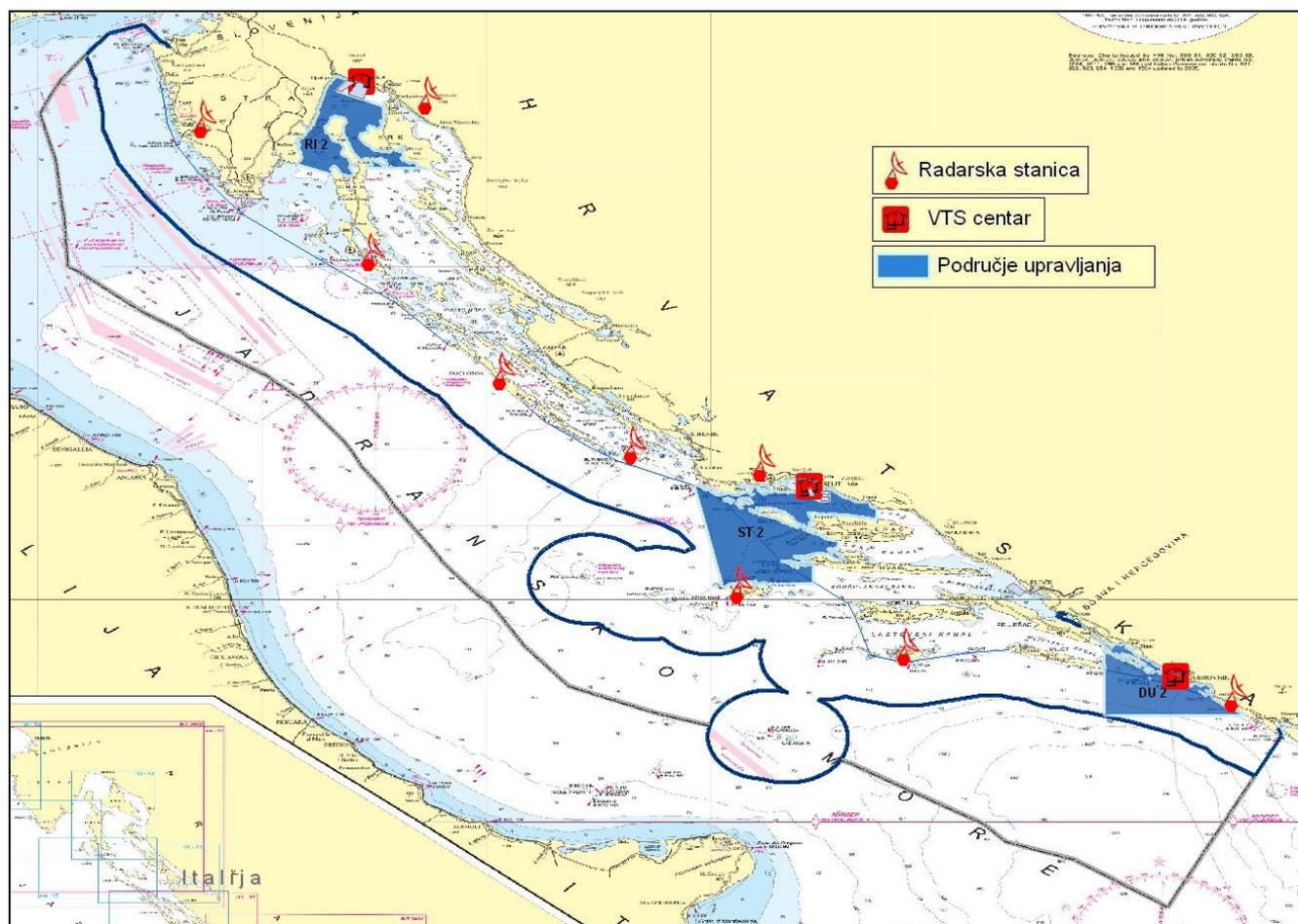
- a) $42^{\circ}36,80'N$ $18^{\circ}08,48'E$ (0,6nm od Lokrum)
- b) $42^{\circ}37,66'N$ $18^{\circ}09,42'E$ (Gr Dubac)

4) Sjeverna granica je opisana obalnom linijom bez područja luke Zaton

4.2. Područja upravljanja

Područja upravljanja su dijelovi VTS područja unutrašnjih morskih voda na kojima se odvija intenzivniji pomorski promet (slika 11). U području upravljanja brod je dužan javiti se u slučaju devijacije od planiranih postupaka u plovidbi i prilikom prelaska u drugo područje izuzev u kod ulaska u područje manevriranja. U područje upravljanja brodovi ne mogu uploviti bez prethodne najave odnosno dopuštenja te u kojem su nedvojbeno poznata odredišta brodova i svi postupci ili neposredno namjeravanje radnje odobreni.

Za luke koje nisu obuhvaćene ovim područjem (npr. Novigrad, Rovinj, Poreč, Pula, Raša, Mali Lošinj, Zadar, Šibenik, Ploče itd.) obaveza najave dolaska broda VTS službi je najmanje jedan sat prije dolaska broda na pilotsku stanicu. Isto može biti zamijenjeno javljanjem na postojećim granicama VTS područja. Plovidba između dvije luke unutar jednog područja sa javljanjem prilikom isplovljenja i oplovljenja iz/u luku. Prihvaćanje najave dolaska broda ujedno znači i odobrenje dolaska broda. Obaveza najave odlaska broda VTS službi je jedan sat prije odlaska broda. Prihvaćanje najave odlaska broda ujedno znači i odobrenje odlaska broda. Granica područja upravljanja je linija javljanja (oko 1 sat prije ETA) na kojoj se brodu daju izvješće o: peljarenju, privezu, sidrenju, plutanju i tegljačima. Svako područje opisano je granicama. Pod područja upravljanja spadaju: Rijeka 2, Šibenik 2 (opcionalno), Split 2 i Dubrovnik 2.



Slika 11. Područja upravljanja

Rijeka 2 - područje upravljanja Rijeka 2 obuhvaća područje Riječkog zaljeva, dio Kvarnera uključujući i shemu odijeljenog prometa u Velim vratima te područje Srednjih vrata. Duljina plovnog puta je približno 22 milje. Obuhvaća i područje manevriranja ispred luke Plomin, a isključuje područje manevriranja Rijeka 1.



Slika 12. Rijeka 2

VTS područje je opisano linijom:

1) Jugozapadna granica:

- a) $44^{\circ}57,42'N$ $14^{\circ}10,00'E$ (Rt Crna punta)
- b) $44^{\circ}54,79'N$ $14^{\circ}18,11'E$ (Cres)

2) Južna granica:

- a) $44^{\circ}56,30'N$ $14^{\circ}27,90'E$ (Rt.Vrcuh, Cres)
- b) $44^{\circ}56,30'N$ $14^{\circ}43,70'E$ (Krk)

3) Sjeverna granica:

- a) $45^{\circ}20,32'N$ $14^{\circ}22,97'E$ (točka na kopnu Rijeka)
- b) $45^{\circ}17,45'N$ $14^{\circ}19,96'E$ (točka na moru)
- c) $45^{\circ}17,45'N$ $14^{\circ}19,96'E$ (točka na moru)
- d) $45^{\circ}15,12'N$ $14^{\circ}27,07'E$ (točka na moru)
- e) $45^{\circ}14,12'N$ $14^{\circ}29,37'E$ (točka na moru)
- f) $45^{\circ}13,51'N$ $14^{\circ}31,92'E$ (Krk)

Split 2 - područje upravljanja obuhvaća područje Splitskog i Bračkog kanala, sve do meridijana rt Sv. Nikola (obala kopna) luka Pučišća (Brač). Područje obuhvaća i dio ispred Splitskih vrata, te područja ispred Šoltanskog kanala. Područje obuhvaća područje Splitskog, Bračkog i Viškog kanala. U manjoj mjeri obuhvaća dio Hvarskog kanala. (slika 13)

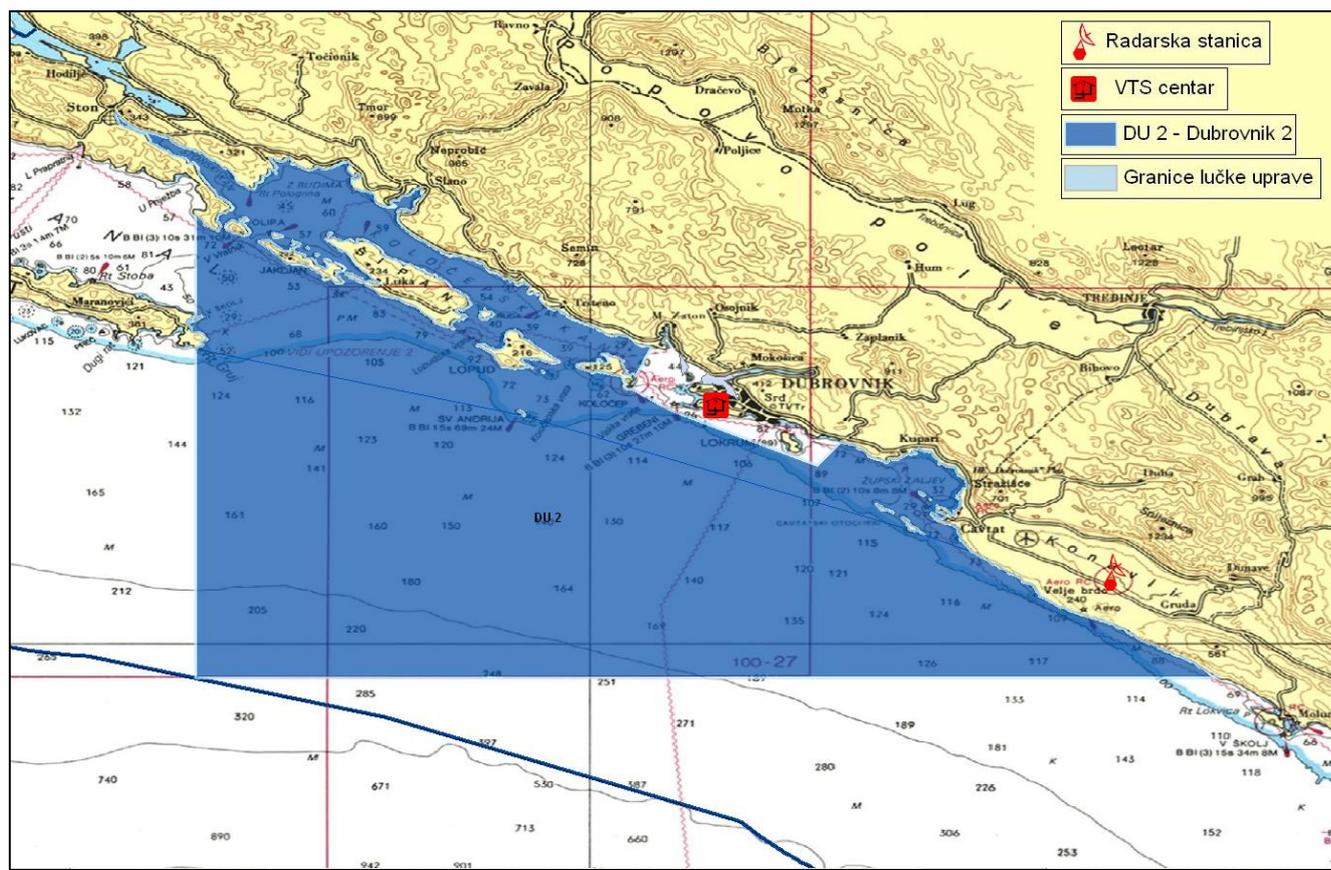


Slika 13. Split 2

VTS područje Split 2 opisano je linijom:

- 1) Zapadna granica krajnjim točkama:
 - a) $43^{\circ}30,80'N$ $15^{\circ}55,40'E$ (Hr Mulo)
 - b) $43^{\circ}03,23'N$ $16^{\circ}03,23'E$ (Rt Barjaci, Vis)
- 2) Južna granica:
 - a) $43^{\circ}04,40'N$ $16^{\circ}15,60'E$ (Rt Stončica)
 - b) $43^{\circ}04,40'N$ $16^{\circ}27,46'E$ (točka na moru)
- 3) Jugoistočna granica:
 - a) $43^{\circ}04,40'N$ $16^{\circ}27,46'E$ (točka na moru)
 - b) $43^{\circ}09,38'N$ $16^{\circ}27,40'E$ (Pokonji dol)
- 4) Istočna granica:
 - a) $43^{\circ}14,12'N$ $16^{\circ}33,97'E$ (Hvar)
 - b) $43^{\circ}16,05'N$ $16^{\circ}33,97'E$ (Brač)
- 5) Sjeveroistočna granica:
 - a) $43^{\circ}21,72'N$ $16^{\circ}44,41'E$ (Rt Sv. Nikola, Pučišća)
 - b) $43^{\circ}24,73'N$ $16^{\circ}44,41'E$ (točka na kopnu)

Dubrovnik 2 - područje upravljanja obuhvaća prilazne plovne putove do luke Dubrovnik, te njezina sidrišta. Krajnje točke ove VTS zone su 15-tak milja od Dubrovnika. U naravi je određen kao područje sjeverno od geografske širine $42^{\circ}28'N$ i istočno od $17^{\circ}45' E$ (slika 14).



Slika 14. Dubrovnik 2

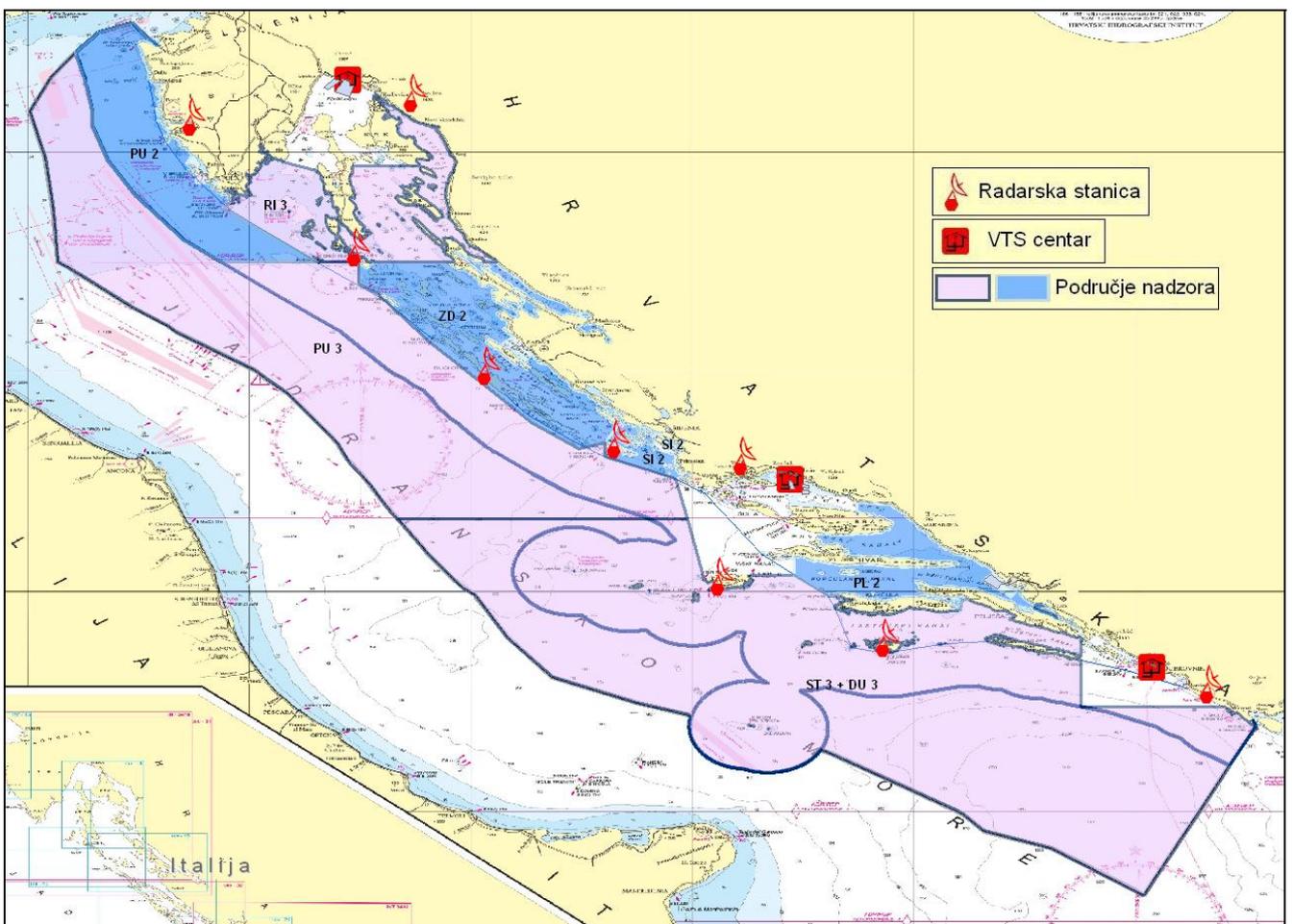
VTS područje Dubrovnik 2 opisano je linijom:

- 1) Zapadna granica je opisana je meridijanom koji prolazi kroz točku $42^{\circ}28,00'N$ $17^{\circ}45,00'E$ do kopna.
- 2) Južna granica je opisana paralelom koja prolazi kroz točku $42^{\circ}28,00'N$ $17^{\circ}45,00'E$ do kopna.

4.3. Područja nadzora

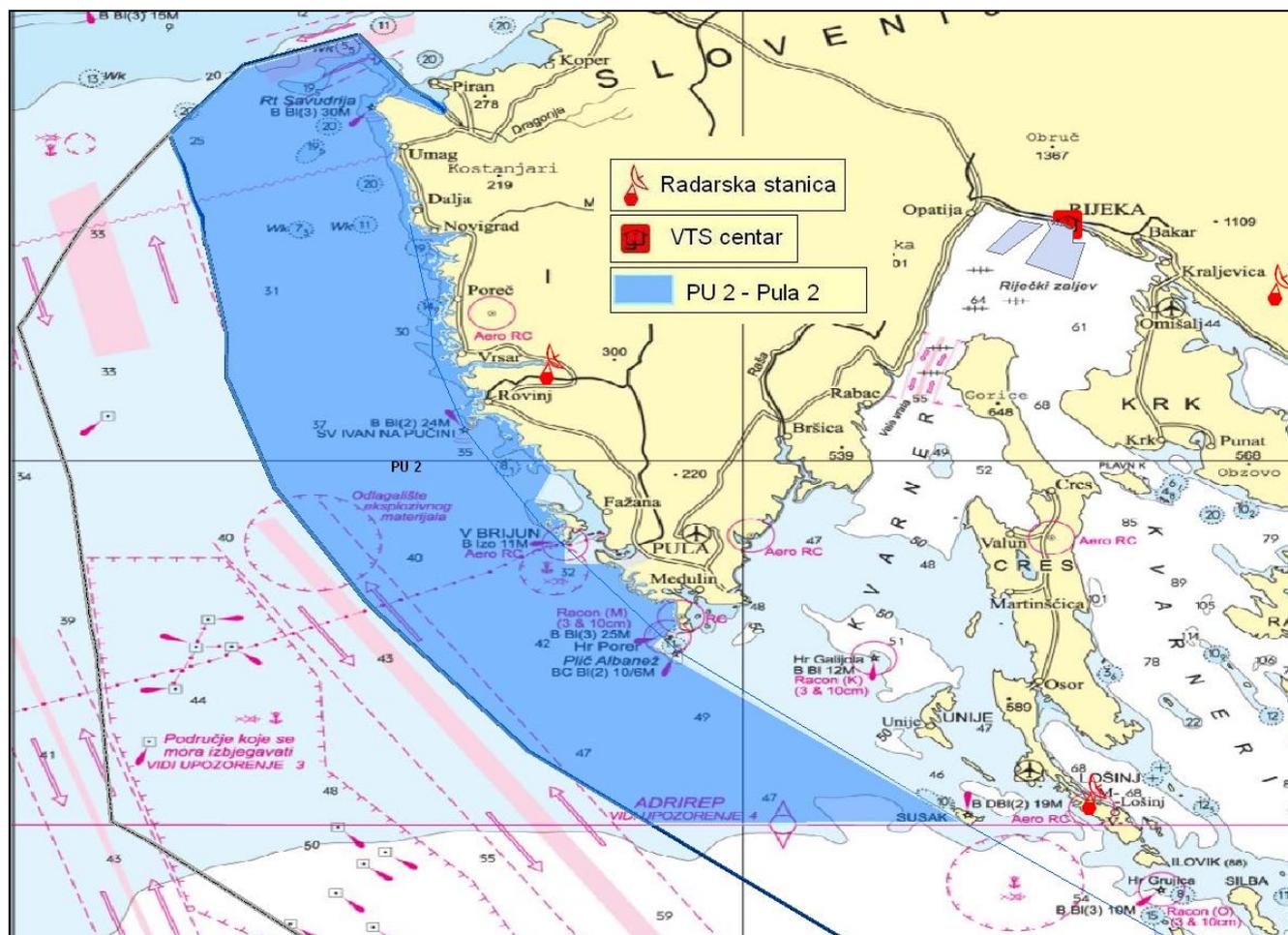
Područja nadzora su dijelovi VTS područja koji obuhvaćaju ZERP, dijelove teritorijalnog mora i unutrašnjih morskih voda (Slika 15). U područja nadzora vrši se kontrola ispravnosti VTS opreme i dostupnost broda u komunikaciji sa kopnom. Pri ulasku u vanjska područja nadzora brodovi su dužni poslati Ulazno izvješće (Entry Report) na radnom VHF kanalu navodeći: ime broda, međunarodni pozivni znak, kurs, brzina, odredište. Izvješće o poziciji dužni su poslati pri prelasku u drugo područje izuzev pri ulasku u zonu manevriranja. U PU3 i ST3+DU3 stalna dostupnost brodova u komunikaciju ostvaruje se u teritorijalnom moru dok se jedan sat prije oplovljenja u luku u RH ostvaruje pred najava. U ovom području rješavaju se mogući nedostaci vezani uz NOA (anti fouling certificate., bunker certificate, ISPS certificate i slično). Također se daju i informacije i upozorenja brodovima u slučaju nastajanja opasnih, odnosno izvanrednih događaja (npr. opasnost od sudara ili nasukavanja, tegljenje, obavljanje ispitivanja podmorja i slično).

Svako područje opisano je svojim granicama. Područje nadzora podijeljeno je u Pula 3, Rijeka 3, Split 3 + Dubrovnik 3, Pula 2, Zadar 2, Šibenik 2 i Ploče 2.



Slika 15. Područje nadzora

Pula 2 – područje nadzora obuhvaća područje zapadne obale Istre do granice teritorijalnog mora. Promet ovim područjem je promet prema lukama na Istarskom poluotoku (slika 16).



Slika 16. Pula 2

VTS područje je opisano linijom:

1) Sjeverna granica je opisana linijom teritorijalnog mora s krajnjim točkama:

- a) $43^{\circ}28,72'N$ $13^{\circ}35,41'E$ (rijeka Dragonja)
- b) $45^{\circ}27,2'N$ $13^{\circ}12,90'E$ (točka na moru)

2) Zapadna granica je opisana linijom teritorijalnog mora s krajnjim točkama:

- a) $45^{\circ}27,2'N$ $13^{\circ}12,90'E$ (točka na moru)
- b) $44^{\circ}29,95'N$ $13^{\circ}52,23'E$ (točka na moru)

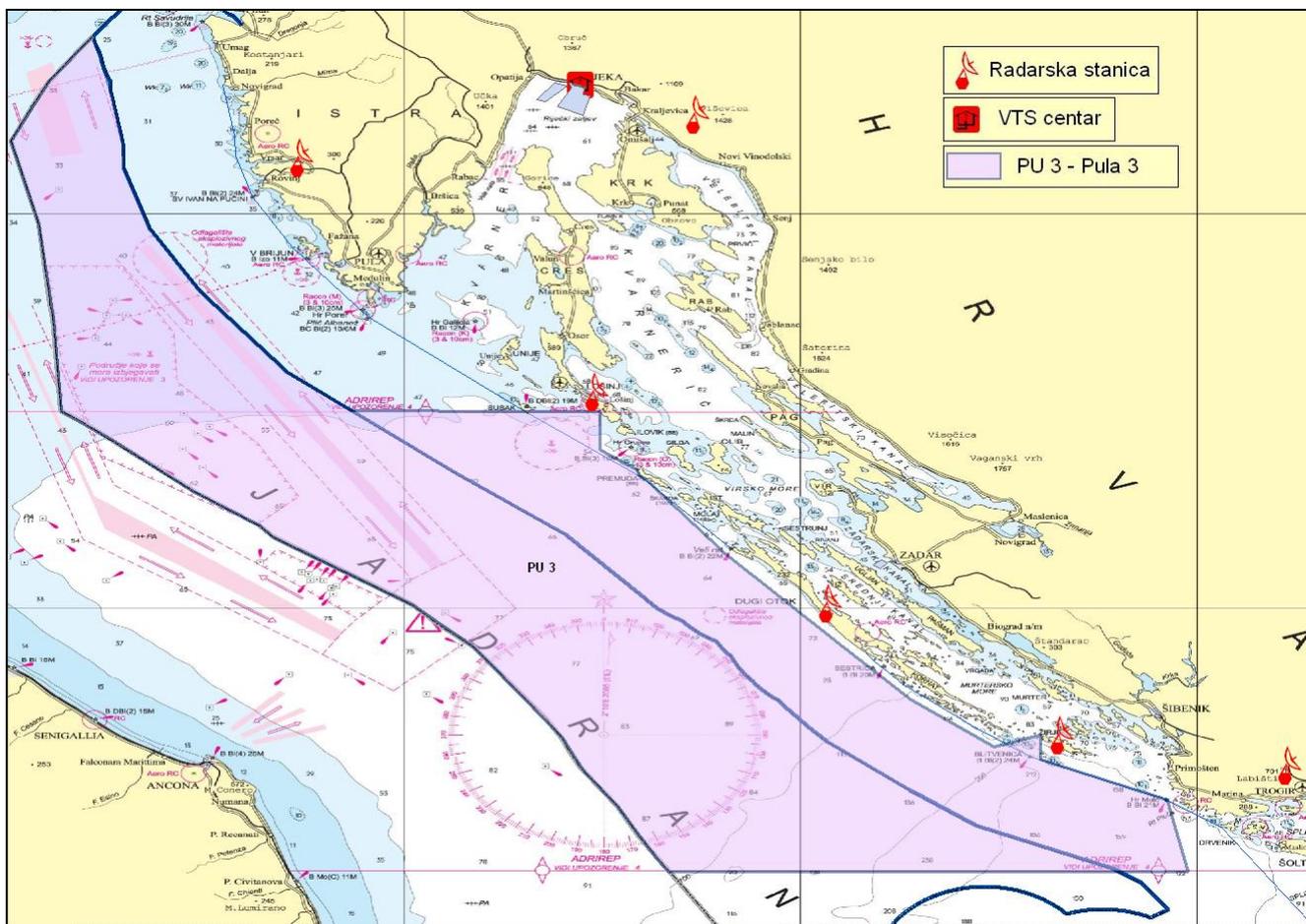
3) Južna granica po liniji ADRIREP s krajnjim točkama:

- a) $44^{\circ}30,00'N$ $13^{\circ}52,23'E$ (točka na moru)
- b) $44^{\circ}30,00'N$ $14^{\circ}18,30'E$ (Susak)

4) Istočna granica

- a) $44^{\circ}29,95'N$ $14^{\circ}18,30'E$ (Susak)
- b) $44^{\circ}46,18'N$ $13^{\circ}54,58'E$ (Porer-kopno)

Pula 3 – područje nadzora obuhvaća područje omeđeno vanjskim granicama područja Pula 2, Rijeka 3, Zadar 2 i Šibenik 2, granicom ZERP-a i dijelom ADRIREP linije paralele 43°20'N (slika 17). Promet ovim područjem je promet prema lukama Kopar i Trst te prema lukama na Istarskom poluotoku. Područje uključuje područja povećanog rizika od sudara (područja ulaza u Kvarner) gdje se sijeku plovidbeni pravci brodova kojima je odredište ili ishodište u Riječkom zaljevu s onima koji plove ka ili iz luka zapadne obale Istre odnosno Kopar i Trst.



Slika 17. Pula 3

VTS područje je opisano linijom:

1) Zapadna granica po granici ZERP-a s krajnjim točkama:

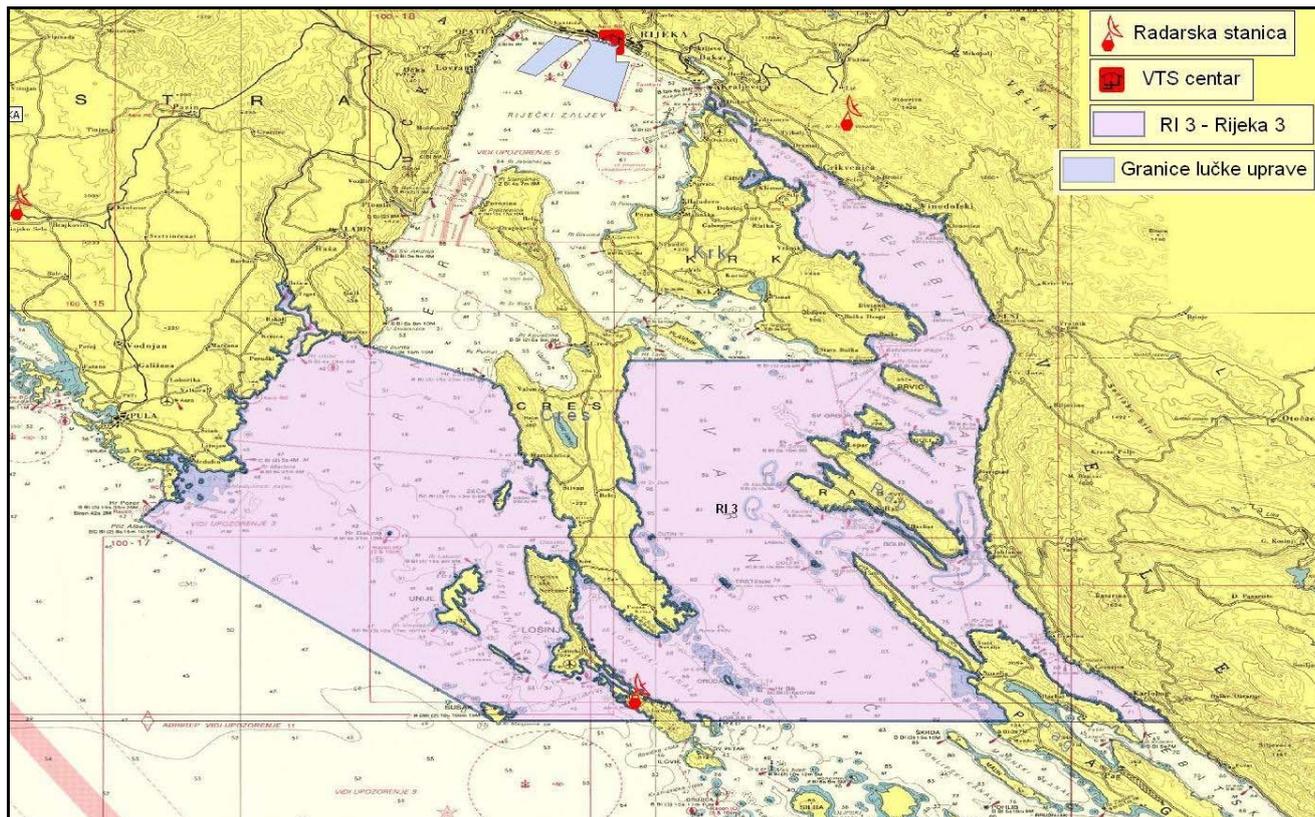
- a) 45°27,20'N 13°12,90'E (točka na moru)
- b) 43°19,91'N 14°39,92'E (točka na moru)

3) Južna granica po ADRIREP liniji s krajnjim točkama:

- a) 44°45,49'N 13°53,56'E (točka na moru)
- b) 43°20,00'N 14°39,92'E (točka na moru)

4) Sjeverna granica je opisana granicama područja PU 2, RI 3, ZD 2 i ŠI 2.

Rijeka 3 - područje nadzora obuhvaća šire područje Kvarnera, Kvarnerića i Velebitskog kanala. Obuhvaća pristupne plovne putove za luke Riječkog zaljeva (slika 18).



Slika 18. Rijeka 2

VTS područje Rijeka 2 opisano je linijom:

1) Zapadna granica:

a) $44^{\circ} 45,50' N$ $13^{\circ} 53,57' E$ (Pr Porer)

b) $44^{\circ} 30,00' N$ $14^{\circ} 18,27' E$ (Susak)

2) Južna granica je dio ADRIREP linije

a) $44^{\circ} 30,00' N$ $14^{\circ} 18,27' E$ (Susak)

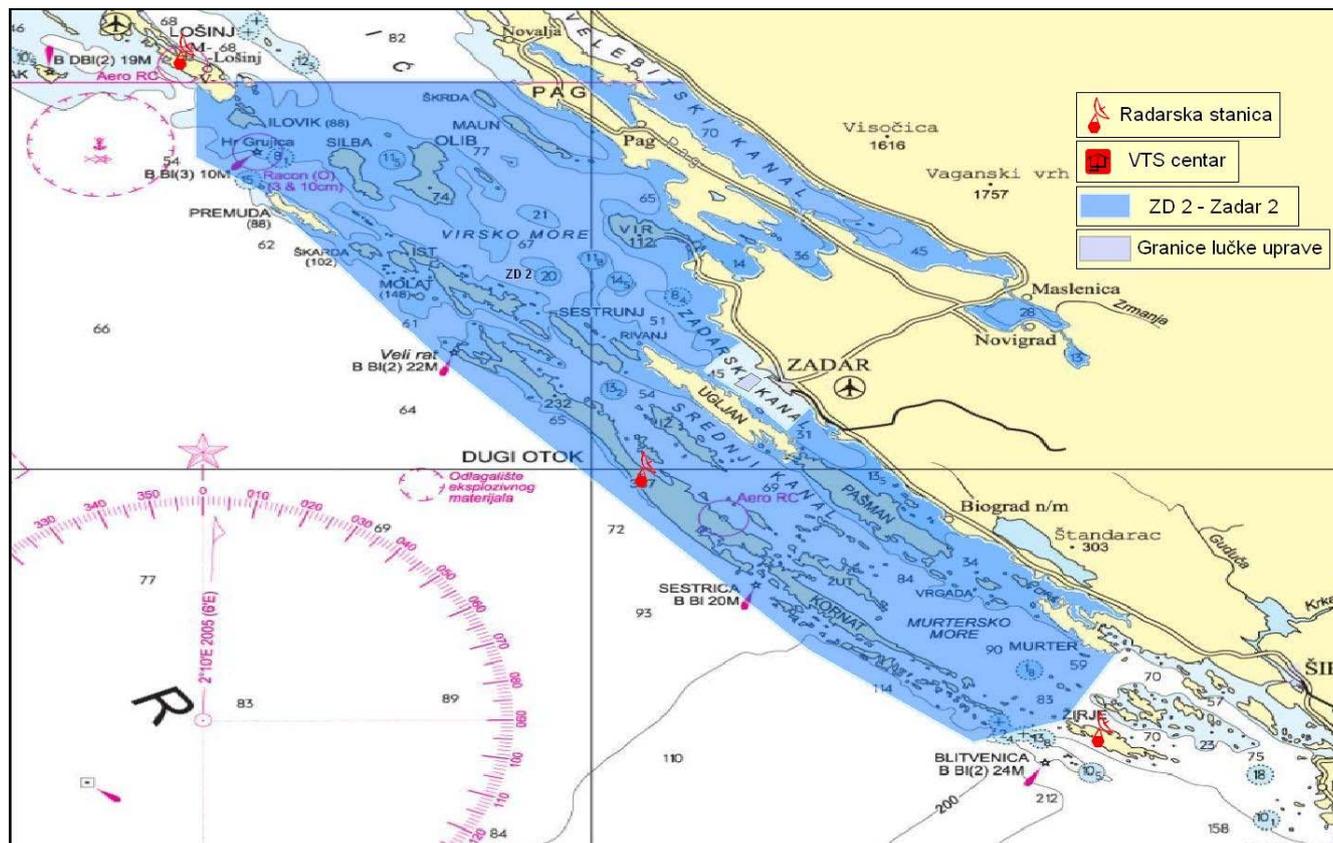
b) $44^{\circ} 30,00' N$ $14^{\circ} 55,50' E$ (Pag)

3) Jugoistočna granica:

a) $44^{\circ} 30,00' N$ $15^{\circ} 03,86' E$ (Pag)

b) $44^{\circ} 30,00' N$ $15^{\circ} 06,95' E$ (točka na kopnu)

Zadar 2 - područje nadzora obuhvaća dio Velebitskog kanala, Virsko more, Kornate, uključuje sve prilazne putove do luke Zadar oko 35 milja kroz Virsko more. Dio longitudinalnog Jadranskog plovnog puta u dužini od oko 60 milja (slika 19).



Slika 19. Zadar 2

VTS područje Zadar 2 opisano je linijom:

1) Zapadna granica je linija opisana s točkama:

- a) 44°30,00'N 14°29,50'E (Lošinj)
- b) 44°23,00'N 14°29,50'E (točka na moru)
- c) 44°21,10'N 14°35,20'E (točka na moru)
- d) 44°20,30'N 14°27,45'E (Hr Maserine)
- e) 43°40,68'N 15°36,33'E (Rt Žirje, Žirje)

2) Sjeverna granica je ADRIREP linija s krajnjim točkama:

- a) 44°30,00'N 14°29,5'E (Lošinj)
- b) 44°30,00'N 14°55,5'E (Pag)

3) Sjeveroistočna granica:

- a) 44°30,00'N 15°03,86'E (Pag)
- b) 44°30,00'N 15°06,95'E (točka na kopnu)

4) Južna granica je linija opisana granicama Šibenik 2.

Šibenik 2 - područje nadzora obuhvaća prilazne plovne putove do luke Šibenik. Područje obuhvaća manji dio osnovnog plovnog puta u dužini od 20-tak milja (slika 20).



Slika 20. Šibenik 2

VTS područje Šibenik 2 opisano je linijom:

1) Zapadna granica:

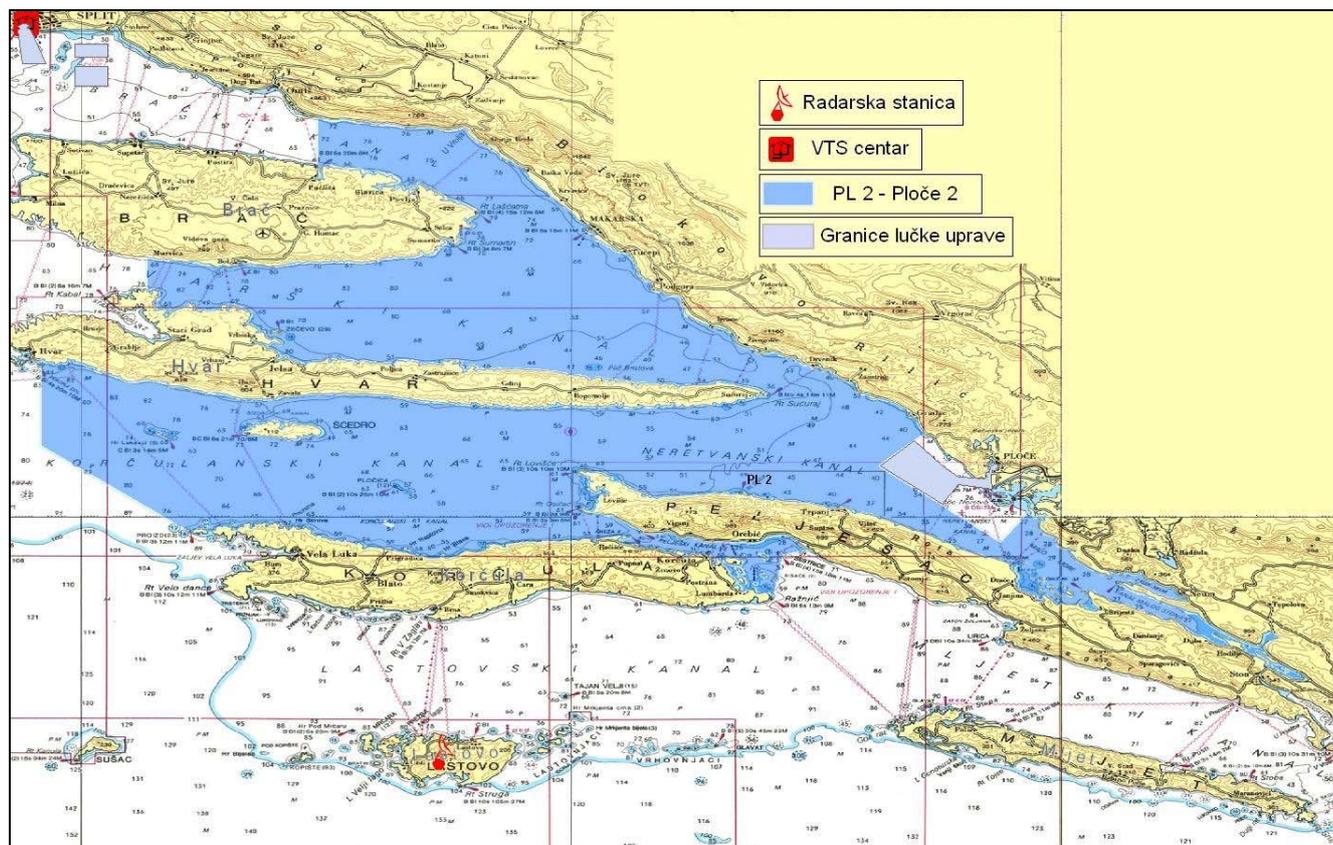
- a) $43^{\circ}45,48'N$ $15^{\circ}40,31'E$ (Rt Rat, Murter)
- b) $43^{\circ}40,68'N$ $15^{\circ}36,33'E$ (Rt Žirje, Žirje)
- c) $43^{\circ}36,97'N$ $15^{\circ}36,33'E$ (točka na moru)

2) Južna granica:

- a) $43^{\circ}36,97'N$ $15^{\circ}36,33'E$ (točka na moru)
- b) $43^{\circ}30,80'N$ $15^{\circ}55,40'E$ (Hr. Mulo)
- c) $43^{\circ}30,88'N$ $15^{\circ}57,53'E$ (Rt Konj)

3) Sjeverna granica opisana je granicama Šibenik 1

Ploče 2 - područje nadzora se proteže se od crte između rta Proizid na Korčuli do točke na obali Hvara (Pokonji dol) istočno od grada Hvara. Uključuje istočne dijelove Bračkog i Hvarskog kanala, a u cijelosti Pelješki, Korčulanski i Neretvanski kanal. Ovo područje obuhvaća pristupne plovne putove do luke Ploče. Između krajnjih točaka iznosi približno 40 milja (slika 21).



Slika 21. Ploče 2

VTS područje Ploče 2 opisano je linijom:

1) Sjeverozapadna granica:

- a) $43^{\circ}21,72'N$ $16^{\circ}44,41'E$ (Rt Sv. Nikola, Pučišća)
- b) $43^{\circ}24,73'N$ $16^{\circ}44,41'E$ (točka na kopnu)

2) Zapadna granica:

- a) $43^{\circ}14,12'N$ $16^{\circ}33,97'E$ (Hvar)
- b) $43^{\circ}16,05'N$ $16^{\circ}33,97'E$ (Brač)

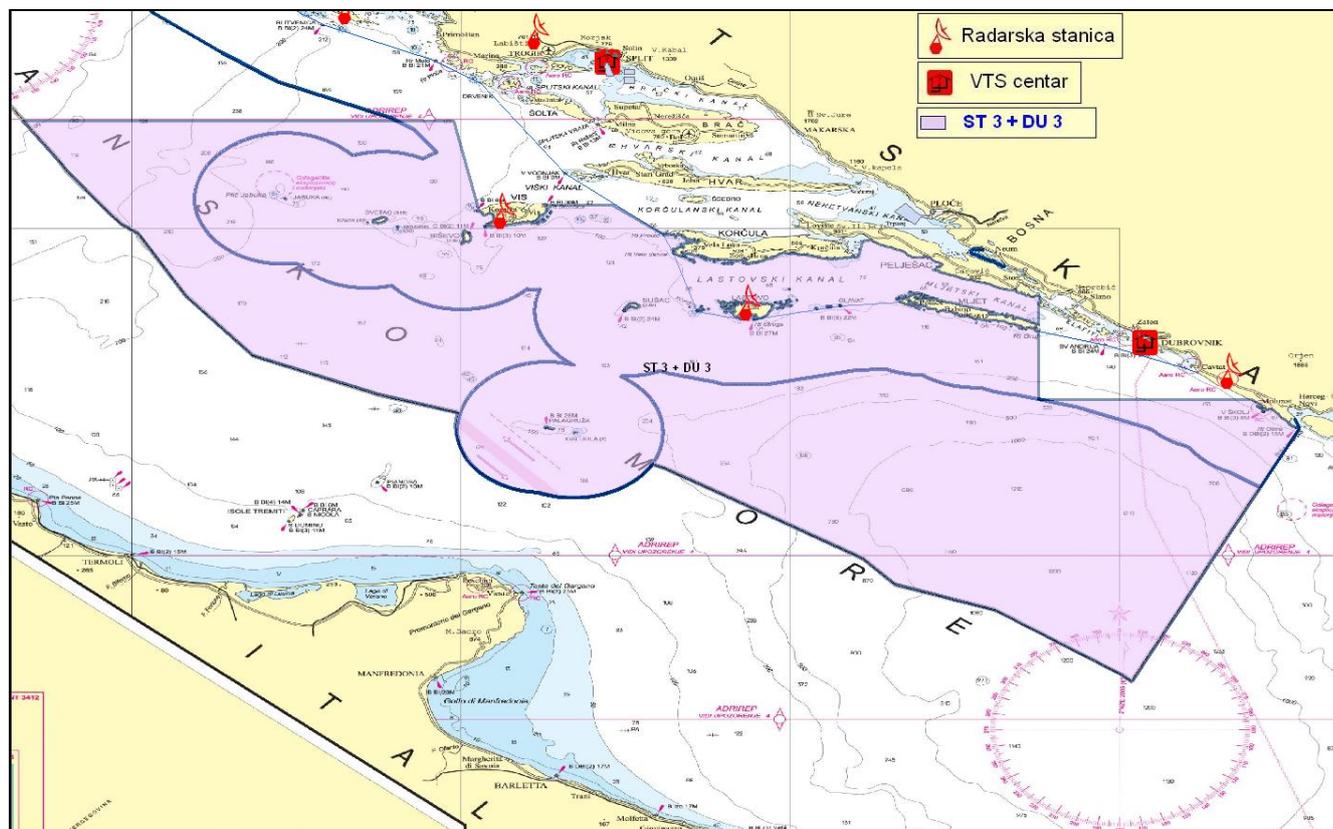
3) Jugozapadna granica:

- a) $43^{\circ}09,38'N$ $16^{\circ}27,40'E$ (Pokonji dol)
- b) $43^{\circ}04,40'N$ $16^{\circ}27,46'E$ (točka na moru)
- c) $42^{\circ}59,00'N$ $16^{\circ}36,71'E$ (Rt Proizid, Korčula)

4) Jugoistočna granica:

- a) $42^{\circ}55,03'N$ $17^{\circ}12,43'E$ (Rt Ražnjić, Korčula)
- b) $42^{\circ}57,67'N$ $17^{\circ}12,99'E$ (Sestrice male, Pelješac)
- c) $42^{\circ}57,98'N$ $17^{\circ}14,63'E$ (točka na moru)

Split 3 + Dubrovnik 3 – je dio VTS područja koje obuhvaća otvoreno more Srednjeg i Južnog Jadrana odnosno područja oko otoka Jabuke, Svetca, Palagruže, Visa, Biševa, Sušca, Lastova i Mljeta. Na tom području leži dio osnovnog plovnog puta. Područje se proteže u duljini od nešto manje od 170 milja, u poprečnom smjeru približno 50 milja (slika 22).



Slika 22. Split 3 + Dubrovnik 3

VTS područje Split 3 + Dubrovnik 3 opisano je linijom:

1) Sjeverna granica:

- a) 43°20,00'N 16°02,50'E (točka na moru)
- b) 44°45,49'N 13°53,56'E (dio ADRIREP linije javljanja 43°20'N)
- c) 43°03,23'N 16°03,23'E (Rt Barjaci, Vis)
- d) 43°04,40'N 16°15,60'E (Rt Stončica)
- e) 43°04,40'N 16°27,46'E (točka na moru)
- f) 42°59,00'N 16°36,71'E (Rt Proizd, Korčula)
- g) 42°55,03'N 17°12,43'E (Rt Ražnjić, Korčula)
- h) 42°57,67'N 17°12,99'E (Sestrice male, Pelješac)
- i) 42°57,98'N 17°14,63'E (točka na moru)

2) Zapadna granica, po granicama ZERP-a s krajnjim točkama:

- a) 43°19,91'N 14°39,92'E (točka na moru)
- b) 41°36,99'N 18°02,13'E (točka na moru)

3) Istočna granica po granici ZERP-a s krajnjim točkama:

- a) 41°36,99'N 18°02,13'E (točka na moru)
- b) 42°23,39'N 18°32,66'E (točka na moru)

5. OPIS I PRIKAZ VHF PODRUČJA

Projektom dokumentacijom predviđeno je da se komunikacija sudionika pomorskog prometa u sklopu VTS sustava obavlja preko VHF radnih kanala. Za svako VTS područje predviđen je jedan ili više kanala (slika 22).

5.1. Komunikacija u područjima nadzora

U područja nadzora vrši se kratka komunikacija radi provjere i kontrole ispravnosti VTS opreme i dostupnosti broda u komunikaciji s VTS Službom. Pri ulasku u vanjska područja nadzora brodovi su dužni poslati **Ulazno izvješće** (Entry Report) na radnom VHF kanalu navodeći:

- ime broda
- međunarodni pozivni znak
- kurs
- brzina
- odredište

Plovni objekt mora poslati i **Izvješće o poziciji** (Position Report) kada prelazi iz područja u područje izuzev kada prelazi u područje manevriranja. Brod u izvješću o poziciji treba navesti sljedeće podatke:

- ime broda,
- međunarodni pozivni znak,
- kurs,
- brzinu

U ovom području u komunikaciji rješavaju se mogući nedostaci vezani uz NOA (Anti Fouling certificate, bunker certificate, ISPS certificate i slično). Također se daju i informacije i upozorenja brodovima u slučaju nastajanja opasnih, odnosno izvanrednih događaja (npr. opasnost od sudara ili nasukavanja, tegljenje, obavljanje ispitivanja podmorja i slično).

5.2. Komunikacija u područjima upravljanja

U područje upravljanja brodovi ne mogu uploviti bez prethodne najave odnosno dopuštenja te u kojem su nedvojbeno poznata odredišta brodova i svi postupci ili neposredno namjeravanje radnje odobreni. I u ovom području plovni objekt mora poslati i **Izvješće o poziciji** (Position Report) kada prelazi iz područja u područje izuzev kada prelazi u područje manevriranja. Brod u izvješću o poziciji treba navesti sljedeće podatke:

- ime broda,
- međunarodni pozivni znak,
- kurs,
- brzinu

U području upravljanja brod je dužan javiti se i u slučaju devijacije od planiranih postupaka u plovidbi. Za luke koje nisu obuhvaćene ovim područjem kao što su to luka Novigrad, Rovinj, Poreč, Pula, Raša, Mali Lošinj, Zadar, Šibenik, Ploče i druge, obaveza najave dolaska broda VTS službi je najmanje jedan sat prije dolaska broda na pilotsku stanicu. Prihvaćanje najave dolaska broda ujedno znači i odobrenje dolaska broda. Obaveza najave odlaska broda VTS službi je jedan sat prije odlaska broda. Prihvaćanje najave odlaska broda ujedno znači i odobrenje odlaska broda.

Granica područja upravljanja je linija javljanja (cca 1 sat prije ETA) na kojoj se brodu daju izvješće o:

- peljarenju
- privezu, sidrenju i tegljenju
- plutanju
- ograničenju brzine
- i isplavljenju

5.3. *Komunikacija u područjima manevriranja*

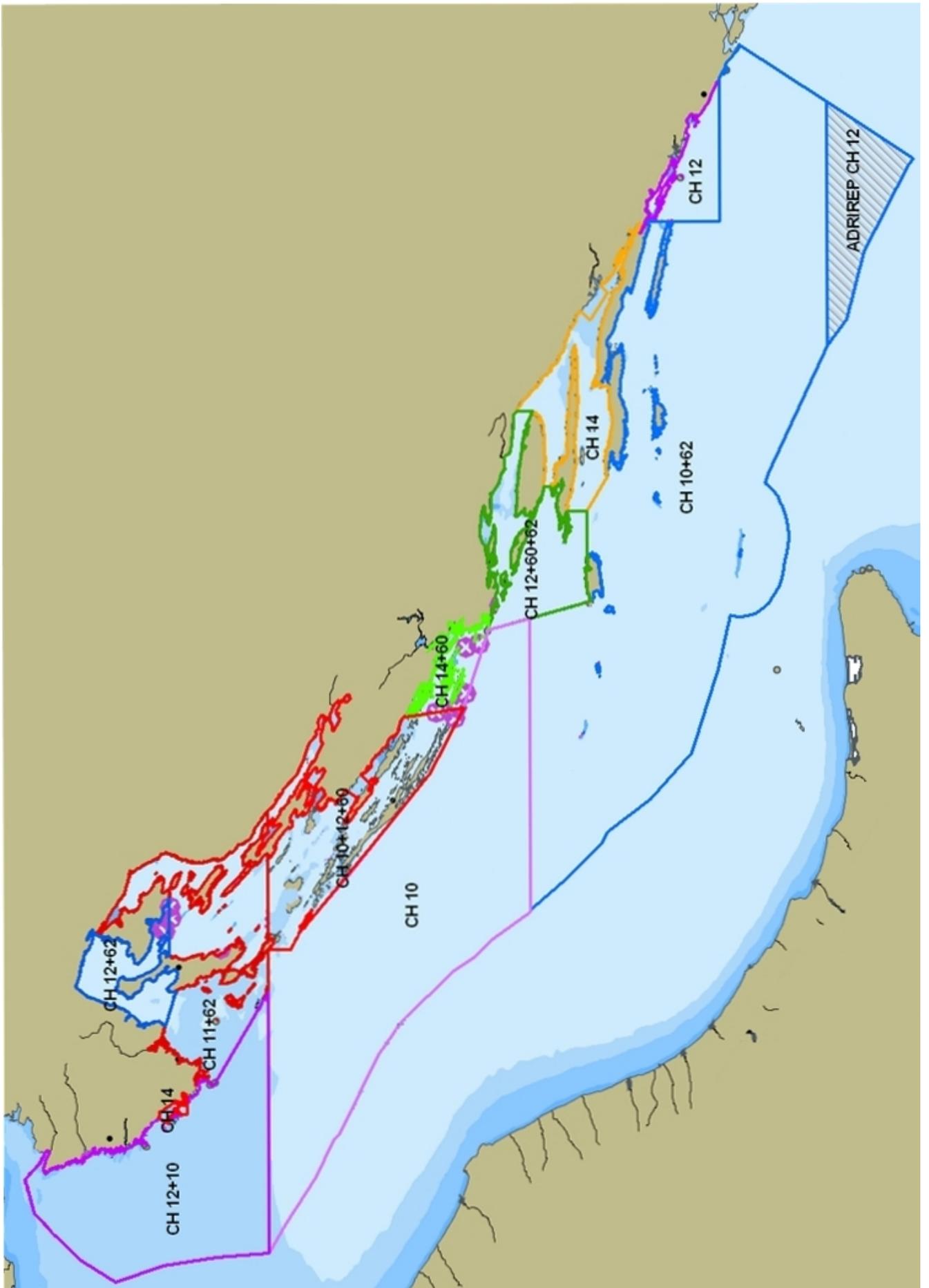
U području manevriranja brod se kreće s lučkim peljarom na brodu ili manevrira na sidrištu, neposrednim prilaznim putovima ili unutar lučkog područja. U području manevriranja VTS služba ne komunicira i ne izdaje naloge koji se tiču kretanja broda osim u slučajevima neposredne i ozbiljne opasnosti. U slučaju potrebe komunikacija se odvija na definiranom radnom VHF kanalu. U ovom području brod šalje

a) **Dolazno izvješće (Arrival Report):** Mora biti poslano najkasnije 15 min poslije sidrenja ili privezivanja u području manevriranja. Brod daje:

- ime broda, pozivni znak
- vrijeme i mjesto sidrenja ili privezivanja

b) **Odlazno izvješće (Departure Report):** Mora biti poslano najmanje 30 min prije odlaska iz luke ili sidrišta u području manevriranja:

- ime broda, pozivni znak
- vrijeme polaska ETD



Slika 23. Prikaz VHF područja i kanala

6. PRIMJERI STRUKTURE I SADRŽAJA INFORMACIJA O VTS PODRUČJIMA

Prema jednom od ciljeva elaborata u ovom se poglavlju daju primjer strukture i sadržaja informacija o VTS području na način kojim bi se dala potpuna informacija sudionicima pomorskog prometa u službenim publikacijama. Zbog nepostojanja planiranog Pravilnika o javljanju primjeri se daju s nepotpunim i dijelom netočnim podacima u opisima pojedinih stavki. Primjer se daje više radi prikaza strukture i sadržaja za jedno VTS područje kako bi mogla / trebala izgledati u Pravilniku o javljanju, a s ciljem da bude u što većoj mjeri usuglašena sa IHO preporučenom strukturom navigacijskih publikacija u kojim će se pružiti informacija o HR VTS –u. Ažuriranje sadržaja se lako može obaviti kada se on utvrdi / propiše s tim da ovaj nasumce uvršten može biti većim dijelom upotrebljiv ili barem usmjeriti priređivača kako bi taj sadržaj mogao izgledati.

Određivanje načina (količine, formata i sadržaja) objavljivanja informacija o VTS-u na papirnatim pomorskim kartama i navigacijskim priručnicima, HHI obavlja samostalno temeljem relevantnih normi Međunarodne hidrografske organizacije. Korisniku na brodu i operateru u kontrolnom centru pružit će se potpuna informacija o VTS-u kombinacijom linija, simbola i teksta.

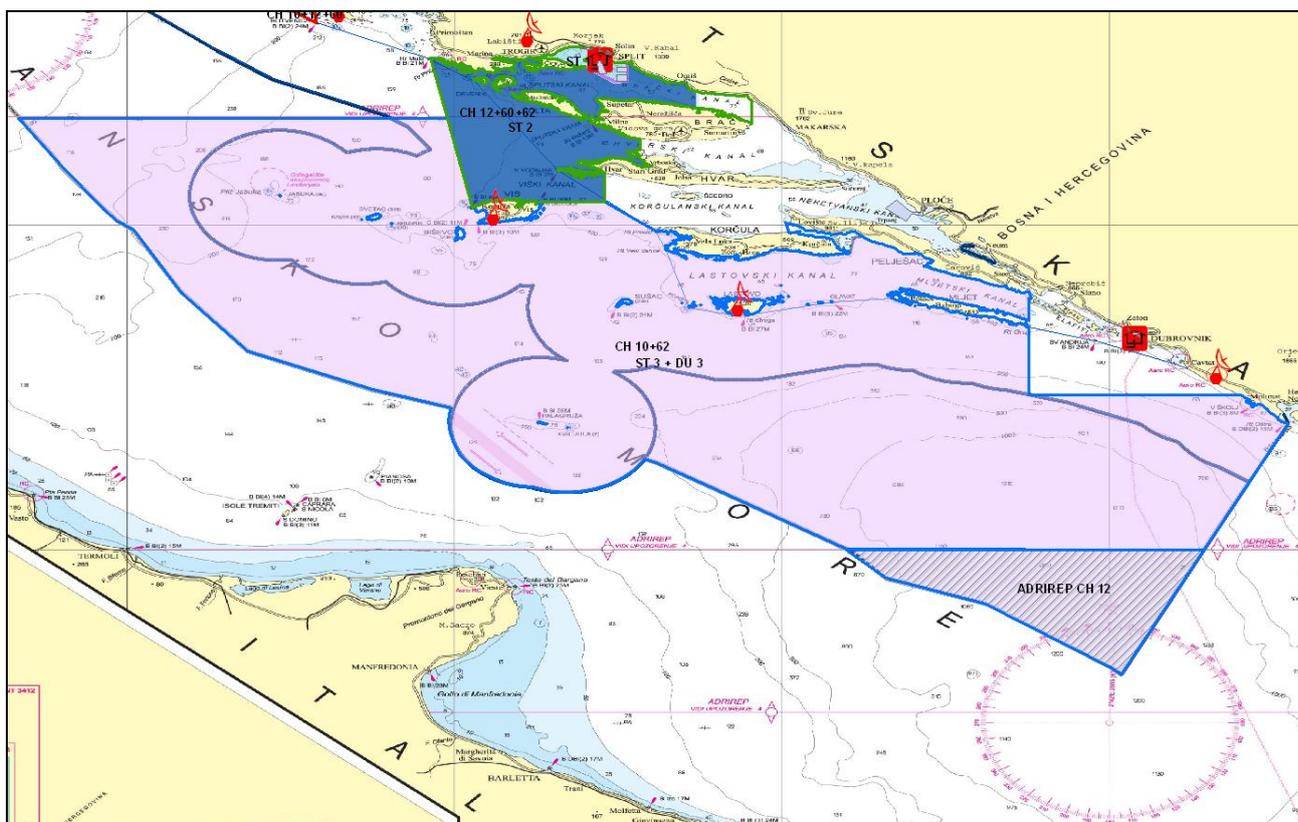
U nastavku ovog poglavlja u pod poglavlju 6.1.daje se primjer strukture i sadržaja informacija o VTS području Split za objavljivanje u priručnicima (Peljar i/ili Radioslužba). A u pod poglavlju 6.2 daje se primjer sadržaja i načina prikaza informacija o VTS za objavljivanje na službenim pomorskim kartama papirnatim i elektroničkim.

6.1. Struktura i sadržaj informacija o VTS-u za objavljivanje u službenim navigacijskim priručnicima

Preporuča se informacije o VTS sustavu u objaviti službenim navigacijskim priručnicima Peljaru i Radioslužbi. U strukturiranju forme i sadržaja primjenjuju se norme Tehničkih rezolucija IHO-a (Pub. M-3, IHO TRs ver. 2011.). Poglavlje „Hydrographic Services and Standards“, za Radioslužbu dio 2.4.5 „Radio Signals“, a za Peljar dio 2.4.6 „Sailing Directions“. U nastavku slijedi primjer za VTS područje Split.

VTS SPLIT (43° 30.23' N 16° 26' E)

PODRUČJE: VTS područje Split sastoji se od tri područja ST 3+DU 3, ST 2 i ST 1 (slika 23).



Slika 24. VTS područje Split ST 3+DU 3, ST 2 i ST 1

Split 3 + Dubrovnik 3 – je dio VTS područja koje obuhvaća otvoreno more Srednjeg i Južnog Jadrana odnosno područja oko otoka Jabuke, Svetca, Palagruže, Visa, Biševa, Sušca, Lastova i Mljeta. Na tom području leži dio osnovnog plovnog puta. Područje se proteže u duljini od nešto manje od 170 milja, u poprečnom smjeru se proteže približno 50 milja. VTS područje Split 3 + Dubrovnik 3 opisano je linijom:

- 1) Sjeverna granica:
 - a) 43°20,00'N 16°02,50'E (točka na moru)
 - b) 44°45,49'N 13°53,56'E (dio ADRIREP linije javljanja 43°20'N)
 - c) 43°03,23'N 16°03,23'E (Rt Barjaci, Vis)
 - d) 43°04,40'N 16°15,60'E (Rt Stončica)
 - e) 43°04,40'N 16°27,46'E (točka na moru)

- f) 42°59,00`N 16°36,71`E (Rt Proizd, Korčula)
- g) 42°55,03`N 17°12,43`E (Rt Ražnjić, Korčula)
- h) 42°57,67`N 17°12,99`E (Sestrice male, Pelješac)
- i) 42°57,98`N 17°14,63`E (točka na moru)

2) Zapadna granica, po granicama ZERP-a s krajnjim točkama:

- a) 43°19,91`N 14°39,92`E (točka na moru)
- b) 41°36,99`N 18°02,13`E (točka na moru)

3) Istočna granica po granici ZERP-a s krajnjim točkama:

- a) 41°36,99`N 18°02,13`E (točka na moru)
- b) 42°23,39`N 18°32,66`E (točka na moru)

Split 2 - VTS područje ST 2 obuhvaća područje Splitskog i Bračkog kanala, sve do meridijana rt Sv. Nikola (Pučišća). Područje obuhvaća i dio ispred Splitskih vrata, te područja ispred Šoltanskog kanala. Područje obuhvaća područje Splitskog, Bračkog i Viškog kanala. U manjoj mjeri obuhvaća dio Hvarskog kanala. Udaljenost između krajnjih točaka iznosi 40milja. VTS područje Split 2 opisano je linijom:

1) Zapadna granica krajnjim točkama:

- a) 43°30,80`N 15°55,40`E (Hr Mulo)
- b) 43°03,23`N 16°03,23`E (Rt Barjaci, Vis)

2) Južna granica:

- a) 43°04,40`N 16°15,60`E (Rt Stončica)
- b) 43°04,40`N 16°27,46`E (točka na moru)

3) Jugoistočna granica:

- a) 43°04,40`N 16°27,46`E (točka na moru)
- b) 43°09,38`N 16°27,40`E (Pokonji dol)

4) Istočna granica:

- a) 43°14,12`N 16°33,97`E (Hvar)
- b) 43°16,05`N 16°33,97`E (Brač)

5) Sjeveroistočna granica:

- a) 43°21,72`N 16°44,41`E (Rt Sv. Nikola, Pučišća)
- b) 43°24,73`N 16°44,41`E (točka na kopnu)

Split 1 – VTS područje ST 1 obuhvaća područje Kaštelanskog zaljeva, područja sidrišta luke Split te područje ispred ulaza u Gradsku luku Split. VTS područje je opisano linijom:

1) Južna granica:

- a) 43°29,30`N 16°23,80`E (Rt. Čiovo)
- b) 43°26,59`N 16°29,15`E (točka na moru)
- c) 43°26,59`N 16°31,60`E (točka na moru)
- e) 43°29,92`N 16°31,60`E (Stobreč)

2) Sjeverna granica: je opisana granicama Kaštelanskog zaljeva i dijelom južne granice

OPIS FUNKCIJA VTS-a:

U VTS području Split obavljaju se sve funkcija VTS:

- 1) prikupljanje podataka o pomorskim objektima i pomorskom prometu,
- 2) davanje podataka pomorskim objektima,
- 3) davanje plovidbenih savjeta i podrške u plovidbi pomorskim objektima,
- 4) organizaciju plovidbe i upravljanje pomorskim prometom.

KONTAKT DETALJI:

- Pozivni znak: Split VTS
- tel.: ++385(0)21 571440; 571470; 571479
- fax.++385 (0) 21 571480
- u području ST 3+DU 3 na 10 i 62,
- u području ST 2 na 12, 60 i 62,
- u području ST 1 na

PROCEDURA:

1.Svi pomorski objekti koji plove ili se nalaze u VTS području dužni su surađivati s VTMIS službom na način da:

- postupaju prema pravilima plovidbe propisane međunarodnim ugovorima, Zakonikom i propisima donesenim na temelju Zakonika,
- dostavljaju podatke službi nadzora i upravljanja pomorskim prometom;
- postupaju po nalogu službe nadzora i upravljanja pomorskim prometom

Svi brodovi dužine 24 metra ili više, kao i drugi pomorski objekti koji imaju, radio-stanicu su dužni slušati odgovarajući radio komunikacijski kanal VTS područja na kojem se nalaze ili u slučaju kvara radio opreme na drugi način biti dostupni VTS službi. Brodovi koji su na sidrištu dužni su slušati VTS kanal. Svi brodovi koji imaju obvezu najave dolaska/odlaska u/iz hrvatskih luka dužni su najaviti dolazak u VTS područje nadležnoj VTS službi najmanje 1 sata prije ulaska u područje.

Svi brodovi bruto tonaže 300 ili više imaju obvezu javljanja nadležnoj VTS službi prilikom ulaska u VTS područje (od ove obveze mogu se izuzeti brodovi na redovnim linijama u kasnijoj fazi ili brodovi koji imaju više radio-uređaja) i iskaza namjere (idem u luku x, u tranzitu za...)

Brodovi koji izlaze iz VTS područja nemaju obvezu javljanja .

VTS procedura obvezna za sljedeće:

- a) sva komercijalna plovila preko 300 BT
- b) sva plovila preko 24 m dužine(LOA)
- c) sva plovila ograničenih manevarskih sposobnosti
- d) sva plovila koja prenose opasan teret
- e) sva putnička plovila koja prevoze preko 50 putnika

2. Pomorski objekti su obvezni javiti se u Split VTS centar na VHF kanalima ovisno u području u kojem se nalaze ili prilaze:

- u području ST 3+DU 3 na 10 i 62,
- u području ST 2 na 12, 60 i 62,
- u području ST 1 na

3. Brodovi u VTS području Split moraju predavati sljedeća izvješća ovisno u kojem području se nalaze:

a) **Ulazno izvješće (Entry Report):** Mora biti poslano pri ulasku u područje **ST 3+DU 3**. Brod daje izvješće

- ime broda,
- međunarodni pozivni znak,
- kurs,
- brzinu
- odredište

U ovom području u komunikaciji rješavaju se mogući nedostaci vezani uz NOA (Anti Fouling certificate., bunker certificate, ISPS certificate i slično). Također se daju i informacije i upozorenja brodovima u slučaju nastajanja opasnih, odnosno izvanrednih događaja (npr. opasnost od sudara ili nasukavanja, tegljenje, obavljanje ispitivanja podmorja i slično).

b) **Izvješće o poziciji (Position Report).** Plovni objekt mora poslati kada prelazi iz područja u područje izuzev kada prelazi iz područja ST 2 u ST 1. Brod u izvješću treba navesti sljedeće podatke:

- ime broda,
- međunarodni pozivni znak,
- kurs,
- brzinu

Ako je odredište luka na području VTS Split onda prihvaćanje najave dolaska ujedno znači i odobrenje dolaska broda. Nakon prijema Izvješća o poziciji plovnom objektu VTS operater daje izvješće o:

- peljarenju
- privezu, sidrienju i tegljenju
- plutanju
- ograničenju brzine
- i isplavljenju

U području upravljanja brod je dužan javiti se u slučaju devijacije od planiranih postupaka u plovidbi. U područje upravljanja brodovi ne mogu uploviti bez prethodne najave odnosno dopuštenja te u kojem su nedvojbeno poznata odredišta brodova i svi postupci ili neposredno namjeravanje radnje odobreni.

c) **Dolazno izvješće:** Mora biti poslano najmanje 15 min poslije sidrenja ili privezivanja u području manevriranja **ST 1**. Brod daje:

- ime broda, pozivni znak
- vrijeme i mjesto sidrenja ili privezivanja

U području manevriranja brod se kreće s lučkim peljarom na brodu ili manevrira na sidrištu, neposrednim prilaznim putovima ili unutar lučkog područja. U području manevriranja VTS služba ne komunicira i ne izdaje naloge koji se tiču kretanja broda osim u slučajevima neposredne i ozbiljne opasnosti. U slučaju potrebe komunikacija se odvija na definiranom radnom VHF kanalu.

d) **Odlazno izvješće:** Mora biti poslano najkasnije 30 min prije odlaska iz luke ili sidrišta u području manevriranja **ST 1**:

- ime broda, pozivni znak
- vrijeme polaska ETD
- teret i kratki detalji o opasnom teretu(UN No,klasa,količina)
- vrsta i količina goriva
- broj posade(ako ih ima)

e) **Ostala izvješća:**

- **Izvješće ispravka:** Kada se promjeni plovidbeni plan
- **Specijalno izvješće:** Kada se dogodi nezgoda, a ima utjecaja na sigurnost plovidbe ili okoliš
- **Privremeno izvješće:** Kada je zatražena daljnja informacija od VTS-a.

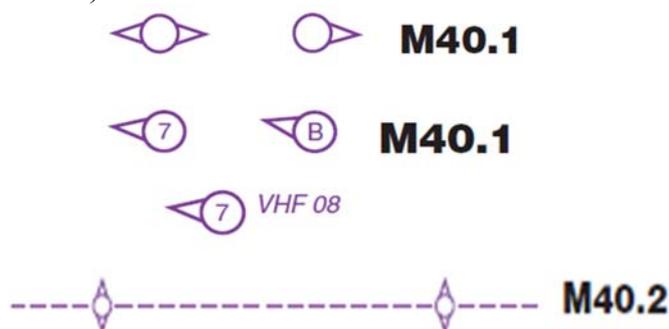
6.2. Sadržaj i načina prikaza informacija o VTS za objavljivanje na službenim pomorskim kartama

Način prikaza VTS na službenim pomorskim kartama određen je normom Međunarodne hidrografske organizacije IHO S-4. Sadržaj prikaza određuje se sukladno principu da priručnik nadopunjava kartu što znači da nije potrebno, a radi izbjegavanja „zatrpavanja“ karte, sve informacije o VTS staviti na kartu. Najčešće se na kartu stavljaju informacija da su ostali detalji o VTS-u opisani u publikacijama Radioslužbi i Peljaru

6.2.1. Prikaz informacija o VTS-u na papirnatim kartama

Za pripremu seta informacija o VTS-u na papirnatim kartama primjenjuju se norme IHO-a Special Publication S-4, Edition 4.0, iz 2010., a prema točki B-488.: Radio reporting (calling-in) points and lines; Vessel Traffic Services.

Za točke javljanja koristi se nekoliko simbola koji sadrže ove informacije: poziciju na kojoj brod treba dati izvješće (kružić, reporting point M40.1), zahtijeva li se izvješće u dolasku i/ili odlasku (strelica na kružiću orijentirana prema plovidbenom toku), oznaku VTS centra kojem se treba javiti (broj ili slovo) te oznaku VHF kanala na kojem se obavlja komunikacija (slika 25). Ako se zahtijeva da se brod mora javiti VTS centru prilikom prilazanja ili prijelaza definirane crte, za prikaz se koristi simbol za crtu javljanja (Reporting line, M40.2)

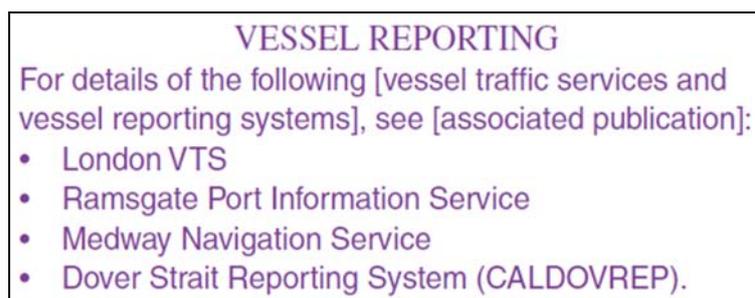


Slika 25. Prikaz informacija o VTS-u na papirnatim kartama

Ako nije moguće prikazati sve potrebne informacije o VTS-u na kartama, daju se notice koje sadrže informaciju u kojim se službenim navigacijskim priručnicima (publications, handbooks) VTS informacije i prikazi mogu pronaći (slika 26 i slika 27).



Slika 26. Notica na karti o potrebi korištenja publikacije za podatke o jednom VTS-u



Slika 27. Notica na karti o potrebi korištenja publikacije za podatke o nekoliko VTS-ova

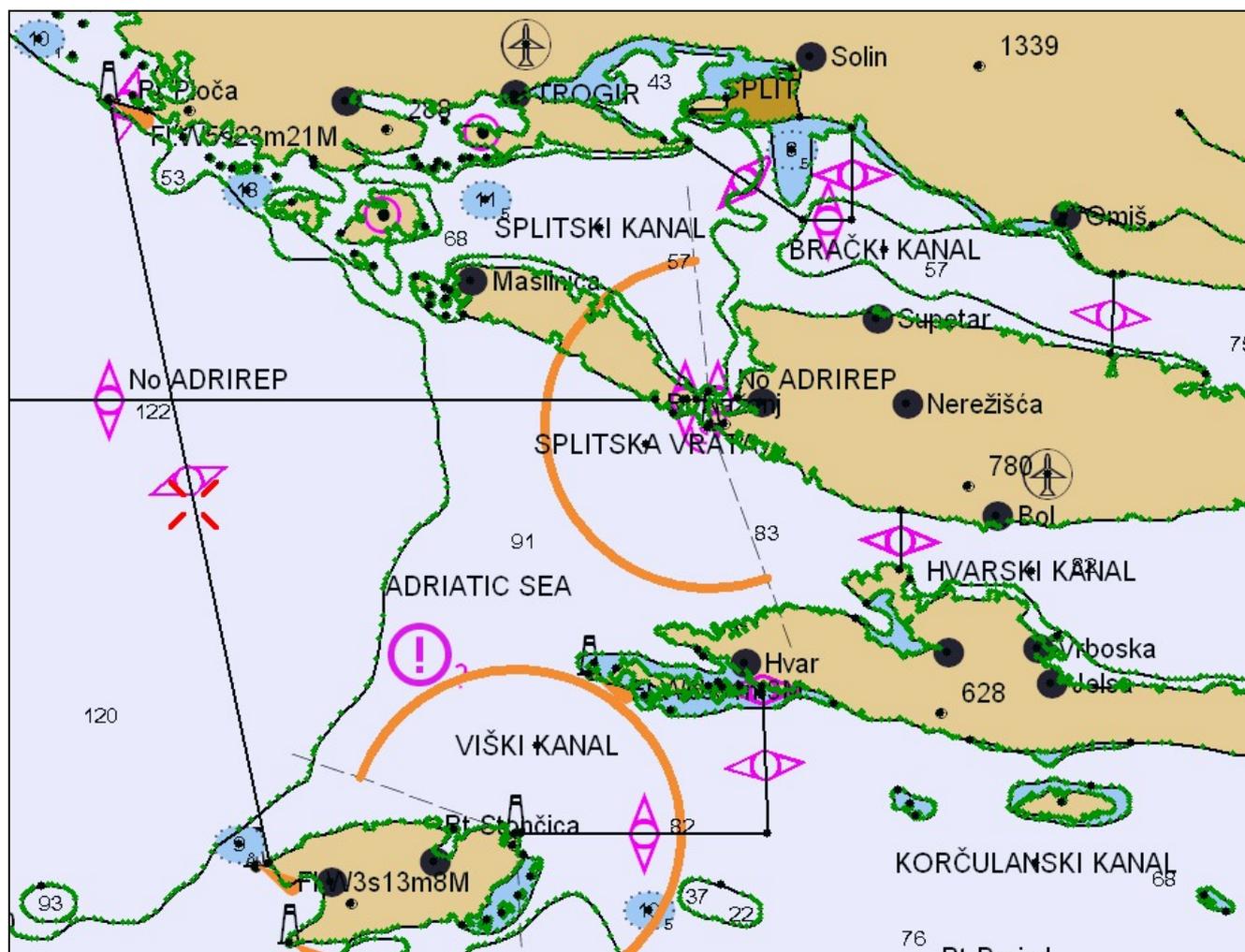
Navedeni postupci u potpunosti su u skladu s preporukama IHO-a o potrebi izbjegavanja zatrpavanja sadržaja karta sa svim informacijama i propisanoj obvezi zajedničkog korištenja pomorskih karata i priručnika. Radi zadržavanja preglednosti karte, dodatne informacije i prikazi objavljuju se u navigacijskim publikacijama, a najčešće su to Peljar i Radioslužba. Ako nema odgovarajuće publikacije, najnužnije informacije o VTS-u prikazane su u obliku notice na određenom dijelu karte. IHO publikacija S-4, B-488.3 također navodi da se prema potrebi kratica VTS treba koristiti kao međunarodna kratica.

6.2.2. Prikaz informacija o VTS-a na elektroničkim navigacijskim kartama

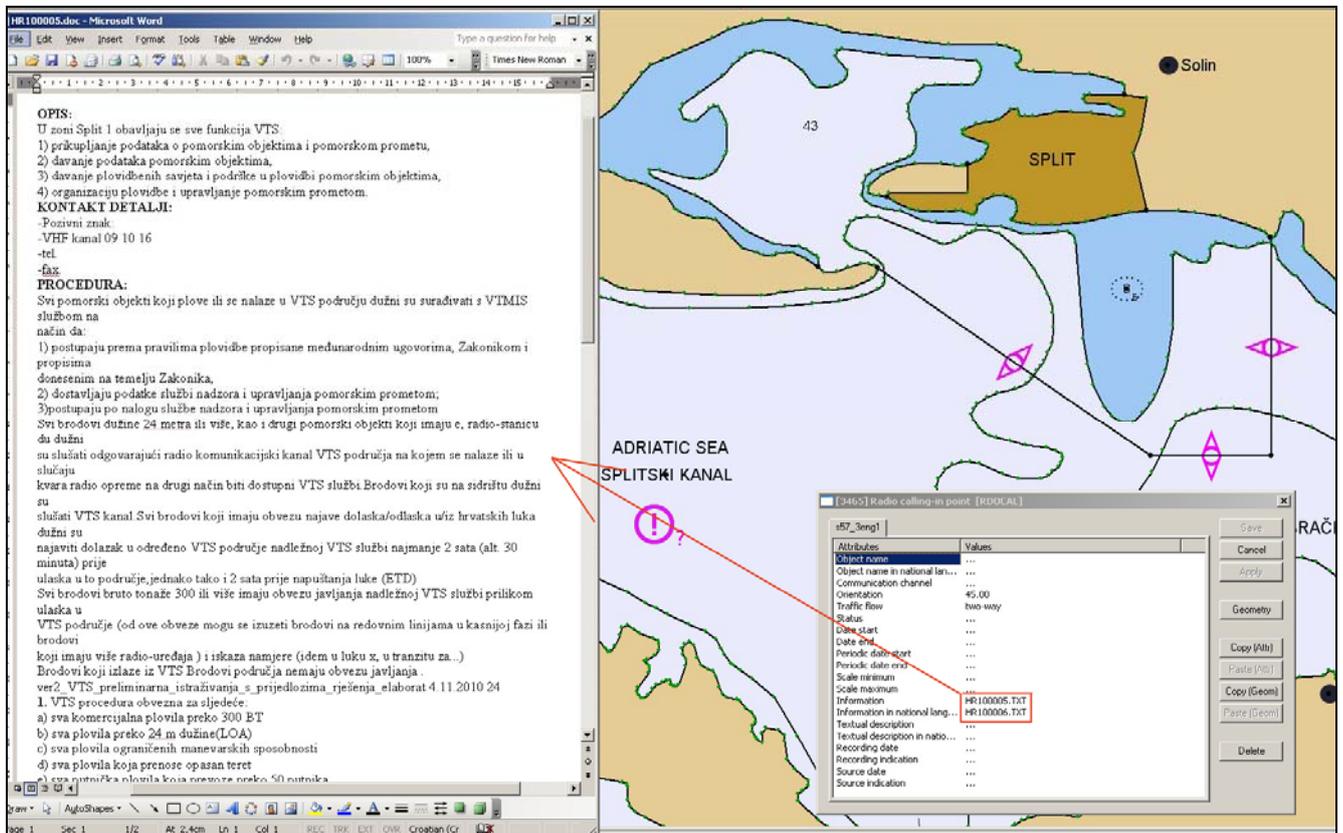
Za prikaz informacija o VTS-u na elektroničkim navigacijskim kartama primjenjuju se norme publikacije IHO Special Publication S-57 (Transfer Standard for Digital Hydrographic Data, Edition 3.1) Appendix B.1, Anex A – Korištenje objektnog kataloga za ENC (Use of the Object Catalogue for ENC).

Prema točki 12.13, za prikaz elemenata VTS sustava mora se koristiti objektna klasa Radio reporting (calling-in) points or line upotrebom objektna klase RDOCAL.

Prema navedenoj normi IHO-a, određen je način prikaza elemenata VTS-a na ENC-ovima. U skladu s tim može se korisniku pružiti potpuna informacija o VTS-u u digitalnom obliku na ENC-ovima kombinacijom linije, simbola i teksta (slika 28 i 29).



Slika 28. Prikaz informacija o VTS-u na ENC-u kombinacijom linija sa simbolom



Slika 29. Prikaz informacija o VTS-u na ENC-u kombinacijom linija sa simbolom i tekstom VTS procedure

6.3. Zaključak o prikazu informacija o VTS sustavu na pomorskim kartama i publikacijama

Implementacija VTS-a kao tehničko-organizacijskog elementa sigurnosti plovidbe za neko područje zahtijeva i objavljivanje informacija o tom sustavu na službenim navigacijskim kartama i publikacijama. Zahvaljujući preciznim normama Međunarodne hidrografske organizacije i primjeni istih od strane nacionalnog hidrografskog ureda, moguće je pružiti jasnu informaciju i prikaz elemenata VTS-a. Određivanje opsega, formata i sadržaja informacija o VTS-u na papirnatim i elektroničkim pomorskim kartama i navigacijskim priručnicima, nacionalni hidrografski ured obavlja samostalno temeljem relevantnih normi Međunarodne hidrografske organizacije. U slučaju hrvatskog VTS-a, koji je trenutno u testnoj fazi, korisniku na brodu i operateru u kontrolnom centru pružit će se potpuna informacija o VTS-u na pomorskim kartama i publikacijama (papirnatim i digitalnim) kombinacijom linija, simbola i teksta. Ažuriranje publikacija obavit će se nakon objave podzakonskih propisa u vezi s hrvatskim VTS-om.

7. PRIMJERI SHEMA VTS-a U SVIJETU

7.1. Grčka

Grčki VTS pr. za luku Igoumentisa (POSEIDON)

Igoumentisa 39°30`N 20°16`E

UNCAD LOCODE: GR IGO



- diagram VTS

(slika.....)

Port

- kontakt detalji

PROCEDURA:

1. Sva plovila su obavezna biti u kontaktu s nadležnom službom na VHF kanalu 12 kada su manje od 1nm udaljeni od WSW prokopanog kanala
2. Plovila koja se kreću u suprotnom smjeru ne mogu koristiti istodobno prokopan kanal.

Bilješka:

Lučki radio je u nadležnosti Grčke obalne straže.

Vessel Traffic Service

PODRUČJE:

Igoumentisa VTS se proteže kroz prokopan kanal Ormos - Igoumentisa sa W granica je crta povučena iz Thiamis – Potamoi (39°32'N 20°08'E) i Vrakhos – Xeronisi (39°32'N 20°08'E) Ovo područje se vodi kao sektor 2 Kerkira VTS.

KONTAKT DETALJI:

- Pozivni znak: Igoumentisa Traffic
- VHF kanal 14
- tel.
- fax.

SATI:H24

PROCEDURA:

1. VTS procedura obvezna za sljedeće:

- a) sva komercijalna plovila preko 300 BT
- b) sva plovila preko 40 m dužine(LOA)
- c) sva plovila ograničenih manevarskih sposobnosti
- d) sva plovila koja prenose opasan teret
- e) sva putnička plovila koja prevoze preko 50 putnika

2. Plovila su obvezna javiti se u Kerikira Traffic (Sector 1) na VHF kanal 13 ili u Igoumentisa Traffic (Sector 2) po sljedećim naputcima:

a) **Inicijalno izvješće:** Mora biti poslano najmanje 15 min i ne više od 30 min prije ulaska u VTS područje:

- ime broda ,pozivni znak,zastava,IMO No,MMSI i tip plovila
- pozicija
- destinacija ETA
- brzina i kurs
- vrijeme i točka ulaska u VTS područje
- teret i kratki detalji o opasnom teretu(UN No,klasa,količina)
- trenutni gaz i visina iznad vode
- vrsta i količina goriva
- broj posade
- broj putnika i vozila(po kategoriji)
- vlasnikov agent ili predstavnik

b) **Dolazno izvješće:** Mora biti poslano najmanje 15 min poslije sidrenja ili privezivanja:

- ime broda ,pozivni znak
- vrijeme i mjesto sidrenja ili privezivanja

c) **Odlazno izvješće:** Mora biti poslano najmanje 15 min prije odlaska iz luke ili sidrišta u VTS području:

- ime broda ,pozivni znak
- vrijeme polaska ETD
- teret i kratki detalji o opasnom teretu(UN No,klasa,količina)
- vrsta i količina goriva
- broj posade(ako ih ima)

d) **Konačno izvješće:** Mora biti poslano najmanje 15 min prije izlaska iz VTS područja:

- ime broda ,pozivni znak,zastava
- pozicija
- luka destinacije

e) **Ostala izvješća:** Mora biti poslano najmanje 15 min prije izlaska iz VTS područja:

- **Izvješće ispravka:** Kada se promjeni plovidbeni plan
- **Specijalno izvješće:** Kada se dogodi nezgoda, a ima utjecaja na sigurnost plovidbe i okoliš
- **Privremeno izvješće:** Kada je zatražena daljnja informacija od VTS-a

Bilješka:

1. Sva plovila koja plove kroz prokopani kanal moraju poslati svoju poziciju u Igoumentisa Traffic na VHF kanal 14,10min prije ulaska u kanal da bi dobili dopuštenje i daljnje upute.
2. Plovila koja izlaze iz luka moraju se javiti Igoumentisa Traffic na VHF kanal 14 5 min prije polaska.

Kerkira(Kerkyra or Corfu,Nisos Kerkira) 39°38`N 19°55`E

UNCAD LOCODE: GR CFU

Pilots and Port

Kontakt:

- VHF kanal 12
- tel.
- fax
- E-mail

Sati:H 24

PROCEDURA:

- 1.) Peljarenje je obavezno za sva plovila osim za privatne jahte ispod 500 BT
- 2.) Obavijest o vremenu dolaska(ETA):prije 48h i prije 24h prije dolaska obavijestiti peljare
- 3.) Ukrcaj pilota u sljedećim pozicijama:
 - a) 0,5 nm ESE od Nisida Vido
 - b) 0,5 kabala NW od Nisida Vido

Vessel Traffic Service

PODRUČJE:

1) **Sjeverna granica:** linija povučena između:

- a) Akra Ayios Aikaterini (39°49.30`N 19°50.00`E)
- b) Position 39°55.00`N 19°36.00`E
- c) Position 39°58.40`N 19°42.00`E
- d) Obala je definirana s N granicom Grčke SRR od JRCC Peiraias(Grčko –Albanska granica) kao što je određeno sljedećim točkama
 - 39°57.83`N 19°42.28`E
 - 39°57.83`N 19°42.28`E
 - 39°57.83`N 19°42.28`E
 - 39°57.83`N 19°42.28`E

-.....

2) **Južna granica:** linija povučena između:

- a) Akra Kondouris (39°57.83`N 19°42.28`E)
- b) Ifalos Panayia (39°56.83`N 19°42.28`E)
- c) Akra Trofali (39°56.83`N 19°42.28`E)

3) Ovo područje je Sector 1 Kerkira VTS. Sector 2 vidi IGOUMENTISA VTS

Kontakt:

Poziv: Kerkira Traffic

VHF: Ch 13 -14

Tel:

Fax:

SATI:H24**PROCEDURA:****1. VTS procedura obvezna za sljedeće:**

- a) sva komercijalna plovila preko 300 BT
- b) sva plovila preko 40 m dužine(LOA)
- c) sva plovila ograničenih manevarskih sposobnosti
- d) sva plovila koja prenose opasan teret
- e) sva putnička plovila koja prevoze preko 50 putnika

2. Plovila su obvezna javiti se u Kerikira Traffic (Sector 1) na VHF kanal 13 ili u Igoumentisa Traffic (Sector 2) po sljedećim naptcima:**a) Inicijalno izvješće:** Mora biti poslano najmanje 15 min i ne više od 30 min prije ulaska u VTS područje:

- ime broda, pozivni znak, zastava, IMO No, MMSI i tip plovila
- pozicija
- destinacija ETA
- brzina i kurs
- vrijeme i točka ulaska u VTS područje
- teret i kratki detalji o opasnom teretu(UN No,klasa,količina)
- trenutni gaz i visina iznad vode
- vrsta i količina goriva
- broj posade, putnika i vozila (po kategoriji)
- vlasnikov agent ili predstavnik

b) Dolazno izvješće: Mora biti poslano najmanje 15 min poslije sidrenja ili privezivanja:

- ime broda, pozivni znak
- vrijeme i mjesto sidrenja ili privezivanja

c) Odlazno izvješće: Mora biti poslano najmanje 15 min prije odlaska iz luke ili sidrišta u VTS području:

- ime broda, pozivni znak
- vrijeme polaska ETD
- teret i kratki detalji o opasnom teretu(UN No, klasa, količina)
- vrsta i količina goriva
- broj posade (ako ih ima)

d) Konačno izvješće: Mora biti poslano najmanje 15 min prije izlaska iz VTS područja:

- ime broda, pozivni znak, zastava
- pozicija
- luka destinacije

e) Ostala izvješća:

- **Izvješće ispravka:** Kada se promjeni plovidbeni plan
- **Specijalno izvješće:** Kada se dogodi nezgoda, a ima utjecaja na sigurnost plovidbe ili na okoliš
- **Privremeno izvješće:** Kada je zatražena daljnja informacija od VTS-a

7.2. Italija

ITALY

- (2) Participation in the VTS is **optional** but recommended for all other vessels.
- (3) Communication with the VTS shall be in the English language, except for Italian vessels where the Italian language may be used where full command of the language has been confirmed.
- (4) **Reporting:** Reporting Points have been established along the VTS limits, expressed as bearings to Isola del Tino Lt (44°01'60N 9°51'00E):
- (a) Alfa: 270°
 - (b) Bravo: 315°
 - (c) Charlie: 360°
 - (d) Delta: 045°
 - (e) Echo: 090°

- (5) Vessels should report to La Spezia VTS on VHF Ch 74 as follows:
- (a) Before or on entering the precautionary area, stating:

ID	Information Required
A	Vessel's name, flag, call sign, IMO No, MMSI and GT
B	Time of entering the precautionary area
C or D	Position (lat/long) or bearing and distance from a landmark
E	True course
F	Speed
G	Port of origin and time of departure
I	Destination port and ETA
L	Sailing Plan (if deemed necessary)
P	Cargo (quantity, quality and IMO class of dangerous cargo)
T	Address for obtaining information about the cargo
U	Type of vessel, LOA and draught
W	Number of passengers and crew on board
X	Other information (navigational status, any breakdowns etc..)

- (b) On entering the VTS area, stating:

ID	Information Required
A	Vessel's name, flag, call sign, IMO No, MMSI and GT
H	Time of entering the VTS area
	Any changes to information provided in (5) (a)

- (c) On passing a Reporting Point, when requested by the VTS:

ID	Information Required
A	Vessel's name, flag, call sign, IMO No, MMSI and GT
B	Time of passing the Reporting Point
C	Position at the Reporting Point

- (d) On anchoring:

ID	Information Required
A	Vessel's name, flag, call sign, IMO No, MMSI and GT
B	Time of anchoring
C	Anchoring position
X	ETD (if applicable)

- (e) On embarking/disembarking pilot:

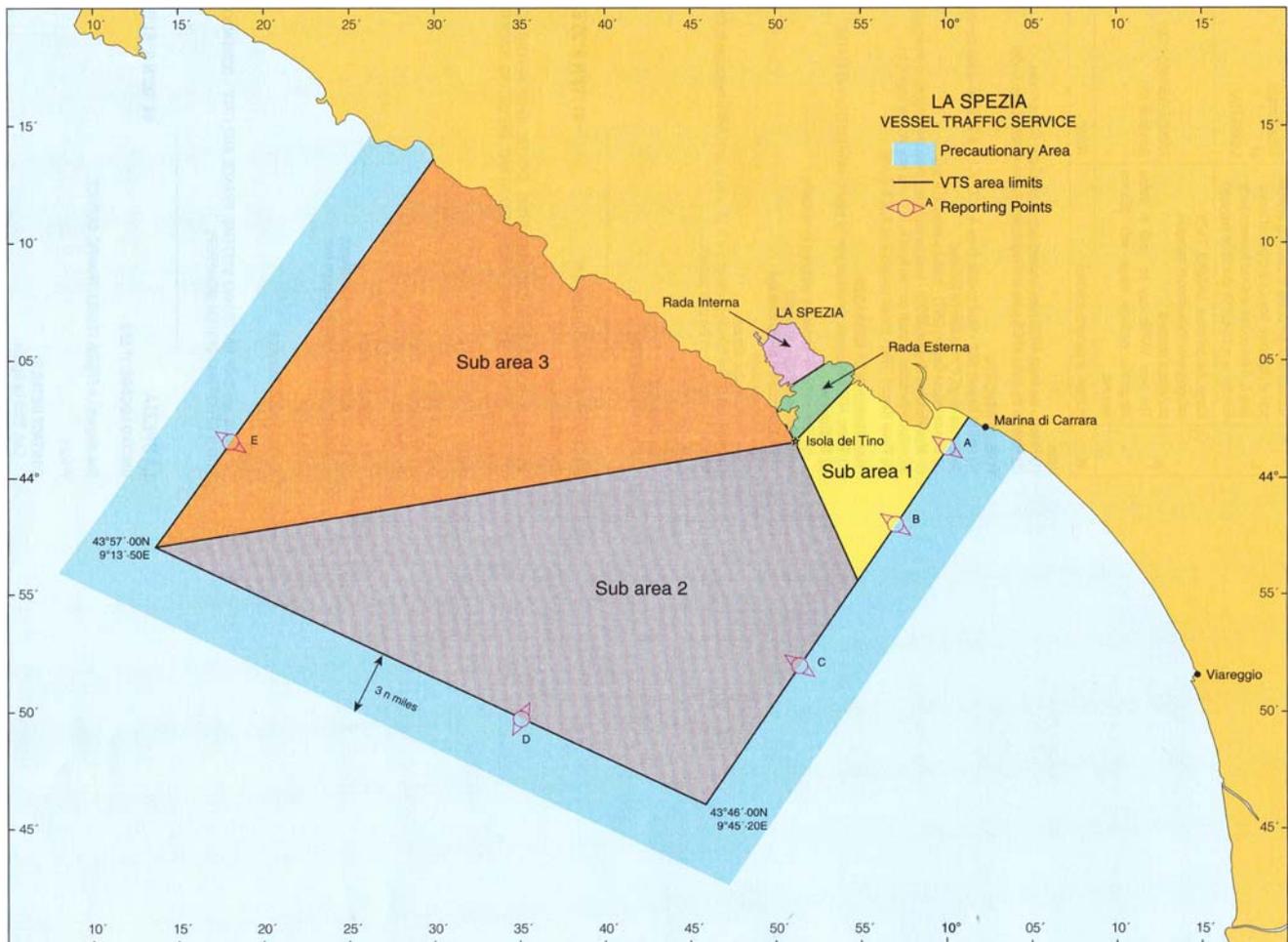
ID	Information Required
A	Vessel's name, flag, call sign, IMO No, MMSI and GT
B	Time of embarking/disembarking pilot
J	Pilot embarked/disembarked

- (f) On arrival at the port:

ID	Information Required
A	Vessel's name, flag, call sign, IMO No, MMSI and GT
K	Time of arrival

- (g) On departure from the port:

ID	Information Required
A	Vessel's name, flag, call sign, IMO No, MMSI and GT
B	Time of departure



Vessel Traffic Service

AREA:

- (1) The VTS area comprises the water area bounded by the following positions:
 - (a) 44° 13'·80N 9° 29'·70E
 - (b) 43° 57'·00N 9° 13'·50E
 - (c) 43° 46'·00N 9° 45'·20E
 - (d) 44° 02'·70N 10° 01'·20E
- (2) This area is subdivided into 5 smaller areas:
 - (a) Rada Interna: The water area inside Diga Foranea
 - (b) Rada Esterna: The water area between Diga Foranea and a line joining Isola del Tino and Punta di Maralunga
 - (c) Sub area 1: The VTS area between the coast and a line bearing 160° from Isola del Tino
 - (d) Sub area 2: The VTS area between a line bearing 160° from Isola del Tino and a line between Isola del Tino and position 43° 57'·00N 9° 13'·50E
 - (e) Sub area 3: The VTS area N of a line between Isola del Tino and position 43° 57'·00N 9° 13'·50E
- (3) A precautionary area extending 3 n miles from the outer limits of the VTS area has been established.

DESCRIPTION:

La Spezia VTS provides the following services:

- (1) Information Service
- (2) Traffic Organisation Service
- (3) Navigation Assistance Service

CONTACT DETAILS:

VTS Centre

Call: La Spezia VTS
VHF Frequency: Ch 74
Telephone: +39 0187 2581285
 +39 0187 2581286
 +39 0187 2581287
 +39 0187 2581288
Fax: +39 0187 770510
E-mail: laspezia@guardiacostiera.it

Operations

Telephone: +39 0187 2581222
 +39 0187 2581233

VTS Secretariat

Telephone: +39 0187 2581555

HOURS: H24

PROCEDURE:

- (1) Participation in the VTS is **mandatory** for the following:
 - (a) All vessels of 300 GT and over
 - (b) Fishing vessels of 45m LOA and over
 - (c) Leisure craft of 45m LOA and over
 - (d) All vessels, irrespective of tonnage or length, deemed to represent a potential risk to navigation or navigational safety, the safety of people or the environment, which during their voyage:
 - (i) Have been involved in accidents at sea
 - (ii) Have breached communication and reporting obligations
 - (iii) Have breached applicable laws in the context of naval routing systems or VTS under the jurisdiction of the government of a member state
 - (iv) Have carried out voluntary dumping of oil or breached the MARPOL convention in the territorial waters of a member state
 - (v) Have been refused entry to ports in the EU or have been the subject of a report or communication by the competent authorities of a member state

MAZARA DEL VALLO, Sicilia**37° 39'N 12° 35'E****UNCTAD LOCODE: IT MAZ**

See diagram MAZARA DEL VALLO VESSEL TRAFFIC SERVICE.

Pilots**CONTACT DETAILS:**

VHF Frequency: Ch 16; 11 12

HOURS: 0700-1900**PROCEDURE:**

- (1) **Pilotage is compulsory** for vessels of 500 GT and over.
- (2) **Pilot boarding position** will be advised.

Vessel Traffic Service**AREA:**

(1) The VTS area is bounded by lines joining the following positions:

- (a) 37°34'·85N 12°51'·92E (Vallone Gurra di Mare)
- (b) 37°20'·28N 12°47'·77E
- (c) 37°21'·42N 12°40'·62E
- (d) 37°23'·22N 12°32'·92E
- (e) 37°32'·40N 12°19'·00E
- (f) 37°39'·98N 12°13'·88E
- (g) 37°41'·60N 12°13'·70E
- (h) 37°41'·53N 12°29'·03E (Punta Torrazza)

(2) A precautionary area has been established extending 2 n miles seaward from the VTS area limits.

DESCRIPTION:

The Mazara del Vallo VTS provides the following services:

- (1) Information concerning traffic movements, meteorological conditions, dangers to navigation and other information affecting the safe transit of vessels within the VTS area.
- (2) Aid to navigation assistance on request or when necessary.
- (3) Traffic organisation service.

CONTACT DETAILS:

Call: Mazara del Vallo VTS

VHF Frequency: Ch 16; 13 67

Telephone: +39 0923 946371 (VTS Centre)

+39 0923 946388 (Operations Room)

Fax: +39 0923 941020

E-mail: mazaradelvallo@guardiacostiera.it

HOURS: H24**PROCEDURE:**

- (1) Participation in the VTS is **mandatory** for all vessels over 300 GT and fishing vessels and yachts over 45m LOA.
- (2) Participation in the VTS is **optional** for warships, auxiliary warships, government vessels, fishing vessels of 45m LOA and under, and pleasure craft of 45m LOA and under.
- (3) Vessels must first establish contact with the VTS when entering the precautionary area, stating the following information:
 - (a) Vessel's name, flag, call sign, IMO No and MMSI
 - (b) GT
 - (c) Port of Registry and Registration No
 - (d) LOA
 - (e) Year of build
 - (f) Owner
 - (g) Master's name and surname
 - (h) Number of crew and number of passengers
 - (i) Time of entering VTS area (UTC)
 - (j) Present position (lat/long)
 - (k) True course
 - (l) Speed
 - (m) Last port of call/date and time of departure (UTC)
 - (n) Destination port and ETA (UTC)
 - (o) Maximum draught
 - (p) Cargo on board and nature of cargo
 - (q) Any dangerous goods on board, class/IMDG code, UN No
 - (r) Type of vessel
 - (s) NRT

172

7.3. Južna Afrika

SOUTH AFRICA

(5) **VHF equipment failure:** In the event of VHF radio failure, the VTS Centre should be alerted as soon as possible, by sending a message through a Coast Radio Station (CRS), or another vessel, or by other means, stating that there is a failure, giving the vessel's position and destination.

(6) **Listening watch:** All vessels in South African waters are to maintain a constant listening watch on VHF Ch 16, unless in the vicinity of the Port Elizabeth VTS System when the watch should be on VHF Ch 12. VHF Ch 16 should be monitored if a dual watch facility is available.

(7) **Navigational safety calls:** Safety calls, stating vessel's name, position and intended course of action, are to be made on the frequency above, in the event of any of the following:

- (a) Risk of collision
- (b) A call from another vessel indicating that a close quarters situation is developing
- (c) Overtaking, or being overtaken, in a narrow channel
- (d) Doubt about another vessel's intentions
- (e) An obstruction or bend in the channel which may obscure approaching vessels
- (f) In restricted visibility, approaching charted routes or groups of vessels
- (g) If vessel is restricted in its ability to manoeuvre
- (h) Approaching dredgers and floating plant in restricted waters, which are not covered by a VTS System
- (i) Leaving a berth, anchorage, mooring area, etc
- (j) Any other occasion when a call could contribute to safe navigation

REPORTING POINTS:

Vessels should call Port Elizabeth Port Control on VHF Ch 12 at the following Reporting Points:

(1) Vessels inward-bound:

(a) Vessels approaching from the W or S:

Reporting Point	Position
When 15 mins from Reporting Point 1A	
1A	34°01'75S 25°47'40E
2A	33°56'25S 25°45'00E

(b) Vessels approaching from the E:

Reporting Point	Position
When 15 mins from Reporting Point 1B (approx crossing the 25°55'00E meridian)	
1B	33°53'00S 25°53'60E
2B	33°53'65S 25°45'80E

(2) Vessels outward-bound: Vessels departing for the high seas:

Reporting Point	Position
15 mins before departure from a berth	
Immediately prior to departing from a berth	
3	33°57'17S 25°38'47E (Port Elizabeth)
4	33°49'40S 25°41'40E (Ngqura Harbour)
2A	33°56'60S 25°43'40E
1A	34°01'75S 25°45'60E
2B	33°54'80S 25°45'20E
1B	33°55'30S 25°53'60E

(3) Inshore routes: Vessels inward-bound and outward-bound:

Reporting Point	Position
1C	34°01'75S 25°43'70E
1D	33°48'50S 25°50'50E
3 (outward-bound only)	33°57'17S 25°38'47E (Port Elizabeth)
4 (outward-bound only)	33°49'40S 25°41'40E (Ngqura Harbour)

INFORMATION:

The VTS Centres will provide vessels with up to date information on berthing arrangements, pilots and relevant traffic movements in the areas of Port Elizabeth and Ngqura harbours.

NOTES:

- (1) All times should be given in Local Time (LT).
- (2) The VTS is linked to the Port Control, administration offices, MRCC, pilot station and the local CRS.

SOUTH AFRICA

(5) **VHF equipment failure:** In the event of VHF radio failure, the VTS Centre should be alerted as soon as possible, by sending a message through a Coast Radio Station (CRS), or another vessel, or by other means, stating that there is a failure, giving the vessel's position and destination.

(6) **Listening watch:** All vessels in South African waters are to maintain a constant listening watch on VHF Ch 16, unless in the vicinity of the Port Elizabeth VTS System when the watch should be on VHF Ch 12. VHF Ch 16 should be monitored if a dual watch facility is available.

(7) **Navigational safety calls:** Safety calls, stating vessel's name, position and intended course of action, are to be made on the frequency above, in the event of any of the following:

- (a) Risk of collision
- (b) A call from another vessel indicating that a close quarters situation is developing
- (c) Overtaking, or being overtaken, in a narrow channel
- (d) Doubt about another vessel's intentions
- (e) An obstruction or bend in the channel which may obscure approaching vessels
- (f) In restricted visibility, approaching charted routes or groups of vessels
- (g) If vessel is restricted in its ability to manoeuvre
- (h) Approaching dredgers and floating plant in restricted waters, which are not covered by a VTS System
- (i) Leaving a berth, anchorage, mooring area, etc
- (j) Any other occasion when a call could contribute to safe navigation

REPORTING POINTS:

Vessels should call Port Elizabeth Port Control on VHF Ch 12 at the following Reporting Points:

(1) Vessels inward-bound:

(a) Vessels approaching from the W or S:

Reporting Point	Position
When 15 mins from Reporting Point 1A	
1A	34°01'75S 25°47'40E
2A	33°56'25S 25°45'00E

(b) Vessels approaching from the E:

Reporting Point	Position
When 15 mins from Reporting Point 1B (approx crossing the 25°55'00E meridian)	
1B	33°53'00S 25°53'60E
2B	33°53'65S 25°45'80E

(2) Vessels outward-bound: Vessels departing for the high seas:

Reporting Point	Position
15 mins before departure from a berth	
Immediately prior to departing from a berth	
3	33°57'17S 25°38'47E (Port Elizabeth)
4	33°49'40S 25°41'40E (Ngqura Harbour)
2A	33°56'60S 25°43'40E
1A	34°01'75S 25°45'60E
2B	33°54'80S 25°45'20E
1B	33°55'30S 25°53'60E

(3) Inshore routes: Vessels inward-bound and outward-bound:

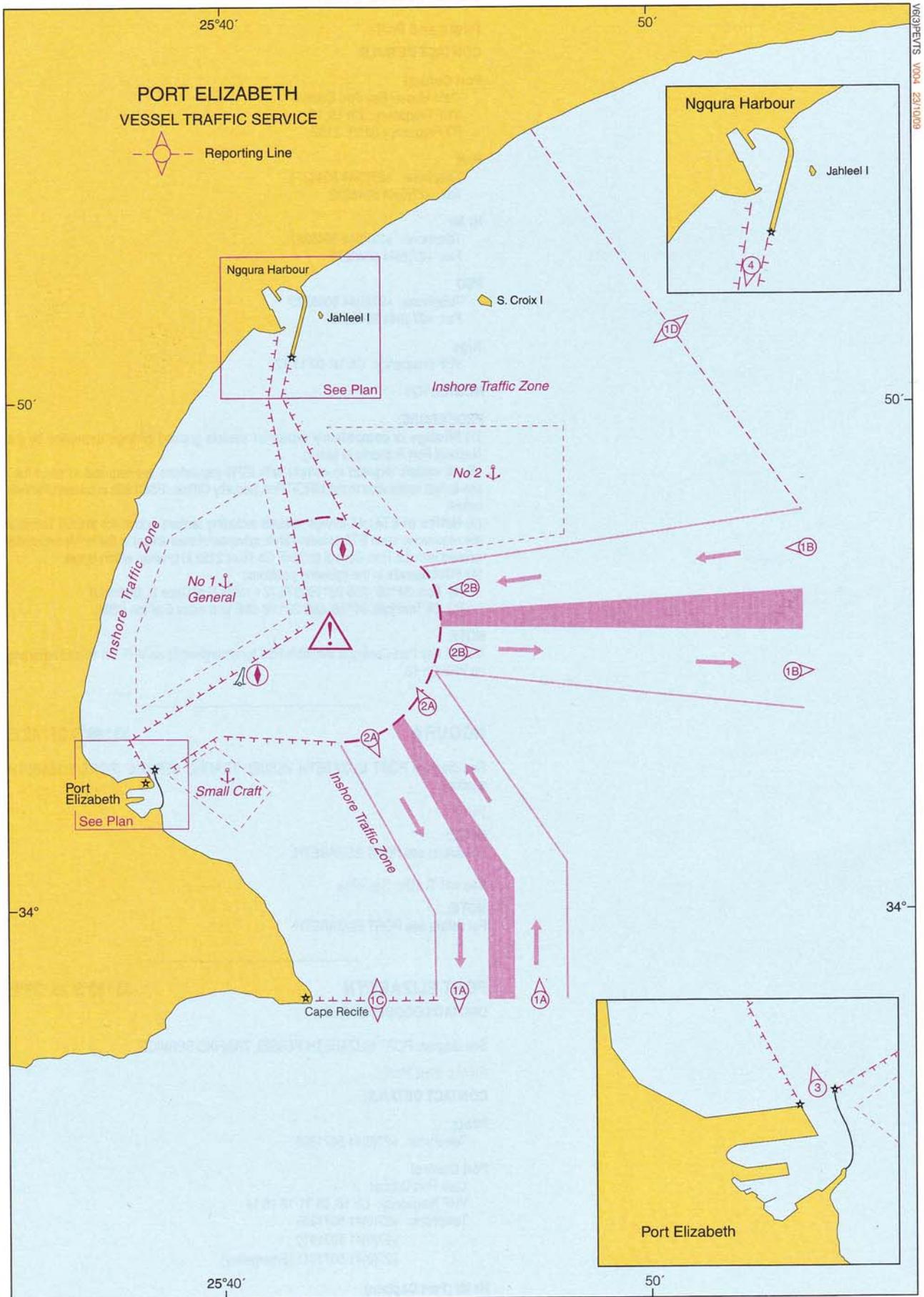
Reporting Point	Position
1C	34°01'75S 25°43'70E
1D	33°48'50S 25°50'50E
3 (outward-bound only)	33°57'17S 25°38'47E (Port Elizabeth)
4 (outward-bound only)	33°49'40S 25°41'40E (Ngqura Harbour)

INFORMATION:

The VTS Centres will provide vessels with up to date information on berthing arrangements, pilots and relevant traffic movements in the areas of Port Elizabeth and Ngqura harbours.

NOTES:

- (1) All times should be given in Local Time (LT).
- (2) The VTS is linked to the Port Control, administration offices, MRCC, pilot station and the local CRS.



SOUTH AFRICA

HOURS: Port: Mon-Fri: 0600-1800 LT
Sat: 0600-1300 LT

PROCEDURE:

- (1) **Pilotage is compulsory** except for vessels exempted by law and is available HJ.
- (2) **Notice of ETA:** Vessels should send ETA and draught 72h and 12h in advance.
- (3) Vessels should confirm ETA with Port Control when within VHF range and when 16 n miles E of the breakwater (vessels approaching from the east) or 3.5 n miles S of Cape Recife (vessels approaching from the west).
- (4) **Pilot boards** in the following positions:
 - (a) Port Elizabeth: 33°55'55S 25°40'90E
 - (b) Ngqura Harbour: 33°52'90S 25°42'80E

Vessel Traffic Service

DESCRIPTION:

Radar and VHF Radio Stations are installed at both Port Elizabeth and Ngqura Harbour Port Control Towers to improve the navigational safety within the Port Control Limits. Radar coverage extends to a radius of approximately 20 n miles offshore.

CONTACT DETAILS:

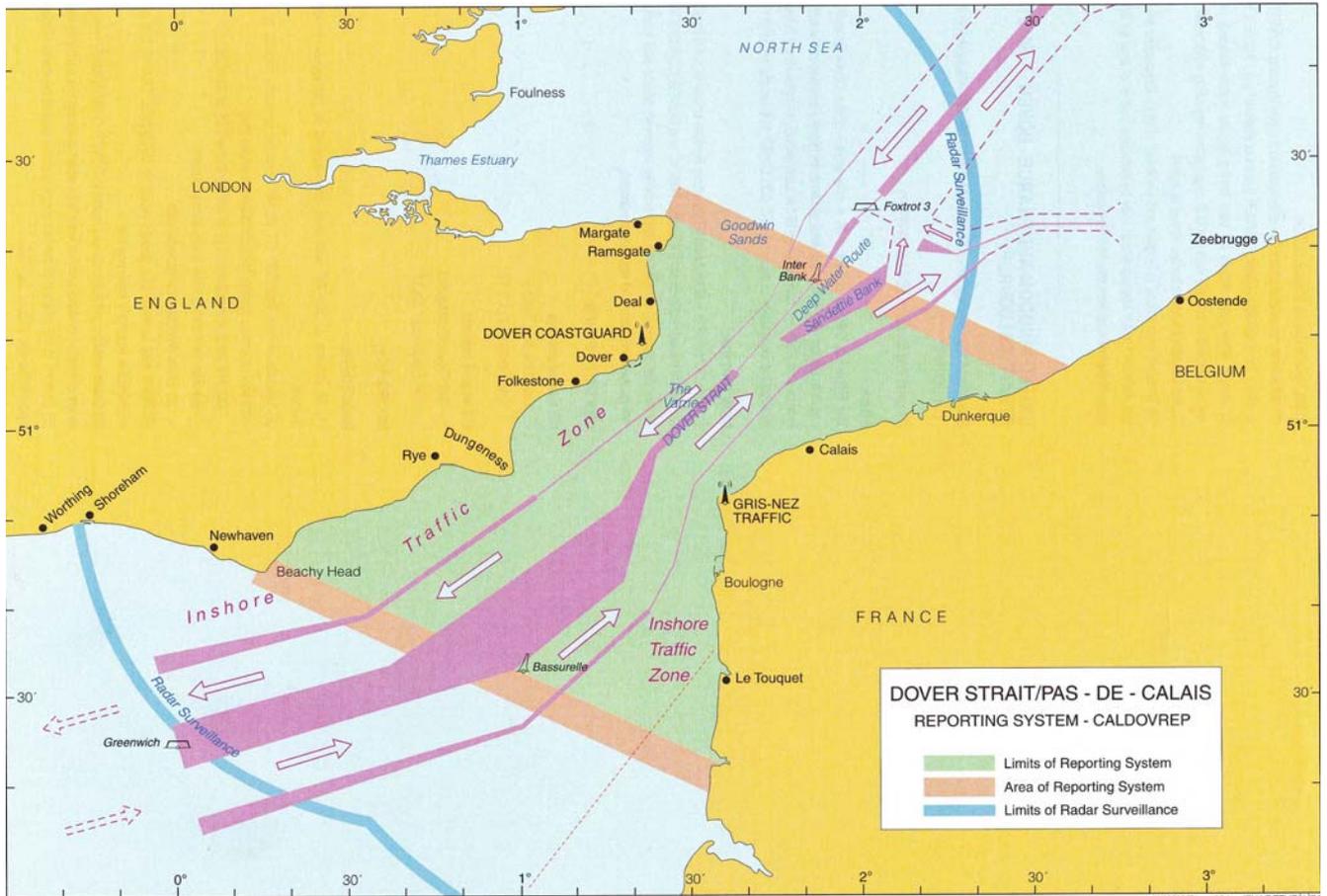
Call: Port Elizabeth Port Control
VHF Frequency: Ch 12

HOURS: H24

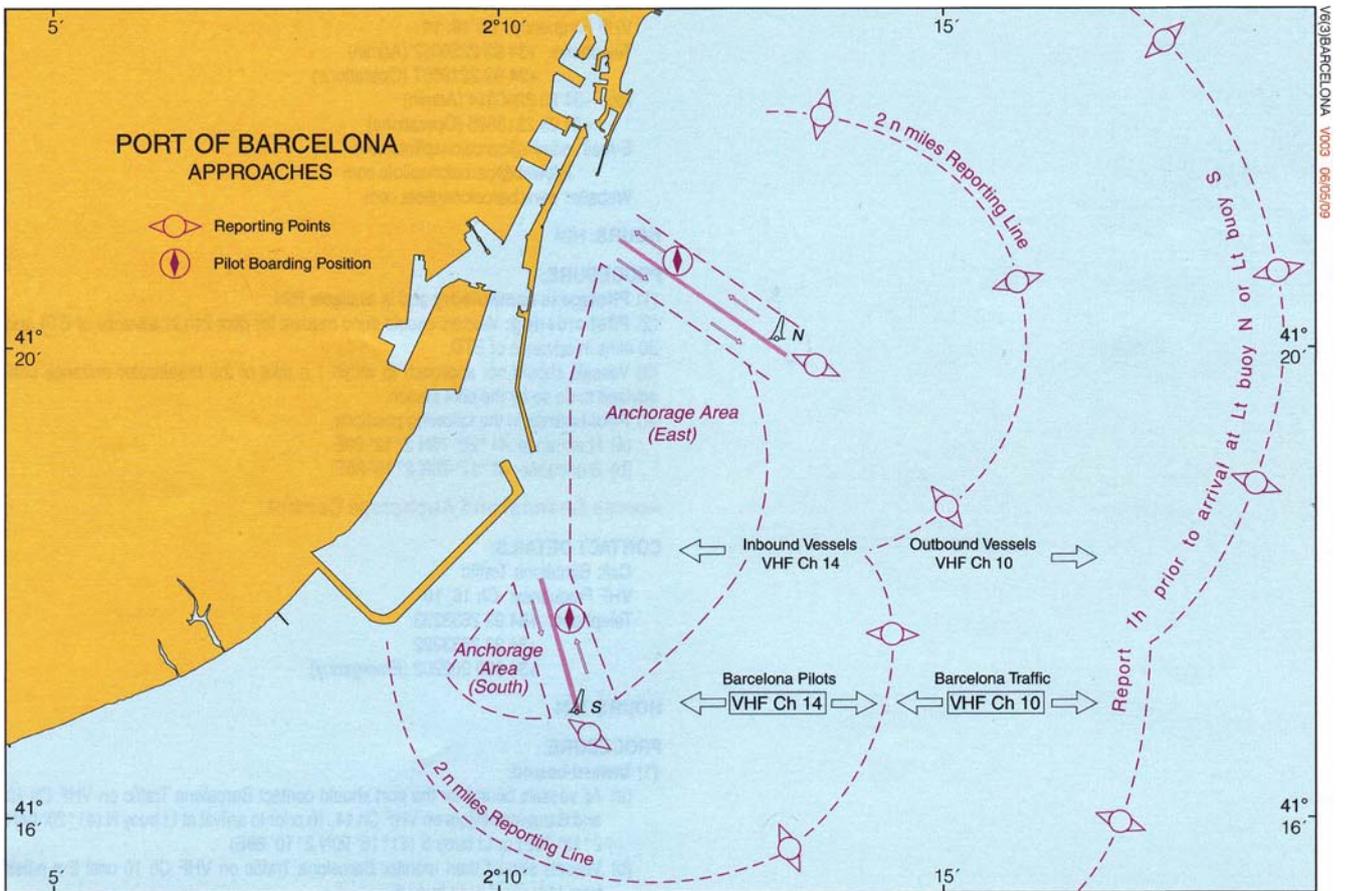
PROCEDURE:

- (1) This VTS System is **mandatory** for the following:
 - (a) Vessels of 15m or more in length
 - (b) Towing vessels where the tow is 15m or more in length or the overall length of vessel and tow is of 30m or more
 - (c) Any passenger vessels
 - (d) All vessels carrying dangerous or pollutant cargoes
 - (2) Vessels are required to report the following information:
 - (a) Vessel's name
 - (b) Call sign, GT, LOA and draught
 - (c) Position
 - (d) ETA at Reporting Point of vessel entering the Traffic Separation Scheme (TSS)
 - (e) Destination
 - (f) ETA at destination
 - (g) Whether any pollutant or dangerous cargo is carried on board, or carried on any vessel or object being towed or pushed
 - (h) ETA at a location requiring a report (such as a Reporting Point)
 - (i) ETD from a berth
 - (3) The above information must be reported as follows, when:
 - (a) **Entering the TSS:** Vessels must apply for traffic clearance to Port Elizabeth Port Control 15 mins before entering the TSS from seaward, stating (a) - (g) in (2) above
 - (b) **Arriving at a Reporting Point (RP):** On arrival at a Reporting Point, vessels must report (a), (c) and (h) in (2) above
 - (c) **Arriving at a berth:** As soon as practicable, after arrival, vessels must report (a) and (c) in (2) above
 - (d) **Departing a berth:** Vessels must apply for traffic clearance 15 mins prior to departing a berth, stating (a) - (c) and (e) - (i) in (2) above
 - (e) **Immediately prior to departing a berth:** Vessels must report (a), (c) and (h) in (2) above
 - (f) **Vessel manoeuvres:** Vessels must apply for traffic clearance 15 mins prior to commencing any manoeuvre listed below, stating (a) and (c) in (2) above.
 - (i) Compass adjustment
 - (ii) The calibration and servicing of navigational aids
 - (iii) A sea trial
 - (iv) A dredging operation
 - (v) The laying, picking up and servicing of a submarine cable or navigation mark
 - (vi) Any other manoeuvre that may be detrimental to safe navigation
 - (g) **On completion of the manoeuvre:** A description of the manoeuvre must be communicated to the VTS Centre as soon as possible after the manoeuvre is completed.
 - (4) **Incident Reports:** Vessels should immediately report any of the following (stating (a) and (c) in (2) above):
 - (a) An onboard fire that may impair safe navigation
 - (b) The involvement of the vessel in a collision, grounding or striking that may impair safe navigation
 - (c) Any defect to the vessel's hull, main propulsion equipment, steering, radars, compasses, radio equipment, anchors or cables that may impair safe navigation
 - (d) Any discharge or threat of discharge of a pollutant from the vessel
 - (e) Another vessel in apparent difficulty
 - (f) The presence of any other vessel which may impede the movement of other vessels
 - (g) Any obstruction to navigation
 - (h) Any aid to navigation that is functioning improperly, damaged, out of position or missing
 - (i) The presence of any pollutant in the water
 - (j) Any weather condition that may impair safe navigation
- Note: Items (g), (h) and (i) need not be reported if the information has been previously reported by Notices to Mariners or Coastal Navigational Warnings.

7.4. Dover Strait / Pas – De - Calais



7.5. Španjolska



BARCELONA

41° 21' N 2° 10' E

UNCTAD LOCODE: ES BCN

See diagram PORT OF BARCELONA APPROACHES.

Pilots

CONTACT DETAILS:

Call: Barcelona Pilots
VHF Frequency: Ch 16; 14
Telephone: +34 93 2256052 (Admin)
+34 93 2219567 (Operations)
Fax: +34 93 2240014 (Admin)
+34 93 2213895 (Operations)
E-mail: admin@barcelonapilots.com
infoweb@barcelonapilots.com
Website: www.barcelonapilots.com

HOURS: H24

PROCEDURE:

- (1) **Pilotage is compulsory** and is available H24.
- (2) **Pilot ordering:** Vessels should send request for pilot 24h in advance of ETA and 30 mins in advance of ETD.
- (3) Vessels should not approach to within 1 n mile of the breakwater entrance until advised to do so by the pilot station.
- (4) **Pilot boards** in the following positions:
 - (a) N entrance: 41° 20' .75N 2° 12' .00E
 - (b) S entrance: 41° 17' .70N 2° 10' .80E

Access Channel and Anchorage Control

CONTACT DETAILS:

Call: Barcelona Traffic
VHF Frequency: Ch 16; 10
Telephone: +34 93 2633233
+34 93 2633322
+34 900 202202 (Emergency)

HOURS: H24

PROCEDURE:

- (1) **Inward-bound:**
 - (a) All vessels bound for the port should contact Barcelona Traffic on VHF Ch 10 and Barcelona Pilots on VHF Ch 14, 1h prior to arrival at Lt buoy N (41° 20' .04N 2° 13' .00E) or Lt buoy S (41° 16' .90N 2° 10' .88E)
 - (b) Vessels should then monitor Barcelona Traffic on VHF Ch 10 until 2 n miles from Lt buoy N or Lt buoy S
 - (c) Vessels should report to Barcelona Pilots on VHF Ch 14 when 2 n miles from Lt buoy N or Lt buoy S and then monitor Barcelona Pilots on VHF Ch 14 for further instructions
 - (d) Vessels should again report to Barcelona Pilots on VHF Ch 14 on arrival at Lt buoy N or Lt buoy S
 - (e) Vessels should continue to monitor Barcelona Pilots on VHF Ch 14 until arrival at the port
- (2) **Outward-bound:**
 - (a) Vessels departing from the port should contact Barcelona Pilots on VHF Ch 14 to request pilots and obtain permission to depart
 - (b) Vessels should continue to monitor Barcelona Pilots on VHF Ch 14 until 2 n miles distant from Lt buoy N or Lt buoy S
 - (c) Vessels should then contact Barcelona Traffic on VHF Ch 10 and continue to monitor VHF Ch 10 until 1h from passing Lt buoy N or Lt buoy S

Port

CONTACT DETAILS:

Telephone: +34 93 5088282
Fax: +34 93 5088292
E-mail: webmaster@apb.es
Website: www.apb.es

HOURS: H24

9. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Temeljem obavljenih razmatranja i navedenog u prethodnim poglavljima ovog elaborata može se zaključiti i predložiti slijedeće:

1. MMPI u suradnji s VTS osobljem i HHI:
 - a) Dopuni projektnu dokumentaciju preciznim opisima VTS područja (sastavni dio Pravilnika).
 - b) Dopuni projektnu dokumentaciju s opisima procedurama za sva područja kojima se određuju obveza brodova u vezi s CVTMIS-oma (sastavni dio Pravilnika)
 - c) Propiše za koja se plovila odnosi i koja procedura se primjenjuje za svaku područje
 - d) Odredi kontakt detalje (radne WHF kanale)
 - e) Po potrebi odrediti granice dosega radara (radi možebitnog ucrtavanja na kartama i publikacijama)

2. HHI će samostalno nakon izrade dokumenta pod 1.):
 - a) Odrediti način (količinu, format i sadržaj) objavljivanja informacija o CVTIMS-u na papirnatim pomorskim kartama i navigacijskim priručnicima prema primjerima iz točke 6. ovog elaborata.
 - b) Prema odgovarajućoj normi IHO-a postoji način prikaza informacija o VTS-u na službenim papirnatim kartama i priručnicima. Sukladno tome može se korisniku na brodu i operateru u kontrolnom centru pružiti potpuna informacija o VTS-u u analognom obliku kombinacijom linija, simbola i teksta prema primjerima u točki 8.1 ovog elaborata.
 - c) Prema odgovarajućoj normi IHO-a postoji način prikaza informacija o VTS-u na službenim elektroničkim kartama (ENC). Sukladno tome može se korisniku na brodu i operateru u kontrolnom centru pružiti potpuna informacija o VTS-u u digitalnom obliku kombinacijom linija, simbola i teksta prema primjerima u točki 8.2 ovog elaborata.
 - d) Odrediti datum objavljivanja obavijesti o uspostavljanju hrvatskog VTS-a. a ovisno o datumu završetka testnog rada i puštanja VTS sustava u operativni rad.

3. HHI će putem Oglasa za pomorce objaviti dopune pomorskih karata i navigacijskih priručnika na način kako je to opisano u točki 2. zaključnih razmatranja.

4. HHI će prema potrebi sudjelovati u izradi Pravilnika o javljanju i Pravilnika o plovidbi Jadranskim morem..

10. REFERENCE

1. Admiralty List of Radio Signals NP286(3); Touton, UKHO 2010/11.
2. Adria VTS, studija; PF Rijeka, Rijeka 2009.
3. Bradarić, Ž., “Informacije o VTS sustavu na službenim pomorskim kartama i publikacijama“ Kapetanov glasnik br. 23., Split, 2011
4. CVTMIS Croatian Vessel Traffic Monitoring and Information System Final Study Presentation Zagreb, July 21st, 2008.
5. IHO publikaciji s-57 (Transfer Standard for Digital Hydrographic Data, Edition 3.1) Appendix B.1, Anex A – Use of the Object Catalogue for ENC
6. IHO Special Publication S-4, Editon 4.0, Monaco, 2010.
7. Pomorski zakonik NN 146/2008
8. Resolutions of the International Hydrographic Organization, Publication M-3, 2nd Edition - 2010 Updated to August 2011, IHB, Monaco, 2011.
9. Specifikacija elemenata hrvatskog VTS, MMPI, Zagreb, srpanj 2010.
10. Twinning Project Phare 2006, Project Fiche, MMPI 2006.
11. Zakon o hidrografskoj djelatnosti NN 68 /1998.