

# **RADIOSLUŽBA ZA POMORCE**

HRVATSKI HIDROGRAFSKI INSTITUT  
SPLIT, 2026.

IZDAVAČ  
Hrvatski hidrografski institut

GLAVNA UREDNICA  
Vinka Kolić Bubić

POMOĆNIK GLAVNE UREDNICE  
Tonći Panžić

ODGOVORNI UREDNIK  
Srđan Kosmos

UREDNIKA NAUČNIČKIH PODATAKA  
Mara Tebaldi

KARTOGRAFSKA UREDNICA  
Valerija Filipović

REDAKTOR KARTOGRAFSKIH PRIKAZA  
Katarina Klepo

TEHNIČKI UREDNIK  
Tonći Jeličić

LEKTURA I KOREKTURA  
Vesna Tomić

GRAFIČKI UREDNIK  
Milivoj Pogančić

TISAK I UVEZ  
Printera Grupa d.o.o.

NAKLADA  
1500 primjeraka

FOTOGRAFIJA NA NASLOVNICI  
Boris Kačan  
Svjetionik Rt Jadrija

CIP zapis je dostupan u nacionalnom skupnom katalogu knjižničnog sustava Bukinet  
pod brojem 991005924063809366.

ISBN 978-953-6165-81-0

Copyright © HRVATSKI HIDROGRAFSKI INSTITUT, 2026.  
Zrinsko-Frankopanska 161, 21000 Split, Hrvatska  
telefon: +385 (0)21 308800, +385 (0)21 308803  
faks: +385 (0)21 347242  
e-adresa: office@hhi.hr  
**www.hhi.hr**

## PREDGOVOR

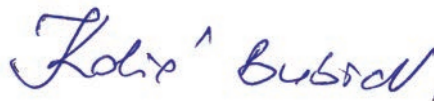
Hrvatski hidrografski institut (HHI) službeni je izdavač pomorskih karata i publikacija te nacionalni koordinator za navigacijske radiooglasne i NAVTEX emisije.

*Radioslužba za pomorce* namijenjena je pomorcima na trgovačkim i ratnim brodovima, pomorcima na brodovima i brodicama u obalnoj plovidbi, učenicima i studentima pomorskog prometa, ribarima, nautičarima, turistima i svima koji su svojom djelatnošću usmjereni na more.

Publikacija donosi sve podatke o pomorskim komunikacijama za Jadransko more kao jedinstvenu cjelinu i u tom se smislu znatno razlikuje od prethodnih izdanja. Sadržajno i grafički, usklađena je sa standardima IHO-a i IMO-a i sličnim publikacijama drugih izdavača.

Zahvaljujemo svima koji su pridonijeli izradi ove publikacije, a posebno kolegi Željku Bračiću na tehničkom i iskustvenom stručnom doprinosu.

Ravnateljica



Vinka Kolić Bubić, mag. ing. admin. nav.

## SADRŽAJ

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PREDGOVOR .....                                                                                                 | 3  |
| SADRŽAJ .....                                                                                                   | 5  |
| KRATICE I AKRONIMI .....                                                                                        | 7  |
| UVOD .....                                                                                                      | 11 |
| ORGANIZACIJA I DIONICI POMORSKE RADIOSLUŽBE U RH.....                                                           | 13 |
| VHF radijska komunikacija.....                                                                                  | 13 |
| Obalne radijske postaje.....                                                                                    | 13 |
| Služba traganja i spašavanja na moru (SAR) .....                                                                | 14 |
| Lučke kapetanije i lučke ispostave .....                                                                        | 14 |
| VTS služba .....                                                                                                | 15 |
| Emitiranje pomorskih sigurnosnih informacija .....                                                              | 15 |
| Emitiranje vremenskih izvješća.....                                                                             | 18 |
| NAVTEX služba.....                                                                                              | 18 |
| Radioslužba medicinske pomoći i savjeta (MEDICO) .....                                                          | 19 |
| OBALNE RADIJSKE POSTAJE .....                                                                                   | 20 |
| Radni podaci obalnih radijskih postaja.....                                                                     | 21 |
| Termini emitiranja MSI poruka putem VHF/MF sustava.....                                                         | 25 |
| Termini emitiranja MSI poruka putem NAVTEX sustava .....                                                        | 26 |
| SLUŽBA TRAGANJA I SPAŠAVANJA NA MORU U RH (SAR).....                                                            | 27 |
| HRVATSKI SUSTAV NADZORA I UPRAVLJANJA POMORSKIM PROMETOM VTS HRVATSKA<br>(VESSEL TRAFFIC SERVICE CROATIA) ..... | 32 |
| Opis.....                                                                                                       | 32 |
| Definicije .....                                                                                                | 33 |
| Nadzor i upravljanje pomorskim prometom.....                                                                    | 34 |
| Obveza sudjelovanja u sustavu javljanja i bdjenja i način komunikacije.....                                     | 35 |
| Obveza sudjelovanja u VTS uslugama .....                                                                        | 36 |
| Izvješćivanje .....                                                                                             | 36 |
| VTS sektori.....                                                                                                | 38 |
| Sektor A .....                                                                                                  | 39 |
| Sektor B .....                                                                                                  | 39 |
| Sektor Pula.....                                                                                                | 40 |
| Sektor Rijeka .....                                                                                             | 40 |
| Sektor Zadar .....                                                                                              | 42 |
| Sektor Šibenik .....                                                                                            | 43 |
| Sektor Split .....                                                                                              | 44 |
| Sektor Ploče.....                                                                                               | 45 |
| Sektor Dubrovnik .....                                                                                          | 46 |
| SUSTAV ADRIREP .....                                                                                            | 48 |
| Procedure javljanja .....                                                                                       | 49 |
| AUTOMATSKI IDENTIFIKACIJSKI SUSTAV (AIS) .....                                                                  | 52 |
| Automatski identifikacijski sustav objekata sigurnosti plovidbe (AIS AtoN) .....                                | 52 |
| Popis AIS AtoN-a u Jadranskom moru.....                                                                         | 53 |
| RADARSKI ODGOVARAČ (RACON) .....                                                                                | 59 |

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| POPIS LUKA.....                                               | 60  |
| Hrvatska.....                                                 | 61  |
| Albanija .....                                                | 96  |
| Crna Gora .....                                               | 99  |
| Italija.....                                                  | 101 |
| Slovenija .....                                               | 116 |
| SVJETSKI POMORSKI SUSTAV POGIBELJI I SIGURNOSTI (GMDSS).....  | 118 |
| INMARSAT .....                                                | 118 |
| Svjetski sustav izvještavanja brodova u plovidbi (WWNWS)..... | 119 |
| Digitalni selektivni poziv (DSC) .....                        | 120 |
| Pomorske sigurnosne informacije (MSI).....                    | 121 |
| NAVTEX .....                                                  | 121 |
| COSPAS-SARSAT .....                                           | 123 |
| Radioplutača za označavanje mjesta pogibelji (EPIRB) .....    | 123 |
| Radarski odgovarač za traganje i spašavanje (SART).....       | 124 |
| PRILOZI .....                                                 | 125 |
| LITERATURA .....                                              | 134 |
| IZVJEŠĆE O PROMJENAMA .....                                   | 135 |
| EVIDENCIJA ISPRAVAKA.....                                     | 136 |

## KRATICE I AKRONIMI

|                       |                                                                                     |                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>A1, A2, A3, A4</b> | <i>Area 1, 2, 3, 4</i>                                                              | Morska područja plovidbe u sustavu GMDSS                          |
| <b>ADRIREP</b>        | <i>Ship Reporting System in the Adriatic Sea</i>                                    | Sustav obveznog javljanja brodova u Jadranskom moru               |
| <b>AIS</b>            | <i>Automatic Identification System</i>                                              | Automatski identifikacijski sustav                                |
| <b>AIS AtoN</b>       | <i>AIS Aid to Navigation</i>                                                        | Oznaka objekta sigurnosti plovidbe u sustavu AIS                  |
| <b>BT</b>             | <i>Gross tonnage</i>                                                                | Bruto tonaža                                                      |
| <b>CCIR</b>           | <i>International Radio Consultative Committee</i>                                   | Međunarodni savjetodavni odbor za radiokomunikacije               |
| <b>CES</b>            | <i>Coast Earth Station</i>                                                          | Zemaljska obalna postaja                                          |
| <b>Ch</b>             | <i>Channel</i>                                                                      | Kanal                                                             |
| <b>CIMIS</b>          | <i>Croatian Integrated Maritime Information System</i>                              | Hrvatski integrirani pomorski informacijski sustav                |
| <b>CIRM</b>           | <i>Centro Internazionale Radio Medico</i>                                           | Međunarodni radiokomunikacijski centar za medicinsku pomoć        |
| <b>COLREGs</b>        | <i>Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea</i> | Konvencija o međunarodnim propisima za sprečavanje sudara na moru |
| <b>COSPAS</b>         | <i>Space System for Search and Rescue</i>                                           | Satelitski sustav za traganje i spašavanje                        |
| <b>CRS</b>            | <i>Coast Radio Station</i>                                                          | Obalna radijska postaja                                           |
| <b>CS</b>             | <i>Call Sign</i>                                                                    | Pozivni znak                                                      |
| <b>čv</b>             | <i>Knot</i>                                                                         | Čvor                                                              |
| <b>DHMZ</b>           | <i>Croatian Meteorological and Hydrological Service</i>                             | Državni hidrometeorološki zavod                                   |
| <b>DSC</b>            | <i>Digital Selective Call</i>                                                       | Digitalni selektivni poziv                                        |
| <b>DWT</b>            | <i>Deadweight Tonnage</i>                                                           | Nosivost broda                                                    |
| <b>E</b>              | <i>East</i>                                                                         | Istok                                                             |
| <b>EHF</b>            | <i>Extremely High Frequency</i>                                                     | Izuzetno visoka frekvencija                                       |
| <b>EGC</b>            | <i>Enhanced Group Call</i>                                                          | Poboljšani grupni poziv                                           |
| <b>EPIRB</b>          | <i>Emergency Position Indicating Radio Beacon</i>                                   | Radioplutača za označavanje mjesta pogibelji                      |
| <b>ETA</b>            | <i>Estimated Time of Arrival</i>                                                    | Procijenjeno vrijeme dolaska                                      |
| <b>ETD</b>            | <i>Estimated Time of Departure</i>                                                  | Procijenjeno vrijeme odlaska                                      |
| <b>GHz</b>            | <i>Gigahertz</i>                                                                    | Jedinica frekvencije                                              |
| <b>GLONASS</b>        | <i>Global Navigation Satellite System</i>                                           | Globalni navigacijski satelitski sustav                           |
| <b>GMDSS</b>          | <i>Global Maritime Distress and Safety System</i>                                   | Svjetski pomorski sustav pogibelji i sigurnosti                   |
| <b>GMT</b>            | <i>Greenwich Mean Time</i>                                                          | Srednje griničko vrijeme                                          |
| <b>GPS</b>            | <i>Global Positioning System</i>                                                    | Globalni položajni sustav                                         |
| <b>H</b>              | <i>Hour</i>                                                                         | Sat                                                               |
| <b>HF</b>             | <i>High Frequency</i>                                                               | Visoka frekvencija                                                |
| <b>HHI</b>            | <i>Hydrographic Institute of the Republic of Croatia</i>                            | Hrvatski hidrografski institut                                    |
| <b>HJ</b>             | <i>Daily service</i>                                                                | Dnevna služba                                                     |

## ORGANIZACIJA I DIONICI POMORSKE RADIOSLUŽBE U RH

Pomorska radijslužba obavlja se u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske u svrhu zaštite i spašavanja ljudskih života i imovine, sigurnosti plovidbe kao i sigurnog odvijanja pomorskog prometa.

U skladu sa svjetskim pomorskim sustavom pogibelji i sigurnosti (GMDSS) istočni dio Jadranskog mora pripada morskom području A1, u kojem je Republika Hrvatska dužna osigurati pokrivenost signalom VHF, VHF DSC i NAVTEX.

Dionici u obavljanju pomorske radijslužbe su plovila, zrakoplovi, obalne radijske postaje, VTS služba, Nacionalna središnjica za usklađivanje traganja i spašavanja (MRCC Rijeka), podsredišnjice traganja i spašavanja, lučke kapetanije i lučke ispostave.

**Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Odjel uprave sigurnosti plovidbe** – tijelo imenovano ISPS-om i stožerno tijelo službe traganja i spašavanja (SAR)

Telefon: +385 (0)1 6169250  
Faks: +385 (0)1 6169069  
E-adresa: uprava.sigurnosti.plovidbe@pomorstvo.hr  
URL: www.mmpi.gov.hr

**Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)** – nacionalni koordinator za vremenska izvješća i upozorenja METAREA III

Telefon: +385 (0)1 4565666 (centrala)  
E-adresa: dhmz@cirus.dhz.hr  
URL: www.meteo.hr

**Plovput d.o.o.** – trgovačko društvo s ograničenom odgovornošću za održavanje pomorskih plovinih putova i radijske službe

Telefon: +385 (0)21 490707  
Faks: +385 (0)21 490712  
E-adresa: sigurnostplovidbe@plovput.hr  
URL: www.plovput.hr

**Hrvatski hidrografski institut (HHI)** – nacionalni koordinator za navigacijske radiooglase NAVAREA III

Telefon: +385 (0)21 308845 / +385 (0)98 233450 (mobilni)  
Faks: +385 (0)21 308829  
E-adresa: navtex@hhi.hr  
URL: www.hhi.hr

Radno vrijeme: 07:30 – 15:30 (ponedjeljak – petak) / pasivno dežurstvo (subota, nedjelja, državni praznici)

## VHF RADIJSKA KOMUNIKACIJA

VHF pomorska radijska komunikacija odvija se putem nepokretnih i pokretnih radijskih postaja. Pomorskoj radijslužbi dodijeljeno je 57 VHF kanala (simpleksni i dupleksni kanali). VHF kanal 16 (156,800 MHz) služi za pozivanje i komunikaciju u slučaju pogibelji, emitiranje pomorskih sigurnosnih informacija kategorije hitnosti, najavu emitiranja redovnih i izvanrednih pomorskih sigurnosnih informacija (poruke kategorije sigurnosti) te za pozivanje u svrhu dogovora o posljedičnoj komunikaciji. VHF kanal 70 (156,525 MHz) služi za upućivanje, primanje i potvrđivanje VHF DSC poziva.

Svi ostali VHF kanali koriste se u skladu s Međunarodnim pravilnikom o radiokomunikacijama (*ITU Radio Regulations, App. 18*).

## OBALNE RADIJSKE POSTAJE

Obalne radijske postaje ORP Rijeka Radio, ORP Split Radio i ORP Dubrovnik Radio, koje su u nadležnosti Plovputa, obavljaju pomorsku VHF radijsku službu vlastitim VHF sustavom, putem 19 baznih postaja, na VHF kanalu 16 i pripadajućim radnim kanalima pojedinog ORP-a.

Obalne radijske postaje ORP Rijeka Radio, ORP Split Radio i ORP Dubrovnik Radio obavljaju pomorsku VHF DSC radijsku službu vlastitim VHF DSC sustavom, putem 19 baznih postaja, na VHF DSC kanalu 70.

Obalne radijske postaje ORP Rijeka Radio, ORP Split Radio i ORP Dubrovnik Radio obavljaju međunarodnu i nacionalnu NAVTEX službu putem NAVTEX postaje SPLIT.

Radijska komunikacija obavlja se u skladu s Međunarodnim pravilnikom o radiokomunikacijama i internim uputama o načinu obavljanja radijske službe provođenjem jedinstvenih postupaka na svim ORP-ovima.

## EMITIRANJE VREMENSKIH IZVJEŠĆA

Emitiranje vremenskih izvješća kao dijela pomorskih sigurnosnih informacija putem automatskog sustava emitiranja u nadležnosti je Ministarstva mora, prometa i infrastrukture (MMPI).

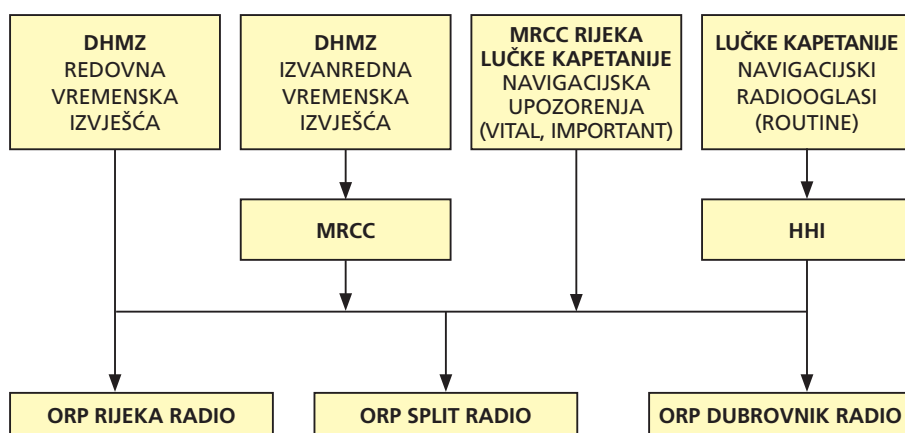
Automatsko emitiranje vremenskih izvješća obavlja se u koordinaciji s DHMZ-om.

Radni podaci koji se odnose na pripadajuće VHF kanale, učestalost i jezik emitiranja objavljeni su na internetskim stranicama MMPI-ja.

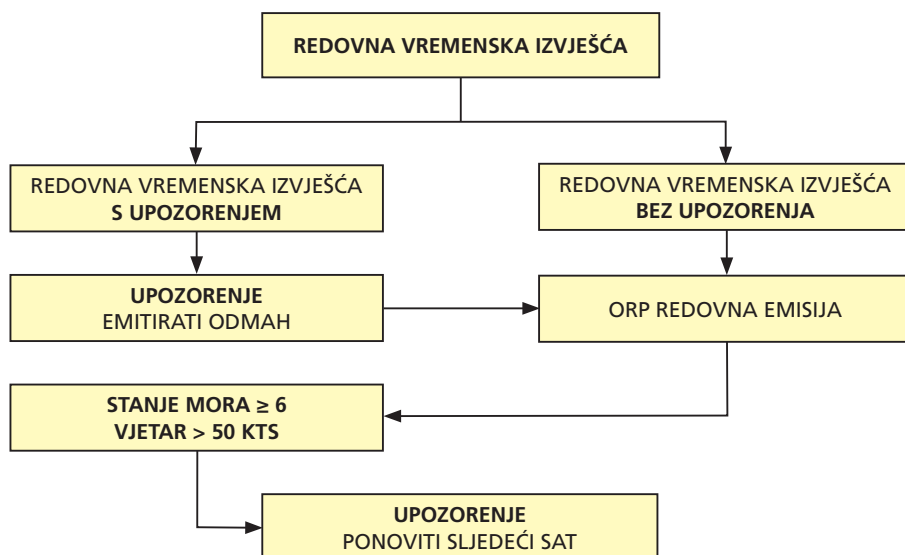
## NAVTEX SLUŽBA

NAVTEX je dio svjetskog pomorskog sustava pogibelji i sigurnosti (GMDSS), a služi za emitiranje pomorskih sigurnosnih informacija (MSI) u sklopu svjetskog sustava izvještavanja brodova u plovidbi (WWNWS).

NAVTEX služba Republike Hrvatske obavlja se na frekvenciji 518 kHz (međunarodna NAVTEX služba) i 490 kHz (nacionalna NAVTEX služba). Međunarodna i nacionalna NAVTEX služba obavlja se putem NAVTEX postaje SPLIT.



Dionici emitiranja pomorskih sigurnosnih informacija



Kriteriji emitiranja redovnih vremenskih izvješća putem obalnih radijskih postaja

# **RADNI PODACI OBALNIH RADIJSKIH POSTAJA**

## **HRVATSKA**

| ORP RIJEKA RADIO (9AR) |                                               |                        | 45°06'N - 014°32'E |
|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Poziv                  | Rijeka Radio                                  |                        | H24                |
| VHF kanali             | 16, 04, 19, 20, 23, 24, 81, 85                | vrsta emisije F3E      | snaga 0,025 kW     |
| VHF DSC                | Ch 70                                         | vrsta emisije G2B      | snaga 0,025 kW     |
| Telefon                | +385 (0)51 217332                             |                        |                    |
| Faks                   | +385 (0)51 217232                             |                        |                    |
| E-adresa               | orp.rijeka@plovput.hr                         |                        |                    |
| MMSI                   | 002380200                                     |                        |                    |
| Lista prometa          | VHF Ch 24 – u 35. minuti svakog neparnog sata |                        |                    |
| Napomena               | Prihvaća izvješća o vremenu s brodova (OBS).  |                        |                    |
|                        |                                               |                        |                    |
| Uređaj                 | Kanal                                         | Pozicija               | Domet              |
| Savudrija              | 16, 81, DSC 70                                | 45°29,2'N - 013°29,3'E | 30                 |
| Sv. Martin             | 16, 85, DSC 70                                | 45°07,5'N - 013°44,4'E | 40                 |
| Učka                   | 16, 24, DSC 70                                | 45°17,1'N - 014°12,3'E | 90                 |
| Razromir               | 16, 23, DSC 70                                | 45°14,4'N - 014°41,0'E | 60                 |
| Osoršćica              | 16, 19, DSC 70                                | 44°39,9'N - 014°22,0'E | 60                 |
| Susak                  | 16, 20, DSC 70                                | 44°31,0'N - 014°18,1'E | 50                 |
| Kamenjak               | 16, 04, DSC 70                                | 44°46,2'N - 014°47,2'E | 50                 |

| ORP SPLIT RADIO (9AS) |                                              |                        | 43°30'N - 016°29'E |
|-----------------------|----------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Poziv                 | Split Radio H24                              |                        |                    |
| VHF kanali            | 16, 07, 21, 23, 28, 81, 84                   | vrsta emisije F3E      | snaga 0,025 kW     |
| VHF DSC               | Ch 70                                        | vrsta emisije G2B      | snaga 0,025 kW     |
| Telefon               | +385 (0)21 389190                            |                        |                    |
| Faks                  | +385 (0)21 389185                            |                        |                    |
| E-adresa              | orp.split@plovput.hr                         |                        |                    |
| MMSI                  | 002380100                                    |                        |                    |
| Napomena              | Prihvaća izvješća o vremenu s brodova (OBS). |                        |                    |
|                       |                                              |                        |                    |
| Uređaj                | Kanal                                        | Pozicija               | Domet              |
| Čelavac               | 16, 28, DSC 70                               | 44°15,4'N - 015°47,2'E | 80                 |
| Sv. Mihovil           | 16, 07, DSC 70                               | 44°04,2'N - 015°09,5'E | 40                 |
| Žirje                 | 16, DSC 70                                   | 43°39,3'N - 015°38,6'E | 30                 |
| Labištica             | 16, 21, DSC 70                               | 43°34,5'N - 016°13,1'E | 80                 |
| Sv. Jure              | 16, 84, DSC 70                               | 43°20,5'N - 017°03,5'E | 100                |
| Vidova gora           | 16, 23, DSC 70                               | 43°16,5'N - 016°37,3'E | 50                 |
| Hum (otok Vis)        | 16, 81, DSC 70                               | 43°01,5'N - 016°07,0'E | 70                 |

| <b>ORP DUBROVNIK RADIO (9AD)</b> |                                              |                   | <b>42°38'N - 018°07'E</b> |
|----------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|---------------------------|
| <b>Poziv</b>                     | Dubrovnik Radio                              |                   | H24                       |
| <b>VHF kanali</b>                | 16, 04, 07, 19, 28, 85                       | vrsta emisije F3E | snaga 0,025 kW            |
| <b>VHF DSC</b>                   | Ch 70                                        | vrsta emisije G2B | snaga 0,025 kW            |
| <b>Telefon</b>                   | +385 (0)20 311373                            |                   |                           |
| <b>Faks</b>                      | +385 (0)20 423397                            |                   |                           |
| <b>E-adresa</b>                  | orp.dubrovnik@plovput.hr                     |                   |                           |
| <b>MMSI</b>                      | 002380300                                    |                   |                           |
| <b>Napomena</b>                  | Prihvaća izvješća o vremenu s brodova (OBS). |                   |                           |

## SLUŽBA TRAGANJA I SPAŠAVANJA NA MORU U RH (SAR)



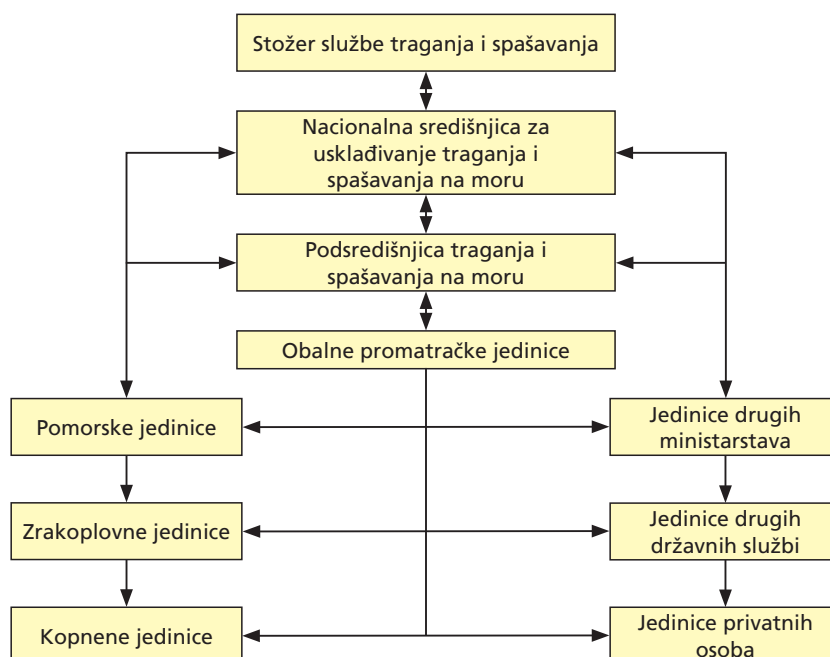
Granice područja službe traganja i spašavanja na moru u RH

Osnovne su zadaće Nacionalne središnjice za usklađivanje traganja i spašavanja na moru (MRCC Rijeka) koordiniranje akcija traganja i spašavanja, nadzor pomorskog prometa, kontrola sigurnosti plovidbe te koordiniranje djelovanja u slučaju iznenadnog onečišćenja mora.

Područje nadležnosti prostire se od unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske pa do zone između teritorijalnog mora i područja otvorenog mora do crte razgraničenja sa susjednim državama u Jadranskom moru, kako je utvrđeno njihovim međusobnim sporazumom i kao takvo prijavljeno Međunarodnoj pomorskoj organizaciji (IMO).

Službu traganja i spašavanja na moru čine:

- Stožer službe traganja i spašavanja (Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture)
- Nacionalna središnjica za usklađivanje traganja i spašavanja na moru (MRCC Rijeka)
- podsredišnjice traganja i spašavanja (lučke kapetanije Pula, Rijeka, Senj, Zadar, Šibenik, Split, Ploče i Dubrovnik)
- obalne promatračke jedinice (lučke ispostave svih lučkih kapetanija, obalne radijske postaje, čuvani svjetionici, motri-lačke postaje Hrvatske ratne mornarice)
- jedinice traganja i spašavanja (pomorske, zrakoplovne i kopnene).



Organizacija službe traganja i spašavanja

Nacionalna središnjica, sve podsredišnjice i obalne radijske postaje održavaju pomorsku radijsku službu bdjenja na međunarodno utvrđenim frekvencijama i kanalima za pogibelj, hitnost i sigurnost, a sve u skladu sa svjetskim pomorskim sustavom pogibelji i sigurnosti.

## HRVATSKA

| MRCC RIJEKA |                                                                                                                   | 45°20'N - 014°26'E |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| VHF         | 16, 10                                                                                                            | H24                |
| MF          | 2182                                                                                                              |                    |
| Telefon     | +385 (0)51 312301, +385 (0)51 313266                                                                              |                    |
| Faks        | +385 (0)51 312254                                                                                                 |                    |
| E-adresa    | mrcc@pomorstvo.hr                                                                                                 |                    |
| MMSI        | 002387010, 002387020                                                                                              |                    |
| Inmarsat C  | (AOR-E) 423816510 = MRCC X                                                                                        |                    |
| Napomena    | Samo za radiopromet pogibelji, hitnosti i sigurnosti.                                                             |                    |
|             | Hrvatski i engleski jezik.                                                                                        |                    |
|             | Obalne radijske postaje održavaju bdjenje na međunarodnim frekvencijama za spašavanje, uključujući DSC VHF Ch 70. |                    |
|             | MRCC Rijeka također održava bdjenje na DSC MF 2187,5 kHz.                                                         |                    |

## HRVATSKI SUSTAV NADZORA I UPRAVLJANJA POMORSKIM PROMETOM VTS HRVATSKA (VESSEL TRAFFIC SERVICE CROATIA)

### OPIS

Služba nadzora i upravljanja pomorskim prometom (VTS) obavlja poslove nadzora i upravljanja pomorskim prometom u unutarnjim morskim vodama, teritorijalnom moru i gospodarskom pojasu Republike Hrvatske.

VTS služba nadzire primjenu sustava usmjerene i odijeljene plovidbe u Jadranskom moru u VTS području, koji je usvojila Međunarodna pomorska organizacija i koji je objavljen u dokumentima COLREG.2/Circ. 54 od 28. svibnja 2004. i COLREG.2/Circ. 58 od 11. prosinca 2006., te u *Oglasu za pomorce* Hrvatskog hidrografskog instituta (sv. 11/2004 i sv. 3/2007).

VTS služba nadzire primjenu rezolucije Odbora za sigurnost plovidbe IMO-a MSC.139(76) od 5. prosinca 2002. o sustavu obaveznog javljanja brodova ADRIREP u VTS području, kako je objavljena u *Oglasu za pomorce* Hrvatskog hidrografskog instituta (sv. 5/2003).

Radi obavljanja navedenih poslova VTS operater ovlašten je uspostaviti komunikaciju s pomorskim objektom i zatražiti podatke o pomorskom objektu, drugim pomorskim objektima ili pomorskom prometu u neposrednoj blizini tog pomorskog objekta.



Sustav nadzora i upravljanja pomorskim prometom (VTS Hrvatska)

- c) odredište
- d) iskaz namjere: „isplovljavanje”
- e) procijenjeno vrijeme odlaska (ETD)
- f) ADRIREP informacije.

#### Izvješće o poziciji

Pomorski objekt koji izlazi iz područja manevriranja odnosno prelazi iz jednog sektora upravljanja u drugi, kao i prilikom ulaska u sektor B iz sektora upravljanja, dužan je VTS službi na VHF radijskom kanalu tog sektora dostaviti **izvješće o poziciji** (*Position Report*) navodeći:

- a) ime broda
- b) pozivni znak
- c) odredište.

#### Izvješće o odstupanju

Pomorski objekt, kada plovi u sektoru B i sektoru upravljanja, dužan je VTS službi na VHF kanalu tog sektora dostaviti **izvješće o odstupanju** (*Deviation Report*) ako tijekom plovidbe namjerava promijeniti odredište ili procijenjeno vrijeme dolaska (ETA) ili u slučaju bilo kojeg drugog odstupanja od planiranih postupaka u plovidbi, navodeći:

- a) ime broda
- b) pozivni znak
- c) opis odstupanja
- d) razlog odstupanja
- e) planirane postupke.

Odstupanje obuhvaća i plutanje broda koji čeka dozvolu za privez i iznimno sidrenje izvan označenih sidrišta.

Odstupanje je podložno odobrenju VTS službe. Po primitku izvješća VTS služba daje uputu o daljnjem postupanju.

### VTS SEKTORI

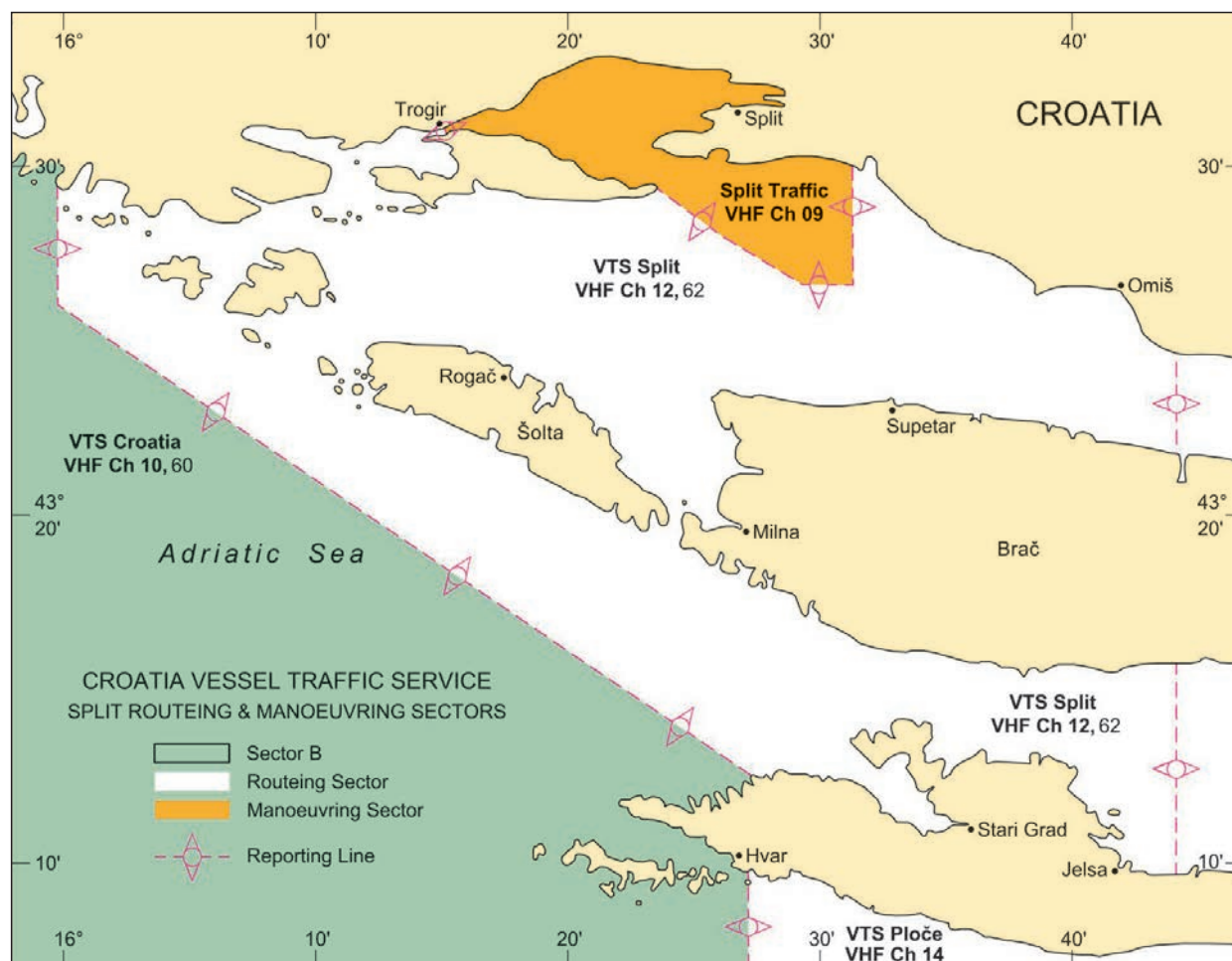
VTS područje dijeli se na sljedeće VTS sektore:

- sektor A
- sektor B
- sektori upravljanja: Rijeka, Zadar, Šibenik, Split, Ploče, Dubrovnik
- sektori manevriranja: Pula, Rijeka, Zadar, Šibenik, Split, Ploče, Dubrovnik.

| KOMUNIKACIJA U VTS PODRUČJU |            |                   |
|-----------------------------|------------|-------------------|
| SEKTORI                     | VHF kanali | Pozivni znak      |
| Sektor A                    | Ch 10, 60  | VTS CROATIA       |
| Sektor B                    | Ch 10, 60  | VTS CROATIA       |
| <b>SEKTORI UPRAVLJANJA</b>  |            |                   |
| Sektor RIJEKA               | Ch 14, 62  | VTS RIJEKA        |
| Sektor ZADAR                | Ch 12, 60  | VTS ZADAR         |
| Sektor ŠIBENIK              | Ch 14, 60  | VTS ŠIBENIK       |
| Sektor SPLIT                | Ch 12, 62  | VTS SPLIT         |
| Sektor PLOČE                | Ch 14      | VTS PLOČE         |
| Sektor DUBROVNIK            | Ch 12      | VTS DUBROVNIK     |
| <b>SEKTORI MANEVRIRANJA</b> |            |                   |
| PULA                        | Ch 9       | PULA TRAFFIC      |
| RIJEKA                      | Ch 9       | RIJEKA TRAFFIC    |
| ZADAR                       | Ch 9       | ZADAR TRAFFIC     |
| ŠIBENIK                     | Ch 9       | ŠIBENIK TRAFFIC   |
| SPLIT                       | Ch 9       | SPLIT TRAFFIC     |
| PLOČE                       | Ch 9       | PLOČE TRAFFIC     |
| DUBROVNIK                   | Ch 9       | DUBROVNIK TRAFFIC |

E-adresa: vts-split@pomorstvo.hr

Radno vrijeme: 0 – 24 H



Sektor upravljanja i manevriranja Split

## SEKTOR PLOČE

Vrsta sektora: sektor upravljanja

### Područje:

Sektor Ploče – obuhvaća Korčulanski, Neretvanski i Pelješki kanal, istočni dio Hvarskog i Bračkog kanala, dio Kanala Maloga Stona, dio zaljeva Klek-Neum (isključujući Ploče – sektor manevriranja). Obuhvaća prilazne plovne putove do luka u navedenom području.

### Podaci za kontakt:

Pozivni znak: VTS PLOČE

VHF: Ch 14

Telefon: +385 (0)20 333453, +385 (0)21 549316

Faks: +385 (0)20 331181

E-adresa: vts-dubrovnik@pomorstvo.hr

Radno vrijeme: 0 – 24 H

## PLOČE

Vrsta sektora: sektor manevriranja

### Područje:

Ploče – sektor manevriranja obuhvaća područja sidrišta luke Ploče i rijeku Neretvu do mosta u Metkoviću, dio kanala Vlaška te prilazne plovne putove do luke Ploče.

## SUSTAV ADRIREP



Sektori sustava ADRIREP

## AUTOMATSKI IDENTIFIKACIJSKI SUSTAV (AIS)

Automatski identifikacijski sustav (AIS) jest kontinuirani, automatizirani sustav koji pruža identifikacijske i druge važne podatke o brodu te informacije o položaju broda. Doprinosi sigurnosti plovidbe i radu službe pomorskog prometa, a osnovne su mu funkcije:

- zemaljskim postajama, brodovima i zrakoplovima automatski odašilje podatke o imenu broda, vrsti broda, položaju, kursu, brzini i ostale sigurnosne informacije
- automatski prima navedene podatke od drugih brodova
- omogućuje razmjenu podataka sa zemaljskim postajama.

Prema odredbama konvencije SOLAS, sustav AIS obavezan je za sve brodove od 300 BT i veće u međunarodnoj plovidbi te sve brodove od 500 BT i veće u nacionalnoj plovidbi. Pristupanjem Republike Hrvatske Europskoj uniji, sustav AIS obavezan je u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske za:

- sve putničke brodove na međunarodnim putovanjima bez obzira na bruto tonažu
- sve tankere bez obzira na bruto tonažu i područje plovidbe
- sve ribarske brodove čija je duljina preko svega 15 m i veće.

## AUTOMATSKI IDENTIFIKACIJSKI SUSTAV OBJEKATA SIGURNOSTI PLOVIDBE (AIS AtoN)

AIS AtoN je stvarni, sintetički ili virtualni objekt sigurnosti plovidbe, značajan za sigurnost plovidbe, koji se elektroničkom oznakom prikazuje na integriranom brodskom grafičkom elektroničkom sustavu.

Stvarni AIS AtoN je fizički uređaj postavljen na postojećem objektu sigurnosti plovidbe.

Sintetički AIS AtoN prenosi poruku pomoću obližnje AIS stanice. Objekt sigurnosti plovidbe fizički postoji, kao i komunikacija između AIS stanice i objekta sigurnosti plovidbe.

Virtualni AIS AtoN prenosi poruku iz objekta sigurnosti plovidbe koji fizički ne postoji. Upotrebljava se ako nije moguće instalirati stvarni AIS AtoN ili se čeka trajna instalacija.

AIS AtoN se upotrebljava u razne svrhe, na primjer:

- identifikacija objekata sigurnosti plovidbe u svim meteorološkim uvjetima
- nadopuna ili zamjena postojećih objekata sigurnosti plovidbe
- prijenos točnih položaja plutajućih objekata sigurnosti plovidbe
- isticanje ili identifikacija plovidbenih ruta, područja, odobalnih objekata
- informacije o vremenskim uvjetima.

### Popis AIS poruka:

| OZNAKA PORUKE | NAZIV                                            | OPIS                                                                                               | PRIJENOS* |
|---------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1             | Izvješće o položaju                              | Redovno izvješće o položaju (brodska mobilna oprema klase A)                                       | M         |
| 2             | Izvješće o položaju                              | Dodijeljeno redovno izvješće o položaju (brodska mobilna oprema klase A)                           | M         |
| 3             | Izvješće o položaju                              | Posebno izvješće o položaju, odgovor na pitanje (brodska mobilna oprema klase A)                   | M         |
| 4             | Izvješće o baznoj stanici                        | Položaj, UTC, datum i važeći broj slotova bazne stanice                                            | B         |
| 5             | Statični podaci i podaci o plovidbi              | Redovno izvješće o statičnim podacima i podacima o plovidbi broda (brodska mobilna oprema klase A) | M         |
| 6             | Naslovljena binarna poruka                       | Binarni podaci za naslovljenu komunikaciju                                                         | M/B       |
| 7             | Potvrda binarne poruke                           | Potvrda primitka naslovljenih binarnih podataka                                                    | M/B       |
| 8             | Emitirana binarna poruka                         | Binarni podaci za emitiranu komunikaciju                                                           | M/B       |
| 9             | Standardno izvješće o položaju za zrakoplove SAR | Izvješće o položaju za zračne stanice koje su uključene samo u operacije traganja i spašavanja     | M         |
| 10            | Upit o UTC/datumu                                | Zahtijeva se UTC i datum                                                                           | M/B       |
| 11            | Odgovor o UTC/datumu                             | Važeći UTC i datum ako postoje                                                                     | M         |
| 12            | Naslovljena sigurnosna poruka                    | Sigurnosni podaci za naslovljenu komunikaciju                                                      | M/B       |

Svjetski pomorski sustav pogibelji i sigurnosti (GMDSS) namijenjen je prije svega za hitno kontaktiranje službi za traganje i spašavanje (SAR) u slučaju pomorske nesreće, uzbunjivanje brodova u neposrednoj blizini te koordinaciju operacija traganja i spašavanja. Omogućuje hitno objavljivanje pomorskih sigurnosnih informacija, koje obuhvaćaju navigacijske i meteorološke obavijesti te obavijesti o akcijama traganja i spašavanja, upotrebom zemaljske i satelitske komunikacijske mreže. Svim operacijama traganja i spašavanja rukovodi Nacionalna središnjica za usklađivanje traganja i spašavanja na moru (MRCC), čije se sjedište za Hrvatsku nalazi u Rijeci. GMDSS sustav obavezan je za:

- putničke brodove
- trgovačke brodove od 300 BT i veće u međunarodnoj plovidbi.

Unutar GMDSS-a uspostavljena su četiri područja plovidbe:

A1: područje unutar dometa vrlo visokih frekvencija (VHF) obalnih postaja (do otprilike 30 NM od obale)

A2: izvan područja plovidbe A1 i unutar dometa srednjih frekvencija (MF) obalnih postaja (otprilike 100 do 200 NM od obale)

A3: izvan područja plovidbe A2 i unutar pokrivenosti sustavom Inmarsat (otprilike između 76° N i 76° S geografske širine)

A4: područja koja nisu obuhvaćena prethodnim područjima plovidbe (sjeverno od 76° N i južno od 76° S geografske širine – polarna područja).

Brod koji podliježe obvezi primjene GMDSS-a mora imati propisanu radioopremu prema području plovidbe i biti u mogućnosti:

- odašiljati uzbunjivanja brod-kopno iz dvaju odvojenih i neovisnih sustava
- odašiljati i primati uzbunjivanja brod-brod
- primati uzbunjivanja kopno-brod
- odašiljati i primati poruke u akcijama traganja i spašavanja
- odašiljati i primati poruke na mjestu događaja
- odašiljati i primati signale za određivanje položaja
- primati pomorske sigurnosne informacije
- odašiljati i primati opće radiokomunikacije s obalnim radijskim postajama ili njihovim mrežama
- odašiljati i primati komunikacije most-most.

Svakoj radijskoj postaji unutar GMDSS-a dodijeljena je identifikacijska oznaka pomorske mobilne usluge (MMSI) – deveteroznamenkasti broj kojim se postaja identificira. Postoje tri vrste MMSI broja:

- brod: MID XXX XXX
- skupina brodova: 0MID XX XXX
- obalna radijska postaja: 00 MID X XXX,

pri čemu je MID pomorski identifikacijski broj države. Za hrvatske brodove MID je 238.

## INMARSAT

INMARSAT je međunarodna pomorska satelitska organizacija, sa sjedištem u Londonu, koja pruža telekomunikacijske usluge za potrebe plovidbe. Osigurava globalnu pokrivenost između otprilike 76° sjeverne i 76° južne geografske širine. Sateliti Inmarsat smješteni su u geostacionarnoj orbiti i kreću se kružnom putanjom na geografskoj širini ekvatora. Postavljanjem satelita na visinu od približno 35 700 km orbitalni period jednak je Zemljinom, stoga se sateliti uvijek nalaze u istom relativnom položaju u odnosu na Zemlju. Područje u kojem Inmarsat pruža usluge pokriveno je četirima glavnim satelitima, čiji nazivi odgovaraju područjima koja pokrivaju:

- POR – Pacific Ocean Region
- AOR W – Atlantic Ocean Region West
- AOR E – Atlantic Ocean Region East
- IOR – Indian Ocean Region.

Rad satelita u mreži nadzire i koordinira mrežni operativni centar (NOC) u Londonu. Cjelokupni sustav podijeljen je na nekoliko područja koja koordiniraju mrežne koordinacijske stanice (NCS), zadužene za točnost usmjeravanja signala. Tim sustavom koristi se i SafetyNET – usluga odašiljanja pomorskih sigurnosnih informacija koje pokretne stanice

Unutar svakog područja NAVAREA postoje nacionalni koordinatori koji preko obalnih radijskih postaja daju obavijesti za svoje područje. U Hrvatskoj je nacionalni koordinatorski za navigacijske obavijesti Nautički odjel Hrvatskog hidrografskog instituta u Splitu. Obalne radijske postaje odašilju obavijesti dobivene od nacionalnog koordinatora te ih ponavljaju na hrvatskom i engleskom jeziku sve dok su na snazi ili dok se ne objave u mjesečnoj publikaciji *Oglas za pomorce*. Osim toga, odašilju se i hitne obavijesti na radnim kanalima obalnih postaja nakon što su prethodno najavljene na VHF kanalu 16 (156,800 MHz). Prema području emitiranja obavijesti se dijele na:

- NAVAREA
- obalne (*Coastal Warnings*)
- lokalne (*Local Warnings*).

Oglasi NAVAREA emitiraju se putem sustava NAVTEX odnosno satelitskim sustavom SafetyNET ako usluga NAVTEX nije dostupna. Emitiraju se na cijelom području NAVAREA i do 700 NM unutar susjednih područja NAVAREA. Oglasi se mogu emitirati i na visokim frekvencijama (telegrafija s frekvencijskom modulacijom, teleks F1B) na područjima koja nisu pokrivena sustavima NAVTEX i SafetyNET.

Obalni oglasi obično se emitiraju putem sustava NAVTEX iz mreže obalnih radijskih postaja koje pokrivaju područje do 250 NM od obale. Ako usluga NAVTEX nije dostupna, obalna upozorenja emitiraju se sustavom SafetyNET.

Lokalni oglasi odnose se na luke i područja uz obalu.

Popis nacionalnih koordinatora za područje NAVAREA III u Jadranskom moru:

| KOORDINATOR PODRUČJA NAVAREA III                    |                                                             |                                        |                                         |                                     |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|
| DRŽAVA                                              | TELEFON                                                     | FAKS                                   | E-ADRESA                                | TELEKS                              |
| Španjolska                                          | +34 956 599399<br>+34 956 599409<br>+34 956 599414          | +34 956 599396<br>+34 956 545347       | avisosihm@fn.mde.es<br>ihmesp@fn.mde.es |                                     |
| NACIONALNI KOORDINATORI NA PODRUČJU JADRANSKOG MORA |                                                             |                                        |                                         |                                     |
| Hrvatska                                            | +385 (0)21 308800<br>+385 (0)21 308845<br>+385 (0)98 233450 | +385 (0)21 347242<br>+385 (0)21 308829 | office@hhi.hr<br>navtex@hhi.hr          |                                     |
| Albanija                                            | +355 5260995                                                | +355 5260243                           | hydroal@gmail.com                       |                                     |
| Crna Gora                                           | +382 20635183                                               | +382 20655197                          | office@meteo.co.me                      |                                     |
| Italija                                             | +390 65 9083226<br>+390 65 9083227                          | +39 06 5922737<br>+39 06 59084793      | navtex@mit.gov.it                       | +43 611172<br>+43 614156<br>COGECAP |
| Slovenija                                           | +386 5 6632100                                              | +386 5 6632102                         | ursp.box@gov.si                         |                                     |

### DIGITALNI SELEKTIVNI POZIV (DSC)

Sustav digitalnog selektivnog poziva (DSC) jedan je od temeljnih podsustava GMDSS-a, koji omogućuje početni kontakt između dviju ili više postaja, a služi kao dodatak klasičnoj radiotelefoniji. Pozivatelj sastavlja kratku poruku koja se prenosi izravno na prijemne postaje. U tu su svrhu određene radiofrekvencije u pojasima vrlo visokih, srednjih i visokih frekvencija. Prilikom primanja DSC-a na uređaju se oglasi alarm, a primljeni se podatak prikaže na zaslonu uređaja. Osim podatka naznačena je i svrha poziva te MMSI broj postaje pozivatelja. Ako se radi o pozivu u pomoć, u poruku DSC-a uključuju se i položaj broda te svrha poziva. Alarm se u tom slučaju neprekidno oglašava sve dok ga operater ne isključi. Pozivi u pomoć koji su poslani sa zemaljskih postaja odmah se proslijeđuju u najbliže MRCC središnjice. Poruke DSC-a dijele se prema stupnju prioriteta i vrsti poziva. Prema stupnju prioriteta DSC može biti:

- poziv pogibelji (*Distress*)
- poziv hitnosti (*Urgency*)
- sigurnosni poziv (*Safety*)
- rutinski poziv (*Routine*).

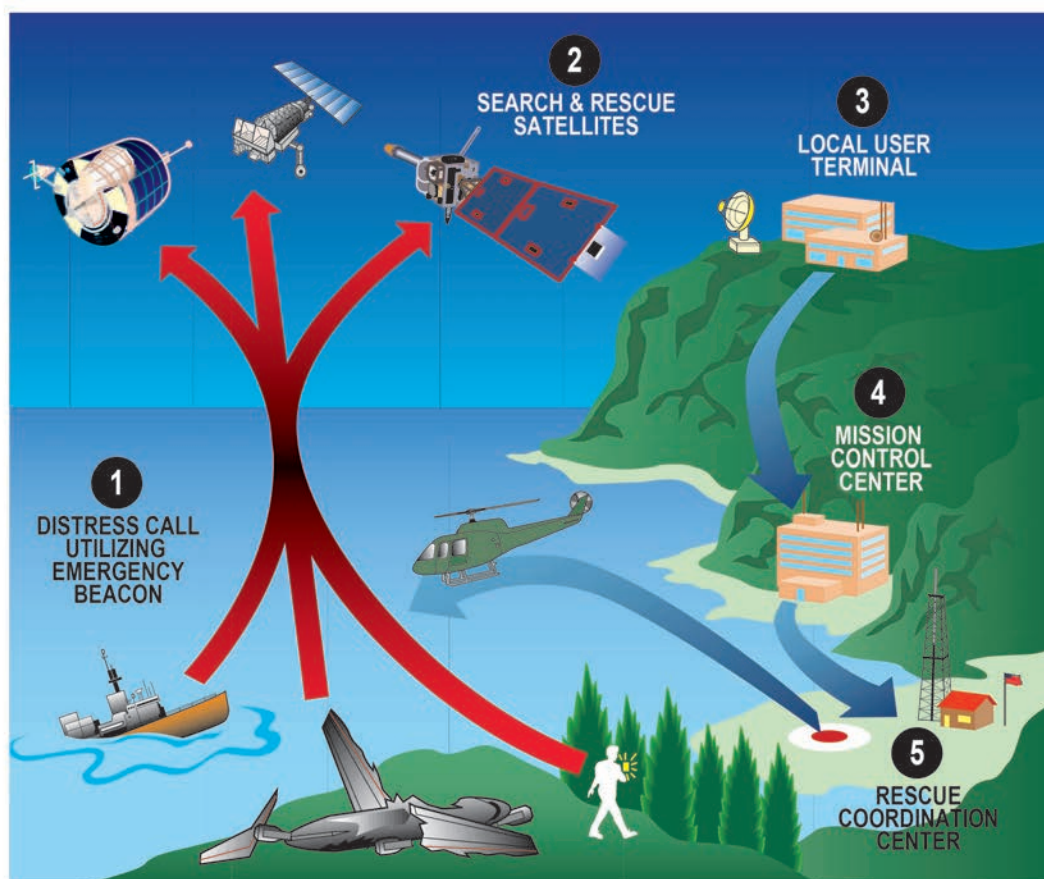
S obzirom na vrstu pozivanja DSC može biti:

- direktni poziv (*Directive*)
- selektivni poziv (*Selective*)
- grupni poziv (*Group*)
- poziv prema području (*Area*)
- poziv prema svim brodovima (*All ships*).

## COSPAS-SARSAT

Međunarodni satelitski sustav Cospas-Sarsat jedan je od podsustava GMDSS-a. Kako bi se osigurala globalna pokrivenost, sustav uključuje geostacionarne satelite i satelite u niskim, gotovo polarnim orbitama. Postoji nekoliko uređaja koji se koriste u svrhu lociranja, a razlikuju se ovisno o području namjene (zrakoplovstvo, pomorstvo ili upotreba na kopnu). U pomorstvu se upotrebljavaju radioplutače EPIRB, odnosno uređaji koji omogućuju otkrivanje mjesta nesreće.

Signal se može aktivirati ručno ili automatski (u slučaju udarca ili kontakta s vodom). Signale koji se odašilju s uređaja primaju sateliti Cospas-Sarsat, koji ga prenose zemaljskoj prijemnoj postaji (LUT), nakon čega se obrađuje te se određuje lokacija plutače (frekvencija 406,025 MHz rezervirana je isključivo za nuždu). Dobiveni podaci šalju se preko kontrolnog operacijskog centra (MCC) drugom MCC-u ili najbližem MRCC-u.



Prikaz Cospas-Sarsat sustava

## RADIOPLUTAČA ZA OZNAČAVANJE MJESTA POGIBELJI (EPIRB)

EPIRB je uređaj koji omogućuje određivanje položaja broda ili ljudi u nezgodi ili autonomno određuje položaj broda u nevolji i obvezan je za sva plovila koja podliježu konvenciji SOLAS. Odašilje signal na frekvenciji 406 MHz, a signal se prenosi satelitskom mrežom Cospas-Sarsat. Plovila koja plove isključivo unutar područja plovidbe A1 mogu imati EPIRB koji radi na VHF DSC kanalu 70 umjesto na frekvenciji 406 MHz. EPIRB se sastoji od digitalne ploče, predajnika, antene i baterije, a u slučaju pomorske nesreće može se aktivirati na sljedeće načine:

- ručno: na uređaju se razbije pečat i aktivira se tipka TRANSMIT ili ON, nakon čega započinje emitiranje
- automatski: kad se uređaj nađe u moru na dubini od 1 do 4 metra, hidrostatska kuka otpusti plutaču te ona ispliva i započne emitiranje
- daljinski: pomoću daljinskog upravljača.

Nakon aktivacije EPIRB emitira standardnu DSC poruku koja između ostalog sadržava informacije o položaju, vremenu i vrsti pomorske nesreće.

## PRILOZI

### FREKVENCIJE

Radijski valovi odlikuju se frekvencijom (ili valnom duljinom) i tehnikom koja se upotrebljava za kodiranje signala (razred emisije). Frekvencijski spektar podijeljen je na devet pojasa, kako je prikazano u tablici.

Frekvencije se izražavaju:

- u kilohercima (kHz) do 3000 kHz
- u megahercima (MHz) od 3000 kHz (3 MHz) do 3000 MHz
- u gigahercima (GHz) od 3000 MHz (3GHz) do 3000 GHz.

| Simbol (engleski)                 | Frekvencijski raspon | Valna duljina (m) | Metrička definicija     |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|
| VLF (vrlo niske frekvencije)      | 3 – 30 kHz           | 100 000 – 10 000  | mirijametarski valovi   |
| LF (niske frekvencije)            | 30 – 300 kHz         | 10 000 – 1000     | kilometarski valovi     |
| MF (srednje frekvencije)          | 300 – 3000 kHz       | 1000 – 100        | hektometarski valovi    |
| HF (visoke frekvencije)           | 3 – 30 MHz           | 100 – 10          | dekametarski valovi     |
| VHF (vrlo visoke frekvencije)     | 30 – 300 MHz         | 10 – 1            | metarski valovi         |
| UHF (ultravisoke frekvencije)     | 300 – 3000 MHz       | 1 – 0,1           | decimetarski valovi     |
| SHF (super visoke frekvencije)    | 3 – 30 GHz           | 0,1 – 0,01        | centimetarski valovi    |
| EHF (izuzetno visoke frekvencije) | 30 – 300 GHz         | 0,01 – 0,001      | milimetarski valovi     |
|                                   | 300 – 3000 GHz       | 0,001 – 0,0001    | decimilimetarski valovi |

Sljedeća tablica prikazuje oznake razreda emisija od interesa za teme koje se obrađuju.

| Oznaka emisije | Značenje                                                                                         |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1A            | Telegrafija samo Morseovim kodom (jedan smjer, dvostruki bočni pojas)                            |
| A2A            | Telegrafija s nositeljem koji je moduliran zvučnim tonom Morseova koda (dvostruki bočni pojas)   |
| H2A            | Telegrafija s nositeljem koji je moduliran zvučnim tonom Morseova koda (jednostruki bočni pojas) |
| F1B            | Telegrafija za automatski prijem, nezavisni bočni opsezi (teleks)                                |
| A3E            | Telefonija s dvostrukim bočnim pojasom                                                           |
| H3E            | Telefonija s dvostrukim bočnim pojasom (puni nositelj)                                           |
| R3E            | Telefonija s jednim bočnim pojasom (reducirani nositelj)                                         |
| J3E            | Telefonija s jednim bočnim pojasom (potisnuti nositelj)                                          |
| F3E            | Telefonija, direktno frekventno moduliranje nositelja                                            |
| G3E            | Telefonija s faznom modulacijom                                                                  |
| F1C            | Faksimil (crno-bijelo)                                                                           |
| F3C/R3C/J3C    | Analogni faksimil                                                                                |

### KOMUNIKACIJA I POSTUPCI U SLUČAJU OPASNOSTI

S obzirom na stupanj opasnosti poruke se dijele na:

- poruke pogibelji (*distress messages*)
- poruke hitnosti (*urgent messages*)
- poruke sigurnosti (*safety messages*).

#### Poruke pogibelji

Ovakva vrsta poziva ima prednost nad svim ostalim komunikacijama. Sve stanice prestaju s emitiranjem kad čuju poziv pogibelji i nastavljaju slušati poruke na toj frekvenciji.