
SPINAKEK.SI – Navtično izobraževanje

PRIROČNIK ZA TEČAJ ZA UPRAVLJANJE Z VHF GMDSS POSTAJO IN PRIPRAVO NA IZPIT

Vse pravice pridržane - Spinaker d.o.o.

Spletni interaktivni tečaj na katerem je zasnovan ta priročnik in vsebuje tudi simulator VHF radijske postaje je na voljo na spletnih straneh www.spinaker.si oziroma www.egmdss.com



Oseba, ki upravlja čoln z radijsko postajo, ki uporablja digitalni selektivni klic na VHF z neobveznim dodatkom za satelitsko komunikacijo mora imeti potrdilo za upravljanje z VHF GMDSS postajo.

Potrdilo za upravljanje z VHF GMDSS postajo dobi oseba, ki je:

- stara najmanj 16 let,
- opravila izpit pred izpitno komisijo Uprave RS za pomorstvo.

Izpitni program za upravljanje z VHF GMDSS postajo obsega naslednje predmete s poudarkom na praktični uporabi VHF GMDSS postaje:

1	SISTEM GMDSS	2
2	RADIJSKA KOMUNIKACIJA.....	4
3	OSNOVE VHF RADIJSKE POSTAJE.....	15
4	RT (GOVORNE) RADIJSKE FUNKCIJE.....	16
5	FUNKCIJE DSC KONTROLE	17

1 SISTEM GMDSS

1.1 Osnove sistema GMDSS

Varnost na morju se je bistveno povečala po začetku uporabe opreme za radijsko komuniciranje. Na samem začetku ni še bilo natančno določeno, kako naj se klic v stiski posreduje organizacijam za iskanje in reševanje. Večinoma so se samo plovila med seboj obveščala na posebej za to določenih radijskih frekvencah in velikokrat ni bilo nobenega odziva po oddaji klica v stiski. Ta problem je bil rešen z vzpostavitvijo sistema GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System - univerzalni pomorski sistem za stisko in varnost na morju).

Sistem GMDSS je pomemben del IMO (International Maritime Organisation - Mednarodna pomorska organizacija) SOLAS (Safety Of Life At Sea - Zaščita človeških življenj na morju) konvencije. Sistem GMDSS temelji na mednarodno dogovorjenih varnostnih postopkih, vrstah komunikacijskih naprav in komunikacijskih protokolov, ki se uporabljajo za povečevanje varnosti na morju in omogočajo lažje reševanje plovil v stiski.

Sistem GMDSS določa metode in postopke za sprožitev alarma s pomočjo radijske komunikacije, ki poveže v reševalno akcijo MRCC (Maritime Rescue and Coordination Centres - koordinacijski center za reševanje na morju), obalne postaje (CRS - Coast Radio Station) in bližnja plovila, ki lahko pomagajo pri reševanju. Takšen način alarmiranja ladja-obala zagotavlja hitro in učinkovito SAR (Search and Rescue - iskanje in reševanje) operacijo. Vse SAR aktivnosti vodijo najbližji MRCC in MRSC (Maritime Rescue Sub Centre - podrejen center za reševanje na morju).

Sistem GMDSS zagotavlja avtomatsko oddajanje MSI obvestil (MSI - Maritime Safety Information - pomorska varnostna obvestila) z obalnih postaj vsem plovilom.

Sistem GMDSS določa obvezno vgradnjo radijskih naprav za vsa SOLAS plovila v odvisnosti od njihovega GMDSS področja plovbe.

SOLAS plovila so vsa tovorna plovila z nosilnostjo nad 300 GRT in vsa potniška plovila z nekaterimi izjemami. Podrobnejšo definicijo SOLAS plovil lahko najdete v ALRS 5. knjiga.

Za ne-SOLAS plovila vgradnja GMDSS radijskih naprav ni obvezna, toda se v veliko primerih vseeno uporablja, ker uporaba le te bistveno poveča varnost na morju.

Nekatere države so prav s tem namenom v svoji zakonodaji določila obvezno vgradnjo radijskih naprav tudi za ne-SOLAS plovila, ki plujejo pod njihovo zastavo. V veliko državah morajo plovila, ki se oddajajo v najem (čarter), imeti vgrajeno VHF radijsko postajo.

1.2 GMDSS področja plovbe

Sistem GMDSS deli svet na štiri geografska morska področja, ki se imenujejo GMDSS področja plovbe: A1, A2, A3 in A4. Meje posameznih področij plovbe so določene z dometom različnih radiokomunikacijskih naprav, ki morajo biti vgrajene na plovilih po SOLAS konvenciji.

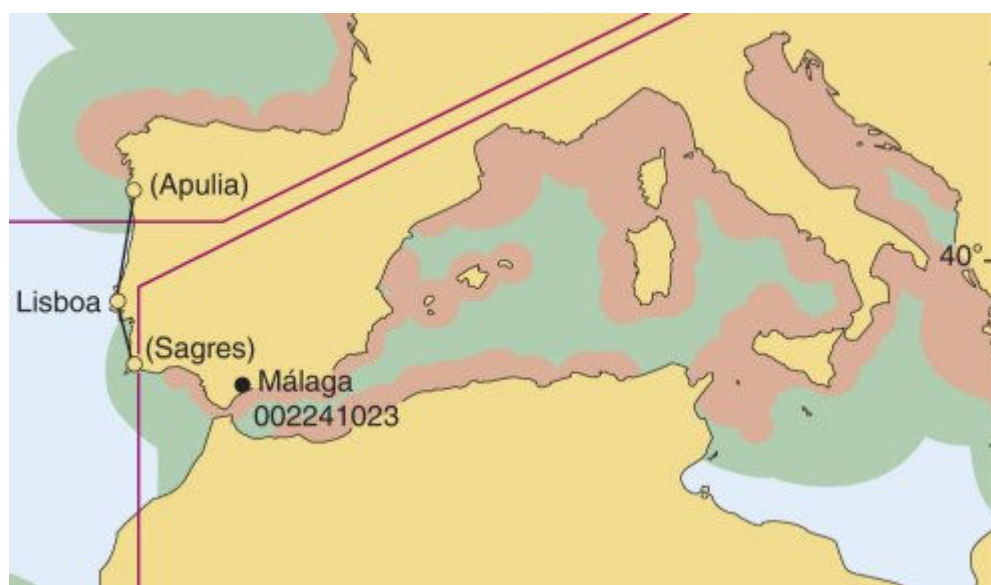
Spodnja tabela vsebuje informacije o vrsti komunikacij (radijske in satelitske) in pripadajočih radiokomunikacijskih napravah, ki morajo biti vgrajene na SOLAS plovilih, glede na posamezno GMDSS področje plovbe.

GMDSS področje plovbe	Geografski domet satelitske in radijske komunikacije	Radijska in satelitska oprema	Samodejna in prenosna radijska oprema
A1	V dometu VHF (Very High Frequency - zelo visoka frekvenca) DSC (Digital Selective Calling - selektivni digitalni klic) od obalne postaje z nadaljevanjem preko VHF RT (Radio Telephony - radiotelefonija) (približno 20 - 30 NM od obale)	VHF radijska postaja – DSC in RT NAVTEX sprejemnik (NAVigational TELex sprejemnik) - samodejno sprejemanje MSI obvestil (Maritime Safety Information - pomorska varnostna obvestila)	406 MHz EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon - satelitska radijska boja za določanje pozicije v stiski) SART (Search And Rescue [Radar] Transponder - radarski transponder za iskanje in reševanje) Ročna VHF radijska postaja

A2	V dometu MF (Medium Frequency - srednja frekvenca) DSC od obalne postaje z nadaljevanjem preko MF RT (približno 100 NM od obale)	MF radijska postaja – DSC in RT IN oprema potrebna za področje plovbe A1	406 MHz EPIRB SART Ročna VHF radijska postaja
A3	Zunaj področja plovbe A1 & A2 V dometu INMARSAT (International Maritime Satellite Organisation), kar je med 70° N in 70° S	HF (High Frequency - visoka frekvenca) radijska postaja – DSC ALI INMARSAT – satelitska komunikacija IN Sistem za sprejem MSI v področju plovbe A3 (EGC ali Radio Telex) IN oprema potrebna za področje plovbe A1 & A2	406 MHz EPIRB SART Ročna VHF radijska postaja
A4	unaj področja plovbe A1, A2 & A3 Nad 70° N in pod 70° S	HF radijska postaja – DSC IN oprema potrebna za področje plovbe A1 & A2	406 MHz EPIRB SART Ročna VHF radijska postaja

Radiokomunikacijske naprave, ki morajo biti vgrajene na SOLAS plovilih, glede na posamezno GMDSS področje plovbe

Iz spodnjega zemljevida je razvidno, da del severne afriške obale in zahodni del Portugalske nimata GMDSS področja plovbe A1. Portugalska, Egipt, Libija, Maroko in Tunizija namreč na svoji obali niso vzpostavile VHF MRCC centrov. Vse ostale države na prikazanem zemljevidu imajo VHF MRCC centre in zato njihove obale spadajo v GMDSS področje plovbe A1.



Zemljevid zahodnega Mediteranskega morja - z rdečo barvo je označeno GMDSS področje plovbe A1, z zeleno barvo GMDSS področje plovbe A2 in z modro barvo GMDSS področje plovbe A3

Radijska oprema, ki je bila navedena do sedaj, ne omenja mobilnih telefonov, na katere se še vedno marsikdo zanaša. Mobilni telefoni se ne bi smeli uporabljati na morju kot edino sredstvo za alarmiranje iz naslednjih razlogov (če jih primerjamo z VHF radijsko postajo):

- Mobilni telefoni nimajo ustreznih funkcij za oddajanje klica v stiski oziroma za vzpostavitev komunikacije v stiski na morju.
- Reševalci ne morejo locirati kraja nesreče na osnovi klica z mobilnega telefona. Nasprotno VHF radijska postaja omogoča najboljši način komunikacije med reševalnim centrom, obalnimi postajami ter plovili v bližini nesreče, hkrati pa lahko vključijo SAR funkcijo, ki omogoča lociranje plovila na osnovi radijskega signala (v ta namen se priporoča tudi uporaba signalnih raket).
- Mobilni telefoni imajo omejen čas baterijskega napajanja.
- Plovila v bližini ne morejo slišati vašega klica v stiski, ker gre za zaprt komunikacijski sistem - komunicirate lahko namreč samo s tistim, ki ste ga poklicali. Nasprotno je VHF radijska komunikacija odprt sistem, saj lahko vsa plovila v bližini, z vgrajeno VHF radijsko opremo, slišijo naš klic in sodelujejo v komunikaciji.
- Jakost signala omrežja mobilne telefonije je nezanesljiva.
- Pokritost z VHF radijskim signalom je običajno precej večja.
- V primeru nekaterih poškodb, bo poškodovanec zelo težko upravljal z majhnim mobilnim telefonom.
- Mobilni telefoni potrebujejo za svoje delovanje omrežje mobilne telefonije, ki je lahko prezasedeno ali v okvari. Nasprotno je VHF radijska postaja samostojna enota.
- VHF radijska postaja je enostavna za uporabo, tudi v težjih razmerah. Omogoča zelo dober slušni signal, zato lahko sporočilo sliši istočasno več ljudi na krovu plovila.

1.3 Potrdila o usposobljenosti

Oseba, ki upravlja z GMDSS opremo, mora po IMO SOLAS konvenciji imeti potrdilo o usposobljenosti za upravljanje s to opremo. Potrdilo dokazuje, da ima imetnik zadostno znanje in praktične izkušnje, ki mu dajejo pravico do upravljanja z GMDSS opremo. V pomorstvu so radiooperaterjem na voljo naslednja potrdila:

- GOC (General Operator's Certificate - splošno potrdilo): potrdilo se zahteva za SOLAS plovila, ki plujejo tudi zunaj GMDSS področja plovbe A1,
- ROC (Restricted Operator's Certificate - omejeno potrdilo): potrdilo se zahteva za SOLAS plovila, ki plujejo znotraj GMDSS področja plovbe A1,
- LRC (Long Range Certificate): potrdilo se zahteva za ne-SOLAS plovila, ki plujejo tudi izven področja plovbe A1,
- SRC (Short Range Certificate): potrdilo se zahteva na ne-SOLAS plovilih, ki plujejo samo znotraj GMDSS področja plovbe A1,
- VHF (Restricted radiotelephone operator's certificate (potrdilo o usposobljenosti za upravljanje z VHF GMDSS postajo): potrdilo, ki je podobno SRC potrdilu, ki pa dokazuje le znanje upravljanja z VHF radijsko postajo, v nekaterih državah to potrdilo ni priznано.

Potrdila o upravljanju izdajajo državni organi, običajno telekomunikacijske agencije - pri nas Uprava RS za pomorstvo, na osnovi opravljenega izpita, ki se lahko vsebinsko med državami lahko precej razlikuje. Potrdila običajno nimajo omejenega časa veljavnosti, izjema so višja potrdila (GOC, ROC), ki jih je potrebno periodično obnavljati.

2 RADIJSKA KOMUNIKACIJA

2.1 Osnove radijske komunikacije

Radijska komunikacija znana kot RT (Radio Telephony - radiotelefonija) uporablja Tx (radio Transmitter - radijski oddajnik) za pošiljanje radijskih valov določene valovne dolžine in Rx (radio Receiver - radijski sprejemnik) za sprejemanje radijskih valov iste valovne dolžine. Radijski valovi so elektromagnetno valovanje določenih frekvenčnih pasov znotraj spektra elektromagnetnega valovanja. Frekvenca pomeni število valov na sekundo. Na primer; pomorska VHF RT radijska postaja deluje znotraj pomorskega radijskega spektra, ki se razteza od 156 Mhz do 174 MHz.

Valovna dolžina je v sledečem razmerju s pripadajočo frekvenco:

Valovna dolžina [m] = hitrost elektromagnetnega valovanja v vakuumu (300×10^6 m/s) / frekvenca [Hz=1/s]

Primer: valovna dolžina frekvence 160 MHz je $(300 \times 10^6) / (160 \times 10^6) = 1,875$ m

Valovna dolžina pomorskega radijskega spektra je približno 2 m. V praksi to pomeni, da je lahko radijska antena dolga približno polovico te dolžine, torej 1 m, kar je priročno tako za velika plovila kot tudi za majhne jahte ali ribiške čolne.

Elektromagnetni valovi relativno majhne valovne dolžine se širijo skoraj kot po premici od oddajnika do sprejemnika in se nadaljujejo preko vidnega polja. Ti elektromagnetni valovi ne morejo potovati skozi objekte kot so npr. hribi, večje zgradbe, lahko pa se od teh objektov odbijajo. Zaradi tega je najbolje, če anteno namestimo na najvišjo možno točko plovila, da zagotovimo največji možni doseg za komunikacijo.

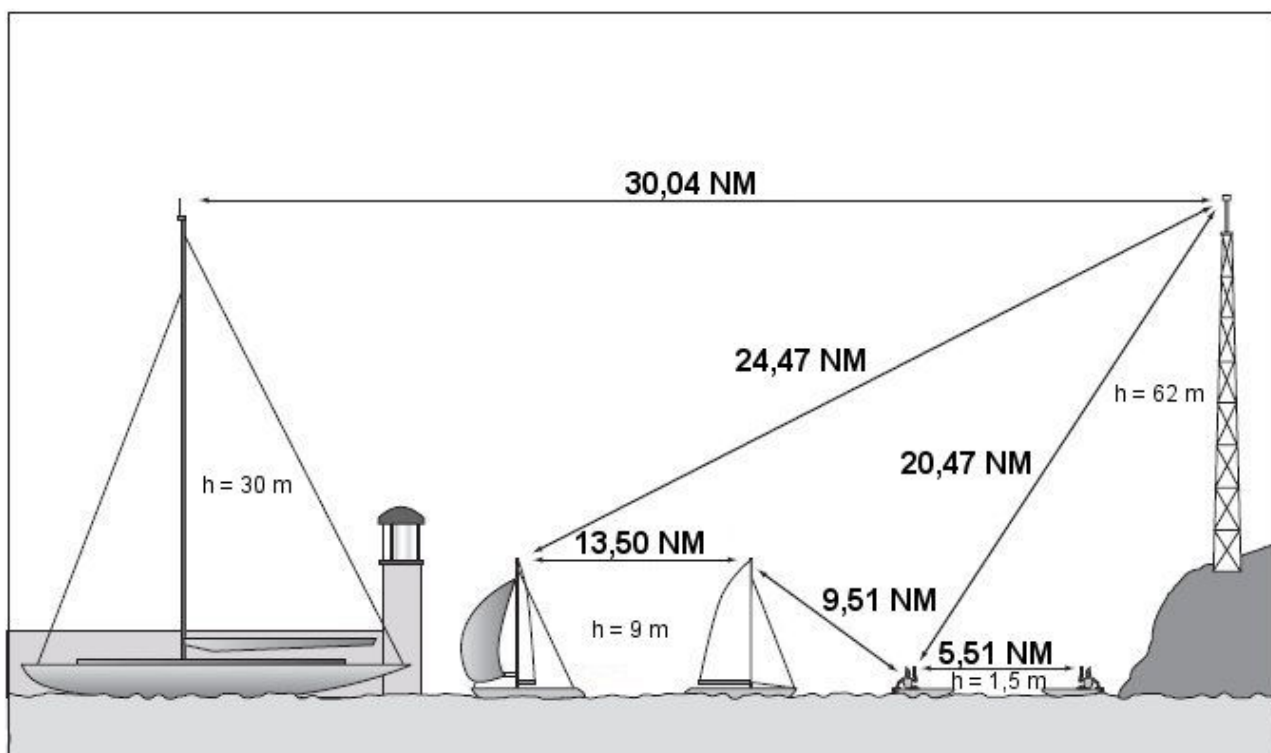
Doseg VHF radijskih valov (oddaljenost od antene do horizonta) se izračuna z naslednjo formulo (simbol $\sqrt{\quad}$ pomeni kvadratni koren):

$$\text{Doseg [NM]} = 2,25 \times \sqrt{\text{višina antene [m]}}$$

V primeru računanja dosega med dvema antenama se uporablja naslednja formula:

$$\text{Doseg med dvema antenama [NM]} = 2,25 \times (\sqrt{\text{višina antene I [m]}} + \sqrt{\text{višina antene II [m]}})$$

Primer: doseg med anteno na plovilu (30 m nad morskó gladino) in anteno obalne postaje (62 m nad morskó gladino) je $2,25 \times (\sqrt{30} + \sqrt{62}) = 30,04 \text{ NM}$



Doseg VHF radijskih valov na morju se lahko močno razlikuje glede na različne tipe plovil ali lokacijo obalnih postaj. Višina antene (h) je namreč odvisna od same velikosti plovila oziroma lokacije obalne postaje. V normalnih pogojih je pričakovan doseg VHF radijskih valov med 20 in 30 NM.

2.2 VHF kanali

Pomorska radijska komunikacija deluje na frekvenčnem področju, ki se razteza med 156 MHz in 174 MHz, vsebuje 57 VHF CH (kanal), ki so številčeni zaporedno od VHF CH 1 do VHF CH 28 in od VHF CH 60 do VHF CH 88. Frekvenca vseh teh VHF kanalov (ki delujejo v simplex ali duplex načinu, ki sta razložena v nadaljevanju) je določena z mednarodnim sporazumom. Obstaja nekaj izjem. Npr. v ZDA določeni VHF kanali, ki običajno delujejo v duplex načinu, pri njih delujejo v simplex načinu. Zaradi tega imajo VHF radijske postaje posebno US/USA funkcijo, ki omogoča ustrezen preklop na pravilne VHF kanale, kadar plujete ob obali ZDA.

CH (kanal)	simpleks/ dupleks	Uporaba kanala	CH (kanal)	simpleks/ dupleks	Uporaba kanala
01	D	javna korespondenca	60	D	javna korespondenca
02	D	javna korespondenca	61	D	javna korespondenca
03	D	javna korespondenca	62	D	javna korespondenca
04	D	javna korespondenca	63	D	javna korespondenca
05	D	javna korespondenca	64	D	javna korespondenca
06	S	ladja-ladja & Aero SAR	65	D	javna korespondenca
07	D	javna korespondenca	66	D	javna korespondenca
08	S	ladja-ladja	67	S	ladja-ladja & SAR
09	S	ladja-ladja	68	S	pristaniška služba
10	S	ladja-ladja & SAR	69	S	ladja-ladja
11	S	pristaniška služba	70 ^{1W}	S	DSC klic v stiski, nujni, varnostni in rutinski klic
12	S	pristaniška služba	71	S	pristaniška služba
13	S	ladja-ladja (navigacijska varnost) & pristaniška služba	72	S	ladja-ladja
14	S	pristaniška služba	73	S	ladja-ladja & SAR
15 ^{1W}	S	medsebojna komunikacija na ladji	74	S	pristaniška služba
16	S	RT klic v stiski, nujni klic in varnostni klic	75	S	samo za komunikacijo povezano z navigacijo
17 ^{1W}	S	medsebojna komunikacija na ladji	76	S	samo za komunikacijo povezano z navigacijo
18	D	javna korespondenca	77	S	ladja-ladja
19	D	javna korespondenca	78	D	javna korespondenca
20	D	javna korespondenca	79	D	javna korespondenca
21	D	javna korespondenca	80	D	javna korespondenca
22	D	javna korespondenca	81	D	javna korespondenca
23	D	javna korespondenca	82	D	javna korespondenca
24	D	javna korespondenca	83	D	javna korespondenca
25	D	javna korespondenca	84	D	javna korespondenca
26	D	javna korespondenca	85	D	javna korespondenca
27	D	javna korespondenca	86	D	javna korespondenca
28	D	javna korespondenca	87	D	javna korespondenca
			88	D	javna korespondenca

Mednarodna shema VHF kanalov

Nekateri zgoraj omenjeni VHF kanali lahko služijo posebej določenemu namenu, ki je odvisen od geografskega področja, v katerem plujete.

2.2.1 Uporaba VHF kanalov

DSC klic v sili, nujni, varnostni in rutinski klic – VHF CH 70 je namenjen izključno oddajanju/sprejemanju DSC klica v sili, nujnega, varnostnega ali rutinskega klica. Tega VHF kanala ni dovoljeno uporabljati za govorno komunikacijo, kar onemogoča že sama komunikacijska naprava.

RT klic v sili, nujni klic in varnostni klic – VHF CH 16 je namenjen izključno govornemu oddajanju/sprejemanju klica v sili, nujnega klica in varnostnega klica.

javna korespondenca - obalna postaja – VHF kanali se uporabljajo za posredovanje komunikacije med plovili in kopenskimi telekomunikacijskimi omrežji, za testiranje VHF radijskih postaj, za oddajanje vremenskih napovedi ter navigacijskih opozoril, koordinacijo reševalnih akcij (usklajevanje pomorske in medicinske pomoči)...

obalna straža (CG - Coast Guard) - VHF kanali nudijo enake možnosti kot obalne postaje, le da obalne straže ne morejo posredovati komunikacije med plovili in kopenskimi telekomunikacijskimi omrežji. Obalne straže se običajno pojavljajo na področjih, kjer ni obalnih postaj.

pristaniške službe – VHF kanali se uporabljajo za komunikacijo s pristaniškimi službami, pilotskimi plovili, vlačilci..., ki jih z mednarodno kratico imenujemo VTMS (Vessel Traffic Management Services - Služba nadzora in vodenja plovbe).

ladja-ladja – VHF kanali se uporabljajo za komunikacijo med ladjami na morju.

medsebojna komunikacija na ladji – VHF kanali se uporabljajo za komunikacijo med ročnimi VHF radijskimi postajami na istem plovilu.

marine – VHF kanali se uporabljajo za komunikacijo z marinami za potrebe preverjanja prostih privezov, sprejemanja priporočil za vplutje, preverjanja palete storitev marin... Marine na Jadranu uporabljajo VHF CH 17.

MSI obvestila (MSI - Maritime Safety Information - pomorska varnostna obvestila) – to so navigacijska opozorila, meteorološka opozorila in napovedi ter nujna sporočila. Običajno se MSI obvestila oddajajo govorno s strani obalnih postaj ali obalnih straž na njihovih delovnih VHF kanalih ob javno objavljenih terminih ali po predhodnem DSC klicu na VHF CH 70.

Obalna postaja	Delovni VHF kanali	UTC	Poletni lokalni čas na Jadranu
Koper RCC	07	-	-
Rijekaradio	24	0535,1435,1935	0735,1635,2135
Splitradio	07,21,23,81	0545,1245,1945	0745,1445,2145
Dubrovnikradio	04,07	0835,1435,2035	1035,1635,2235
Trieste	25	0135,0735,1335,1935	0335,0935,1535,2135
Venezia	26,27	0135,0735,1335,1935	0335,0935,1535,2135
Ancona	25	0135,0735,1335,1935	0335,0935,1535,2135
Pescara	26	0750,1350,1950	0950,1550,2150
Bari	26,27	0135,0735,1335,1935	0335,0935,1535,2135

MSI obvestila na Jadranu

Na vzhodni jadranski obali poteka tudi neprekinjeno govorno oddajanje vremenske napovedi za področje hrvaških obalnih vod v hrvaškem, angleškem, italijanskem in nemškem jeziku. Vremenska napoved se oddaja vsakih 10 minut skozi celo leto preko temu posebej namenjenih VHF kanalov. Posneto vremensko napoved osvežijo ob 0700, 1300 in 1900 po lokalnem času. Vremenska napoved vsebuje kratko trenutno poročilo o vremenskih razmerah, kratko napoved vremena za naslednjih 24 ur in poročilo o zračnem pritisku.

VHF kanal	Področje napovedi
73	severni Jadran / Istra
69	severni Jadran
67	srednji Jadran
73	južni Jadran

Neprekinjeno govorno oddajanje vremenske napovedi na Jadranu

SAR (Search And Rescue - iskanje in reševanje) - VHF kanali se uporabljajo pri operacijah iskanja in reševanja ter v primeru onesnaženj.

2.2.2 Simplex in duplex kanali

Simplex način omogoča oddajanje in sprejemanje le na eni (oziroma isti) frekvenci. Zaradi takšnega načina komunikacije ne moremo istočasno sprejemati in oddajati, to lahko počnemo samo izmenično. Oddajanje na simplex kanalih lahko slišijo vse ostale VHF postaje v območju dometa, zato na takšnih kanalih zasebnost ni možna. Simplex

kanali so večinoma namenjeni klicem v stiski, nujnim, varnostnim in rutinskim klicem, komunikaciji s pristaniškimi službami ter komunikaciji med ladjami. Simplex kanala sta npr. VHF CH 12 in VHF CH 16.

Duplex kanale običajno uporabljamo za komunikacijo med plovili in obalnimi postajami, za premike ladij in ostale operacije v v pristanišču. Oddajanje na duplex kanalih slišijo samo obalne postaje, medtem ko lahko oddajanje obalnih postaj na duplex kanalih slišijo vsa plovila. Npr. VHF CH 23 je namenjen določenim obalnim postajam, ki oddajajo na frekvenci 161,75 MHz in sprejemajo na frekvenci 157,15 MHz. To pomeni, da dve obalni postaji ne moreta komunicirati med sabo na VHF CH 23, kar je povsem v redu, saj nimata potrebe po takšnem komuniciranju. Podobno ladijske VHF radijske postaje oddajajo na frekvenci 157,15 MHz in sprejemajo na 161,75 MHz. Enako kot pri obalnih postajah, ladje ne morejo komunicirati med sabo na VHF CH 23, kar je pravilno, saj ta kanal ni namenjen komunikaciji med ladjami. Duplex kanali omogočajo istočasno oddajanje in sprejemanje sporočil, kot je to npr. možno po običajnem telefonu, vendar je v tem primeru potrebno imeti duplex VHF radijsko postajo z dvema antenam ali posebni duplex filter, ki je nameščen običajno samo na večjih plovilih.

Duplex kanali obstajajo samo zato, da si lahko zagotovimo zasebnost, ko gre za osebna ali komercialna sporočila in potrebujemo način komunikacije podoben telefonskemu.

2.2.3 Moč oddajanja

Največja dopustna oddajna moč za oddajanje (Tx) VHF radijske postaje je 25 W. V primeru komunikacije na oddaljenosti manjši od 10 NM, je priporočljivo uporabiti manjšo oddajno moč in s tem zmanjšati porabo energije oziroma baterije. Manjšo oddajno moč se uporablja tudi zato, da se z zmanjšanjem dosega lastnega oddajanja omogoči komuniciranje ostalim plovilom v bližini na istem VHF kanalu. Z zmanjšanjem oddajne moči se tudi izognemo prevzemu signala, ki je opisan v nadaljevanju.

Zaradi vseh naštetih razlogov, morajo imeti vse VHF radijske postaje omogočeno oddajanje na zmanjšani oddajni moči 1 W. V primeru, da je antena na plovilu nameščena na najvišji možni točki, je možna dobra komunikacija pri zmanjšani oddajni moči tudi med najmanjšimi plovili v oddaljenosti od 5 do 10 NM.

V primeru uporabe kanalov VHF CH 15 ali VHF CH 17 se oddajna moč samodejno zmanjša na zmanjšano oddajno moč 1 W.

Prevzem signala: V primeru, ko VHF radijska postaja ne deluje kot oddajnik, deluje kot sprejemnik in se pri tem vedno samodejno prilagodi na sprejemanje najmočnejšega signala. Primer: v oddaljenosti 1 NM od našega plovila se nahajata še dve plovili, ki oddajata na istem kanalu, ena na največji dopustni oddajni moči, druga na zmanjšani oddajni moči. Naša postaja bo sprejemala samo signal s plovila, ki oddaja na največji dopustni oddajni moči. V primeru, da bi obe plovili oddajali na zmanjšani oddajni moči (kar bi bilo tudi pravilno), bi lahko sprejemali signala obeh plovil.

Zaradi navedenih razlogov vedno najprej poskusite oddajati na zmanjšani oddajni moči in le po neuspešnih poskusih lahko poskusite oddajati še na največji dopustni oddajni moči.

2.3 MMSI

MMSI številka (Maritime Mobile Service Identity - Identifikacijska številka pomorske mobilne postaje) je enolična 9-mestna številka, katere pomen je podoben pomenu telefonske številke. MMSI številka omogoča radiooperaterju direktno klicanje preko DSC kontrolerja VHF radijske postaje, pri klicu pa se samodejno odda informacija o identiteti plovila (MMSI kličoče VHF radijske postaje).

MMSI številke za plovila, ki so registrirana v Sloveniji, dodeljuje Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije (APEK). Na podlagi MMSI številke je mogoče pridobiti podatke o samem plovilu in njegovem lastniku. MMSI številka torej pripada plovilu. Poleg tega imajo tudi obalne postaje svojo MMSI številko, saj imajo svojo VHF radijsko postajo, ki jo lahko pokliče VHF radijska postaja s kateregakoli plovila.

MMSI številko vprogramira v VHF radijsko postajo njen dobavitelj.

Pred uporabo nove VHF radijske postaje na plovilu je potrebno storiti naslednje:

- V primeru, da ima plovilo že dodeljeno MMSI številko, mora isto MMSI številko v novo VHF radijsko postajo vprogramirati njen dobavitelj.
- V primeru, da plovilo še nima dodeljene MMSI številke, mora lastnik plovila naprej zaprositi APEK za dodelitev MMSI številke, nato jo v VHF radijsko postajo vprogramira njen dobavitelj.

Prve tri številke MMSI številke VHF radijske postaje **na ladjah** so enake MID oznaki (Maritime Identification Digit - Pomorska identifikacijska oznaka), ki predstavlja državo pod katere zastavo pluje ladj. Npr. MID oznaka za Slovenijo je 278, za Hrvaško 238, za Italijo pa 247. V preostanku MMSI številke je številka plovila.

MID xxxxxx

Npr. MMSI številka reševalno patroljnega čolna KP-10 kopske kapitanije je 278 028000.

Obalne postaje imajo drugačno sestavo MMSI številke. Prvi dve številki sta vedno 00, sledi MID in nato še številka postaje.

00 MID xxxx

Npr. MMSI številka RCC Koper (Rescue Coordination Center Koper - Pomorski reševalni center RS v Kopru) je 00 278 0200.

Za **skupino postaj** je prva številka skupinske MMSI številke (Group MMSI) vedno 0, sledi ji MID in nato še številka skupine postaj. Skupinsko MMSI številko običajno uporabljajo podjetja za komuniciranje s svojo floto plovil. Skupinska MMSI številka je lahko dodana MMSI številki in se uporablja za klic celotne skupine postaj z istim skupinskim MMSI s samo enim klicem.

0 MID xxxxx

Npr. skupinska MMSI številka UK Royal National Lifeboat (RNLI) je 0 232 00002.

2.4 Obalne postaje

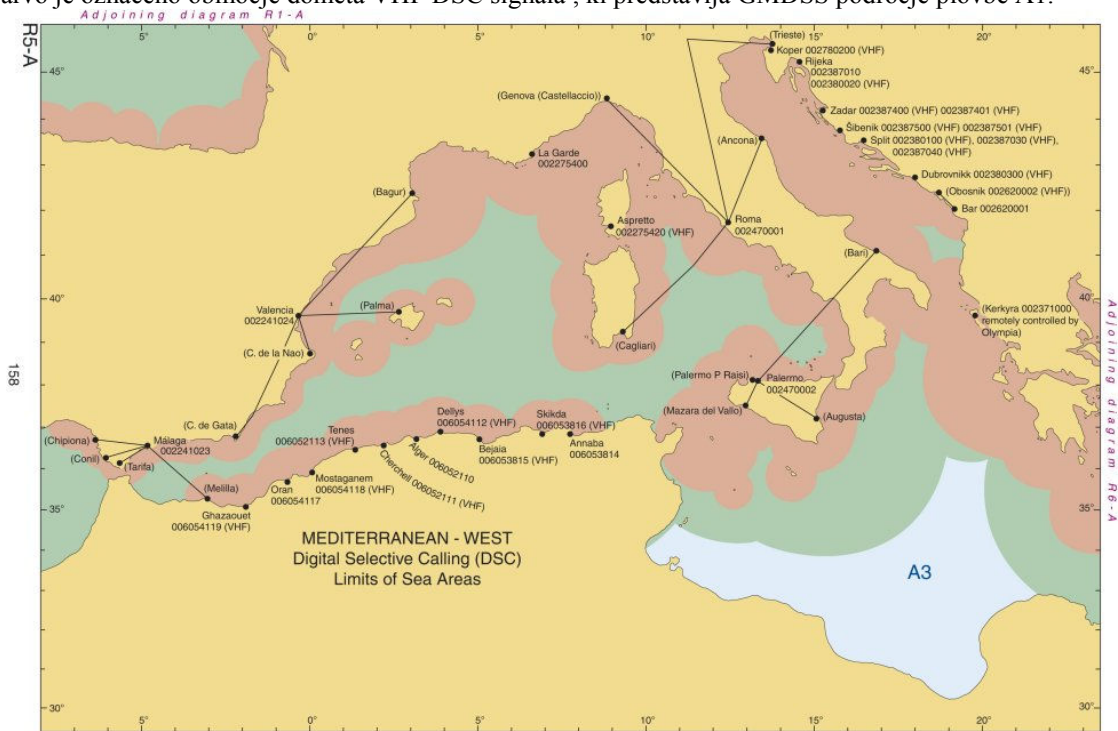
Obalne postaje (CRS - Coast Radio Station) so pomorske radijske postaje na kopnem. Nadzorujejo radijske frekvence namenjene klicem v stiski, koordinirajo radijski promet in posredujejo pri komunikaciji med plovili ali pri komunikaciji s kopnim. Večina obalnih postaj ima tudi daljinsko vodene oddajnike/sprejemnike, s katerimi lahko povečajo območje dometa VHF DSC signala in s tem GMDSS področje plovbe A1.

Nekatere obalne postaje imajo opremo, s pomočjo katere lahko locirajo plovilo le na osnovi VHF radijskega signala.

Nekatere obalne postaje imajo dodeljeno vlogo MRCC (Maritime Rescue and Coordination Centres - koordinacijski center za reševanje na morju) in MRSC (Maritime Rescue Sub Centres - podrejen center za reševanje na morju) in zato organizirajo SAR (Search and Rescue - iskanje in reševanje) aktivnosti.

Nekatere obalne postaje imajo status NAVTEX obalne postaje, ker oddajajo MSI obvestila (MSI - Maritime Safety Information - pomorska varnostna obvestila) preko NAVTEX informacijskega sistema. To so navigacijska opozorila, meteorološka opozorila in napovedi ter nujna obvestila.

Spodnji zemljevid ima vrisane obalne postaje zahodnega Sredozemlja. Vsaka obalna postaja je označena s črno piko in ima pripisano svojo MMSI številko. Črne črte predstavljajo povezavo z daljinsko vodenimi oddajniki/sprejemniki. Z rdečo barvo je označeno območje dometa VHF DSC signala, ki predstavlja GMDSS področje plovbe A1.



2.5 Pozivni znak

Pozivni znak (Call Sign) je enolična alfanumerična oznaka plovila, ki ima enako vlogo kot registracijska številka pri avtomobilu. Pozivni znak uporabljamo pri glasovnem postopku klica s pomočjo VHF radijske postaje in nam omogoča, da lahko ločimo med sabo dve plovili, ki imata enako ime.

Pozivne znake podeljuje Agencija za pošto in elektronske komunikacije Republike Slovenije (APEK) za plovila, ki plujejo pod slovensko zastavo. Na podlagi pozivnega znaka je mogoče pridobiti informacije o samem plovilu in njenem lastniku.

V primeru, da plovilo še nima svojega pozivnega znaka, mora njen lastnik zaprositi zanj pri APEK, preden začne uporabljati VHF radijsko postajo.

Vsak pozivni znak se začne z alfanumerično predpono pozivnih znakov, ki predstavlja državo pod katere zastavo pluje plovilo. Npr. predpona pozivnih znakov za Slovenijo je S5, za Hrvaško 9A in za Italijo I. Predponi običajno sledi 2 do 5 dodatnih alfanumeričnih znakov.

Npr. pozivni klic reševalnega patroljnega čolna KP-10 koprške kapitanije je S5K2010.

Tudi obalne postaje imajo svoj pozivni klic, saj imajo svojo VHF radijsko postajo in jih lahko pokliče katerokoli plovilo.

Npr. pozivni znak Rijekaradio je 9AR.

2.6 Fonetična abeceda

Fonetično abecedo uporabljamo pri glasovni komunikaciji za črkovanje delov govornih sporočil, ki so zelo pomembna oziroma težko razumljiva.

Fonetična abeceda določa vsaki črki angleške abecede besedo, ki nadomešča črko in je lahko izgovorljiva za vse uporabnike neglede na njihov materin jezik.

Fonetična abeceda je del mednarodnega kodeksa INTERCO (International Code of Signals).

Pred črkovanjem dela sporočila ali pozivnega znaka se velikokrat uporablja izraz "I SPELL" (slovensko "ČRKUJEM"). Npr. sporočilo "THIS IS S5L12" (slovensko "TUKAJ JE S5L12") lahko oddamo tako: "THIS IS S5L12, I SPELL Sierra Pantafive Lima Unaone Bissotwo" (slovensko "TUKAJ JE S5L12, ČRKUJEM Sierra Pantafive Lima Unaone Bissotwo").

Nekateri dele sporočil skoraj vedno črkujemo:

- pozicijo (zemljepisno širino in dolžino), npr. "pozicija 450 36' severno 0130 32' vzhodno" sporočimo tako: "pozicija Kartefour Pantafive stopinj Terrathree Soxisix minut severno, Nadazero Unaone Terrathree stopinj Terrathree Bissotwo minut vzhodno";
- azimut in oddaljenost do določene točke, npr. "mesto Koper v smeri 600 od vas na oddaljenosti 2 navtičnih milj" sporočimo tako: "mesto Koper v smeri Bissotwo Kartefour Nadazero stopinj od vas na oddaljenosti Bissotwo milj";
- kurz, npr. "moj kurz je 0950" sporočimo tako: "moj kurz je Nadazero Novenine Pantafive stopinj";
- hitrost, npr. "moja hitrost je 14 vozlov" sporočimo tako: "moja hitrost je Unaone Kartefour vozlov";
- čas, npr. "ob 0810 LT" (lokalni čas ob 8:10 dopoldan) sporočimo tako: "ob Nadazero Oktoeight Unaone Nadazero po lokalnem času".

A	<i>ALFA</i>	N	<i>NOVEMBER</i>
B	<i>BRAVO</i>	O	<i>OSCAR</i>
C	<i>CHARLIE</i>	P	<i>PAPA</i>
D	<i>DELTA</i>	Q	<i>QUEBEC</i>
E	<i>ECHO</i>	R	<i>ROMEO</i>
F	<i>FOXTROT</i>	S	<i>SIERRA</i>
G	<i>GOLF</i>	T	<i>TANGO</i>
H	<i>HOTEL</i>	U	<i>UNIFORM</i>
I	<i>INDIA</i>	V	<i>VICTOR</i>
J	<i>JULIETT</i>	W	<i>WHISKY</i>
K	<i>KILO</i>	X	<i>X-RAY</i>
L	<i>LIMA</i>	Y	<i>YANKEE</i>
M	<i>MIKE</i>	Z	<i>ZULU</i>

1	<i>ONE ali UNAONE</i>	6	<i>SIX ali SOXISIX</i>
2	<i>TWO ali BISSOTWO</i>	7	<i>SEVEN ali SETTESEVEN</i>
3	<i>THREE ali TERRATHREE</i>	8	<i>EIGHT ali OKTOEIGHT</i>
4	<i>FOUR ali KARTEFOUR</i>	9	<i>NINE ali NOVENINE</i>
5	<i>FIVE ali PANTAFIVE</i>	0	<i>ZERO ali NADAZERO</i>

2.7 Proceduralne besede

Proceduralne besede so standardne besede ali besedne zveze, ki jih uporabljamo pri govorni radijski komunikaciji in nam olajšajo komunikacijo, ker so zgoščene in je njihov pomen vsem znan.

PROCEDURALNA BESEDA v angleščini	PROCEDURALNA BESEDA v slovenščini	POMEN
Affirmative	Da	Potrditev
Negative	Ne	Negacija
All after ...	Vse po ...	Vse kar ste sporočili/sem sporočil po ...
All before ...	Vse za ...	Vse kar ste sporočili/sem sporočil pred ...
Correct	Pravilno	Imaš prav
Correction ...	Popravek ...	Pravilno sporočilo je...
Wrong	Napačno	Vaše zadnje oddajanje je bilo nepravilno
Over	Sprejem	Svoje sporočilo sem končal, zdaj ste vi na vrsti, pričakujem vaš odgovor, začnite z oddajanjem sporočila
Out	Konec	Končal sem svoje sporočilo, ne pričakujem odgovora (ti dve sporočili nikoli ne uporabljamo skupaj)
Radio check	Kako (me) slišite/sprejemate?	Sporoči mi jakost in razločnost mojega oddajanja
I read you ...	Slišim/sprejemam vas ...	Sledi odgovor na vprašanje o jakosti in razločnosti mojega oddajanja
Received	Sprejeto	Sprejel sem tvoje zadnje sporočilo
Say again	Ponovi	Ponovi svoje zadnje sporočilo
Say again all (word) after (before)	Ponovi vse od (beseda) do (beseda)	Ponovi vse od (beseda) do (beseda)
I say again ...	Ponavljam ...	Ponavljam svoje sporočilo ali del sporočila
Speak slower / Speak faster	govori počasneje / Govori hitreje	Prilagodi hitrost oddajanja
I spell ...	Črkujem ...	Sledi črkovanje prejšnje besede ali besedne zveze
Stand by ...	Počakaj ...	Sledi navedba časa v katerem se bo nadaljeval prenos
Station calling ...	Kliče postaja ...	identiteta postaje, ki nas kličče, je neznana, zato sledi identifikacija naše postaje
This is ...	Tukaj je ...	To sporočilo prihaja iz postaje katere identifikacija sledi
Word after ...	Beseda po ...	Nanašam se na besedo v sporočilu katera sledi besedi ...
Word before ...	Beseda pred ...	Nanašam se na besedo v sporočilu katera je pred besedo ...

Proceduralne besede

Zgornji tabeli niso dodane proceduralne besede značilne za klic v stiski, nujni, varnostni in rutinski klic, ker so podrobneje obrazložene v naslednjih poglavjih.

Spinaker: Aurora, THIS IS Spinaker, RADIO CHECK, OVER	Spinaker: Aurora, TUKAJ JE Spinaker, KAKO ME SLIŠITE, SPREJEM
Aurora: Spinaker, THIS IS Aurora, I READ YOU 3 BY 5, OVER	Aurora: Spinaker, TUKAJ JE Aurora, SLIŠIM VAS 3 OD 5, SPREJEM
Spinaker: Aurora, THIS IS Spinaker, RECEIVED, OUT	Spinaker: Aurora, TUKAJ JE Spinaker, SPREJETO, KONEC

Primer govorne radijske komunikacije med Spinakerjem in Auroro, kjer je uporabljenih več proceduralnih besed. Napisane so z velikimi tiskanimi črkami. Števila uporabljena v proceduralni besedi "I READ YOU 3 BY 5" (slovensko "SLIŠIM VAS 3 OD 5") pomenijo: 1-zelo slabo, 2-slabo, 3-srednje dobro, 4-dobro, 5-odlično.

2.8 Postopki pri govorni radijski komunikaciji

Med govorom preko VHF radijske postaje upoštevajte naslednje napotke:

- govorite razločno, da ne pride do zamenjave s podobnimi besedami;
- govorite z običajno jakostjo, ne kričite, s tem lahko popačite sporočilo;
- govorite s poudarjeno intonacijo, izogibajte se padajoči intonaciji na koncu sporočila;
- govorite počasi toda vseeno besede povežite v stavke.

Vsi govorno klici (izjema so klici v stiski, nujni, varnostni in rutinski klici, ki so opisani v naslednjih poglavjih) oddani preko VHF radijske postaje sledijo istemu vzorcu:

(identifikacija klicane postaje)	(identifikacija klicane postaje)
THIS IS (identifikacija naše postaje)	TUKAJ JE (identifikacija naše postaje)
OVER	SPREJEM

Vzorec vzpostavljanja govorne radijske komunikacije

(identifikacija klicane postaje)	(identifikacija klicane postaje)
THIS IS (identifikacija naše postaje)	TUKAJ JE (identifikacija naše postaje)
(sporočilo)	(sporočilo)
OVER	SPREJEM

Vzorec govora po že vzpostavljeni govorni radijski komunikaciji

Klicana in naša postaja se lahko identificirata z:

- MMSI številko,
- imenom,
- pozivnim znakom (Call Sign).

Obe postaji sta lahko plovilo, obalna postaja ali obalna straža.

(MMSI številka klicane postaje izgovorjena enkrat do trikrat) in/ali (ime klicane postaje izgovorjeno enkrat do trikrat) in/ali (pozivni znak klicane postaje izgovorjen enkrat do trikrat)	(MMSI številka klicane postaje izgovorjena enkrat do trikrat) in/ali (ime klicane postaje izgovorjeno enkrat do trikrat) in/ali (pozivni znak klicane postaje izgovorjen enkrat do trikrat)
THIS IS (MMSI številka naše postaje izgovorjena enkrat do trikrat) in/ali (ime naše postaje izgovorjeno enkrat do trikrat) in/ali (pozivni znak naše postaje izgovorjen enkrat do trikrat)	TUKAJ JE (MMSI številka naše postaje izgovorjena enkrat do trikrat) in/ali (ime naše postaje izgovorjeno enkrat do trikrat) in/ali (pozivni znak naše postaje izgovorjen enkrat do trikrat)
OVER	SPREJEM

Vzorec vzpostavljanja govorne radijske komunikacije

(MMSI številka klicane postaje) in/ali (ime klicane postaje) in/ali (pozivni znak klicane postaje)	(MMSI številka klicane postaje) in/ali (ime klicane postaje) in/ali (pozivni znak klicane postaje)
THIS IS (MMSI številka naše postaje) in/ali (ime naše postaje) in/ali (pozivni znak naše postaje)	TUKAJ JE (MMSI številka naše postaje) in/ali (ime naše postaje) in/ali (pozivni znak naše postaje)
(sporočilo)	(sporočilo)
OVER	SPREJEM

Vzorec govora po že vzpostavljeni govorni radijski komunikaciji

Pri govorni radijski komunikaciji lahko vse vrste identifikacije postaj uporabljamo istočasno, v večini primerov pa uporabimo samo eno od njih (MMSI številko ali ime ali pozivni znak).

Identifikacijo izgovorimo:

- trikrat v primeru klica v stiski, nujnega, varnostnega ali rutinskega klica, v primeru slabšega sprejema/oddajanja sporočil in kadar plujemo v tujih vodah, da se s tem izognemo morebitnim težavam pri razumevanju,
- dvakrat kadar klicane postaje ne pričakujejo našega klica,
- enkrat v vseh ostalih primerih.

Po že vzpostavljeni govorni radijski komunikaciji s klicano postajo identifikacijo izgovorimo samo enkrat.

Postopek govorne radijske komunikacije na VHF radijski postaji:

- pritisnite na PTT gumb in oddajte govorno sporočilo (po zgoraj navedenih vzorcih) ter govor zaključite s proceduralno besedo "OVER" (slovensko "SPREJEM")
- sprostite PTT gumb in poslušajte odgovor
- po končani komunikaciji govor zaključite s proceduralno besedo "OUT" (slovensko "KONEC")

<p>Marina Koper, Marina Koper This is Spinaker, Spinaker Over</p> <p>Spinaker This is Marina Koper Go to channel 15 Over</p> <p>Marina Koper This is Spinaker Do you have space for a 14 metre long sail boat Over</p> <p>Spinaker This is Marina Koper Yes we have Sail into the marina and go to the extreme right pier number one Over</p> <p>Marina Koper This is Spinaker We are coming Out</p>
--

Primer pravilne govorne radijske komunikacije, ki poteka med jadrnico Spinaker in Marino Koper. Komunikacija je sprava potekala na VHF CH 16, nato je Marina Koper določila za delovni kanal VHF CH 15, na katerem se je komunikacija nadaljevala.

Nerazumljivi klici: V primeru, da postaja sprejme govorno sporočilo, za katerega ni prepričana, da je namenjen njej, ne sme odgovoriti. V primeru, da postaja sprejme njej namenjeno govorno sporočilo, ni pa prepričana o identiteti klicatelja, mora odgovoriti po naslednjem vzorcu:

STATION CALLING Spinaker STATION CALLING Spinaker	KLIČE POSTAJA Spinaker KLIČE POSTAJA Spinaker
THIS IS Spinaker	THIS IS Spinaker
SAY AGAIN	PONOVI
OVER	KONEC

3 OSNOVE VHF RADIJSKE POSTAJE

VHF RT radijska postaja je oddajno/sprejemna naprava, ki jo velikokrat imenujemo tudi transceiver (Tx/Rx), ker omogoča tako oddajanje kot tudi sprejemanje glasovnih sporočil. VHF RT radijska postaja je lahko fiksna ali prenosna.

Ena največjih slabosti VHF RT radijske postaje je ta, da z njo ne moremo klicati samo eno natančno določeno VHF RT radijsko postajo. Kličemo jo namreč le glasovno in pri tem naše sporočilo slišijo vse postaje v našem dosegu.

Zaradi tega ima večino VHF radijskih postaj vgrajeno DSC kontrolo, zaradi katere lahko VHF radijska postaja deluje kot mešanica običajnega telefona in VHF RT radijske postaje. Preko vgrajene DSC kontrole je mogoče poslati selektivni digitalni klic preko VHF CH 70, ki sproži "zvonjenje" na klicani VHF radijski postaji. Takšen klic nam omogoča enolična MMSI številka, ki deluje kot telefonska številka. DSC kontrolo imajo izključno fiksne VHF radijske postaje.

VHF radijsko postajo sestavljajo:

- sprejemnik (Rx) s slušalko in/ali zvočnikom;
- oddajnik (Tx) z mikrofonom (mikrofon in slušalka sta običajno združena);
- DSC kontrola;
- antena, ki omogoča simplex in duplex načina delovanja;
- napajanje - običajno 12 V ali 24 V baterija.

Pri namestitvi VHF radijske postaje bodite pozorni na naslednje:

- postaja ne sme biti izpostavljena vremenskim nepravilnostim in direktnemu soncu,
- postajo namestite tako, da vas ne bosta pri komunikaciji motila glasnost in vibracije motorja ali ostali glasovi v okolici,
- namestite jo tako, da jo boste lahko uporabljali brez težav,
- postaja naj bo oddaljena vsaj 1 m od kompasa.

Običajno VHF radijsko postajo namestimo na manjših plovilih v kabino, na večjih pa na poveljniški most. Priporočamo še namestitev vodoodpornega zvočnika v bližino krmila, ker s tem dežurnemu na straži omogočamo tudi kontrolo nad VHF radijsko postajo.

Ateno namestite na najvišjo možno točko plovila (npr. na jambor jadrnice), da si s tem zagotovite največji možni doseg VHF radijskega signala. Priporočamo vam, da imate na plovilu tudi rezervno anteno za primer okvare ali izgube antene.

VHF radijsko postajo je priporočljivo povezati z navigacijsko napravo (npr. GPS ali chartplotter). Na ta način lahko VHF radijska postaja kadarkoli dobi informacijo o poziciji in času, kar je zelo uporabno v nujnih primerih, ki so opisani podrobneje v naslednjih poglavjih.

Ročna VHF radijska postaja običajno služi kot rezerva v primeru okvare fiksne VHF radijske postaje, uporablja pa se tudi za medsebojno komunikacijo na večjih ladjah ali pa v rešilnih čolnih, saj je povsem neodvisna enota.

V primerjavi s fiksno VHF radijsko postajo ima naslednje pomanjkljivosti:

1. Omejena kapaciteta baterije. Če je le možno, uporabljajte znižano oddajno moč in govorite razločno, da vam ne bo potrebno ponavljati sporočil, saj vsako oddajanje porabi veliko energije.
2. Zelo omejen doseg VHF radijske komunikacije.
 - Antena je nameščena na slušalko in je posledično zelo nizko, npr. v rešilnem čolnu samo 1,5 m nad gladino morja.
 - Zaradi varčevanja baterije je najvišja oddajna moč omejena na 5 W (fiksna VHF radijska postaja ima najvišjo dopustno oddajno moč 25 W).
3. Nimajo vgrajene DSC kontrole.

4 RT (GOVORNE) RADIJSKE FUNKCIJE

4.1 Vklop/izklop in glasnost

Gumb za vklop/izklop postaje povezuje VHF radijsko postajo z njenim virom napajanja, zato moramo postajo pred začetkom uporabe vklopiti. Nekatere VHF radijske postaje imajo za vklop/izklop namenjen poseben gumb, pri večini pa le ta deluje tudi kot gumb za nastavljanje glasnosti.

Z gumbom za glasnost nastavljamo jakost zvoka v slušalki ali v zvočniku.

4.2 Zapora šuma

Kontrola za uravnavanje zapore šuma (Squelch ali Mute) je lahko vrtljiv gumb (v smeri urinega kazalca in nasprotni smeri) ali par tipk(^ in v). Z njo uravnava občutljivost sprejemnika VHF radijske postaje.

Vpliva na zmožnost sprejema signala in nikakor ne vpliva na glasnost v slušalki ali zvočniku.

Z vrtenjem gumba v smeri urinega kazalca zmanjšamo občutljivost sprejemnika VHF radijske postaje, z vrtenjem v nasprotno smer pa njegovo občutljivost povečamo. Pri povečani občutljivosti sprejemnika, bomo zaznali več šibkih signalov, tudi zvoke statičnih in atmosferskih motenj (prasketanje in šumenje), čeprav nihče ne v bližini ne oddaja signala. Ti zvoki so dober pokazatelj ustrezne nastavitve glasnosti, ki nam omogoča razločno sprejemanje sporočil.

Običajno pa nas šumi v ozadju motijo, zato se jim lahko z zmanjšanjem občutljivosti sprejemnika izognemo. Pravilna nastavitvev zapore šuma preprečuje sprejemanje odvečnih šibkih signalov, obenem pa nam omogoča sprejemanje zaželjenih močnejših signalov. Paziti pa moramo na to, da občutljivosti sprejemnika ne zmanjšamo preveč, ker bi bilo s tem onemogočeno sprejemanje šibkejših zaželjenih signalov.

	Vrtljiv gumb	Par tipk
Zmanjševanje občutljivosti sprejemnika	zavrtite gumb v smeri urinega kazalca	pritisnite na tipko ^
Povečevanje občutljivosti sprejemnika	zavrtite gumb v nasprotni smeri urinega kazalca	pritisnite na tipko v

Uravnavanje zapore šuma z uporabo različnih tipov kontrol

4.3 Osvetlitev zaslona

Vse VHF radijske postaje imajo možnost uravnavanja osvetlitve zaslona, saj z njimi delamo v različnih pogojih osvetlitve, podnevi in ponoči. Osvetlitev uravnavamo s tipko, ki ima običajno oznako "DIM" ali sliko žarnice.

4.4 Tipka za govor

Tipka za govor (Press To Talk (PTT) ali PRESSEL) je ponavadi nameščena na eno stran mikrofona ali na sredino oprijema slušalke. S pritiskom na tipko preklonimo VHF radijsko postajo v način oddajanja, s sprostitvijo tipke pa VHF radijska postaja spet deluje v načinu sprejemanja.

Med oddajanjem oziroma sprejemanjem se na zaslonu pojavi oznaka Tx (oddajanje) ali Rx (sprejemanje).

4.5 Izbira VHF kanala

Za uspešen potek komunikacije med dvema VHF radijskima postajama, morata le ti biti nastavljeni na ustrezno isto frekvenco. Frekvenco se dejansko nastavlja z določitvijo VHF kanala, saj so zaradi enostavnejše uporabe na mednarodni ravni posameznim VHF kanalom dodeljeni ustrezna oddajna in sprejemna frekvenca znotraj pomorskega VHF frekvenčnega pasu. Na VHF radijskih postajah, ki nimajo DSC kontrole, se VHF kanal običajno določa s pomočjo vrtljivega gumba. Na ostalih postajah pa se ga običajno določa s pomočjo numerične tipkovnice. VHF kanal, na katerega je trenutno nastavljena postaja, imenujemo delovni kanal.

4.6 Tipka za hitri izbor VHF CH 16

S pritiskom na tipko z oznako "16" ali "CH16" preklonimo VHF radijsko postajo na VHF CH 16 terobenem na najvišjo dopustno moč oddajanja (25 W). VHF CH 16 je namenjen klicem v stiski, nujnim, varnostnim in rutinskim klicem. Med plovbo morajo vsa plovila VHF CH 16 preprejati poslušati.

4.7 Uporabniški VHF kanal

Na nekaterih VHF radijskih postajah je možna tudi nastavitvev uporabniškega kanala. Uporabniški kanal vprogramiramo v primeru, ko določen kanal uporabljamo pogosto in želimo izbor nanj opraviti tako hitro in enostavno kot izbor na VHF CH 16.

4.8 Oddajna moč

VHF radijske postaje imajo posebno "1/25", "1W/25W" ali "Lo/Hi" tipko za preklapljanje med največjo dopustno (25 W) in zmanjšano (1 W) oddajno močjo. V primeru izbire VHF CH 15 ali 17 (kanala sosednja VHF CH 16) se VHF radijska postaja samodejno preklopi na zmanjšano oddajno moč in je na omenjenih kanalih ne moremo spremeniti. Z zmanjšano oddajno močjo zmanjšamo doseg radijskega signala in hkrati varčujemo z baterijo.

4.9 Dvojno poslušanje

Med plovbo moramo neprestano poslušati VHF CH 16. Lahko pa moramo istočasno poslušati tudi kakšen drug kanal, npr. kanal pristaniške službe. S pritiskom na tipko "DW" ali "D/W" lahko vključimo dvojno poslušanje (Dual Watch), ki nam omogoča izmenično poslušanje trenutno izbranega delovnega kanala in VHF CH 16.

Priporočljivo je, da med plovbo poslušamo VHF CH 13 namenjen komunikaciji ladja-ladja (navigacijska varnost), kadar se približujemo ali oddaljujemo od določenega pristanišča, pa naj bi spremljali VHF CH 12. Npr. manjša ladja, ki prečka Rokavski preliv, naj bi izmenično poslušala VHF CH 16 in VHF CH 13, ko se začne približevati pristanišču Southampton, pa naj bi izmenično poslušala VHF CH 16 in VHF CH 12.

4.10 Trojno poslušanje

Večina VHF radijskih postaj ima tudi možnost trojnega poslušanja (Tri Watch), ki deluje po enakem principu kot dvojno poslušanje, le da se pri njem izmenjujejo trije kanali: delovni kanal, VHF CH 16 in uporabniški kanal. Trojno poslušanje lahko vklopimo s posebno tipko "TW", "Tri" ali "T/W", toda predhodno mora biti ustrezno nastavljen tudi uporabniški kanal, ki ne sme biti enak VHF CH 16 ali delovnemu kanalu.

4.11 Iskanje

Med plovbo morajo vsa plovila neprestano poslušati VHF CH 16. Funkcija iskanje omogoča ciklično poslušanje VHF CH 16 in še neomejeno število dodatnih kanalov v hitrem zaporedju. VHF radijska postaja obstane na kanalu, kjer zazna signal. Ta kanal lahko izločimo iz cikla iskanja ali pa nadaljujemo cikel.

4.12 Spominsko iskanje

Funkcija spominsko iskanje (Memory Scan) deluje podobno kot funkcija iskanje (Scan), le da pri funkciji spominsko iskanje VHF radijska postaja ciklično poslušata samo kanale, ki so bili že predhodno izbrani.

5 FUNKCIJE DSC KONTROLE

Odajanje in sprejemanje DSC klicev je ena glavnih funkcij VHF radijske postaje, ki jo omogoča DSC kontrola. DSC klice uporabljamo za "priklic ljudi", katerim sledi govorna komunikacija.

DSC uporabljamo iz več razlogov:

- Omogoča nam avtomatsko poslušanje, ki je zanesljivejše od neprekinjenega zvočnega poslušanja na izbranih kanalih z eno izmed RT funkcij.
- Sprožitev klica preko DSC kontrole poteka zelo hitro (približno 0.5 sekunde na temu namenjeni pomorski frekvenci) in ne vzame toliko časa kot govorni klic. To je še posebej pomembno na območjih, kjer so VHF kanali pogosto zasedeni.
- Klic v stiski lahko zelo hitro sprožimo s pritiskom na eno samo tipko "Distress".
- Na razpolago so različne kategorije klicev, ki si po pomembnosti sledijo v naslednjem vrstnem redu: klic v stiski, nujni klic, varnostni klic in rutinski klic.

Vrste DSC klicev so (Koga kličemo?):

- ALL SHIPS – klic vsem postajam v dosegu VHF radijske postaje, ki oddaja klic,
- INDIVIDUAL – klic samo eni določeni postaji v dosegu VHF radijske postaje, ki oddaja klic,
- GROUP – klic skupini postaj, ki imajo isto skupinsko MMSI številko in se nahajajo v dosegu VHF radijske postaje, ki oddaja klic,
- GEO – klic vsem postajam, ki se nahajajo na določenem geografskem področju, vendar v dosegu VHF radijske postaje, ki oddaja klic.

Kategorije DSC klicev so namenjene njihovi razvrstitvi po pomembnosti v sledečem padajočem vrstnem redu (Zakaj kličemo?):

- DISTRESS – pove nam, da so ogrožena človeška življenja oziroma je plovilo v veliki nevarnosti ter je potrebna takojšnja pomoč (to je najpomembnejši klic, ki se običajno pošlje vsem postajam),
- URGENCY – pove nam, da ljudem ali plovilu grozi nevarnost, vendar ni potrebna takojšnja pomoč (lahko ga pošljemo vsem postajam, vsem postajam v določenem geografskem področju ali samo določeni postaji),

- SAFETY – pove nam, da gre za MSI (Maritime Safety Information) obvestilo, uporabljamo ga za sporočanje vremenskih napovedi, navigacijskih opozoril, ... (lahko ga pošljemo vsem postajam, vsem postajam v določenem geografskemu področju ali samo določeni postaji),
- ROUTINE – pove nam, da gre za klic z najnižjo stopnjo pomembnosti, uporabljamo ga za splošne klice, npr. za vzpostavitev RT (govorne) povezave z naročnikom kopenske stacionarne telefonije preko obalne postaje (običajno ga pošljemo vsem ladjam ali samo določeni postaji).

DSC klice uporabljamo za avtomatski priklic postaj, s katerimi želimo komunicirati, da lahko nato vzpostavimo govorno komunikacijo.

DSC klice generira VHF DSC radijska postaja, ki združuje funkcije navadnega telefona in običajne pomorske VHF RT radijske postaje. DSC kontrola oziroma modem omogoča pošiljanje digitalnega zaporedja znakov preko VHF CH 70, ki povzroči zvonjenje klicane VHF DSC radijske postaje.

Ko klicana VHF DSC radijska postaja sprejme klic in ga potrdi (acknowledge), se vzpostavi govorna komunikacija.

V primeru, da klic iz kateregakoli razloga ni potrjen, bo ostal neodgovorjen toda podrobnosti o klicu se bodo vseeno avtomatsko shranile v spisek prejetih klicev.

Obstaja več razredov DSC kontrol glede na to kdo jo uporablja in v kakšne namene. VHF radijska postaja, katere delovanje simuliramo v simulatorju, pripada najbolj razširjenemu D razredu DSC kontrol. Ta razred DSC kontrol ne podpira določenih funkcij, ki jih ima najmočnejši A razred (razlike so opisane v naslednjih poglavjih).

5.1 Klic v stiski (DISTRESS)

Klic v stiski oddamo preko VHF CH 70 s pomočjo DSC kontrole (DSC klic v stiski) v primeru, da se je oseba ali plovilo znašlo v veliki nevarnosti in potrebuje takojšnjo pomoč.

DSC klic v stiski preko VHF CH 70 pošlje naslednje informacije:

- MMSI številko plovila,
- pozicijo plovila (poziciji lahko vnesemo v radijsko postajo ročno ali pa jo posreduje GPS povezana naprava),
- UTC čas, ko je bila pozicija zadnjič ažurirana,
- vrsto klica (vrsta klica ostane nedoločena, če oddamo nepripravljen klic v stiski)

Pozicija plovila in UTC čas, ko je bila pozicija zadnjič ažurirana, je zelo pomemben podatek v vseh reševalnih akcijah. V primeru, da VHF radijska postaja ni povezana z GPS napravo ali pa avtomatski vnos pozicije plovila in UTC časa ni pravilen, je potrebno pozicijo plovila in UTC čas vnesti oziroma popraviti ročno. Priporoča se popravek vsaj na vsake 4 ure.

Običajno DSC klic v stiski oddamo vsem postajam, sprejmejo ga vse VHF radijske postaje in obalne postaje v območju dosega postaje, ki oddaja klic.

Po oddanem DSC klicu v stiski se pričakuje, da bo obalna postaja potrdila prejem klica z DSC potrditvijo klica in bo vodila reševalno akcijo, ki bo verjetno vključevala tudi ostala plovila v bližini.

Po prejeti DSC potrditvi klica, je potrebno klic v stiski oddati še govorno preko VHF CH 16.

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY	MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY
THIS IS (ime plovila izgovorimo trikrat)	TUKAJ JE (ime plovila izgovorimo trikrat)
MAYDAY	MAYDAY
(MMSI številka plovila v stiski), (ime plovila v stiski), (pozivni znak plovila v stiski)	(MMSI številka plovila v stiski), (ime plovila v stiski), (pozivni znak plovila v stiski)
POSITION (pozicija plovila) AT (UTC čas pozicije plovila)	POZICIJA (pozicija plovila) OB (UTC čas pozicije plovila)
(vrsta nesreče)	(vrsta nesreče)
IMMEDIATE ASSISTANCE REQUIRED	POTREBNA JE TAKOJŠNJA POMOČ
(informacije o številu ljudi na krovu in vse druge informacije, ki lahko pomagajo pri iskanju in reševanju, vremenske razmere, aktiviran EPIRB itd.)	(informacije o številu ljudi na krovu in vse druge informacije, ki lahko pomagajo pri iskanju in reševanju, vremenske razmere, aktiviran EPIRB itd.)
OVER	SPREJEM

Vzorec klica v stiski

MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY	MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY
THIS IS Sailboat Spinnaker, Spinnaker, Spinnaker	TUKAJ JE jadrnica Spinnaker, Spinnaker, Spinnaker
MAYDAY	MAYDAY
278054321, Spinnaker, call sign Sierra 5 Lima 1 2	278054321, Spinnaker, pozivni znak Sierra 5 Lima 1 2
POSITION 45° 36' North 013° 32' East AT 0545 UTC	POZICIJA 45° 36' severno 013° 32' vzhodno OB 0545 UTC
The mast has broken and the engine is not strong enough to prevent us from grounding on a rocky shore	Zlomil se nam je jambor in se zaradi prešibkega motorja nezadržno približujemo skalnati obali
IMMEDIATE ASSISTANCE REQUIRED	POTREBNA JE TAKOJŠNJA POMOČ
5 persons on board and due to strong winds we can only remain on board for approximately 2 0 minutes	Na krovu je 5 oseb in zaradi močnega vetra lahko ostanemo na krovu še največ 2 0 minut
OVER	SPREJEM

Primer klica v stiski

Klic v stiski se ne sme začeti z MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY ampak samo z MAYDAY v primeru, ko je bil predhodno klic v stiski že poslan.

Ločimo tri vrste klicev s stiski.

5.1.1 Nepripravljen DSC klic v stiski (UNDESIGNATED DISTRESS)

Nepripravljen DSC klic v stiski pošljemo s pritiskom na eno tipko ali sočasno na dve tipki, ki sta običajno zaščiteni s pokrovčkom. Eno tipko ali dve tipki moramo držati pritisnjene približno 5 sekund.

Nepripravljen DSC klic v stiski lahko pošljemo samo takrat, ko nimamo časa za sestavljanje sporočila v stiski, ker:

- posredovana pozicija plovila in UTC čas ob tem nista preverjena in po potrebi ažurirana,
- klic ne bo vseboval informacije o vrsti nesreče.

5.1.2 Pripravljen DSC klic v stiski (DESIGNATED DISTRESS)

Pripravljen DSC klic v stiski pošljemo s pritiskom na eno tipko ali sočasno na dve tipki, ki sta običajno zaščiteni s pokrovčkom. Ena tipko ali dve tipki moramo držati pritisnjene približno 5 sekund.

Pošiljanje pripravljenega DSC klica v stiski je omogočeno z DSC kontrolo, preko katere lahko v klic vključimo vrsto nesreče in po potrebi ročno ažuriramo pozicijo plovila in UTC čas.

Mednarodno dogovorjene vrste nesreč so:

- Fire/Explosion - požar/eksplozija,
- Flooding - poplavljanje,
- Collision - trčenje,
- Grounding - nasedanje,
- Listing/Capsizing - nagibanje/prevračanje,
- Sinking - potapljanje,
- Disabled & Adrift - onesposobljenost/nevarno odnašanje,
- Abandoning - zapuščenje plovila,
- Man overboard - človek v morju,
- Undesignated (privzeta pri nepripravljenem DSC klicu v stiski) - nedoločena nesreča.

5.1.3 Posredovanje klica v stiski (DISTRESS RELAY)

Posredovanje klica uporabimo, ko:

- druga oseba ali plovilo v stiski ne more oddati klica v stiski preko VHF radijske postaje (npr. opazimo izstreljene signalne rakete) ali
- se druga oseba ali plovilo v stiski nahaja izven VHF DSC dosega radijskega signala od obalne postaje, npr. v GMDSS področju plovbe A2, A3 ali A4.

MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY	MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY
THIS IS (MMSI številka plovila), (ime plovila izgovorimo trikrat), (pozivni znak plovila)	TUKAJ JE (MMSI številka plovila), (ime plovila izgovorimo trikrat), (pozivni znak plovila)
RECEIVED THE FOLLOWING MAYDAY FROM (MMSI številka plovila v stiski), (ime plovila v stiski), (pozivni znak plovila v stiski)	SPREJEM MAYDAY OD (MMSI številka plovila v stiski), (ime plovila v stiski), (pozivni znak plovila v stiski)
MESSAGE BEGINS	ZAČETEK SPOROČILA
(sprejeto sporočilo plovila v stiski ali informacije o klicu v stiski)	(sprejeto sporočilo plovila v stiski ali informacije o klicu v stiski)
MESSAGE ENDS	KONEC SPOROČILA
OVER	SPREJEM

Vzorec posredovanja klica v stiski

MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY	MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY
THIS IS Ferryboat Cathrine, Cathrine, Cathrine	TUKAJ JE trajekt Cathrine, Cathrine, Cathrine
RECEIVED THE FOLLOWING MAYDAY FROM 278054321, Spinaker, call sign Sierra 5 Lima 1 2	SPREJET MAYDAY OD 278054321, Spinaker, call sign Sierra 5 Lima 1 2
MESSAGE BEGINS	ZAČETEK SPOROČILA
Position 45° 36' North 013° 32' East at 0545 UTC The mast has broken and the engine is not strong enough to prevent us from grounding on a rocky shore Immediate assistance required 5 persons on board and due to strong winds we can only remain on board for approximately two zero minutes	pozicija 45° 36' severno 013° 32' vzhodno ob 0545 UTC Zlomil se nam je jambor in se zaradi prešibkega motorja nezadržno približujemo skalnati obali Potrebna je takojšnja pomoč Na krovu je 5 oseb in zaradi močnega vetra lahko ostanemo na krovu še največ 2 0 minut
MESSAGE ENDS	KONEC SPOROČILA
OVER	SPREJEM

Primer posredovanja klica

V primeru, ko DSC klic v stiski sprejme obalna VHF radijska postaja, ga običajno takoj potrdi. Če ostane DSC klic v stiski nepotrjen, ga DSC kontrola samodejno pošlje vsake 4,5 minute. DSC klic v stiski lahko ponovno pošljemo tudi ročno. Najprej moramo prekiniti pošiljanje DSC klica v stiski in ga ponovno pošljemo po standardnem postopku. Takoj ko je DSC klic v stiski sprejet in potrjen, se samodejno pošiljanje DSC klica v stiski ustavi. DSC potrditev klica v stiski vsebuje naslednje informacije:

- MMSI obalne postaje, ki je potrdila klic v stiski,
- MMSI postaje, ki je oddala klic v stiski.

Vsako nadaljnjo komunikacijo v okviru klica v stiski na VHF CH 16 bo govorno potrjevala obalna postaja in tudi vsa plovila v bližini, ki jih nadzoruje ista obalna postaja.

5.1.4 Prejem klica v stiski

Po prejemu DSC klica v stiski na VHF CH 70 moramo poslušati VHF CH 16. Počakamo na DSC potrditev klica obalne postaje ali katerekoli druge postaje in spremljamo govorno komunikacijo na VHF CH 16. V primeru, da vaše plovilo lahko pomaga v stiski, klic potrdite govorno preko VHF CH 16.

V primeru, da DSC klicu v stiski ne sledi govorna komunikacija na VHF CH 16 ali pa DSC potrditev klica obalne ali katerekoli druge postaje, potem vi potrdite klic v stiski govorno preko VHF CH 16 in nadaljute z govorno komunikacijo na VHF CH 16 ter poskusite na vsak način obvestiti ustrezne organe na kopnem.

MAYDAY	MAYDAY
(MMSI številka plovila v stiski), (ime plovila v stiski izgovorjeno trikrat), (pozivni znak plovila v stiski)	(MMSI številka plovila v stiski), (ime plovila v stiski izgovorjeno trikrat), (pozivni znak plovila v stiski)
THIS IS (MMSI plovila), (ime plovila izgovorjeno trikrat), (pozivni znak plovila)	TUKAJ JE (MMSI plovila), (ime plovila izgovorjeno trikrat), (pozivni znak plovila)
RECEIVED MAYDAY	RECEIVED MAYDAY

Vzorec govorne potrditve klica v stiski

5.1.5 Nadzor govorne komunikacije na VHF CH 16

V stiski na morju je na VHF CH 16 nujno vzpostaviti tišino, tako da je kanal na voljo le reševanju stiske. Potreben je nadzor govorne komunikacije na VHF CH 16. Za ustrezen nadzor govorne komunikacije na VHF CH 16 morajo vse postaje uporabljati mednarodno veljavne proceduralne besede.

SEELONCE MAYDAY pomeni, da lahko VHF CH 16 uporablja le plovilo v stiski in ustrezen odgovorni organ (npr. obalna postaja) ter ostala plovila, ki so bila zaprosena za pomoč. Sporočilo lahko odda odgovorni organ v primeru, ko tretje plovilo moti govorno komunikacijo na VHF CH 16.

SEELONCE DISTRESS pomeni, da lahko VHF CH 16 uporablja le plovilo v stiski in ustrezen odgovorni organ, ter ostala plovila, ki so bila zaprosena za pomoč. Sporočilo lahko odda katerakoli postaja v primeru, ko tretje plovilo moti komunikacijo na VHF CH 16.

PRUDONCE pomeni, da se lahko VHF CH 16 uporablja v omejenem obsegu. Sporočilo odda odgovorni organ v primeru, ko se je reševalna akcija že začela, toda po pričakovanjih se še ne bo kmalu končala, zato je VHF CH 16 na voljo tudi za druga nujna sporočila.

SEELONCE FEENEE pomeni, da je klic v stiski oziroma reševalna akcija zaključena in se lahko vzpostavi običajna govorna komunikacija na VHF CH 16. Običajno to sporočilo pošlje obalna postaja.

Vzorec vseh sporočil za nadzor govorne komunikacije na VHF CH 16 je enak, glede na okoliščine se uporabljajo le različne proceduralne besede.

MAYDAY	MAYDAY
ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS	VSEM LADJAM, VSEM LADJAM, VSEM LADJAM
THIS IS (ime postaje ali odgovornega organa izgovorjeno trikrat)	TUKAJ JE (ime postaje ali odgovornega organa izgovorjeno trikrat)
(datum in UTC čas)	(datum in UTC čas)
(MMSI številka plovila v stiski), (ime plovila v stiski), (pozivni znak plovila v stiski)	(MMSI številka plovila v stiski), (ime plovila v stiski), (pozivni znak plovila v stiski)
(ustrezna proceduralna beseda)	(ustrezna proceduralna beseda)
OUT	KONEC

Vzorec sporočila za nadzor govorne komunikacije na VHF CH 16

MAYDAY	MAYDAY
ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS	VSEM LADJAM, VSEM LADJAM, VSEM LADJAM
THIS IS RCC KOPER, RCC KOPER, RCC KOPER	TUKAJ JE RCC KOPER, RCC KOPER, RCC KOPER
21 November at 0615 UTC	21 November at 0615 UTC
278054321, Spinaker, call sign Sierra 5 Lima 1 2	278054321, Spinaker, pozivni znak Sierra 5 Lima 1 2
SEELONCE FEENEE	SEELONCE FEENEE
OUT	KONEC

Primer sporočila za konec reševalne akcije

5.1.6 Preklic lažnega DSC klica v stiski

Če oddamo DSC klic v stiski po pomoti, moramo prekiniti samodejno ponavljanje oddajanja DSC klica v stiski s pritiskom na ustrezno tipko ali z izklopom VHF radijske postaje (čez nekaj sekund se jo lahko ponovno vklopi). Za tem na VHF CH 16 vsem postajam govorno oddajte sporočilo preklica klica v stiski, ki je bil oddan po pomoti. Sporočilo preklica klica v stiski naj bi se vršilo vedno v angleščini, da ga lahko razume vsak radiooperater brez izjeme!

ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS

THIS IS (MMSI številka plovila), (ime plovila izgovorjeno trikrat),
(pozivni znak plovila)

POSITION (pozicija plovila) AT (UTC čas pozicije plovila)

CANCEL MY DISTRESS ALERT OF (datum in UTC čas
preklicanega lica v stiski)

OVER

Vzorec preklica lažnega klica v stiski

ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS

THIS IS 278054321, Spinaker, Spinaker, Spinaker, call sign Sierra 5
Lima 1 2

POSITION 45⁰ 36' North 013⁰ 32' East AT 0550 UTC

CANCEL MY DISTRESS ALERT OF 21 November at 0545 UTC

OVER

Primer preklica lažnega klica v stiski

5.1.7 Nujni klic (URGENCY)

Nujni klic po prioriteti sledi klicu v stiski. Uporabljamo ga za oddajanje nujnih sporočil, ki zadevajo varnost oseb ali plovil, vendar nevarnost ne zahteva takojšnje pomoči. Ta kategorija klica ima prednost pred vsemi ostalimi kategorijami klicev razen pred klicem v stiski.

Včasih se je zelo težko odločiti ali gre za situacijo pri kateri je upravičen klic v stiski ali le nujni klic. Npr. če se je vaše plovilo poškodovalo in vas odnaša v smeri čeri, ki jih boste dosegli v dvajsetih minutah, bi brez lahko oddali klic v stiski. Če pa bi čeri dosegli predvidoma šele čez štiri ure, potem bi to bila samo nujna situacija pri kateri bi zato oddali nujni klic.

V primeru nujnega klica v zvezi z zdravstvenim stanjem osebe na plovilu in zahteve po zdravniški pomoči (Medico), vas lahko obalna postaja poveže z zdravnikom. Če potrebujete evakuacijo poškodovanih oseb, vam lahko pri tem pomaga obalna straža (Medivac).

Po oddajanju DSC nujnega klica na VHF CH 70, se bo VHF radijska postaja samodejno prestavila na VHF CH 16 in slediti mora govorna komunikacija na istem kanalu, ki se mora začeti s proceduralnimi besedami Pan Pan. Nujni klici so lahko namenjeni vsem postajam ali pa le določeni postaji (določene postaje ni možno klicati z DSC kontrolo razreda D).

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN	PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN
ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS ali (ime postaje izgovorjeno trikrat)	VSEM LADJAM, VSEM LADJAM, VSEM LADJAM ali (ime postaje izgovorjeno trikrat)
THIS IS (MMSI številka plovila), (ime plovila izgovorjeno trikrat), (pozivni znak plovila)	TUKAJ JE (MMSI številka plovila), (ime plovila izgovorjeno trikrat), (pozivni znak plovila)
POSITION (pozicija plovila)	POZICIJA (pozicija plovila)
(vzrok klica, potrebna pomoč, število ljudi na krovu, infomacije, ki so lahko v pomoč pri reševanju)	(vzrok klica, potrebna pomoč, število ljudi na krovu, infomacije, ki so lahko v pomoč pri reševanju)
OVER	SPREJEM

Vzorec nujnega klica

PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN	PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN
ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS	VSEM LADJAM, VSEM LADJAM, VSEM LADJAM
THIS IS 278054321, Spinaker, Spinaker, Spinaker, call sign Sierra 5 Lima 1 2	TUKAJ JE 278054321, Spinaker, Spinaker, Spinaker, pozivni znak Sierra 5 Lima 1 2
POSITION 45° 36' North 013° 32' East	POZICIJA 45° 36' severno 013° 32' vzhodno
Medivac	Medivac
Injured crewman requires medical evacuation	Poškodovanega člana posadke je potrebno evakuirati
Steaming towards Trieste speed 6 knots	Plujemo proti Trstu s hitrostjo 6 vozlov
OVER	SPREJEM

Primer nujnega klica

DSC nujni klic se odda vsem ladjam preko VHF CH 70. Nadaljujte z govorno oddajo nujnega klica preko VHF CH 16, ki se začne s proceduralnimi besedami Pan Pan.

Po prejemu DSC nujnega klica preko VHF CH 70, se VHF radijska postaja samodejno prestavi na VHF CH 16 in potrebno je prisluhniti nujnim sporočilom na tem kanalu. Če lahko pomagamo, potem moramo to sporočiti govorno na VHF CH 16. Če nujnemu klicu ne sledi govorno oddajanje na VHF CH 16, počakajte 3 minute in če govorne komunikacije še vedno ni, obvestite ustrezne organe na kopnem ter nadaljujete z normalnim delom.

5.2 Varnostni klic (SAFETY)

Varnostni klic po prioriteti sledi nujnemu klicu. Ta klic postaje uporabljajo za oddajanje MSI sporočil, pomembnih navigacijskih opozoril ali vremenskih obvestil/napovedi.

Po oddajanju DSC varnostnega klica na VHF CH 70 sledi govorna komunikacija na VHF CH 16 ali na izbranem delovnem kanalu, ki se začne s proceduralnimi besedami Securite. Varnostni klici so lahko namenjeni vsem postajam ali pa določeni postaji (določene postaje ni možno klicati z DSC kontrolo razreda D).

SECURITE, SECURITE, SECURITE	SECURITE, SECURITE, SECURITE
ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS ali (ime postaje izgovorjeno trikrat)	VSEM LADJAM, VSEM LADJAM, VSEM LADJAM ali (ime postaje izgovorjeno trikrat)
THIS IS (MMSI številka plovila), (ime postaje izgovorjeno trikrat), (pozivni znak plovila)	TUKAJ JE (MMSI številka plovila), (ime postaje izgovorjeno trikrat), (pozivni znak plovila)
(varnostno sporočilo)	(varnostno sporočilo)
OUT	KONEC

Vzorec varnostnega klica

SECURITE, SECURITE, SECURITE	SECURITE, SECURITE, SECURITE
ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS	VSEM LADJAM, VSEM LADJAM, VSEM LADJAM
THIS IS 278054321, Spinaker, Spinaker, Spinaker, call sign Sierra 5 Lima 1 2	TUKAJ JE 278054321, Spinaker, Spinaker, Spinaker, pozivni znak Sierra 5 Lima 1 2
Navigation warning 0845 UTC	Navigacijsko opozorilo 0845 UTC
Position 45 ⁰ 36' North 013 ⁰ 32' East	Position 45 ⁰ 36' severno 013 ⁰ 32' vzhodno
Sighted 3 20 foot cargo containers partially submerged	Opazili smo 3 delno potopljen 6 metrske kontejnerje
Danger to navigation	Nevarnost plovbi
OUT	KONEC

Primer varnostnega klica

DSC varnostni klic se pošlje vsem ladjam preko VHF CH 70. Nadaljujte z govorno oddajo varnostnega klica na izbranem delovnem kanalu, ki se začne s proceduralno besedo Securite.

Po prejemu varnostnega klica preko VHF CH 70 se VHF radijska postaja samodejno prestavi na delovni kanal in prisluhniti je potrebno varnostnemu sporočilu na tem kanalu.

5.3 Navadni klic (ROUTINE)

Navadni klic ima najnižjo prioriteto. Navadni klici so najbolj pogost način komunikacije. Uporabljamo jih za stik s prijatelji na drugem plovilu, za stik z marino, za testiranje VHF radijske postaje preko obalne postaje, za posredovanje komunikacije med VHF radijsko postajo in kopenskimi telekomunikacijskimi omrežji preko obalne postaje, itd.

Oddaji DSC navadnega klica preko VHF CH 70 sledi potrditev prejema DSC navadnega klica preko VHF CH 70, ki vključuje številko delovnega kanala, ki ga je izbrala klicana postaja (postaja na plovilu ali obalna postaja). Temu sledi govorna komunikacija na VHF delovnem kanalu.

(MMSI številka klicane postaje izgovorjena enkrat do trikrat) in/ali (ime klicane postaje izgovorjeno enkrat do trikrat) in/ali (pozivni znak klicane postaje izgovorjen enkrat do trikrat)	(MMSI številka klicane postaje izgovorjena enkrat do trikrat) in/ali (ime klicane postaje izgovorjeno enkrat do trikrat) in/ali (pozivni znak klicane postaje izgovorjen enkrat do trikrat)
THIS IS (MMSI številka naše postaje izgovorjena enkrat do trikrat) in/ali (ime naše postaje izgovorjeno enkrat do trikrat) in/ali (pozivni znak naše postaje izgovorjen enkrat do trikrat)	TUKAJ JE (MMSI številka naše postaje izgovorjena enkrat do trikrat) in/ali (ime naše postaje izgovorjeno enkrat do trikrat) in/ali (pozivni znak naše postaje izgovorjen enkrat do trikrat)
(sporočilo)	(sporočilo)
OVER	SPREJEM

Vzorec navadnega klica

RCC KOPER, RCC KOPER, RCC KOPER	RCC KOPER, RCC KOPER, RCC KOPER
THIS IS 278054321, Spinaker, Spinaker, Spinaker, code sign Sierra 5 Lima 1 2	TUKAJ JE 278054321, Spinaker, Spinaker, Spinaker, pozivni znak Sierra 5 Lima 1 2
Request link call to subscriber +44 1253 779123	Prosim za povezavo z naročnikom +44 1253 779123
OVER	SPREJEM

Primer navadnega klica

Po prejemu DSC navadnega klica preko VHF CH 70, prejet klic potrdimo z DSC kontrolo preko istega kanala. Po DSC potrditvi navadnega klica se bo VHF radijska postaja samodejno prestavila na delovni kanal. Nato je potrebno poslušati delovni kanal in na tem kanalu nadaljevati z govorno komunikacijo.

5.4 Skupinski klic (GROUP)

Skupinski klic je vrsta DSC klica in ne kategorija, ki pa se na mnogih VHF radijskih postajah vseeno pojavlja kot poseben tip navadnega klica. Skupinski klic je navaden klic poslan na skupinski MMSI (MMSI številka se začne z "0").

Npr. predstavnik podjetja, ki nam je dal v najem enega izmed skupine plovil, ki plujejo skupaj, lahko s tem klicem istočasno kontaktira celotno skupino plovil.

Oddanemu DSC skupinskemu klicu preko VHF CH 70 sledi govorna komunikacija na izbranem delovnem kanalu.

Po prejemu DSC skupinskega klica preko VHF CH 70 se VHF radijska postaja samodejno prestavi na delovni kanal. Poslušati je potrebno govorno sporočilo na delovnem kanalu in po potrebi lahko nadaljujete z govorno komunikacijo.

5.5 Spisek prejetih klicev (Log)

Vsi prejeti klici se na VHF radijski postaji shranijo v spisek prejetih klicev in jih lahko kasneje pregledujemo.

Spominske zmožnosti VHF radijske postaje so omejene in običajno se v spisek shrani samo zadnjih 16 ali le nekaj več klicev. Na spisku se običajno najprej prikaže klic, ki smo ga prejeli nazadnje.

5.6 Druge funkcije DSC kontrole

DSC kontrola ima še nekatere dodatne funkcije, ki jih lahko uporabimo preko menija, ko je VHF radijska postaja v DSC načinu. Izbor dodatnih funkcije je odvisen od modela VHF radijske postaje. Tri dodatne funkcije so omogočene na vseh VHF radijskih postajah:

- ročni vpis pozicije in časa
- vpis MMSI številke (MMSI številka in skupinska MMSI številka - MMSI številko lahko vpiše samo dobavitelj VHF radijske postaje)
- urejanje imenika MMSI številke



A series of 20 thin, black horizontal lines spaced evenly down the page, providing a ruled area for writing.



DODATEK

Spletni interaktivni tečaj na katerem je zasnovan ta priročnik in vsebuje tudi **simulator VHF radijske postaje** je na voljo na spletnih straneh **www.spinaker.si** oziroma **www.egmdss.com**

Do interaktivnega tečaja pridete na sledeči način:

- pojdite na spletno stran **www.spinaker.si**, pritisnite na povezavo »E-tečaj VHF GMDSS«, pritisnite na povezavo »VSTOPI brezplačno« ali pojdite na spletno stran **www.egmdss.com**, pritisnite na gumb »VSTOPI brezplačno«
- če je to vaš prvi obisk interaktivnega tečaja, pritisnite na gumb »**Ustvari nov račun**«, izpolnite vsa polja, pritisnite na gumb »Ustvari nov račun« (v vaš e-poštni predal boste najkasneje v roku ene ure prejeli e-pošto s katero boste lahko potrdili vaš račun – če e-pošte ne prejmete v roku ene ure, nam prosim na info@spinaker.si pošljite e-pošto z vašimi podatki in vaš račun bomo potrdili ročno – po potrditvi se boste lahko z vašim računom prijavili in uporabljali interaktivni tečaj)
- če se vračate v interaktivni tečaj (že imate ustvarjen in potrjen račun), vpišite vaše uporabniško ime in geslo, ki ste ju določili pri ustvarjanju računa, ter pritisnite na gumb »**Prijava**«
- po prijavi boste imeli na voljo več predmetov, pritisniti pa morate na povezavo »**Tečaj za upravljanje z VHF GMDSS postajo**«
- ob prvem vstopu v predmet »Tečaj za upravljanje z VHF GMDSS postajo« vas bo sistem vprašal ali se želite vpisati kot udeleženeec tega predmeta in pritisniti morate gumb »**Da**«
- na voljo vam je oris poglavij –simulator VHF radijske postaje se nahaja v poglavju »**Zagon simulatorja VHF radijske postaje**«