

# RADIOTELEFONNÍ PROVOZ

Oldřich Straka

## Mezinárodní organizace pohyblivé námořní služby

### Mezinárodní pásmo VHF pohyblivé námořní služby

Kmitočtové pásmo pohyblivé námořní služby VHF je v rozmezí 156.00 MHz až 174.00 MHz. Do roku 1972 byla část tohoto pásma určená pro pohyblivou námořní službu rozdělena do 28 kanálů, přičemž každý z nich zabíral kmitočet 50 kHz (0.05 MHz). V roce 1972 bylo rozmezí mezi jednotlivými kanály sníženo na 25 kHz a celkový počet kanálů byl zvýšen na 57. Číslo kanálů mezi 29 a 59 byla ponechána pro další služby, odtud také pramení poněkud nelogické číslování kanálů. Na radiostanici po kanálech 1 – 28 nastavíme kanály 60 – 88. Ve skutečnosti má lodní radiostanice na kanále 60 kmitočet 156.025 MHz, následuje kanál 01 s kmitočtem 156.050 MHz, za ním kanál 61 – 156.075 MHz, kanál 02, 62.03 atd. Pásmo VHF končí kanály 28 o kmitočtu 157.400 MHz a kanálem 88 o kmitočtu 157.425 MHz.

Každý kanál je určen pro jeden nebo více účelů. Ty jsou: **tísňové vysílání a navazování spojení, komunikace mezi plavidly, veřejná korespondence, přístavní manévry, pohyb plavidel** (podobný a pro praktické účely shodný s přístavními manévry) a pouze ve Velké Británii – **bezpečnost jachet**. Toto rozlišení kanálů je mezinárodní.

### Tísňové vysílání a navazování spojení (kanál 16)

Každé plavidlo za plavby, které je vybavené radiotelefonem VHF by mělo provádět nepřetržitě sledování kanálu 16, protože tento kanál je určen především pro tísňové vysílání. Na tomto kanálu rovněž navazujeme vstupní kontakt s přístavem nebo ostatními plavidly a poté přecházíme po vzájemné dohodě na pracovní kmitočet. V několika posledních letech se množství radiotelefonů používaných na moři zvýšilo do té míry, že v oblastech s intenzivním pohybem plavidel je kanál 16 přetížen. Z tohoto důvodu se obvykle spojení s pobřežní stanicí navazuje přímo na pracovním kanále.

Většina přístavů rovněž provádí nepřetržitý poslech na pracovních kanálech a mohou být volány přímo.

Pobřežní hlídková služba (Coastguard) naproti tomu provádí poslech pouze na kanále 16 a navázání spojení je proto nutné na tomto kanále.

Většina radiotelefonů VHF je nyní vybavena tzv. dvojím poslechem (dual watch), který umožňuje monitorovat kromě kanálu 16 ještě jeden zvolený kanál.

### Přístavní manévry (Port operation channels)

Dva nejvíce používané kanály pro přístavní manévry jsou kanály 12 a 14. Většina přístavů dnes monitoruje kanál 16 a svoje pracovní kanály. Kanály určené pro přístavní manévry mohou pracovat v simplexním nebo duplexním provozu. Komunikace velkých lodí s přístavem je obvykle na simplexních kanálech. Jachtařské mariny ve Velké Británii většinou pracují na kanálu 80, který je duplexní. Simplex a Duplex – viz str. 3.

### Kanály pro komunikaci mezi plavidly (Intership channels)

Kanál 6 je základní kmitočet určený pro vzájemnou komunikaci mezi plavidly a předpisy říkají, že každý radiotelefon VHF musí být vybaven tímto kanálem. Kanály 8,9,10 a 13 byly celou řadu let používány pro vzájemnou komunikaci a nyní k nim přibýly kanály 67,69,72,73 a 77.

Při komunikaci s druhým plavidlem navážeme spojení na kanále 16 a poté přejdeme na pracovní kanál. Kanály **6, 8, 72 a 77** slouží výhradně k tomuto účelu a při volbě pracovního kanálu mají přednost před ostatními doporučenými. Tyto kanály pracují pouze v simplexním provozu.

Ve věcech bezpečnosti plavby používají námořní lodě kanál **13**.

Kanály **15** a **17** se používají u interního spojení na palubě lodí přenosnými stanicemi VHF. Spojení se provádí pomocí malých výkonů (1 – 4 watty) a nachází uplatnění při manévrech, bunkrování, cvičeních atd.

Komunikace mezi plavidly neznámá vzájemně si „popovídání“. Mezinárodní předpisy zakazují:

- Vysílání, které nebylo autorizováno velitelem plavidla nebo osobou, která má nad plavidlem dozor.
- Obsluhu radiotelefonu osobou, která k tomu nemá oprávnění. Taková osoba může provádět radiotelefonní rozhovor pouze pod dohledem.
- Vysílání a šíření falešných nebo klamných tísňových, pilnostních, nebo bezpečnostních signálů a vysílání klamných identifikačních signálů.
- Vysílání bez identifikace, to je bez jména lodě nebo jejího volacího znaku.
- Používání křestních jmen místo jména lodě nebo jejího volacího znaku.
- Vypnutí radiotelefonu bez předchozího ukončení komunikace vyplývající z tísňových, pilnostních nebo bezpečnostních signálů. To samé se týká komunikace s pobřežní stanicí nebo jinými plavidly, která projevila snahu s námi komunikovat.
- Vysílání zpráv nebo programů. „Vysíláním“ se myslí vysílání (bez očekávané odpovědi) informací ostatním osobám. Vysílání bezpečnostních zpráv všem plavidlům (All Ships) je výjimkou z tohoto pravidla.
- Provádění zbytečného nebo nepodstatného vysílání.
- Použití neslušného nebo sprostého jazyka v průběhu vysílání.
- Použití kmitočtů nebo kanálů jiných, než jaké jsou přiděleny pro dané zařízení.
- Vysílání hudby.
- Vysílat zprávy určené pro příjemce na pevnině bez zprostředkování pobřežní radiostanicí.

### **Veřejná korespondence (Public correspondence channels)**

Veřejnou korespondencí je míněno vysílání nebo příjem radiotelefonních hovorů nebo radiotelegramů mezi plavidlem a pobřežím nebo naopak. Z tohoto důvodu musí být provoz na duplexních kanálech. Navázání spojení s pobřežní radiostanicí se obvykle provádí na kanále 16, poté se přejde na pracovní kanál. Některé pobřežní radiostanice vyžadují použití pro navázání kontaktu přímo pracovní kanál.

Pracovními kanály jsou 24 – 28, některé stanice používají i jiné pracovní kanály.

### **Bezpečnost jachet (Small craft safety channel)**

Ve Velké Británii je kanál 67 určen pro malá plavidla a Coastguard k výměně bezpečnostních informací v situacích, které neospravedlňují použití tísňové nebo pilnostní procedury. Například za špatného počasí si přejete získat aktuální předpověď počasí. Zavoláte Coastguard na kanále 16, kde budete požádáni, abyste přešli na kanál 67.

### **„Soukromé“ kanály (Private channels)**

Ve Velké Británii se na kmitočtu 157.85 MHz používá tzv. „Marina Channel“ (Ch.M.- kanál 37). Je používán marinami (jachetními přístavy) a jachetními kluby, které mají vlastní základnovou stanici. Kanál M je ve skutečnosti jachtařský kanál sloužící pro přístavní manévry a pro komunikaci mezi jachtou na moři a marinou nebo klubem na pevnině. Nesmí se používat pro veřejnou korespondenci a pro vzájemnou komunikaci mezi jachtami.

Kanál M2 (161.425 MHz) je určen jako základní pracovní kanál jachetních klubů. V případě přetížení kanálu M je často používán místo něj.

### **Kanál 70**

Kanál 70, který dříve sloužil pro komunikaci mezi plavidly je nyní určen pro tísňové volání v systému GMDSS (The Global Maritime Distress and Safety System) - globální námořní tísňový a bezpečnostní systém.

Tento kanál nesmí být za žádných okolností použit k jakékoli komunikaci.

## **Volba radiotelefonu a jeho instalace**

### **Počet kanálů**

VHF radiotelefony a VHF přijímače pro námořní službu mohou být vybaveny maximálně 67 kanály, včetně soukromých VHF kanálů.

### **Možnost dvojího poslechu („Dual Watch“)**

Některé přístroje jsou vybaveny užitečnou možností „dvojího“poslechu. znamená to, že operátor může automaticky monitorovat dva kanály souběžně, aniž by musel ručně přepínat z kanálu na kanál. Tato vlastnost se obvykle používá k monitorování kanálu 16 a některého dalšího, v dané situaci používaného kanálu.

### **Starší radiotelefony VHF**

Některé radiotelefony, zvláště ty starší mají instalovány pouze některé kanály. Pokud si zakoupíme starší jachtu, kde je radiotelefon zpravidla instalován, je dobré se přesvědčit, zda dané zařízení vyhovuje dnešním požadavkům. U starších přístrojů bývá instalováno obvykle dvanáct kanálů:

Mezinárodní tísňový a volací kanál	16 povinný
Komunikace mezi plavidly	6 povinný
Přístavní manévry	12 a 14
Bezpečnost jachet	67
„Marina“ kanál	M
Některý kanál pro komunikaci mezi plavidly	8, 72
Veřejná korespondence	24, 25, 26, 28

Omezený počet kanálů neumožňuje komunikaci se všemi pobřežními stanicemi.

### **Simplex a Duplex**

**Simplexní provoz** je způsob provozu, při kterém lze vysílat střídavě v obou směrech. Je možné buď vysílat nebo přijímat, nelze, jako u běžného telefonu, provádět obě činnosti současně. K simplexnímu provozu je zapotřebí jedna anténa, protože probíhá na jednom kmitočtu. Při příjmu je anténa spojena s přijímačem, při vysílání musí být spojena s vysílačem. Toto přepínání se provádí pomocí přepínače „Press-to-Speak“, který je obvykle vestavěn do mikrofону. V simplexním provozu může mezi sebou komunikovat více stanic a všechny se navzájem slyší.

**Duplexní provoz** je způsob, který umožňuje oběma stanicím současně vysílat a přijímat v obou směrech. Aby se duplexní provoz mohl uskutečnit, jsou zapotřebí dva kmitočty. Pracovní kanály pro komunikaci z plavidla na pevninu (ship-to-shore) mají dva kmitočty. Například, kanál 26 má tyto kmitočty: plavidlo vysílá na kmitočtu 157.3 MHz (pevnina na tomto kmitočtu přijímá) a pevnina vysílá na kmitočtu 161.9 MHz (plavidlo na kmitočtu přijímá).

K provozu rovněž potřebujeme dvě antény, nebo speciální duplexní filtr, kterým je vybaven radiotelefon. Takové zařízení umožňuje normální oboustranný provoz, podobně jako telefon.

Simplexní provoz lze rovněž uskutečnit na dvoukmitočtovém kanálu. Stisknutý spínač – vysíláme, uvolněný spínač – přijímáme.

**Semi-duplexní provoz** je způsob, při kterém simplex je na jedné straně spojení a duplex na druhé. Semi-duplexních radiotelefonů používá většina námořních jachet. U tohoto druhu spojení jsou potřebné dva kmitočty, na jednom vysíláme, na druhém přijímáme. Jestliže nějaká jachta komunikuje s pevninou a my máme přepnuto na stejný kanál, uslyšíme pouze vysílání pobřežní stanice a ne vysílání jachty, viz kmitočty na výše uvedeném kanále 26.

## Squelch

Všechny radiotelefony VHF jsou vybaveny ovládáním funkce Squelch, to je kontrolou citlivosti přijímače. Jestliže otočíte kontrolkou na minimum, uslyšíte z radiotelefonu nepříjemný zvuk. Zvuk je generován přístrojem a když radiotelefon přijme signál, zvuk zmizí. Kontrolkou squelch otáčíme do bodu, kdy zvuk zmizí. Jediným problémem bude, že ve dnech, kdy je šíření vln velmi dobré, přijmeme signály, které jsou mimo dosah našeho radiotelefonu a jsou příliš slabé na to, abychom rozuměli komunikaci. Otáčením kontrolky squelch dosáhneme toho, že přijmeme pouze silné, místní signály.

## Výkon vysílače

Maximální povolený výkon radiotelefonu VHF v pohyblivé námořní službě je 25 wattů. Každé zařízení má rovněž možnost vysílat sníženým výkonem asi 1 watt. Vysílání má, kdykoli je to možné, probíhat při sníženém výkonu. Snížený výkon má omezený dosah vysílání a tím zamezíme vzájemné rušení s odlehlou stanicí.

Ruční radiotelefony mají maximální výkon 5 wattů.

## Antény

Volba antény pro danou jachtu je důležité rozhodnutí. Je pravdou, že dobrá anténa pro vysílání je zároveň dobrou anténou pro příjem, kdežto naopak tomu tak nemusí být.

Jestliže má radiotelefon výkon 25 wattů, musí být cílem co nejvíce se při vysílání blížit této hodnotě. K tomu musíme použít co nejkvalitnější spojovací kabel z radiotelefonu k anténě. Výška antény je rovněž důležitá. Dosah radiotelefonu VHF je o něco málo větší, než je přímá spojnice mezi anténami. Radiová vlna je do určitého stupně ovlivněna atmosférickým tlakem, vysoký tlak umožní větší dosah spojení než tlak normální, zvýšená vlhkost vzduchu má podobný účinek.

Dostupné jsou dva druhy antén. „High Gain“ – anténa o vysokém zisku, ta je asi dva metry dlouhá a „Unity Gain“ – anténa o jednotkovém zisku, která je dlouhá asi jeden a půl metru. Anténa o vysokém zisku koncentruje vyzařovaný výkon kolmo k ose antény. Dosáhneme tím většího dosahu pod podmínkou, že je anténa držena vertikálně. To je možné u motorových jachet. U plachetnic, které obvykle plují v náklonu se doporučuje anténa o jednotkovém zisku.

Je chybou umístit anténu VHF jinde, než je vrchol stěžně. Anténa umístěná níže může být zastíněná takeláží. To má za následek zhoršenou možnost komunikace při určitých relativních náměrech.

Obvyklý dosah pobřežní stanice VHF je 40 – 60 mil, jachty mohou mezi sebou navzájem komunikovat na vzdálenost asi 10 mil.

## MF a MF/ HF radiotelefony

VHF radiotelefon je nenahraditelný při spojení na krátkou vzdálenost, spojení na větší vzdálenost umožňuje radiotelefon pracující na středních vlnách, to je v kmitočtovém pásmu kolem 2 – 3 MHz. V pásmu se nachází volací a tísňový kmitočet 2182 kHz. Středovlnné kmitočty se šíří přízemní vlnou. Její dosah je při výkonu vysílače 400 W asi 150 mil.

Krátkovlnný radiotelefon má pásma v intervalu 4 – 25 MHz. Dělí se dále na nižší pásma (4, 6 a 8 MHz), která se většinou používají v noci a vyšší pásma (12, 16, 18, 22 a 25 MHz), která se používají ve dne. Nižší kmitočet rovněž použijeme při spojení na kratší vzdálenosti. Vyšší

pásma jsou citlivá na sluneční aktivitu. Je na nich možné navazovat spojení na velké vzdálenosti, ale pouze v určitou dobu.

Dosah středovlnného radiotelefonu umístěného na jachtě se většinou pohybuje v rozsahu asi sto mil. Použití krátkovlnného radiotelefonu je možné na vzdálenosti řádově několik tisíc mil. Nevýhodou obou radiotelefonů je jejich poměrně vysoká cena v porovnání s radiotelefonem VHF (obvykle 5x – 10x dražší). Vysoká cena krátkovlnného radiotelefonu se vyplatí u oceánských plaveb, naprostá většina jachet obvykle pluje do 50 mil od pobřeží.

### **EPIRB – Emergency Position Indicating Radio Beacon – radiová bóje pro označení místa katastrofy.**

Systém GMDSS požaduje, aby každé plavidlo bylo vybaveno minimálně dvěma nezávislými systémy k vysílání poplachového signálu. V systému COSPAS/SARSAT vysílají na kmitočtu 406,025 MHz (obvykle se uvádí 406 MHz) a 121,5 MHz. Radiobóje INMARSAT E vysílají na kmitočtu 1.6 GHz. Vysílání je tvořeno krátkou opakující se relací, která zahrnuje identifikaci lodě. Ta je do radiobóje 406 MHz naprogramována výrobcem nebo servisním střediskem. Radiobóje 1,6 MHz může mít zabudovaný GPS a kromě identifikace lodě předává rovněž polohu, druh tísňe a případně další naprogramované informace.

K určení polohy radiobóje se využívá Dopplerova posuvu. U radiobójí pracujících na kmitočtu 406 MHz lze určit polohu s přesností 3 mil, u kmitočtu 121,5 MHz je přesnost výpočtu polohy 12 mil. Starší radiobóje pracují na kmitočtech 121,5 MHz a 243 MHz (letecký záchranný systém). Tyto radiobóje vysílají pouze poplachový signál bez jakékoliv další informace. Kmitočty 121,5 MHz a 243 MHz se v dohledné době přestanou na satelitech používat.

Plavidla plující výhradně v pobřežních vodách (oblast A1 v systému GMDSS) mohou být vybaveny VHF DSC radiobójí, které vysílají na kanálu 70. Poplachový signál zahrnuje identifikaci plavidla (kód MMSI), údaj o poloze (údaj je závislý na možnostech aktualizace polohy) a čas vysílání.

Aktivace radiobóje je manuální nebo automatická pomocí hydrostatického zařízení, které uvolní radiobóji při ponoření do hloubky zhruba čtyř metrů.

### **SART – Search And Rescue Transponder – tísňový radarový odpovídač**

Zařízení je tvořeno přijímačem okolních radarů pracujících v pásmu 9 GHz (pásmo X o délce vlny 3 cm) a pulsním vysílačem ve stejném pásmu. Jeho hlavním úkolem je upozornit okolní lodě, které mají zapnutý radar v pásmu X na existenci tísňe a současně umožňují na obrazovce radaru odečíst směr a vzdálenost od plavidla v tísni.

Princip funkce je následující: jakmile SART zachytí puls z radaru v okolí plujícího plavidla vyšle sérii dvanácti teček, které jsou od sebe vzdálené přibližně 0,64 míle a na obrazovce radaru se objeví seřazené do linie. Tečka, která je nejbližší radaru označuje polohu tísňe. Ve vzdálenosti asi jedné míle od SART se tečky změň na oblouky. Přesnost polohy SART je asi 150 metrů. Při dalším přiblížení se oblouky změň v soustředné kruhy. SART bývá přenosný, jeho dosah je asi 5 mil ze záchranného voru. Pátrací letadlo jej zachytí ze vzdálenosti asi 30 mil.

Na jachtách se nesmí používat SART společně s radarovým odražečem, ten může zabránit radaru identifikovat spuštěný SART.

### **Volací značka a identifikační číslo MMSI**

Každé vysílání musí zahrnovat identifikaci stanice. Plavidla na moři a pobřežní stanice na pevnině jsou obvykle uváděny svým jménem. Pobřežní stanice se většinou jmenují podle zeměpisného umístění antény. Následuje slovo „rádio“, například Praha Rádio.

Stanice pobřežní hlídkové služby (Coastguard) se jmenují podle oblasti, kterou kontrolují. Solent Coastguard kontroluje oblast Solent.

Plavidlo se kromě svého jména identifikuje mezinárodní volací značkou. U nás přidělí volací značku plavidlu Český telekomunikační úřad, viz Radiokomunikační předpisy (2.5. – 2.8.).

Volací značku si můžeme představit jako poznávací značku auta. Zůstává stejná i při změně jména plavidla nebo při změně vlastníka.

System GMDSS zavedl nový druh identifikace, Maritime Mobile Service Identity (MMSI) – identifikační číslo námořní pohyblivé služby. Je to devítimístné číslo, které slouží podobně jako telefonní číslo. U lodních stanic identifikují první tři číslice stát registrace stanice, dalších šest číslic specifikuje určitou loď. Česká Republika má přiděleno číslo 270, čísla pro Velkou Británii jsou 232, 233 a 234. Pobřežní stanice má první dvě čísla 00, následuje kód země a čtyřmístné identifikační číslo stanice.

MMSI umožňuje automatické volání prostřednictvím zařízení k digitálnímu selektivnímu volání (DSC – Digital Selective Calling). Identifikační číslo MMSI je rovněž výrobcem zakódováno do radiobóje EPIRB a v případě tísňe umožní identifikaci

## **Provozní pravidla a standardní výrazy**

Jedním s uznávaných jazyků v radiotelefonii je angličtina. Různě vyslovovaný přízvuk může způsobit obtíže při příjmu zprávy, to samé mohou způsobit radiové poruchy v průběhu komunikace. Standardní výrazy jsou obecně používaná slova a fráze, kterým rozumí většina radiooperátorů různých národností.

Jsou-li slova a fráze používána v předpokládaném uspořádání, jdou mnohem snadněji rozeznat na pozadí radiových nebo meteorologických poruch. Odklon od standardních výrazů často způsobuje nedorozumění a snižuje rychlost komunikace. Je proto žádoucí se tato pravidla a výrazy dobře naučit.

### **Metodické karty**

Námořní lodě a rybářská plavidla, které jsou povinny mít instalován radiotelefon, jsou rovněž povinny mít umístěny v blízkosti radiotelefonu metodické karty, které popisují postup při tísňovém, pilnostním a bezpečnostním vysílání.

Jachty nejsou povinny být těmito kartami vybaveny. V případě nebezpečí by ale měl být každý člen posádky schopen pomocí radiotelefonu přivolat pomoc, jinými slovy, každý na palubě jachty by měl umět radiotelefon obsluhovat.

Podobně každý člen posádky by měl umět přijmout tísňové, pilnostní nebo bezpečnostní vysílání, protože na jeho schopnosti správně zareagovat mohou záviset životy jiných lidí.

Příloha A uvádí příklad metodické karty určené k vyslání signálu Mayday zcela nezkušeným operátorem.

U většiny radiotelefonů musí operátor u vysílání stisknout spínač na mikrofonu a uvolnit jej při poslechu. Je proto rozumné umístit u radiotelefonu jednoduchou instrukci o dovolání se pomoci.

Je-li radiotelefon vybaven funkcí dvojího poslechu, často se mylně předpokládá, že je automaticky zapojen kanál 16, protože na tomto kanálu můžeme přijímat zprávy.

### **Ochrana telekomunikačního tajemství**

Radiooperátoři a všichni, kteří se seznámí s obsahem radiotelegramů a radiotelefonů jsou povinni zachovávat o zprávách mlčenlivost. Nikdo nesmí vyradit obsah a dokonce ani existenci vysílané, přijímané nebo předané korespondence.

Rovněž tak rušení radiového provozu je zakázáno. Jestliže přijmeme korespondenci, která nám není určena, nesmíme jí dále reprodukovat nebo předávat třetím osobám.

### **Ochrana před vzájemným rušením**

Dříve, než se rozhodneme vysílat, musíme na zvoleném kanále nebo kmitočtu zjistit, zda na něm někdo nekomunikuje. Je-li kanál obsazen, počkáme na ukončení provozu nebo na přestávku ve vysílání.

Jestliže nechtěně do vysílání vstoupíme, musíme poslechnout pobřežní stanici, která nás vyzve k ukončení vysílání.

Spojení obvykle navazujeme na volacím kmitočtu (kanál 16), z něhož přecházíme na pracovní kmitočet.

## **Řízení komunikace**

**Plavidlo – Pobřeží:** s výjimkou tísňových, pilnostních a bezpečnostních zpráv je řídicí stanicí u komunikace mezi plavidlem a pobřežní stanicí tato pobřežní stanice.

**Plavidlo – Plavidlo:** plavidlo, které je voláno řídí komunikaci. Jestliže nějakou loď voláme, tak ona řídí provoz, jestliže jsme nějakou lodí voláni, provoz řídíme my.

Jestliže pobřežní stanice uzná za nutné, může přerušit naši komunikaci s druhou lodí. Je nutné si uvědomit, že pobřežní stanice má mnohem lepší antény a přístrojové vybavení než většina plavidel a proto i oblast, kterou svým vysíláním pokrývá je mnohem rozsáhlejší.

Komunikace mezi pobřežní stanicí a jedním plavidlem nemusí být z druhého plavidla vůbec slyšet a toto plavidlo předpokládá, že kmitočet je volný a začne vysílat. Pobřežní stanice přijme vysílání z obou plavidel. Protože se vysílané informace vzájemně překrývají, vyzve druhé plavidlo aby zastavilo vysílání. Jakmile se kmitočet uvolní, je druhé plavidlo vyzváno k zahájení vysílání.

O síti hovoříme u vzájemné komunikace více než dvou plavidel. V rámci flotily je řídicí stanicí rejdař. Námořní jachtaři znají podobnou situaci z regat, kdy všechny jachty komunikují na předem domluveném kanále a řídicí stanicí je jachta organizátorů regat nebo jachta hlavního rozhodčího.

## **Technika řeči**

U vysílání pomocí radiotelefonu bereme v úvahu dvě věci:

CO chceme říci

JAK to řekneme

Nutnost zřetelné výslovnosti během radiotelefonního rozhovoru je zcela zásadní. Jestliže nelze zprávě porozumět, je bezcenná.

V průběhu vysílání se snažíme dodržovat několik jednoduchých pravidel: Mluvíme přirozeně, podobně jako u telefonického rozhovoru s přítelem. Snažíme se mluvit stejnoměrnou rychlostí a hlasitostí. Mikrofon držíme asi 15 cm od úst a nekřičíme do něj. Předem si rozmyslíme co chceme říci, je možné si předem připravit poznámky. Tím se vyhneme zbytečnému opakování a jsme struční. Rovněž nepoužíváme hrubé výrazy.

Během rozhovoru nesmíme zapomenout na správné přepínání mezi vysíláním a poslechem.

## **Hláskovací abecedy (česká a mezinárodní)**

Mezinárodní hláskovací abeceda pro použití v pohyblivé námořní službě byla schválena Mezinárodní telekomunikační unií.

Česká hláskovací abeceda je uvedena jako příloha k vyhlášce č. 200 / 2000 Sb.

Hláskovací abecedy se používají zejména ve volacích značkách, při špatné slyšitelnosti a při jazykových potížích.

Písmeno	Česky	Anglicky	Písmeno	Česky	Anglicky
<b>A</b>	Adam	Alfa	<b>N</b>	Norbert	November
<b>B</b>	Božena	Bravo	<b>O</b>	Oto (Otakar)	Oscar
<b>C</b>	Cyril	Charlie	<b>P</b>	Petr	Papa
<b>D</b>	David	Delta	<b>Q</b>	Quido	Quebec
<b>E</b>	Emil	Echo	<b>R</b>	Rudolf	Romeo
<b>F</b>	František	Foxtrot	<b>S</b>	Svatipluk	Sierra
<b>G</b>	Gustav	Golf	<b>T</b>	Tomáš	Tango
<b>H</b>	Helena	Hotel	<b>U</b>	Urban	Uniform
<b>I</b>	Ivan	India	<b>V</b>	Václav	Victor
<b>J</b>	Josef	Julieta	<b>W</b>	Dvojité V	Whiskey
<b>K</b>	Karel	Kilo	<b>X</b>	Xaver	X-Ray
<b>L</b>	Ludvík	Lima	<b>Y</b>	Ypsilon	Yankee
<b>M</b>	Marie	Mike	<b>Z</b>	Zuzana	Zulu

Před použitím hláskovací abecedy vysloví operátor slova „**I SPELL**“ – „**Hláskuji**“

Jestliže máme v úmyslu hláskovat slovo, které rovněž vyslovíme, potom jej vyslovíme před a po hláskování.

Příklad:

**„INTEND ANCHORING OFF YOUGHAL – I SPELL – YANKEE OSCAR UNIFORM GOLF HOTEL ALFA LIMA – YOUGHAL**

Dalším příkladem může být, jestliže pobřežní stanice žádá o mezinárodní volací značku.

Je-li vaše značka OLMA, budete vysílat:

**„MY CALLSIGN IS OSCAR LIMA MIKE ALFA“.**

### Vyslovování číslic

Jestliže vysíláme číslice pomocí radiotelefonu, vyslovujeme je anglicky:

1	ONE	6	SIX
2	TWO	7	SEVEN
3	THREE	8	EIGHT
4	FOUR	9	NINE
5	FIVE	0	ZERO

Číslice by měly být vysílány jedna po druhé s výjimkou násobků tisíce.

four four

nine zero

one four seven eight

seven thousand

five zero zero

### Použití znamének v radiofonii

·	BREAK	mezera mezi slovy
,	DECIMAL	desetinná čárka
.	STOP	tečka
-	DASH	pomlčka
-	HYPHEN	spojovací čárka
,	COMMA	čárka



?	QUESTION MARK	otazník
!	EXCLAMATION MARK	vykřičník
(	LEFT HAND BRACKET	levá závorka
)	RIGHT HAND BRACKET	pravá závorka
„ „	INVERTED COMMA	uvozovky
=	DOUBLE DASH	rovnítko (rovná se)
/	FRACTION BAR	lomeno
@	AT	zavináč
;	SEMI COLON	středník
+	ADDITION	plus
-	SUBTRACTION	mínus
*	MULTIPLICATION	násobek (krát)
/	DIVISION	dělení

### Standardní výrazy lodního provozu

Standardní výrazy by se daly pojmenovat jako „profesionální“ slova. Tyto výrazy jsou určeny pro mezinárodní provoz a jsou stručné. Jsou podrobně popsány v „The Standard Marine Navigational Vocabulary“. Jejich český překlad pod názvem „Mezinárodní námořní komunikační slovník“ byl schválen Ministerstvem dopravy a spojů a lze jej zakoupit u autora této části skript.

**ALL AFTER - vše za** - používá se za slovy „**SAY AGAIN**“ – **opakujte** – jako žádost o opakování části zprávy.

**ALL BEFORE – vše před** – používá se za slovy „**SAY AGAIN**“ – **opakujte** – jako žádost o opakování části zprávy.

**ALL BETWEEN x AND x – vše mezi x a x** – používá se za slovy „**SAY AGAIN**“ – **opakujte** – jako žádost o opakování části zprávy.

**ARE YOU READY?** – jste připraven?

**CONFIRM – potvrďte výraz ve zprávě** – používá se při ověřování obsahu zpráv.

**I AM CONFIRMING – potvrzují výraz** - odpověď při ověřování obsahu zpráv

**CORRECT – správně** – odpověď na opakování zprávy, které bylo vyžádáno větou „**READ BACK FOR CHECK**“ – **přečtete zpět pro kontrolu** - , jestliže toto opakování zprávy bylo bezchybné.

**CORRECTION – oprava** – vyslovené v průběhu vysílání zprávy znamená: „Během vysílání došlo k chybě. Zrušte poslední slovo nebo výraz. Správné slovo nebo skupina následuje“. Při vysílání se vrátíme na poslední správné slovo a pokračujeme správným textem.

**GO AHEAD – vysílejte**

**GO TO CHANNEL – přejděte na kanál.** Je rovněž možné použít výraz: **CHANGE TO CHANNEL.**

**HOW DO YOU READ ME? – jak mě slyšíte?** Nyní je obvyklé použít výraz „**RADIO CHECK**“ – **kontrola rádia**, viz níže

**IN FIGURES – jako číslice** – následující číslice nebo skupina číslic má být napsána jako číslice.

**IN LETTERS – jako písmena** – následující číslice nebo skupina číslic má být napsána písmeny, tak, jak je vyslovována.

**I READ BACK – čtu zpět** – jestliže má stanice, která přijímá pochybnosti o správnosti odebrané zprávy, nebo její části, může tuto zprávu opakovat zpět vysílací stanici. Tomuto zpětnému vysílání předchází výraz „**I READ BACK**“ – **čtu zpět.**

**I SAY AGAIN – opakují** – opakují vysílání nebo jeho uvedenou část.

**I SPELL – hláskují** – následující slovo nebo skupinu písmen budu foneticky hláskovat.

**OUT – konec** – ukončení komunikace mezi dvěma stanicemi je vyjádřeno každou stanicí vyslovením slova **OUT – konec** – na konci poslední odpovědi.

**OVER – příjem** – výzva k odpovědi. Nikdy nelze použít výrazu „OVER AND OUT“ – příjem a konec. Taková kombinace nedává smysl.

**RADIO CHECK – kontrola rádia** – prosím, řekněte mi sílu a jasnost mého vysílání. Dříve se používal výraz „HOW DO YOU READ ME?“ – Jak mě slyšíte?

**RECEIVED – potvrzují** – používá se při potvrzení příjmu zprávy, například: „**YOUR NUMBER x RECEIVED**“ – **potvrzují vaši zprávu**. V případě jazykových potíží se používá výraz „**ROMEO**“ – **přijato**. U odpovědi na příkaz lze použít výraz „**ROGER**“ – **rozumím**.

**SAY AGAIN – opakujte** – opakujte zprávu nebo její část, například: „**SAY AGAIN ALL AFTER.x**“ – **opakujte vše za x** nebo. „**SAY AGAIN ADDRESS**“ – **opakujte adresu**. Toto je typický výraz standardního výrazu. Slovo „Repeat“ by v tomto případě nebylo vhodné. „Repeat“ se používá ke zdůraznění něčeho.

**SAY AGAIN FIGURES – kolacinujte** – používá se při příjmu radiotelegramu, kdy žádáme o opakování všech čísel ve zprávě. Na výzvu odpovíte: **I AM SAYING AGAIN FIGURES – kolacinuji** – a zopakujete pouze čísla uvedená ve zprávě.

**SPEAK SLOWLY** – mluv pomalu

**SPEAK SLOWLER** – mluv pomaleji

**STATION CALLING** – stanice, která volá – používá se, když stanice přijme volání, které je jí určeno, není si ale jista identifikací stanice, která jí volá, například:

STATION CALLING KAMPA – STATION CALLING KAMPA – THIS IS KAMPA – SAY AGAIN – OVER - stanice, která volá KAMPU, stanice, která volá KAMPU – opakujte – příjem.

**THIS IS** – zde – toto vysílání je ze stanice, jejíž název nebo volací značka následuje. V případě jazykových potíží se použije zkratka DE vyslovená jako „DELTA ECHO“. Výraz „**Here is**“ se dnes prakticky nepoužívá.

**STAND BY – čekejte** – volaná stanice nám například oznámí kanál, na který máme přejít a čekat s tím, že se k nám co nejdříve ozve. „**GO TO CHANNEL SIX AND STAND BY**“ – **přejděte na kanál 6 a čekejte**

**WAIT** – čekejte – používá se, jestliže volaná stanice není schopna přijmout ihned hovor, například : WAIT FIVE MINUTES – čekejte pět minut. Jestliže pravděpodobná čekací doba přesáhne deset minut, je nutné uvést důvod odkladu příjmu.

**WORD AFTER** nebo **WORD BEFORE** – **slovo po** nebo **slovo před** – používá se za slovy „**SAY AGAIN**“ – **opakujte** – jako požadavek k opakování části zprávy nebo radiotelegramu.

**WORD TWICE** – **slovo dvakrát** – používá se při velmi špatné slyšitelnosti.

**WRONG – chybně** – odpověď na opakování radiotelegramu, kterému předcházela výraz **I READ BACK**“ - **čtu zpět** -, jestliže byl chybně zopakován.

## Opakování

Je-li některá část zprávy považována za důležitou natolik, že jí chceme zdůraznit, použijeme slovo „**REPEAT**“, například: „**DO NOT OVERTAKE – REPEAT – DO NOT OVERTAKE**“ – **nepředjíždějte – opakují – nepředjíždějte**.

Výraz „opakují“ je míněn jako zdůraznění, viz standardní výrazy – termín SAY AGAIN – opakujte.

## Poloha

Při použití zeměpisné šířky a délky uvádíme polohu ve stupních a minutách. Je-li to nutné, použijeme rovněž desetiny minuty.

U polohy vztažené k nějakému objektu (musí být uveden na mapě) se náměr uvádí v okružním systému (360°). Náměr je vždy uveden ve směru **od** objektu.

Příklady: „**THERE ARE SALVAGE OPERATIONS IN POSITION ONE SIX DEGREES THREE FIVE MINUTES NORTH SEVEN ONE DEGREES TWO EIGHT MINUTES WEST**“ – záchranné operace probíhají v poloze 16°35'N 71°28'W.

„**YOUR POSITION IS TWO SEVEN SIX DEGREES THREE POINT FOUR MILES FROM CAP GRIS – NEZ LIGHTHOUSE**“ – vaše poloha je 276°3.6 mil od majáku Cap Gris-Nez.

## Kursy

Udávají se v okružním systému (360°). U objektu může být uvedeno, jedná-li se o kurs směrem **k** nebo **od** objektu.

## Náměry

Náměry které se týkají plavidel nebo objektů se udávají v okružním systému (360°), s výjimkou relativních náměrů, které jsou hlášeny od osy plavidla. u relativních náměrů je rovněž nutné uvést kurs plavby.

Náměry mohou být směrem **od** znaku nebo směrem **od** lodě.

Příklady: „**THE PILOT BOAT IS BEARING ONE TWO SIX DEGREES FROM YOU**“ – pilot je v náměru 126° od vás.

„**YOUR BEARING IS ONE SIX TWO DEGREES FROM S.GOODWIN LIGHTVESSEL**“ – váš náměr je 162° od majákové lodě S.Goodwin.

Poznámka: Lodě uvádějící svoji polohu musí vždy podat náměr směrem **od** objektu.

## Relativní náměry

Relativní náměry mohou být uvedeny v okružním systému směrem od osy plavidla (od přídě). Obvyklejší je uvedení náměru ve směru pravoboku (starboard) nebo levoboku (port) od osy plavidla.

Příklad: „**THE BUOY IS TWO ZERO DEGREES ON YOUR PORT BOW**“ – bóje je 20° na vašem levoboku.

## Vzdálenosti

Obvykle jsou vzdálenosti uvedeny v námořních mílích a kabelech (desetina míle), lze je rovněž uvést v kilometrech nebo metrech. V každém případě musíme uvádět jednotky vzdálenosti.

## Rychlost

Uvádí se v uzlech. Bez jakéhokoli dalšího výrazu je míněna rychlost vodou, nebo výrazem „ground speed“ je míněna rychlost vůči dnu.

## Číslice

Vyslovujeme je jednotlivě, „**ONE – FIVE – ZERO**“ – znamená 150. „**TWO POINT FIVE**“ – znamená 2.5

## Čas

Čas se uvádí pomocí čtyř číslic od 0001 hod. do 2400 hod. Jedná se o čas **UTC** (Universal Time Coordinated) – světový čas (dříve uváděný jako GMT – Greenwich Mean Time). **ZT** (Zone Time) je pásmový čas, letní čas se ve Velké Británii uvádí zkratkou **BST** (British Summer Time), v Evropě zkratkou **DST** (Daylight Saving Time).

## Volání a odpověď na volání, veřejná korespondence

### Přednosti zpráv v námořní pohyblivé službě

Radiotelefonní vysílání podléhá určitému pořadí podle důležitosti zprávy, viz níže.

- 1) Tísňové volání, zprávy a korespondence
- 2) Pilnostní zprávy
- 3) Bezpečnostní zprávy
- 4) Zprávy týkající se radiových zaměření
- 5) Zprávy, týkající se navigace a bezpečného pohybu letadel
- 6) Zprávy, týkající se navigace, pohybu a potřeb lodí a zprávy s meteorologickým pozorováním, určené pro úřední meteorologickou službu.
- 7) Státní radiotelegramy uvedené placeným údajem PRIORITÉNATIONS
- 8) Státní radiotelegramy uvedené placeným údajem ÉTATPRIORITÉ (nebo ÉTAT) a vládní hovory, pro které byla vyžádána přednost
- 9) Služební zprávy týkající se práce radiokomunikačních služeb nebo zpráv dříve dopravených
- 10) Jiné státní zprávy než v bodech 7 a 8 a ostatní korespondence, například radiotelefonní hovory.

### Volání jiného plavidla

Komunikace z jiným plavidlem není nijak složitá. Vyvolání plavidla provedeme na kanále 16, po navázání spojení co nejdříve domluvíme pracovní kanál, abychom kanál 16 neblokovali. Při volání použijeme schéma:

- |                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| - jméno lodi, kterou voláme           | - 3x |
| - zde – THIS IS                       | - 1x |
| - vlastní jméno lodi nebo volací znak | - 3x |
| - příjem – OVER                       | - 1x |

Při odpovědi na volání použijeme schéma:

- |  |      |
|--|------|
| - jméno nebo volací znak volající lodi | - 3x |
| - zde – THIS IS                        | - 1x |
| - vlastní jméno lodi nebo volací znak  | - 3x |
| - příjem – OVER                        | - 1x |

Příklad navázání spojení:

**SEA CLOUD, SEA CLOUD, SEA CLOUD – THIS IS – MAGIC, MAGIC, MAGIC – OVER  
MAGIC, MAGIC – THIS IS - SEA CLOUD – CHANNEL 6 – OVER  
SEA CLOUD – THIS IS – MAGIC – CHANNEL 6 – OVER**

Obě plavidla nyní přejdou na kanál 6. MAGIC čeká až ho operátor z plavidla SEA CLOUD vyvolá:

**MAGIC – THIS IS – SEA CLOUD – GOOD MORNING. WHAT DO YOU NEED? – OVER  
GOOD MORNING. HAVE YOU GOT THE LAST WEATHER FORECAST? – OVER  
YES, THERE WILL BE A THUNDERSTORM IN THE EVENING – OVER  
OK – THANK YOU AND OUT  
OUT**

Může se stát, že uslyšíme svoje jméno nebo volací značku a nejsme si jisti jménem nebo volacím znakem plavidla, které nás volá. V takovém případě odpovíme:

## **STATION CALLING SEA CLOUD – STATION CALLING SEA CLOUD – THIS IS SEA CLOUD – SAY AGAIN – OVER**

Můžeme rovněž použít schéma:

### **THIS IS - SEA CLOUD - SEA CLOUD- SEA CLOUD- WHO IS CALLING ME? – OVER**

Jestliže zachytíme volání a nejsme si jisti, že je určeno nám, tak **neodpovídáme** a čekáme, až volací stanice zopakuje volání.

Víme, že množství kanálů určených pro komunikaci mezi plavidly je omezené a na hovor mohou čekat další lodě. Z tohoto důvodu není radiotelefon určen pro vzájemné si popovídání, je určen pro předávání zpráv spojených s provozem plavidel.

Často se mylně předpokládá, že radiotelefon je dobrým pomocníkem při vyhýbání se plavidel, protože lodě se mohou navzájem informovat o svých úmyslech. Problém je, že blížící se k sobě lodě si zpravidla nejsou jisté vzájemnou identifikací a nelze proto jednoznačně určit, zda volání : „WHITE YACHT ONE MILE ON MY PORT BOW, THIS IS NONSUCH“ je určeno nám. Praxe ukázala, že dokonce i tam, kde se lodě navzájem identifikují, není použití rádia nijak výhodné, spíše naopak.

### **Vysílání všem lodím („ALL SHIPS“)**

Vysílání určené všem plavidlům, která jej mohou zachytit, jako například varování před bouří, navigační nebezpečí, předpověď počasí atp. se obvykle vysílá pobřežní stanicí a je adresováno všem stanicím – **ALL STATIONS**.

Na tento druh volání se často neočekává žádná odpověď.

Někdy se používá vysílání **všem lodím** pouze v dané oblasti, například:

**všem lodím mezi Hlávkovým a Štefánikovým mostem – všem lodím mezi Hlávkovým a Štefánikovým mostem – zde – Odra – Odra – příjem**

### **Volání přístavních orgánů**

Přístavní orgány (kapitanáty) provádějí běžně poslech na dvou kanálech („dual watch“). Většinou to je kanál 16 a pracovní kanál, který jim byl přidělen. Pracovní kanály jednotlivých přístavů jsou uvedeny v Admiralty List of Radio Signals, Vol.6, v jachtařských ročenkách a v dalších publikacích. Obvykle nepoužíváme kanál 16 a s kapitanátem se spojíme přímo na pracovním kmitočtu. Ve Velké Británii k tomuto účelu nepoužíváme kanál M, ten není určen pro přístavní manévry. Jestliže voláme kapitanát a on provádí poslech na „dual watch“ nerozezná, na jakém kanále jej voláme, dokud se nepodívá na přístroj, Této dvojznačnosti se vyhneme tím, že při volání přístavu ohlásíme rovnou kanál, na kterém voláme:

**CROTONE HARBOUR RADIO - CROTONE HARBOUR RADIO – THIS IS OTAGO – OTAGO ON CHANNEL TWELVE – OVER**

Operátor v Crotone okamžitě ví, na jakém kanále jej voláme. Opět si povšimněte stručnosti zprávy.

### **Traffic list – souborná volání**

Traffic list je relace, při které pobřežní stanice oznamuje seznam stanic, to je jména lodí nebo častěji jejich volací značky, pro které má nějakou zprávu nebo radiotelefonní hovor.

Odesílatel na pevnině odešle zprávu pro loď na pobřežní stanici, ta jí přijme a uloží. Traffic list poté upozorní loď, že má zavolat pobřežní stanici a zprávu od ní odebrat nebo uskutečnit radiotelefonní spojení.

Volací značky lodí jsou pobřežní stanicí vysílány v abecedním pořadí. Zkratka RT nebo TOR uvedená za volací značkou lodi znamená, že se jedná o telexové zprávy, zkratka QRJ znamená radiotelefonní hovor.

Časy a kanály, kdy jednotlivé pobřežní stanice vysílají lodím traffic list, lze vyhledat v seznamu pobřežních stanic - Admiralty List of Radio Signals, Vol.I.

## Volání pobřežní stanice

Pracovní kmitočty pobřežních stanic jsou kromě ALRS, Vol. I uvedeny v různých publikacích. Jejich seznam obsahuje rovněž většina jachtařských plavebních příruček.

Zvolíme pracovní kmitočet a několik vteřin posloucháme, abychom se ujistili, že je kanál volný. Aby automatické zařízení pobřežní stanice zaregistrovalo naše volání, musí toto trvat po dobu alespoň tří vteřin. Proto je rozumné opakovat jméno pobřežní stanice a naši volací značku v počátečním volání alespoň dvakrát. Občas budeme chvíli čekat na odpověď operátora, může být zaneprázdněn hovorem na dalším pracovním kanálu.

Příklad: voláme Humber Radio z jachty Swan, volací značka MMAC, –

**HUMBER RADIO, HUMBER RADIO – THIS IS SWAN, SWAN – CALLSIGN MIKE MIKE ALPHA CHARLIE, MIKE MIKE ALPHA CHARLIE – ONE LINK CALL PLEASE – ACCOUNTING AUTHORITY GOLF BRAVO ONE FIVE – OVER.**

Po vyvolání uslyšíme ve sluchátku „pípání“, které znamená, že zařízení zaregistrovalo naše volání a operátor nám odpoví jakmile to bude možné. Jestliže nic neuslyšíme a nikdo nám neodpoví, zkontrolujeme zařízení. Ať je příčina jakákoli, počkáme tři minuty před opakováním volání.

Náš další rozhovor, při kterém žádáme pobřežní stanici o telefonické spojení, může probíhat následovně:

**SWAN - HUMBER RADIO - THANK YOU - WHAT NUMBER DO YOU WANT?**

**072 896 2422 PLEASE**

**OKAY, STAND BY PLEASE**

**SWAN - THIS IS HUMBER RADIO - GO AHEAD, YOU ARE CONNECTED.**

Všimněte si, že v další části rozhovoru chybí jména a volací znak jachty. Toto není přesně podle Radiokomunikačního řádu, v praxi se ale takto obvykle pracuje.

Ve výše uvedeném rozhovoru se vyskytuje výraz **accounting authority**. Výraz je spojen s poplatky za radiotelefonní spojení nebo za vyslání telegramu radiotelefonem prostřednictvím pobřežní stanice.

Nebylo by praktické, aby každá pobřežní stanice zasílala vlastnímu loděmu účet za každý měsíc, kdy loď využila jejich služeb. Byly proto zavedeny odúčtovny (accounting authorities), kam přicházejí měsíčně účty od pobřežních stanic za jednotlivé lodě, které má daná odúčtovna ve své péči. Odúčtovna poté celkovou částku vyrovná s majitelem nebo rejdařem, přičemž si započítá poplatek za své služby. Loď při spojení s pobřežní stanicí uvádí zkratku odúčtovny, aby tato věděla, kam má účet poslat.

K označení odúčtovny při spojení lodě s pobřežní stanicí se používá zkratka AAIC – Accounting Authority Identification Code. Identifikační kód tvoří vždy 2 písmena (označení země) a 2 čísla (označení čísla odúčtovny). Odtud označení odúčtovny v příkladu - GB15. Mezinárodní odúčtovna v ČR bude mít zkratku CS01. List of Coast Stations uvádí AAIC a adresy odúčtoven.

Celková částka za spojení se skládá z několika částí:

**LL – land line** – částka, kterou si pobřežní stanice účtuje za přenos po pozemních linkách.

**CC – coast charge** – částka, kterou si pobřežní stanice účtuje za vlastní služby, to je práce operátora, provoz vysílače atd. Podobně jako u LL roste spolu s objemem přenášené zprávy

**SC – ship charge** – částka za služby poskytnuté na lodi. Obvykle se nevybírání.

**FIX** – pevný poplatek, který se připočítává k celkové částce. Účtují jej některé pobřežní stanice a jeho výše nezávisí na objemu přenesené zprávy.

Pro výpočet poplatků a vzájemné účtování v telekomunikacích byl zaveden Mezinárodní telekomunikační unií tzv. zlatý frank – Gold Frank (GF, GFr). V poslední době se přechází na měnovou jednotku Mezinárodního měnového fondu – SDR – Special Drawing Rights (zvláštní práva čerpací). Platí převod 1 SDR = 3,061 GF. 1 GF je asi 15,-Kč

Výsledné účtování se provádí v USD podle stanoveného kurzu.

## Volání v tísni

Jednou z velkých výhod radiotelefonu na jachtě je možnost dovolat se pomoci v případě, že jachtě hrozí bezprostřední nebezpečí. Radiotelefonní pohyblivá námořní služby je mezinárodní a tento fakt se nejvíce ocení v případě, že voláme o pomoc na moři.

Volání v tísni je určeno všem stanicím a je v otevřené řeči. V pobřežních vodách je možné použít kromě angličtiny i jazyk státu, v jehož pobřežních vodách se nacházíme.

### Tísňové kmitočty

Mezinárodní tísňový kmitočet radiotelefonu pracujícím na středních vlnách (MF) je **2182 kHz**. Většina pobřežních stanic provádí nepřetržitý poslech na tomto kmitočtu. Rovněž plavidla na moři vybavená radiotelefonem MF by měla provádět poslech na kmitočtu 2182 kHz. Tam, kde nepřetržitý poslech není možný nebo proveditelný, provádí se poslech dvakrát za hodinu po dobu tří minut počínaje každou celou hodinou a půlhodinou. V průběhu těchto tří minut se nesmí na kmitočtu nic vysílat s výjimkou tísňového provozu.

V kmitočtovém pásmu VHF je mezinárodní tísňový kmitočet **156.8 MHz**, to je **kanál 16**.

Podobně jako na kmitočtu MF i zde provádí většina pobřežních stanic nepřetržitý poslech na kanálu 16. Plavidla vybavená pouze radiotelefonem VHF by rovněž měla tak dalece, jak to je prakticky možné, provádět poslech na tomto kanálu. Na kanále 16 není žádná pravidelná doba k poslechu, jako na kmitočtu 2182 kHz.

Volání na kanálu 16 by nemělo překročit jednu minutu, pokud se nejedná o vysílání tísňové, pilnostní a bezpečnostní. V normálním provozu proto nezapomeňme na stručnost a nutnost přejít na pracovní kanál.

Je nutno poznamenat, že v případě tísně lze použít jakýkoliv jiný kanál, je-li kanál 16 nedostupný z nějakého důvodu. Obvyklý je kanál 6 nebo 8 – kanály pro komunikaci mezi plavidly – Intership.

### Tíseň - distress

Tíseň – DISTRESS – se oznámí slovem „Mayday“ (odvozené z francouzského M'aidez – pomoz mi) a znamená, že **plavidlo nebo osoba se nachází v bezprostředním nebezpečí a žádá okamžitou pomoc**.

Použití tísňového volání v případech méně naléhavých může vést k odvrácení pozornosti od plavidel, která takovou bezprostřední pomoc skutečně potřebují. Způsob volání v méně naléhavých případech bude uvedeno v dalších kapitolách.

Technicky řečeno, volání v tísni se skládá ze dvou částí – z tísňového volání po kterém následuje tísňová zpráva. Z toho vyplývá, že tyto dvě části od sebe nejsou odděleny.

### Tísňové volání – distress alert

Toto volání má absolutní přednost před ostatními hovory. Všechny stanice, které uslyší tísňové volání musí okamžitě přestat s jakoukoliv komunikací, která by mohla tísňový provoz rušit.

Obecně se doporučuje, aby se i přes potřebu rychlosti ve volání uvedlo, že volání pochází z jachty.

<b>signál tísně (3x)</b>	<b>MAYDAY – MAYDAY – MAYDAY</b>
<b>zde – THIS IS (1x)</b>	<b>THIS IS</b>
<b>jméno lodi v tísni nebo</b>	<b>YACHT MOONLIGHT – YACHT MOONLIGHT –</b>
<b>volací značka lodi (3x)</b>	<b>YACHT MOONLIGHT</b>

### Tísňová zpráva - distress message

Tísňová zpráva, která následuje po tísňovém volání by měla být uspořádána ve stanoveném pořadí a měla by obsahovat co nejvíce stručných informací.

Poloha plavidla v tísni by měla být uvedena buď jako zeměpisná šířka a délka, nebo kdykoli je to možné jako reálný náměr a vzdálenost **od** známého objektu na pevnině.

Jestliže je plavidlo snášeno větrem nebo proudem, je nutné uvést směr a rychlost snosu.

Zpráva:

<b>-signál tísně</b>	<b>MAYDAY</b>
<b>-jméno plavidla</b>	<b>YACHT MOONLIGHT</b>
<b>-poloha</b> <b>THREE MILES</b>	<b>TWO EIGHT FIVE DEGREES FROM PURARA ISLAND</b>
<b>-povaha tísně</b> <b>CONDITION</b>	<b>STRUCK BARREL – DISABLED AND IN SINKING</b>
<b>-druh požadované pomoci</b>	<b>REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE</b>
<b>-další informace</b>	<b>TOTAL CREW SIX ON WHITE SAILING YACHT</b>
<b>usnadňující pomoc</b>	<b>DRIFTING NORTH WEST</b>
<b>-výzva k odpovědi</b>	<b>OVER</b>

Odesílatel zprávy může očekávat okamžitou odpověď nebo potvrzení zprávy od jiného plavidla, pobřežní stanice nebo Coastguardu. Jestliže odpověď nepřichází, zkontrolujeme zařízení a opakujeme tísňové volání a tísňovou zprávu v pravidelných intervalech. Jestliže ani po opakovaném volání není žádná odezva, opakujeme vysílání na jakémkoli jiném pracovním kanálu, na kterém můžeme upoutat pozornost.

### **Povinnost potvrdit příjem volání v tísni**

Mezinárodní pravidla říkají:“Povinnost přijmout tísňové volání a tísňovou zprávu je závazné v případě, že stanice je v dosahu volání a takové volání má přednost před ostatními zprávami. Tísňové volání a zpráva musí být zodpovězeny a musí být okamžitě přijata odpovídající opatření.“

Podívejme se, co pravidla v praxi znamenají:

Na kanále 16 uslyšíte volání v tísni. Podmínky šíření radiových vln jsou takové, že tíseň může být kdekoli v oblasti o poloměru padesát mil od našeho přijímače. Poloha uvedená plavidlem v tísni (je-li přesná) nám řekne, zda jsme v jeho dosahu. Jméno, volací značka a další identifikační údaje uvedené plavidlem nám dají představu o tom, jak je plavidlo veliké, eventuelně kolik osob má na palubě.

S informacemi, které máme k dispozici – **jsme schopni poskytnout pomoc plavidlu v nouzi?**

**Jakmile potvrdíme příjem volání v tísni, oznámíme tím plavidlu, že jsme přijali jeho tísňovou zprávu a plujeme mu na pomoc.**

Plavidlu v tísni, které se nachází ve vzdálenosti větší než padesát mil od pobřeží, bude s největší pravděpodobností poskytnuta rychlejší pomoc od ostatních plavidel, než z pobřeží. Je ale žádoucí, aby se tísňová zpráva dostala do pobřežní stanice, ta jí může dále vysílat všem plavidlům – ALL SHIPS -. Jednak má k dispozici výkonnější vysílač a může rovněž zapojit do akce vrtulníky, lodě na moři atd.

Plavidlo v tísni ve vzdálenosti do padesáti mil od pobřeží žádá kromě plavidel v jeho blízkosti o pomoc rovněž pobřežní stanici a Coastguard. Ty mají možnost zprávu opakovat a zapojit do záchranné akce další složky.

**Rozhodnutí potvrdit příjem volání v tísni je velmi důležité.** V případě malého plavidla, které je v dosahu pobřežní stanice je rozumné chvíli počkat na potvrzení pobřežní stanici nebo Coastguardem nebo umožnit větším lodím, které se nacházejí blíže k plavidlu v tísni tíseň potvrdit.

Jestli neuslyšíme žádné potvrzení příjmu tísňové zprávy, máme dvě možnosti. Je evidentní, že malé plavidlo nemůže pomoci velké oceánské pasažérské lodi, ale u plavidla, kde pomoc můžeme poskytnout, tísňovou zprávu potvrdíme. Tam, kde nemáme možnost pomoc



poskytnout, musíme učinit veškerá opatření k tomu, abychom informovali o tísni pobřežní stanici, Coastguard nebo ostatní plavidla, která ji mohou poskytnout. Tísňové volání a zprávu opakujeme jako **MAYDAY RELAY**.

**Vždy si poznamenáme obsah tísňové zprávy.** Někdy je obsah tísňové zprávy nahlášen příliš rychle a nedá se celá napsat. Zapišeme si alespoň jméno lodě a její polohu. Může se potápět a zprávu už nemusí opakovat. V případě, že jsme jedinou lodí, která zprávu zachytila, je důležité mít zapsané všechny podstatné informace.

### **Potvrzení příjmu tísňové zprávy**

Veškerá komunikace týkající se pomoci plavidlu v tísni začíná signálem tísně „**MAYDAY**“.

Potvrzení tísňové zprávy provedeme následovně:

**signál tísně                    MAYDAY**

**jméno nebo volací značku plavidla vysílajícího tísňovou zprávu, 3x**

**zde                                THIS IS**

**jméno nebo volací značka plavidla potvrzujícího příjem tísňové zprávy – 3x**

**slovo –potvrzují –        RECEIVED**

**signál tísně                    MAYDAY**

Příklad:

**MAYDAY – YACHT MOONLIGHT – MOONLIGHT – MOONLIGHT – THIS IS – YACHT  
DAISY – DAISY – DAISY – RECEIVED – MAYDAY**

### **Informace následující po potvrzení příjmu tísňové zprávy**

Bezprostředně po potvrzení příjmu tísňové zprávy musí plavidlo poskytující pomoc podat informace v následujícím pořadí:

**signál tísně                    MAYDAY**

**jméno plavidla v tísni – 3x**

**zde                                THIS IS**

**jméno volajícího plavidla - 3x**

**polohu volajícího plavidla**

**rychlost, s jakou se blíží k plavidlu v tísni**

**přibližný čas, kdy k plavidlu v tísni připluje**

Příklad:

**MAYDAY – MOONLIGHT – MOONLIGHT – MOONLIGHT – THIS IS DAISY – DAISY –  
DAISY – MY POSITION ONE NINE ZERO DEGREES FROM PURARA ISLAND TWO  
MILES – SPEED NINE KNOTS – WILL REACH YOU AT APPROXIMATELY ONE TWO  
THREE ZERO – OVER**

MOONLIGHT, jestliže může, tak odpoví:

**MAYDAY – DAISY – THIS IS MOONLIGHT- MESSAGE UNDERSTOOD – WILL FIRE  
FLARES AT INTERVALS – OVER**

DAISY potvrdí:

**MAYDAY – MOONLIGHT – THIS IS DAISY – UNDERSTOOD – OUT**

### **Opakování tísňové zprávy lodí, která není v tísni**

Plavidlo nebo pobřežní stanice, která se dozvěděla, že nějaká loď je v tísni, musí vysílat tísňovou zprávu této lodě v následujících případech:

- když loď v tísni sama nemůže tísňovou zprávu vyslat
- když uvážíme, že další pomoc je nezbytná

- když, ačkoliv sami nemůžeme pomoci, uslyšíme tíšňovou zprávu a tato nebyla nikým potvrzena

Jestliže je tíšňová zpráva vysílána stanicí, která sama není v tíšni, potom tento fakt musí být zcela jasně uveden. Mohlo by se také stát, že vysílající stanice bude zaměřena radionáměry a pomoc by mohla být nasměrována do špatné polohy. Stanice, která vysílá tíšňovou zprávu a sama není v tíšni, musí postupovat takto:

**Signál            MAYDAY RELAY - 3x**

**Zde                THIS IS**

**jméno nebo volací značka stanice vysílající zprávu – 3x**

**tíšňová zpráva plavidla v tíšni**

Například loď ORION zachytila vysílání v tíšni jachty MOONLIGHT. Sama jachtě nemůže pomoci a neslyší žádnou odezvu na její volání v tíšni. ORION se rozhodne zprávu zopakovat.

ORION vysílá:

**MAYDAY RELAY – MAYDAY RELAY – MAYDAY RELAY – THIS IS ORION – ORION – ORION – FOLLOWING RECEIVED FROM YACHT MOONLIGHT AT ONE ONE FIVE ZERO - BEGINS MAYDAY – YACHT MOONLIGHT TWO EIGHT FIVE DEGREES FROM PURARA ISLAND THREE MILES – STRUCK BARREL – IS DISABLED AND IN SINKING CONDITION – CREW OF SIX STILL ON BOARD – WHITE SAILING YACHT DRIFTING NORTHWEST – MESSAGE ENDS – OVER**

**Kontrola komunikace v průběhu tíšně**

Povinnost kontroly komunikace v průběhu tíšně, to je komunikace týkající se bezprostřední pomoci plavidlu v tíšni leží na. stanici v tíšni nebo na stanici, která vysílá tíšňovou zprávu v zastoupení stanice v tíšni (MAYDAY RELAY) nebo na pobřežní stanici, které byla tato povinnost přenechána stanicí v tíšni.

V pobřežních vodách je výhodné delegovat povinnost kontroly komunikace pobřežní stanici nebo Coastguardu. Mají lepší možnosti kontroly kmitočtů a navíc mají přímé spojení s organizacemi poskytujícími pomoc.

**Vynucení si klidu na tíšňovém kmitočtu**

Stanice kontrolující komunikaci v průběhu tíšně si může vynutit klid na kanále 16, jestliže je rušen nějakou stanicí, která se nezúčastní záchranných operací. Stanice kontrolující komunikaci vysílá výraz – SEELONCE MAYDAY

**MAYDAY – SEELONCE MAYDAY – SEELONCE MAYDAY – SEELONCE MAYDAY- THIS IS HUMBER RADIO – HUMBER RADIO – OUT**

Výraz SEELONCE MAYDAY může použít pouze stanice kontrolující provoz v tíšni. Jestliže jakákoliv stanice účastní se záchranných operací uzná za nutné vynutit si klid na kmitočtu, může tak učinit vysláním výrazu SEELONCE DISTRESS.

**MAYDAY – SEELONCE DISTRESS – SEELONCE DISTRESS – SEELONCE DISTRESS – THIS IS DAISY – DAISY – OUT**

Povšimněte si rozdílů mezi oběma výrazy:

SEELONCE MAYDAY – stanice, která kontroluje komunikaci v tíšni.

SEELONCE DISTRESS – stanice v blízkosti stanice v tíšni uzná za nutné vynutit si ticho

Všechny stanice, které si jsou vědomy tíšňové komunikace a neberou v ní účast, nesmí na kmitočtu nebo kanálu, který se v tíšni používá vysílat. V praxi se může stát, že si nemůžeme vzpomenout, který výraz použít – stačí použít pouze SEELONCE.

**MAYDAY – SEELONCE – SEELONCE – SEELONCE – THIS IS DAISY – DAISY - OUT**

## Uvolnění klidu na tísňovém kmitočtu

Jestliže komunikace v tísni probíhá na kanále 16, veškerý normální provoz je na tomto kanálu zakázán. Kanál 16 se ale zároveň používá při navazování spojení a dochází proto k potížím.

Jestliže není klid na tísňovém kanále nadále nezbytný, povolí stanice kontrolující komunikaci v tísni omezený provoz ostatních stanic. Oznámení provedeme následovně:

**signál tísně MAYDAY**

**výraz HELLO ALL STATIONS – 3x**

**zde THIS IS**

**jméno nebo volací značka stanice vysílající zprávu**

**čas vysílání**

**jméno a volací značka stanice v tísni**

**výraz PRUDONCE**

**MAYDAY – HELLO ALL STATIONS – ALL STATIONS – ALL STATIONS - THIS IS  
HUMBER RADIO - HUMBER RADIO – TIME ONE FIVE ZERO FOUR – YACHT  
MOONLIGHT – PRUDONCE – OUT**

## Ukončení komunikace v tísni

Má-li být komunikace v tísni zakončena, musí stanice kontrolující komunikaci o nastalé situaci informovat ostatní stanice, aby tyto mohly obnovit normální provoz.

Oznámení provedeme následovně:

**signál tísně MAYDAY**

**výraz HELLO ALL STATIONS – 3x**

**zde THIS IS**

**jméno nebo volací značka stanice vysílající zprávu**

**čas vysílání**

**jméno a volací značka stanice která byla v tísni**

**výraz SEELONCE FINEE**

**MAYDAY – HELLO ALL STATIONS – ALL STATIONS – ALL STATIONS - THIS IS  
HUMBER RADIO – HUMBER RADIO – TIME ONE FIVE TWO ZERO – YACHT  
MOONLIGHT – SEELONCE FINEE – OUT**

## Pilnostní a bezpečnostní signál

### Pilnostní signál - urgency

Jestliže nehrozí plavidlu nebo osobám bezprostřední nebezpečí a nevyžadují bezprostřední pomoc, vysíláme pilnostní signál **PAN PAN**. Pilnostní signál má přednost před každým jiným vysíláním s výjimkou tísně.

Pilnostní signál znamená, že vysílací stanice má **velmi pilnou zprávu týkající se bezpečnosti plavidla, letadla (nebo jiného dopravního prostředku), nebo osoby**.

Podobně jako tísň se pilnostní zpráva vysílá v otevřené řeči.

Někdy je obtížné rozhodnout se, jestli je nastalá situace tísni nebo je pouze naléhavá. Osoba, která má za plavidlo odpovědnost, se musí rozhodnout, jaký signál a zprávu vyšle. Není vyloučené, že naléhavá situace se časem může změnit v tísň.

Pilnostní signál a pilnostní zpráva, která následuje, se vysílají na kmitočtu 2182 kHz (MF) nebo na kanále 16 (VHF). Jakýkoliv jiný kmitočet může být při vysílání pilnostního signálu rovněž použit.

Pilnostní signál a pilnostní zpráva jsou oznámeny následovně:

**pilnostní signál PAN PAN - 3x**

**výraz HELLO ALL STATIONS - max. 3x**

**zde THIS IS**

**jméno nebo volací značka stanice vysílající zprávu – max. 3x**

**poloha stanice**

**povaha pilnosti**

**požadovaný druh pomoci**

**výraz OVER**

**PAN PAN – PAN PAN – PAN PAN – HELLO ALL STATIONS – HELLO ALL STATIONS – HELLO ALL STATIONS – THIS IS YACHT BELLA SOLITUDO – BELLA SOLITUDO – ONE NINE FIVE DEGREES FROM CALA FIGUERA LIGHT ONE TWO MILES – COMPLETE ENGINE FAILURE – DRIFTING EAST AT THREE KNOTS – REQUIRE TOW URGENTLY – OVER**

Toto je příklad situace kde je bezpečnost plavidla ohrožena, ale signál **MAYDAY** nelze vyslat, protože plavidlo není v bezprostředním nebezpečí a okamžitá pomoc není požadována.

Ve výše uvedeném příkladě je pilnostní zpráva adresována všem stanicím. Může být zrovna tak adresována pouze jedné stanici, to v případě, že plavidlo vysílající pilnostní zprávu ví, kdo by mu mohl nejpravděpodobněji pomoci.

Je zřejmé, že jestliže adresujeme pilnostní signál a zprávu všem stanicím - **ALL STATIONS**, budeme jí muset ukončit, až odpovídající akce nebude více aktuální. Ukončení pilnosti není předepsáno.

Může se vyskytnout situace, že potřebujeme vyslat pilnostní signál a zprávu a na kmitočtu 2182 kHz nebo na kanále 16 probíhá tísňová korespondence **MAYDAY**.

V takovém případě počkáme na mezeru ve vysílání. Během ní vyšleme pilnostní signál a oznámíme kanál, na kterém budeme vysílat pilnostní zprávu.

**PAN PAN – PAN PAN – PAN PAN – ALL STATIONS – ALL STATIONS – ALL STATIONS – THIS IS BELLA SOLITUDO – BELLA SOLITUDO – CHANNEL SEVEN TWO – OVER**

Přeladíme na kanál 72 a pilnostní signál a zprávu zopakujeme.

### **Bezpečnostní signál - securite**

Radiotelefonní bezpečnostní signál se ohlašuje slovem **SÉCURITÉ**, které se třikrát opakuje a znamená, že **stanice bude vysílat zprávu obsahující důležité navigační nebo meteorologické varování**.

Bezpečnostní signál se vysílá na kmitočtu 2182 kHz MF, nebo na kanále 16 VHF.

Bezpečnostní zpráva se nevysílá na tísňovém kmitočtu, ale na pracovním, který je pro takovou zprávu vhodný. Bezpečnostní zpráva se vysílá v otevřené řeči.

**SÉCURITÉ – SÉCURITÉ – SÉCURITÉ – HELLO ALL STATIONS – ALL STATIONS – ALL STATIONS – THIS IS – CROTONE RADIO – CROTONE RADIO – METEOROLOGICAL WARNING – GO TO CHANNEL TWO FIVE**

Na kanále 25:

**SÉCURITÉ – SÉCURITÉ – SÉCURITÉ – ALL STATIONS – ALL STATIONS – THIS IS CROTONE RADIO – CROTONE RADIO – SEVERE THUNDERSTORM EXTENDING FROM THE NORTH REACHING NORTH IONIAN SEA LATE IN THE EVENING ON ONE TWO MAY – OUT**

Bezpečnostní zprávy mají přednost před jinými zprávami s výjimkou zpráv tísňových a pilnostních.

Bezpečnostní zpráva bývá obvykle adresována všem stanicím **ALL STATIONS**, může být rovněž adresována pouze jedné stanici. Všechny stanice, které zachytí bezpečnostní signál,

musí rovněž poslouchat bezpečnostní zprávu do té doby, než se ujistí, že se jich netýká. Nesmí rovněž rušit bezpečnostní zprávu svým vysíláním.

Bezpečnostní signál a zpráva vysílaná pobřežní stanicí bývá obvykle opakována v pravidelných časových intervalech. Časové intervaly určené pro vysílání navigačních varování jsou u pobřežních stanic různé, detaily jsou uvedeny v jachtařských ročenkách.

## **Lékařská pomoc – medical assistance**

Jestliže máme na palubě někoho, kdo se vážně zranil, potom je zřejmé, že ho musíme co nejrychleji dostat na pevninu. V takovém případě voláme na kanálu 16 Coastguard. Použijeme signál **PAN MEDICO**.

**PAN MEDICO- PAN MEDICO – PAN MEDICO – DOVER COASTGUARD – DOVER COASTGUARD – DOVER COASTGUARD – THIS IS YACHT VEGA VEGA VEGA – I REQUIRE MEDICAL ASSISTANCE – OVER**

Coastguard se zeptá na podrobnosti a zařídí pomoc. Nejdříve nás spojí s lékařem, protože je to jediná osoba, která může autorizovat evakuaci. Coastguard toto nemůže rozhodnout bez něj.

## **Konzultace s lékařem – medical advice**

Jestliže má postižený bolestmi žaludku nebo jej při obratu udeřilo ráhno a má bolesti hlavy, budeme především potřebovat od lékaře poradit. Spojíme se s ním prostřednictvím pobřežní stanice.

Nejrychlejší způsob je zavolat na kanále 16 Coatguard. Jako v předešlém případě používáme **PAN MEDICO**, místo lékařské pomoci (**medical assistance**) řekneme, že potřebujeme radu od lékaře (**medical advice**). Coastguard se zeptá na polohu jachty a spojí se s nejbližší pobřežní stanicí která koordinuje PAN MEDICO. Spojí se s námi a sdělí nám volný pracovní kanál nejbližší pobřežní stanice. Zatímco budeme přepínat na volný kanál, dozví se operátor pobřežní stanice údaje o nás a bude nás na pracovním kanále očekávat. Jeho úkolem je spojit nás s lékařem.

Nyní se vraťme na stránku 14. Tam jsme se dozvěděli, že pobřežní stanici voláme přímo na pracovním kanále. Nyní se dozvídáme, že nejprve voláme Coastguard na kanále 16. Proč nevoláme přímo pobřežní stanici? Odpověď je jednoduchá. Jestliže zavoláme přímo pobřežní stanici, budeme v normálním provozu a na odpověď operátora můžeme čekat i několik minut, protože on neví, že máme PAN MEDICO, dokud mu to neřekneme. Můžete zkusit zavolat pobřežní stanici na kanále 16, je ale možné, že operátor s někým hovoří a naše volání neuslyší. Prostřednictvím Coastguardu spojení urychlíme.

Největší problém lékařů, kteří pracují s PAN MEDICO je nedostatek informací o pacientovi. Jestliže řekneme: "Mám na palubě někoho s bolestmi žaludku. Co mám dělat?", tak lékaři vůbec nepomůžeme. Naše informace by měla zahrnovat následující:

- popis pacienta (muž, žena, stáří)
- kde má bolesti (prsa, záda, noha)
- všeobecné informace (stálá, ostrá, tupá bolest)
- zvláštní údaje (bolest zesiluje při dýchání, polykání je obtížné)
- předchozí zdravotní stav (Trpí pacient nějakou nemocí? Bere nějaké léky?)

Předem si na papír napíšeme co nejvíce informací. Lékaři to pomůže v rychlejší diagnóze a nebude nás muset žádat o doplňující údaje. Musíme rovněž zjistit, jaké léky máme na palubě k dispozici, lékař se nás na to může zeptat.

Příklad údajů PAN MEDICO:

**„I have a patient, woman, aged 24 years. She has been ill for three hours and has a severe pain in area of left kidney. Pain is increased by hand pressure. She is sweating, has no previous illness and is not taking medication.“**

(„Mám pacienta, ženu, věk 24 let. Necítí se dobře tři hodiny, má velké bolesti levé ledviny. Bolest zesiluje stlačením místa. Potí se, před tím nebyla nemocná, nebere léky.“)

Lze rovněž změřit teplotu a puls.

Coastguard monitoruje rozhovor a ze zkušenosti má představu, zda bude nutné pacienta evakuovat. Rozhodnutí o případné evakuaci leží na lékaři. V takovém případě se obrátíme zpět na Coastguard, opět na kanále 16. Tam nám sdělí pracovní kanál a na něm domluvíme detaily evakuace.

## Vyslání a příjem radiotelegramu

Nejprve trochu terminologie: radiotelegram posíláme pobřežní stanici pomocí radiotelefonu. Ta jej posílá na místo určené pozemní linkou jako obyčejný telegram. Je to podobné jako u radiotelefonu, s pobřežní stanicí se spojíme radiotelefonem, dále může jít náš rozhovor prostřednictvím telefonní sítě.

Radiotelegramy se vysílají podle přednostního pořadí zpráv (důležitosti), viz str.12. Zprávy stejné důležitosti se vysílají podle pořadí ve kterém byly podány. Při práci s pobřežní stanicí tato rozhoduje o pracovním kanálu, pořadí lodních stanic atd. Při směrování telegramů lodní stanice volí loď pokud možno pobřežní stanici, která se nachází na území určené telegramu (ekonomické důvody). Radiotelegramy z lodí jsou číslovány v denních sériích, to znamená, že číslo 1 přidělíme prvnímu telegramu vyslaného daného dne, počínaje časem 0001 UTC.

### Způsob vyslání radiotelegramu:

Spojení s pobřežní stanicí se naváže na pracovním kmitočtu, použijeme známé schéma:

**jméno nebo volací znak volané stanice**

**THIS IS nebo DELTA ECHO v případě jazykových obtíží**

**jméno nebo volací znak volající stanice**

Příklad:

**HUMBER RADIO – HUMBER RADIO – HUMBER RADIO – THIS IS YACHT FLYER – FLYER – FLYER – OVER**

Telegram je uveden slovy „radiotelegram begins“ a ukončen slovy „radiotelegram ends“. Jednotlivé části radiotelegramu jsou vysílány v tomto pořadí:

**úvod - „radiotelegram begins“**

**prefix (pokud je použit) – vysvětlení dále**

**jméno lodi, kde byl telegram podán (místo podání, jestliže byl podán na pevnině)**

**pořadové číslo telegramu**

**počet slov – vysvětlení dále**

**datum**

**čas podání – viz dále**

**služební údaje (pokud jsou) týkající se směrování telegramu**

**kód odúčtovny – viz dále**

**doplňkové placené údaje – viz dále**

**adresa**

**text**

**podpis**

**závěr - „radiotelegram ends“**

Radiotelegram se musí vysílat pomalu, aby jej operátor na pobřežní stanici stačil zapsat, každé slovo musí být zřetelně vysloveno. Jestliže telegram obsahuje obtížná slova nebo kódové skupiny, musí se tyto hláskovat pomocí hláskovací abecedy. Pokud si přijímací stanice není jista příjmem některého slova, může jej opakovat pro kontrolu vysílající stanici.

Opakování uvede slovy „Repeat for check“. Vysílající stanice buď potvrdí správnost slovem „correct“, nebo opakuje znovu.

### **Potvrzení příjmu**

Přijme-li pobřežní stanice radiotelegram, odpoví:

**jméno nebo volací znak volající stanice**

**THIS IS (DE)**

**jméno nebo volací znak volané stanice**

**„Your number x received“**

**OUT**

**YACHT FLYER – FLYER – THIS IS HUNTER RADIO – YOUR NUMBER ONE RECEIVED – OUT**

Volající stanice nesmí považovat radiotelegram za odbavený dokud neobdrží od přijímací stanice jednoznačné potvrzení příjmu.

### **Příprava telegramu k odeslání**

Podaný telegram musí být před odesláním upraven tak, aby odpovídal přijatým zvyklostem, to je musí mít všechny předepsané části a ve správném pořadí.

a) Záhloví – PBL (Preamble), které obsahuje:

- prefix, vyjadřující druh telegramu: P – soukromý, MSG – služební, OBS – meteorologické pozorování, TX – tiskový, Etat – státní, SVH – telegram týkající se bezpečnosti života na moři
- místo podání: jméno lodě / volací znak
- číslo telegramu – může být uvedeno zkratkou NO. Správně se má číslovat každý den od čísla 1 pro každou pobřežní stanici zvlášť, v praxi se čísluje bez ohledu na tento požadavek
- počet slov – uvádí se zkratkou CK. Počet slov určuje celkový poplatek za telegram. Počítají se slova v adrese, textu a podpis. Za slovo se počítají i zkratky. Údaje v záhlaví telegramu se neúčtují. Minimální počet slov je 7. Pokud je telegram kratší, účtuje se jako by měl 7 slov. Jedno účtované slovo může mít nejvíce 10 znaků, při 11 a více znaků se účtuje jako dvě slova, při 21 znaků jako tři slova atd. Počet slov se vyjádří zlomkem. V čitateli je počet slov placených (Chargeable), ve jmenovateli počet slov skutečných (Actual), například CK35/32.
- datum – uvádí se jako číslo dne v měsíci (1 – 31)
- čas - uvádí se čas, kdy byl telegram podán, to je předán k odeslání. Čas se udává v UTC (světový čas).
- služební údaje: týkají se směrování telegramu (cesty telegramu z pobřežní stanice k adresátovi). u telegramů z lodí se používá výjimečně.
- kód odúčtovny AAIC, viz str. 14

Záhloví telegramu je ukončeno rovnítkem.

b) Doplnkové placené údaje (pokud jsou)

Vysílají se mezi záhlavím a adresou telegramu. Jsou vyjádřeny služebními zkratkami. Mají za úkol usnadnit doručení, podat informaci o tom, kdo vyrovná účet atd.

- LX                   ozdobný blanket
- LX – DEUIL       ozdobný blanket pro kondolenci
- Urgent             přednostní doručení

- TM stejný text telegramu určený více adresátům ve stejném místě (TM2 – stejný text na dvě adresy)
- RPx radiotelegram se zaplacenou odpovědí (x částka na odpověď v GFrs)
- PC vyžádané sdělení času doručení telegramu
- TFX telegram pro doručení telefonem na číslo x
- TLXx telegram pro doručení telexem na číslo x

Každou z těchto zkratk se zvyšuje počet slov telegramu o jedno.

Tato část telegramu se rovněž ukončí rovnítkem.

#### c) Adresa

Nachází se mezi záhlavím, služebními instrukcemi (pokud jsou) a vlastním textem. Může být v otevřené řeči, setkáme se s ní obvykle u soukromých telegramů. Je ekvivalentem adresy na dopisu.

Zapsaná adresa, je zkrácená forma adresy. V databázi pošty v zemi určení je uvedena spolu s plnou adresou. Zapsaná adresa je známa pod názvem Cable Address.

Pro adresu platí pravidla pro počítání slov. Konec adresy se oddělí rovnítkem.

#### d) Text

Text má být krátký a výstižný. Telegram je drahá služba, celková částka je určena počtem slov. Pokud to není na úkor čitelnosti, je možné slova spojovat a tím snížit jejich celkový počet. Místo PRAHA 5 lze napsat PRAHA5, místo 15 MARCH 2001 lze napsat 15MARCH01.

#### e) Podpis

Od textu je podpis rozdělen rovnítkem.

### Výpočet poplatků za telegram

Výši poplatků si vyžádáme po ukončení spojení, to je po potvrzení telegramu.

Do výpočtu se započítávají:

SC – Ship Charge – poplatek za služby poskytnuté lodí

CC – Coast Charge – poplatek pobřežní stanice

LL – Land Line – poplatek za spojení na pevnině. Jedná se o poplatky za jedno slovo ve zlatých francích.

FIX – Fixed Rate – jednotná sazba – přírážka za každý telegram.

Výpočet se uvede na blanket telegramu. Blanket dále slouží jako úřední doklad o odeslání telegramu.

Mezinárodní účtovací jednotky – viz str.14

### Rádiový deník (Radio-telephone log)

Rádiovým deníkem musí být podle Vyhlášky č. 278/2000 vybaveny námořní lodě. Rádiový deník je jedním z listinných dokladů lodě a musí obsahovat tyto náležitosti:

- a) označení Úřadu, který rádiový deník schválil (funkci Námořního úřadu vykonává podle Zákona č.61/2000 o námořní plavbě Ministerstvo dopravy a spojů)
- b) jméno námořního plavidla, volací značku lodě, údaje o vlastníku a provozovateli námořní lodě
- c) základní technické údaje o lodi
- d) název rejstříkového přístavu lodě
- e) údaje o rádiovém vybavení lodě a operátorech odpovědných za rádiové spojení, testy rádiového vybavení a zápisy do rádiového deníku



- f) údaj o počtu číslovaných listů rádiového deníku
- g) místo a datum schválení rádiového deníku
- h) razítko Úřadu a podpis osoby oprávněné k schválení rádiového deníku

Do deníku se zapisuje převzetí a předání stanice, veškeré tísňové, pilnostní a bezpečnostní zprávy, záhlaví radiotelegramů a radiotelefonů, záznamy kontrolních orgánů atd.

Námořní jachty nemají povinnost vést rádiový deník. V případě tísně se tato uvádí do lodního deníku námořní jachty. Jestliže se rozhodnete deník vést, měl by obsahovat:

- jméno operátora, datum a hodinu, kdy bylo zařízení zapnuto a vypnuto
- čas vplutí a vyplutí z přístavu
- shrnutí všech tísňových, pilnostních a bezpečnostních zpráv
- záznam o komunikaci s pobřežím a ostatními plavidly
- záznamy o závadách na zařízení

## Nesprávné použití radiotelefonu VHF

Každý, kdo někdy plul na moři a poslouchal konverzaci na radiotelefonu VHF, měl mnohokrát možnost si vyslechnout neuvěřitelnou konverzaci mezi jachtami, která s výše uvedenými zásadami neměla nic společného, snad jen ten radiotelefon.

Dokonce profesionálové se občas dopustí nepříjemného faux pas.

### Kanál 16

Pravděpodobně největší oblast nesprávného použití radiotelefonu se týká kanálu 16 který, jak víme, je určen pouze pro tiseň a navázání spojení. Jestliže navážeme spojení s druhým plavidlem nebo pobřežní stanicí, musíme co nejrychleji přejít na pracovní kanál.

Převážná většina nesprávného použití na se týká dětí, které zůstaly sami na jachtě a potají si zkoušejí své dovednosti.

### Opakované volání

Jestliže stanice, se kterou máte v úmyslu navázat spojení, neodpovídá, nevyvoláváme jí opakovaně. Pravděpodobně má k tomu nějaký důvod, že nám neodpovídá, možná má radiotelefon vypnutý, může být mimo dosah slyšitelnosti atd. Čekejte alespoň tři minuty před novým pokusem o navázání spojení, mezitím si zkontrolujte, jestli máte zařízení zapnuté, jste na správném kanále, máte nastavenou dostatečnou hlasitost a funkci SQUELCH. Opakované volání je nejen špatná praxe, je také v rozporu s předpisy. Jediný důvod, kdy nemusíte čekat tři minuty, je tísňové volání.

V návaznosti na výše uvedené, jestliže slyšíme volání jiného plavidla nebo pobřežní stanice a nejsme si jisti, že je určeno nám, počkáme několik minut. Jestliže s námi chtějí navázat kontakt, zavolají znovu. Není nutná odpověď „Was anyone calling me?“

### Navázání spojení

Určitě jste už byli přítomni konverzaci, při které vám někdo skákal do řeči, nenechal vás domluvit. U radiotelefonů se to stává také. Vždy se najde někdo, kdo se snaží vstoupit do probíhající komunikace, nebo alespoň stiskne spínač vysílání, aby upoutal pozornost. Jestliže probíhá komunikace na kanále, na kterém mám v úmyslu navázat spojení, počkám až tato skončí.

Navázání spojení typu :“Volám Jardu. Tady Marie“ není dovoleno. Vždy musíme uvádět jméno plavidla nebo volací značku, když voláme jiné plavidlo.

### Technika řeči

U majitelů a provozovatelů námořních jachet není obvykle problém s použitím hovorového jazyka, je zakázáno do radiotelefonu klít nebo sprostě nadávat.

## Vypnutí radiotelefonu

Radiotelefon nesmíme vypnout, jestliže jsme zapojeni do tísňe, pilnostní nebo bezpečnostní komunikace. Nesmíme ho rovněž vypnout, jestliže jsme uprostřed komunikace s pobřežní stanicí nebo plavidlem, které uvedlo, že se s námi chce spojit.

## Vysílání

Vysílání znamená vysílání bez očekávání odpovědi. Výjimkou je vysílání zprávy všem plavidlům „ALL SHIPS“. Pravidlo se týká zejména těch, kteří nemohou potlačit nepřekonatelnou touhu vysílat hudbu na kanále 16.

Nesmíme rovněž vysílat prostřednictvím radiotelefonu zprávy určené osobám na pevnině. Toto můžeme učinit pouze prostřednictvím pobřežní stanice.

## Over a out

Někdy se význam obou výrazů plete. OVER znamená výzvu druhé stanice k odpovědi, zatímco OUT je ukončení komunikace. Nelze proto použít „Over and out“, jak je někdy slyšet v radiotelefonu.

## Pobřežní stanice

Zařízení, které nás může spojit s telefonní sítí na pevnině, mají k dispozici pouze pobřežní stanice. Nebudeme proto volat Coastguard aby nás s někým na pevnině spojil. Při vyvolání pobřežní stanice na pracovním kanálu uslyšíme pípání. Nebudeme po několika vteřinách zkoušet jiný kanál v naději, že nám operátor dříve odpoví. Systém takto nepracuje.

Operátor na volání odpovídá v pořadí, v jakém se mu objeví na obrazovce počítače. Přeskakování z kanálu na kanál bude mít za následek zvýšení krevního tlaku i jinak klidného operátora. To samé se týká ukončení telefonního hovoru. Opět ve sluchátku uslyšíme pípání. Počkáme, až se k nám operátor vrátí a sdělí nám délku trvání hovoru.

K zuřivosti lze přivést operátora rovněž tím, že se jej zeptáme na předpověď počasí pět minut poté, co byla pobřežní stanicí vysílána. Jestliže chceme předpověď, podíváme se, kdy jí pobřežní stanice nebo Coastguard vysílá, a pohlídneme si čas.

## Občanské pásmo

Občanské pásmo – Citizen's Band – CB – je služba dostupná na dvou kmitočtech. 27 MHz FM (VHF) a 934 MHz FM (UHF). Většina uživatelů CB má přístroj o kmitočtu 27 MHz. Je to způsobeno nízkou cenou zařízení. Pásmo 27 MHz poskytuje čtyřicet kanálů FM (kmitočtová modulace) mezi 27.6 a 28 MHz při výkonu vysílače 4 wattů. Maximální dosah je mezi deseti a dvanácti mílemi.

Pásmo UHF (934 MHz FM) poskytuje dvacet kanálů (v budoucnosti jich bude více). Ve Velké Británii, Francii, Německu, Nizozemsku a v Irské Republice jsou povolené přístroje pracující s kmitočtovou modulací. Přístroje 27 MHz AM – fázová modulace jsou zakázány, způsobují interferenci s televizí, rádiem, magnetofony. V ostatních evropských státech je fázová modulace povolena.

Občanské pásmo CB není alternativou k radiotelefonům VHF pohyblivé námořní služby. Neumožňují rovněž komunikaci s pobřežními stanicemi nebo přístavními orgány. V určitých situacích ale mohou být doplněním komunikačních možností námořních jachet. Každý, kdo si chce na jachtě popovídat se svými sousedy by měl dát přednost CB. Obsazení kanálu na radiotelefonu VHF jenom proto, že chci někomu sdělit své zážitky z plavby není zrovna nejlepší nápad.

Podstata CB spočívá v tom, že jej může každý použít, aniž by musel dodržovat předepsaná pravidla.

Kanál 9 se používá v případě nebezpečí, neexistuje ale oficiální monitorovací systém a nemáme proto jistotu, že nás někdo uslyší. Kanál 14 se používá k navázání spojení. Poté se

podobně jako u radiotelefonů VHF přechází na jiný kanál. Kanál 19 obvykle používají řidiči dálkových kamionů.

## **Příloha A – volání v tísni**

Jméno jachty

Volací znak

Tísňové volání:

Zkontroluj hlavní spínač akumulátoru – poloha „ON“

Zapni radiotelefon a nastav přepínač výkonu na 25 W

Nastav kanál 16

Zmačkni spínač na mikrofonu, abys mohl vysílat

Vysílej pomalu a jasně:

**„MAYDAY MAYDAY MAYDAY“**

**THIS IS**

**YACHT x YACHT x YACHT x**

**MAYDAY – YACHT x**

**MY POSITION IS** (polohu jachty vyjádři jako zeměpisnou šířku a délku nebo jako náměr a vzdálenost **OD** výrazného objektu značeného na mapě)

Popiš druh nebezpečí :

**I AM SINKING – potápím se**

**I AM ON FIRE – mám požár**

**I HAVE BEEN IN COLLISION – srazil jsem se**

**I AM AGROUND – jsem na mělčině**

**MAN OVERBOARD – muž přes palubu**

**Uved' jakékoliv další údaje, které mohou pomoci zachráncům**

**REQUIRE IMMEDIATE ASSISTANCE – potřebuji okamžitou pomoc**

**REQUIRE A HELICOPTER – potřebuji vrtulník**

**REQUIRE A LIFEBOAT – potřebuji záchranný člun**

**REQUIRE FIRE-FIGHTING ASSISTANCE – potřebuji protipožární pomoc**

**REQUIRE A TUG – potřebuji vlečnou loď**

**I HAVE x CREW ON BOARD – mám x osob na palubě**

**Řekni „OVER“ a UVOLNI** spínač na mikrofonu

Jestliže nedostaneš okamžitou odpověď, zkontroluj radiotelefon a opakuj vysílání.

Kanál číslo	Kmitočet lodní stanice	Kmitočet pobřežní stanice	Použití kanálu	
00	156,000	156,000	HM Coastguard - <i>private</i>	
60	156,025	160,625		
01	156,050	160,650		
61	156,075	160,675		
02	156,100	160,700		
62	156,125	160,725		
03	156,150	160,750		
63	156,175	160,775		
04	156,200	160,800		
64	156,225	160,825		
05	156,250	160,850		
65	156,275	160,875		
06	156,300	X		komunikace mezi plavidly
66	156,325	160,925		
07	156,350	160,950		
67	156,375	156,375		komunikace mezi plavidly
08	156,400	X		komunikace mezi plavidly
68	156,425	156,425		
09	156,450	156,400		komunikace mezi plavidly
69	156,475	156,475		komunikace mezi plavidly
10	156,500	156,500		komunikace mezi plavidly
70	156,525	156,525		DSC – tísňové volání v GMDSS
11	156,550	156,550		
71	156,575	156,575		
12	156,600	156,600		přístavní manévry
72	156,625	X		komunikace mezi plavidly
13	156,650	156,650		komunikace mezi plavidly
73	156,675	156,675		komunikace mezi plavidly
14	156,700	156,700	přístavní manévry	
74	156,725	156,725		
15	156,750	156,750	interní spojení na lodích	
75	156,775	X	pobřežní hlídková služba	
16	156,800	156,800	tísňový a volací kanál	
76	156,825	X	pobřežní hlídková služba	
17	156,850	156,850	interní spojení na lodích	
77	156,875	X	komunikace mezi plavidly	
18	156,900	161,500		
78	156,925	161,525		
19	156,950	161,550		
79	156,975	161,575		
20	157,000	161,600		
80	157,025	161,625	mariny v UK	
21	157,050	161,650		
81	157,075	161,675		
22	157,100	161,700		
82	157,125	161,725		
23	157,150	161,750		
83	157,175	161,775		
24	157,200	161,800	veřejná korespondence	
84	157,225	161,825		
25	157,250	161,850	veřejná korespondence	
85	157,275	161,875		
26	157,300	161,900	veřejná korespondence	
86	157,325	161,925		
27	157,350	161,950	veřejná korespondence	
87	157,375	X		
28	157,400	162,000	veřejná korespondence	
88	157,425	X		