



**REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO MORA,PROMETA
I INFRASTRUKTURE**

Klasa : 342-27/09-01/1

Ur.broj : 530-03-09-2

Zagreb, 29.rujna 2009.

Rješenjem ministra mora,prometa i infrastrukture, klasa 342-27/09-01/1,urbroj 530-03-09-1,osnovano je Povjerenstvo za ispitivanje pomorske nesreće na r/b „Marinero I“,koja se dogodila dana 20.siječnja 2009.godine,u zaljevu Komiža,oko 1 NM sjeverno od rt-a Stupišće.

Za članove Povjerenstva imenovani su:

1. Dipl.ing.Joško Vlašić,Lučka kapetanija Dubrovnik,predsjednik Povjerenstva
2. Dipl.ing.Zdravko Kaliterna,Lučka kapetanija Split,član
3. Kap.Nikica Radman,Hrvatski registar brodova,član.

Povjerenstvo je sukladno Pravilniku o istraživanju pomorskih nesreća (Narodne novine, br.09/07) provelo pomorsku sigurnosnu istragu,te podnosi ministru slijedeće izvješće:

IZVJEŠĆE O POMORSKOJ NESREĆI R/B „MARINERO I“

PREDGOVOR

Cilj pomorske sigurnosne istrage je utvrditi moguće uzroke i odlučujuće faktore koji su doprinjeli pomorskoj nesreći,a koji se moraju ispraviti radi unapređenja i razvoja sigurnosti plovidbe,te prevencija budućih nesreća,kao i predložiti sigurnosne preporuke,na temelju analiza i zaključaka nakon istrage o nesreći,koje se mogu odnositi na izmjene i dopune propisa ,unapređenje radnih postupaka na brodu,način provođenja inspeksijskog nadzora,upravljanje brodom,zdravlje i zaštitu na radu,način održavanja i popravke,uvježbavanje posade,postupke pomoći s obale i spremnost za nuždu i sl.

Sigurnosne preporuke namjenjene su onima koji su direktno uključeni i imaju mogućnost primjene preporuka,a to su vlasnici brodova,kompanije,priznate organizacije,pomorske vlasti,VTS,jedinice za nuždu i prvu pomoć,Međunarodna pomorska organizacija (IMO) i Europska komisija,a sve u svrhu prevencije novih pomorskih nesreća.

Ovo izvješće pomorske sigurnosne istrage sastavljeno je u skladu s Dodatkom I.Pravilnika o istraživanju pomorskih nesreća (dalje u tekstu Pravilnika).

U skladu s odredbama članka 8.stavak 1.Pravilnika provođenje pomorske sigurnosne istrage mora biti neovisno o kriminalističkim ili drugim paralelnim istragama koje se provode da bi se utvrdila odgovornost ili pripisala krivnja.Stoga se u ovom izvješću ne navode pretpostavke o mogućoj krivnji,niti ono smije biti korišteno u svrhu utvrđivanja bilo kakve pravne odgovornosti.

U skladu s odredbama članka 12.Pravilnika Povjerenstvo je pri provedbi sigurnosne istrage slijedilo metodologiju za istraživanje pomorskih nesreća i nezgoda sukladno Kodeksu za istrage pomorskih nesreće i nezgoda,kojeg je usvojila Međunarodna pomorska organizacija Rezolucijom Skupštine A.849 od 27.studenog 1997.godine ,sa svim izmjenama i dopunama.

U skladu s odredbama članka 13.stavak 2.Pravilnika zapisi Povjerenstva koji uključuju iskaze svjedoka i druge izjave,mišljenja i zabilješke koje je Povjerenstvo sastavilo ili zaprimilo tijekom istrage pomorske nesreće,izvješća koja otkrivaju identitet osoba koje su dale dokaze u tijeku istraživanja pomorske nesreće,te medicinske ili privatne podatke o osobama koje su sudjelovale u nesreći,koriste se samo za pomorsku sigurnosnu istragu,osim kada sudske vlasti utvrde da korist od njihovog otkrivanja premašuje negativan domaći i međunarodni učinak,koji bi otkrivanje moglo imati na istragu ili na buduće istrage.

U skladu s odredbama članka 20.stavak 1.Pravilnika, Ministarstvo mora,prometa i infrastrukture će osigurati da sigurnosne preporuke,koje je dalo Povjerenstvo,valjano uzmu u obzir oni kojima su namijenjene i,gdje je primjereno,da se po njima postupa sukladno zakonima Republike Hrvatske i međunarodnim popisima.

1.SAŽETAK ČINJENIČNOG STANJA POMORSKE NESREĆE

Dana 20.siječnja 2009.godine, oko 18.00 sati, na poziciji 1 NM sjeverno od rta Stupišće –zaljev Komiža –otok Vis , ribarski brod „Marinero I“ ,luke upisa Split,BT 214,dužine 36,97 m,godine gradnje 1970, s 2 člana posade i jednim putnikom,prilikom obavljanja ribolova povlačenjem mreže (kočarenjem) , pri stanju mora 3-4 ,uz olujni južni vjetar ,uslijed nagibanja i valjanja broda,došlo je do prodora mora i naplavlivanja unutrašnjosti broda koje se nije moglo zaustaviti od strane posade, te se brod nagnuo na desni bok i potonuo na dubinu od oko 86 metara.

Svi članovi posade i jedan putnik su spašeni i prekrvani na brodice i brodove koji su pritekli u pomoć (brodica 150 KŽ imena „Niko Mali“,brodovi „Mali Porat“, „Edi“, „Anamari“,policijski brod „Sveti Mihovil“i desetak ribarskih brodica),te su pothlađeni ,bez ozljeda, prevezeni u luku Komiža gdje su i zbrinuti. Nije bilo zagađenja okoliša.

Brod je uporabom ploveće dizalice dana 28.lipnja 2009.godine izvađen na površinu.

Dana 01.srpnja.2009.godine isti je dotegljen u NCP Mandalina u Šibeniku.

2. ČINJENICE

U opisu činjeničnog stanja korišteni su zapisi i dokumentacija prikupljena od strane Lučke kapetanije Split,izvješća Hrvatskog registra brodova i Državnog hidrometeorološkog zavoda – DHMZ –Split (Odjel za pomorsku meteorologiju).

2.1 Podaci o brodu:			
- Ime broda	„MARINERO I“		
- Zastava/registar/luka upisa	RH	HRB	Split
- Identifikacija (poz.znak ,IMO br.,HRB reg.br.)	9A2821	IMO 7014842	15255
- Datum polaganje kobilice	01.10.1969.		
- Godina i mjesto gradnje	1970,Hamburg		
- Prethodno ime i promjena	Nixe 1994		
- Vrsta broda	Ribarski brod		
- Područje plovidbe	5.nacionalna plovidba		

- Vlasnik /Kompanija	„Marinero I“d.o.o. vl.P .Ivčević Ex.vlasnik Meduza d.o.o.	
- Materijal gradnje trupa	Čelik	
- Najmanji broj članova posade	4	
- Dozvoljeni teret	Nema	
- Glavne karakteristike :		
- duljina između okomica (Lpp)	27,5 m	
- duljina preko svega (Loa)	36,97 m	
- širina	6,5 m	
- visina	3,5 m	
- gaz (mm)	2700	
- nadvođe (mm)	801	
- TMC 69 bruto tonaža,GT	214	
- TMC 69 neto tonaža,NT	92	
- brzina (čv)	10	
- duljina sidrenog lanca (m)	124,1	
- promjer karika (mm)	16	
Konstruktivski detalji	Dvije palube,11 kabina	
Vrsta poriva	Motor s unutarnjim izgaranjem	
- vrsta i broj porivnih strojeva	Dies,4T1 1	
- proizvođač stroja	Atlas Mak Maschinenbau Gmbh W.M.	
- licenca i tip	MAK 6 M 451	
- mjesto i godina gradnje	Kiel,1969	
- ukupna snaga (kW)	405	
- broj i vrsta vijaka	1 s nezakretnim krilima	
- radio	1	
Ostalo - broj radara	1	
2.2 Podaci o putovanju		
- Luke boravka	Komiza	
- Vrsta putovanja	Ribolov - akvatorij zaljeva Komize - Povlačenje mreže	
- Podaci o teretu	Nema	
- Posada (imena)	Nijaz Jahić - Nidžo -zapovjednik, Nikola Čengiće- mornar	
-Ostale osobe (imena)	Šemsudin Palić –putnik	
2.3 Podaci o pomorskoj nesreći:		
-Vrsta pomorske nesreće	Potonuće	
- Datum i vrijeme	20.01.2009.	18:00 sati
- Lokacija pomorske nesreće ili nezgode	1 NM sjeverno od rta Stupiše zaljev Komiza –otok Vis, φ= 43°01'03"N i λ=016°03'49"E	
- Vanjski i unutarnji okoliš (izvj.DHMZ)	Kiša,jako i olujno jugo,stanje mora 3-4 – jako valovito more	
-Mjesto na brodu	Radna paluba	

-Operacije broda i dio putovanja	Nesreća se dogodila tijekom plovidbe broda,dok su se obavljali poslovi podizanja-povlačenja mreže		
- Podaci o ljudskim postupcima	Jedan član posade i putnik su se nalazili na krmenom dijelu –radnoj palubi uz zapovjednika koji je bio na zapovjedničkom mostu Rad po olujnom jugu,slab nadzor		
-Posljedice (za ljude, brod, teret, okoliš, ostalo)	Potonuće broda,nema ozlijeđenih,nema zagađenja		
- količina goriva na brodu	500 litara dizela		
2.4 Pomoć sa obale i spremnost za djelovanje u nuždi:			
-Tko je sudjelovao	Vlasnik broda ,domaći ribari,ORP Split,MRCC Rijeka,Lučka kapetanija Split,Lučka ispostava Komiža,Policijska postaja Vis,DVD Komiža,Hitna pomoć Vis		
- Korištena sredstva	Brodica 150 KŽ „Niko Mali“,brodovi“Mali Porat“, Anamari“, “Edi“,policijski brod “Sveti Mihovil“,ostale brodice		
- Brzina djelovanja	Nakon telefonskog poziva zapovjednika vlasniku broda ,odazvali su se svi brodovi i brodice koji su bili raspoloživi u luci Komiža i pružili maksimalnu pomoć u odnosu na svoje mogućnosti. Nakon sat i pet minuta spašeni ribari (18:05 sati do 19:10 sati).		
- Poduzete mjere	Akcija spašavanja ljudi		
- Postignuti rezultat	Spašeno troje ljudi,brod potopljen		
2.5.Statusna lista po HRB-u (Rokovi pregleda i svjedodžbi)			
Pregled klase:	Vrsta pregleda	Datum	rok/interval
- Svjedodžba klase	Obnovni	26.05.2007	16.04.2012.
- Trup	Obnovni	26.05.2007	16.04.2012.
	Godišnji	27.06.2008	16.01.2009 -16.07.2009.
	Međupregled		16.01.2009 -16.07.2010.
- Trup –pregled Ronioca	Obnovni	27.06.2008	16.04.2009
- Strojni uređaj	Obnovni	26.05.2007	16.04.2012.
	Godišnji	27.06.2008	16.01.2009 -16.07.2009.
- Vratilo vijka	Obnovni	22.03.2004	16.04.2009.
Primjedbe za klasu: U slijedećem dokovanju obratiti pozornost na stanje vrhova krila broskog vijka (datum prim.27.06.2008) rok otklanjanja 16.04.2009.			
Statutarne svjedodžbe			
Sposobnost broda za plovidbu (SPL)	Obnovni	26.05.2007	16.04.2012.
	Godišnji	27.06.2008	16.01.2009 -16.07.2009.
	Međupregled		16.01.2009 -16.07.2010.
Ostale primjedbe: U slijedećem godišnjem pregledu obratiti pozornost na stanje oplata nadesnom boku 200 mm ispod glavne palube (rebro 16 i 20),te na lijevom boku 730 mm ispod glavne palube (rebro 13 i 18).			

3. REKONSTRUKCIJA POMORSKE NESREĆE

Dana 20.siječnja 2009.godine ,oko 09.30 sati,ribarski brod „Marinero I“,po promjenljivo oblačnom vremenu, s umjerenim SE vjetrom,uz stanje mora 2-3, isplovljava iz Komiže prema rtu Stupišće i dalje prema rtu Stončica, u Split po ukrcaj goriva .

Oko 2-2,5 NM od obale ispušta mrežu (koču) i vuče je u smjeru istoka –jugoistoka.

Oko 11.00 sati, vlasnik broda se javlja putem mobitela sa informacijom o otkazivanju ukrcaja goriva u Splitu ,te upućuje zapovjednika da ponovi poteg kočice prema Komiži.

Oko 12:00 sati u razini rta Stončica, brod se okreće i plovi u smjeru zapada prema Komiži,ponovno bačena mreža (koča) u more. Po procjeni zapovjednika i prijašnjem iskustvu, usprkos vremenskim uvjetima i stanju mora od 3, za brod nije bilo nikakve opasnosti za kočarenje u takvim uvjetima.

U periodu nakon 12.00 -16:45 sati zapovjednik kočari sa brodom ploveći prema Komiži brzinom oko 3 milje .

Oko 16:45 sati zapovjednik počeo dizanje-izvlačenje mreže ,nakon istog izvučene i širilice na brod.

Oko 17.00 sati tijekom viravanja sajli-dizanja mreže,zapovjednik primjećuje sumnjivo nagnuće od desetak stupnjeva na desnu stranu,balon mu je došao na valjak,te je poslao mornara da provjeri što se događa u strojarnici.Mornar ulazi u strojarnicu s mosta s unutarnje strane.Po ulasku u strojarnicu primjećuje da je polovica motora ,koji je još radio, bila pokrivena morem,te je izašavši iz stojarnice, vičući da brod tone, odjurio na most .

Zbog nagnuća, brodom se nije moglo više upravljati.

Nakon istog, upućen mobitelom prvi poziv vlasniku broda o stanju broda. Vlasnik traži informaciju od zapovjednika da li je potrebno izaći u spašavanje s pumpama i brodom. Nakon toga izgubljen kontakt mobitelom.

Oko 17,15 sati vlasnik broda „Marinero I“ uzbunjuje domaće ribare- prvog, vlasnika brodice 150 KŽ -imena „Niko Mali ,te oni zajedno, u 17.20 sati isplovljavaju iz Komiže u spašavanje.U istu svrhu iz Komiže isplovljava više plovila –m/b „Mali Porat „,m/b „Edi“,policijski brod „Sveti Mihovil“i desetak ribarskih brodica.

Nekoliko minuta kasnije ponovni poziv vlasnika zapovjedniku broda upućen mobitelom u kojem traži točno poziciju broda.

Zapovjednik je odgovorio da se nalaze oko 3 kabela od Stupišća prema Komiži.

Oko 17:45 sati -17.50 sati zapovjednik je nazvao mobitelom vlasnika broda rekavši da se tope.

Zapovjednik naređuje posadi uzimanje prsluka i odlazak na lijevu stranu broda,te napuštanje broda oko 18.00 sati.Neposredno prije toga isključuje pogon broskog propelera da ih isti ne zahvati.

Brod napušta prvo mornar,zatim putnik i zapovjednik .

Oko 18,00 sati brod je potonuo na poziciji 43°01'03"N i 016°03'49"E.

Oko 19.00 sati ,u noćnim uvjetima, po jakom jugu, na temelju vike unesrećenih , pronađeni svi unesrećeni članovi posade i putnik u moru (3 osobe) koji su zatečeni kako plutaju držeći se za dva bokobrana i jedan prsluk.Po pronalasku, isti su ukrcani na brodicu 150 KŽ i prevezeni u Komižu u koju su stigli oko 19.20 sati gdje im je pružena liječnička pomoć.

4.ANALIZA

4.1.Oprema broda:

Brod je opremljen u skladu s primjenjivim Tehničkim pravilima Hrvatskog registra brodova-bez daljinskog nadzora (AUT-3) i nije imao dojavu visokog nivoa kaljuže .

Građen 1970.godine u Hamburgu ,od čelika ,namjenjen za ribolov u vremenskim uvjetima Sjevernog mora.1994.godine je kupljen,dovezen i upisan u RH.

Do 1998.godine je imao isključivu namjenu za ribarenje.

U svibnju 1998.godine izvršena je rekonstrukcija gornje palube i unutrašnjosti u smislu ugradnje komfornih kabina i salona za smještaj putnika .Čitava rekonstrukcija je odobrena i nadzirana prema pravilima Hrvatskog registra brodova.Od te godine brod je održavan i sukladno pravilima HRB-a za putničke brodove jer u ljetnom periodu (od 01.travnja do 31.listopada) može prevoziti do 30 kabinskih putnika.

Posljednji obnovni pregled obavljen je 26.svibnja 2007.godine kada je obnovljena klasa trupa i stroja koja uključuje izmjere debljine trupa i sidrenih lanaca,pregled vratila broskog vijka i osovine kormila,te pregled motora u rastavljenom stanju.

Navedeni pregled je dovršen bez primjedbi.

Na strukturi trupa su nađena dva mjesta sa vidljivom točkastom korozijom (pittingom).Oba mjesta su mjerenjem debljina temeljito ispitana ,te je utvrđeno da su istrošenja u prihvatljivim granicama.

U Status broda je unesena napomena kojom se skreće pozornost inspektorima HRB-a da se u slijedećim pregledima prati napredak točkaste korozije (pittinga) na prethodno navedenim područjima.

Kao ribarski brod,prema pravilima,pregled trupa na suhom se obavlja dva puta u 5 godina,u intervalima koji ne prelaze 36 mjeseci.Obzirom da brod koristi i svjedodžbu za privremeni prijevoz putnika u ljetnom periodu,pregledi podvodnog dijela trupa se obavljaju svake godine,a pravila dozvoljavaju da se isto može obaviti i po ovlaštenom roniocu u prisustvu inspektora HRB-a,što je vlasnik iskoristio u lipnju 2008.godine.

Prema zapisima sa pregleda od lipnja 2008 nije bilo primjedbi što ukazuje na ispravan rad sve ugrađene opreme .Brodska radio stanica - VHF ,uredno je radila međutim zapovjednik je komunicirao na mobitel - nije odaslao poziv za pomoć putem iste .

Na brodu je bilo oko 500 lit goriva i oko 100 litara ulja.

4.2.Posada broda:

4.2.1.. Broj i sastav posade

Na brodu tijekom plovidbe nije bio propisani minimalni broj članova posade –od upisanih članova posade na brodu u plovidbi su bili samo zapovjednik i mornar.Još jedna osoba-putnik je bila prisutna na brodu koji nije imala status člana posade.Dva upisana člana posade- mornar i kormilar nisu bili prisutni u plovidbi.

Traganje i spašavanje je bilo organizirano za navedene tri osobe koje su i izvučene i spašene iz mora.

Nije konzumiran alkohol prije plovidbe u posljednja 24 sata (alkotest uredan) niti je posada ,po izjavama svjedoka ,bila pod utjecajem bilo kakvih štetnih lijekova ili opojnih sredstva.

Zapovjednik stručno osposobljen, posjeduje svjedodžbe o osposobljenosti za zapovjednika ribarskog broda u nacionalnoj plovidbi , te svjedodžbu o osposobljenosti za upravitelja stroja na ribarskom brodu do 500 kW , izdane LK Split ,kao i svjedodžbe o dopunskoj osposobljenosti,te ima iskustvo u upravljanju ovom vrstom brodova (oko 20 godina plovidbenog staža).Prisutni mornar uz propisanu osposobljenost (svjedodžbu o temeljnoj sigurnosti) je imao oko godinu dana iskustva rada na ribarskim brodovima.

Članovi posade nisu bili u plovidbi zadnjih 96 sati ,niti su bili umorni.Prethodnih dana radili su na kopnu par sati dnevno na osposobljavanju mreža u Komiži.

Svi članovi posade su prvi put isplovili sa navedenim brodom početkom mjeseca prosinca 2008.godine.,po zapovjedniku ukrncani na brod u studenom 2008.godine.

4.2.2.Postupak zapovjednika i članova posade tijekom plovidbe

Tijekom plovidbe ,osobito za vrijeme izvlačenja mreže, svi članovi posade su bili na radnoj ili sunčanoj palubi (najgornjoj palubi u razini kormilarnice).

Zapovjednik ,upravljajući sa zapovjedničkog mosta, tijekom plovidbe je imao slabu preglednost krmenog dijela broda,te nije mogao primjetiti , da li brod krca more preko glavne palube ,jednu razinu niže.Brod ima 3 vrata na desnoj strani glavne palube.Po izjavama ,članovi posade nisu primjetili da li su bilo koja vrata otvorena ili propuštaju more jer nisu niti vršili ikakav nadzor istih tijekom plovidbe, osobito u najkritičnijem dijelu plovidbe kad su im udari mora i vjetra dolazili s desne bočne strane,a oni su bili zauzeti radom na krmi radne- sunčane palube koja se nalazila iznad.

Zapovjednik nije nikoga uputio u provjeru stanja nego tek u trenutku kad je primjetio nagnuće broda od desetak stupnjeva nadesno, poslavši mornara u strojarnici kad je već bilo prekasno,a sam brod nije niti imao mogućnost ispumpavanja budući nije niti bio opremljen pumpom koja bi mu omogućila ispumpavanje.

4.3.Vremenski uvjeti

Po dobivenom izvješću DHZ –Odjela za pomorsku meteorologiju Split, od 28.siječnja 2009.godine, opća vremenska situacija dana 20.siječnja 2009.godine je bila takva da se duboka i prostrana ciklona širila sa zapadne Europe prema Jadranu ,vrijeme na srednjem i južnom Jadranu je bilo promjenljivo oblačno uz jak i vrlo jak S i SE vjetar i vidljivost od 10-20 km.Na području uvale Komiža-Vis - području nesreće ,u vremenu od 14:00 do 20:00 sati,smjer vjetra je bio SE ,brzina vjetra do 24,7 m/s,jačina vjetra do 10 Bf ,uz stanje mora 4 (visina valova od 1,25 do 2,5 metra) u najkritičnijem periodu od 16:00 -18:00 sati.

Dio brodskih linija (brzobrodске linije iz Splita u 14:00 sati i 16:00 za luke Hvar ,Korčulu i Ubli) otkazan je ili bio u zakašnjenju zbog lošeg vremena.

Po procjeni zapovjednika i vlasnika navedeni vremenski uvjeti nisu bili zapreka za kočarenje i obavljanje plovidbe.

5.ZAKLJUČCI –MOGUĆI UZROCI NESREĆE

Pregledom podvodnih snimki broda,kao i pregledom broda na vezu u NCP marini Šibenik ,obavljenog po vađenju,utvrđeno je ,a i izjavom zapovjednika potvrđeno da je brod bio loše održavan osobito u dijelu nefunkcionalnosti vodonepropusnih vrata –oplatnih bočnih vrata ,te na desnoj strani broda prisutnih ,vrata strojarnice, na kojima je nedostajalo gumenih brtvi ,te trećih vrata na glavnoj palubi,također na istoj strani, koja vode u unutrašnjost broda u prostorije posade i donji krmeni prostor u potpalublju na kojima je prisutno značajno iskrivljenje ,nedostatak gumenih brtvi i blokiranosti zapornih sredstava –niti jedan nije u funkciji.

Po izjavi zapovjednika vrata strojarnice su u pravilu ,tijekom prijašnjih plovidba, zbog nemogućnosti ventilacije strojarnice ,bila otvorena.

Niti jedna od troje vremenski nepropusnih vrata nisu bila u funkciji odgovarajuće nepropusnosti (prema izjavi posade), sukladno navedenom,odnosno tehnički nisu bila ispravna da u potpunosti ispune funkciju sprečavanja prodora mora u unutrašnjost broda, direktno utječući na stabilnost broda .

Zapovjednik broda je bio svjestan navedenih nedostataka budući je na iste prethodno, prije uporabe i početka plovidbe broda ,upozorio vlasnika broda kao i na ostale nedostatke vezano za oštećenost odnosno nedostatak komada propelera koji je uočen od strane ronioca prilikom čišćenja trupa broda,kao i na istrošenost cjevovoda mora,nefunkcionalnost klima uređaja,nepostojanje kaljužne pumpe na brodu ,te nefunkcionalnost tankova goriva.

Brod je tijekom plovidbe pri stanju mora 3-4 ,jakom jugu,koje je uzrokovalo valjanje broda,u vremenskom periodu od oko 7 sati ,bio izvrgnut utjecajima mora koje je je već tada moglo prodirati u manjim količinama u brod.

Najizloženiji moru ,brod je bio u trenutku izvlačenja zadnje kočice kad je plovio pramcem prema sjeveru-sjeveroistoku ,a more i vjetar su mu dolazili bočno s desne strane,te je isti zbog moguće otvorenosti vremenski nepropusnih vrata ili njihove nedovoljne zabrtvljenosti ,potpomognut valjanjem, zbog navedenih vremenskih uvjeta ,u sve većoj mjeri primao količine mora ,do trenutka kad mu se prostor u potpalublju –strojarnica i krma nisu napunile ,nakon čega je, izgubivši upotpunosti plovnost ,konačno i potonuo.

Na temelju utvrđenog Povjerenstvo smatra da su slijedeći odlučujući faktori koji su doprinjeli ovoj pomorskoj nesreći :

- 1) Poduzimanje plovidbenog pothvata bez dovoljnog broja članova posade,
- 2) Poduzimanje plovidbenog pothvata sa neispravnom kaljužnom sisaljkom,
- 3) Poduzimanje plovidbenog pothvata sa određenom količinom kaljužne vode (osnovom izjave posade),
- 4) Nezatvaranje ili nefunkcionalnost vodonepropusnih vrata na palubi nadvođa,
- 5) Neotklanjanje zamjećenih nedostataka (sisaljke,vrata,brtve),
- 6) Konstrukcijskom izvedbom broda otežana je preglednost krmenog dijela broda.
- 7) Loši vremenski uvjeti,
- 8) Ljudski faktor,zbog propuštenih postupaka nadzora koji su se morali primjenjivati pri danim uvjetima,prije i za vrijeme plovidbe, a koji ,da su primjenjivani, bi uklonili mogućnost prodora velike količine mora u unutrašnjost broda kao i potonuće broda.

6..Sigurnosne preporuke

U odnosu na opremu broda:

Preporuča se izmjena Tehničkih pravila HRB-a na način da se kao minimum na svim ribarskim brodovima, a osobito na onim koji prevoze putnike u periodu travanj – listopad,obavezno uvede daljinski nadzor strojarnice i alarm povećanog nivoa kaljuže uz mogućnost povremenog testiranja istog.

U odnosu na posadu broda:

Preporuča se izmjena Pravilnika o najmanjem broju članova posade za sigurnu plovidbu koji moraju imati pomorski brodovi,plutajući objekti i nepomični odobalni objekt (NN 63/07), na način da na navedenim brodovima, kao minimum ,ukoliko nema automatizacije,bude ukrcan član posade koji čini dio plovidbene straže u strojarnici,odnosno da u članku 13.točka B.4.navedenog Pravilnika koji govori o dvojnoj službi zapovjednika ribarskog broda umjesto člana posade sa svjedodžbom o dopunskoj osposobljenosti za temeljnu sigurnost broda bude ukrcan član posade koji čini dio plovidbene straže u strojarnici.

Preporuča se inspekciji sigurnosti plovidbe provođenje koncentrirane kampanje nadzora svih ribarskih brodova, osobito onih s dvojnog svjedodžbom (putničkih brodova u nacionalnoj plovidbi) u odnosu na nadzor visokog nivoa kaljuže,opremljenost pumpama i tehničku ispravnost cjelokupnog broda,te provođenje obveznog nadzora nad posadama ribarskih i putničkih brodova,u cilju sprečavanja da nestručne ili neosposobljene osobe ,bez potrebnih isprava i zdravstvenih pregleda ,budu ukrcane na brod radi obavljanja ribolova ili prijevoza putnika.

7. Dodaci



Članovi povjerenstva:

Joško Vlašić,dipl.ing.

Zdravko Kaliterna,dipl.ing.

Kap.Nikica Radman