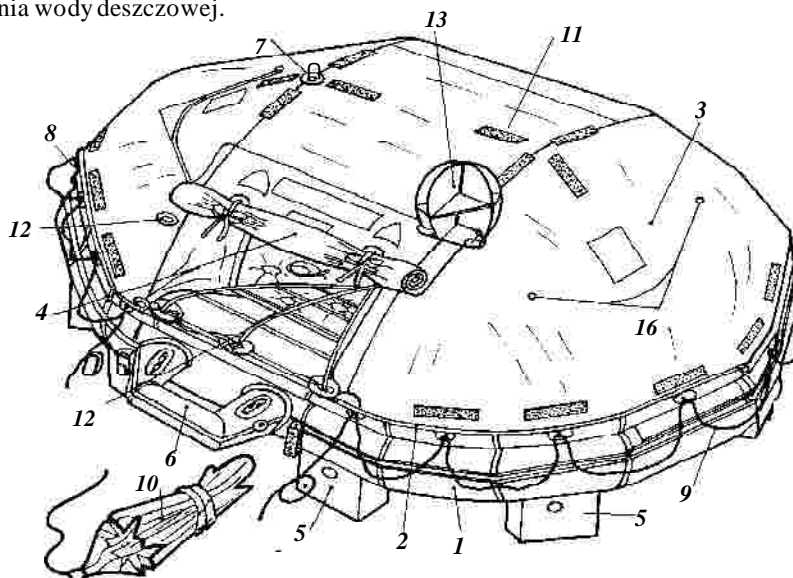


Podstawowa wada łodzi zrzutowych jest trudność w ich odzyskiwaniu w trudnych warunkach pogodowych. Wielkość przyspieszeń pionowych rufie wywołanych falowaniem i kołysaniem się statku, konstrukcja rufy (tzw. nawis) oraz trudności operowania urządzeniem do podnoszenia powodują, iż operacje takie często kończą się wypadkami. Między innymi dlatego zaleca się, aby na statkach wyposażonych w łodzie zrzutowe, znajdowała się osobna, szybka łódź ratownicza.

1.2.4. TRATWY PNEUMATYCZNE

Tratwy pneumatyczne* są, obok łodzi, drugim najważniejszym, bardzo skutecznym** środkiem ratunkowym. Konstrukcja tratwy powinna zapewnić jej utrzymanie się na wodzie przez minimum 30 dni oraz odporność na oddziaływanie środowiska morskiego w zakresie temperatur od -30°C do $+60^{\circ}\text{C}$. Powinna ona wytrzymać zrzucanie do wody z wysokości 18 m i skoki na nią z wysokości 4,5 m, holowanie z prędkością 3 węzłów po spokojnej wodzie, z kompletną obsadą i wyposażeniem oraz z jedną wyrzuconą dryfkotwą.

Tratwa powinna być wyposażona w samoczynnie rozwijający się namiot*** chroniący rozbitków przed wpływami atmosferycznymi i mający właściwości termoizolacyjne. Wejścia do tratwy powinny być wyraźnie oznaczone i wyposażone w proste zamknięcia, łatwe do otwarcia z zewnątrz i z wewnątrz przez osoby ubrane w mbeinezony ratownicze. Zamknięcia powinny umożliwić stałą wentylację namiotu i jednocześnie nie dopuszczać do jego wnętrza wody morskiej. Namiot powinien mieć co najmniej jeden iluminator i urządzenie do zbierania wody deszczowej.



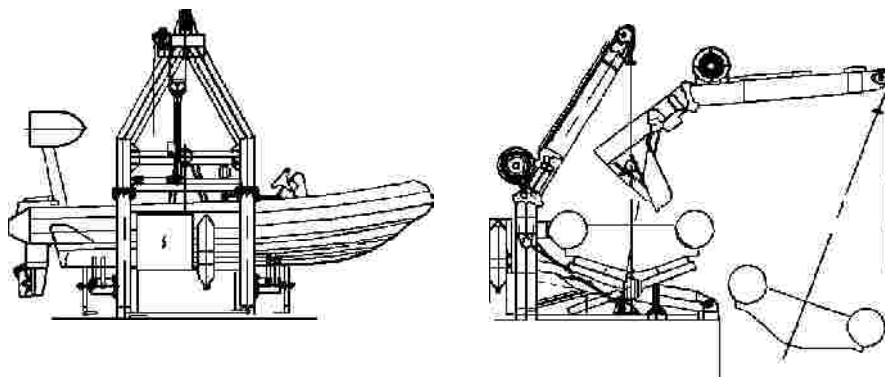
Rys.1.21. Budowa pneumatycznej tratwy ratunkowej 10-os firmy STOMIL

1 – dolna komora wypornościowa, 2 – górna komora pływanościowa, 3 – namiot, 4 – zasłona zewnętrzna, 5 – statecznik (kieszon wodna), 6 – podest pneumatyczny, 7 – oświetlenie zewnętrzne, 8 – drabinka wewnętrzna, 9 – linka ratunkowa zewnętrzna, 10 – kotwica pływająca, 11 – taśmy odbłaskowe, 12 – wejście anteny, 13 – reflektor radarowy, 14 – iluminator, 15 – zawory wypustowe, 16 – zbieracz wody deszczowej, 17 – life-linka.

* Pneumatyczny środek ratunkowy oznacza środek ratunkowy, którego pływaność zapewniają elastyczne komory wypełnione gazem, który przed użyciem jest normalnie przechowywany w stanie nie nadmuchiwanym (SOLAS Rozdz. III A, par. 2.10).

** Tratwy wyprodukowane tylko przez dwóch znanych producentów – Viking oraz DSF – w samym 1994 roku uratowały życie ponad 2000 osobom.

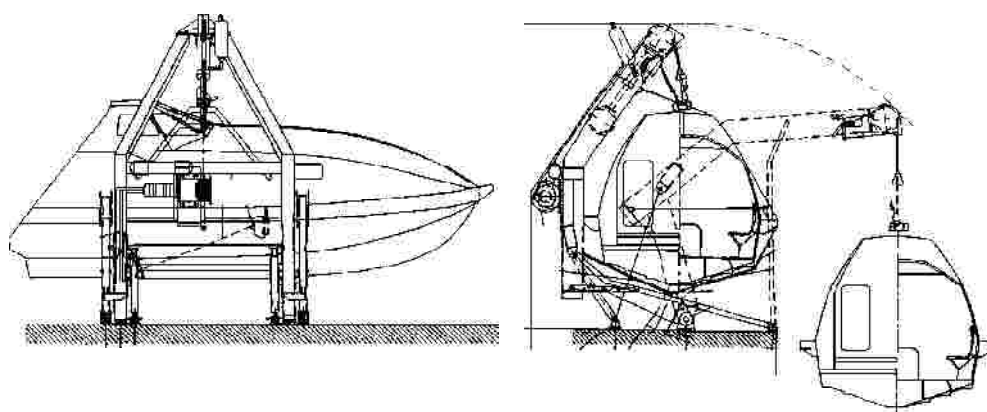
*** Konwencja SOLAS przewiduje również możliwość wyposażania statków w tzw. sztywne tratwy ratunkowe, o charakterystyce zbliżonej do opisanych powyżej (Kod LSA, p.4.3), jednak praktycznie nie są one na statkach handlowych stosowane.



Rys. 1.40. Łódź ratownicza otwarta na pojedynczym żurawiku wychylnym

i wysuwa się wraz z łodzią w miarę wysuwania żurawików. Całość napędzana jest silnikiem elektrycznym, ale ma również możliwość wysunięcia łodzi w sytuacji awaryjnej (np. zanik zasilania) przy pomocy silników hydraulicznych zasilanych bateriami. Przeprowadzone próby udowodniły możliwość wykorzystania tego typu żurawików przy przechylenie do 20° na burcie przeciwną i przy trymie do 10° . Również w tym przypadku w niektórych rozwiązaniach przewidziano możliwość kierowania opuszczaniem i podnoszeniem drogi radiowa z samej łodzi.

W roku 1998 firma szwedzka Sea Safe Boats pokazała na SASMEX 98 system Dolphin Safe Rescuer, zaprojektowany w zgodzie z wymogami konwencji SOLAS promów pasażersko-samochodowych. Pozwala on na bezpieczne opuszczanie i podnoszenie łodzi ratowniczej w trudnych warunkach pogodowych. Składa się on m.in. z dwukadłubowej platformy opuszczanej na wodę wraz z łodzią z rufy statku, spełniającej rolę doku. Łódź ratownicza sływa z platformy na wodę, a po wykonaniu zadania – wpływa na platformę i wraz z nią jest podnoszona na pokład statku.



Rys. 1.41. Łódź ratownicza zamknięta na pojedynczym żurawiku wychylnym