

HOGYAN SZABADÍTJÁK KI AZ ACÉLKOPORSÓK FOGLYAIT?

MENEKÜLÉS AZ ELSÜLLYEDT BUVÁRHAJÓBÓL

A világ még mindig annak a borzalmas harmas búvárhajószerecsénységnek a hatása alatt áll, amely legutóbb a földkerekség három legnagyobb haditengerészetét sújtotta. Előbb a „Squalus” amerikai búvárhajó vesztett a mélybe. Majd ijesztő hírtelenséggel követte az angol „Thetis” és allg ocsudott fel megdöbbenéséből az emberiség, már jött a jelentés, hogy hasonló sors érte a „Phénix”-et, a távolkeleti vizeken állomásozó nagy francia tengeralattjárót. A „Squalus”-nak, mint ismeretes, mind a 33 életbenmaradt tengerészt kimentették; a „Thetis”-ből csak néhány ember szabadult elve; a „Phénix”-nek egész legénysége odaveszett.

Ezek az esetek természetesen mindenütt előtérbe állították a kérdést: hogyan lehetne biztonságban kimenteni az elsüllyedt búvárhajó legénységét? Mert hogy a feladatot még mai napig sem oldották meg teljesen, azt éppen az angol és a francia tengeralattjáró balsorsa bizonyítja. És ezt tudja a búvárhajó legénysége is, mikor veszedelmes szolgálatára vállalkozik. Tudja, hogyha a hajó szerkezetében, vagy vezetésében valami hiba támad, a hatalmas „acélszivár” magatehetetlen vízalatti koporsóvá változik, amelyből nagyon nehéz, sőt legtöbbször lehetetlen menekülni.

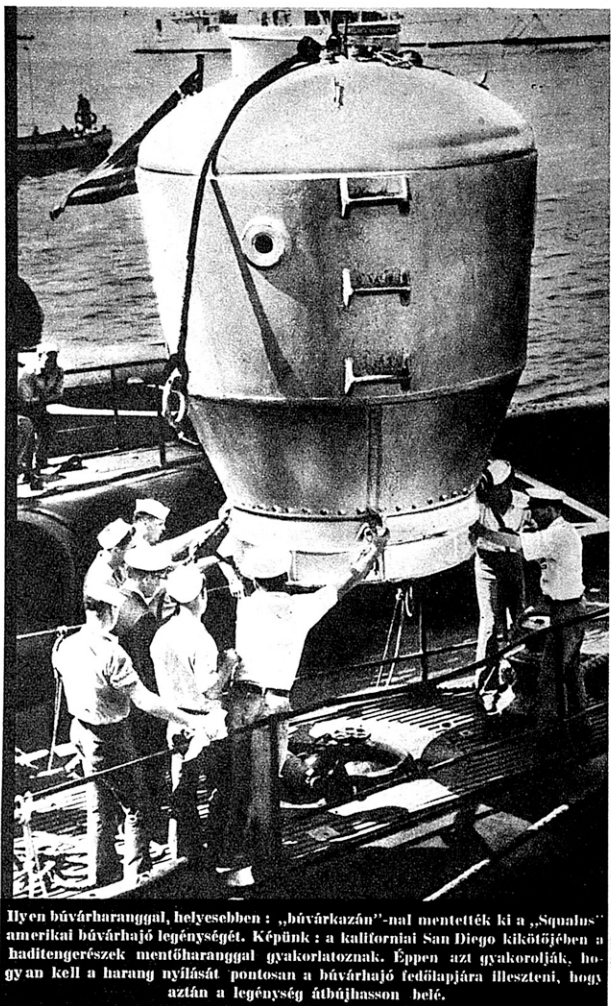
A „búvártüdő” haszna és veszélye

Amíg a járómű még sekély — 20—30 méteres — vízben fekszik, a legénység megpróbálhatja, hogy a „búvártüdő” segítségével szabaduljon. Gázálarszerű készülék ez, melyet tömlő köt össze a deréka szerel oxigénes, vagy sűrített levegős tartállyal. A hajó annyit visz magával belőle, ahány tagú a személyzete. Baj esetén a tengerészek felöltik a készüléket s aztán egyenként az úgynevezett mentőkamrába lépnek. A menekülő kinyitja a kamrának a hajó tetejére nyíló ajtaját, mire betödul a tengervíz és a tengerész kivetődik a szabadba, onnan pedig a felszínre. A tetőajtó ezután újból vízmentesen bezárul és a kamrának a hajóba vezető ajtaja nyílik ki, hogy befogadja a következő embert. Ugyanakkor persze a kamra víztartalmát a hajó belsejébe ömlik. Így folyik a munka, míg csak valamennyien el nem hagyják a búvárhajót.

A „Thetis” néhány menekültje ezzel a szerkezettel szabadult börtönéből. A módszer azonban nem tökéletes és felettébb kockázatos. Egyrészt, mert a mentőkamrából a hajóba áradó új meg új víztömegnek hamarosan ellephetik a még rendelkezésre álló szabad teret. Másrészt — és főképpen — pedig azért, mert a szerkezet használata rendkívüli gyakorlottságot és lélekjelenlétet követel. Csak minden

tekintetben erős és egészséges szervezett ember bírja ki a víznyomás rendkívüli terhét. Máskülönbén elpusztul abban a pillanatban, amint a mentő-

kamrát elborítja a tengervíz. Valószínűleg ez egyik főoka, hogy a „Thetis” legénységének legnagyobb része a tengerfenéken lelta halálát.



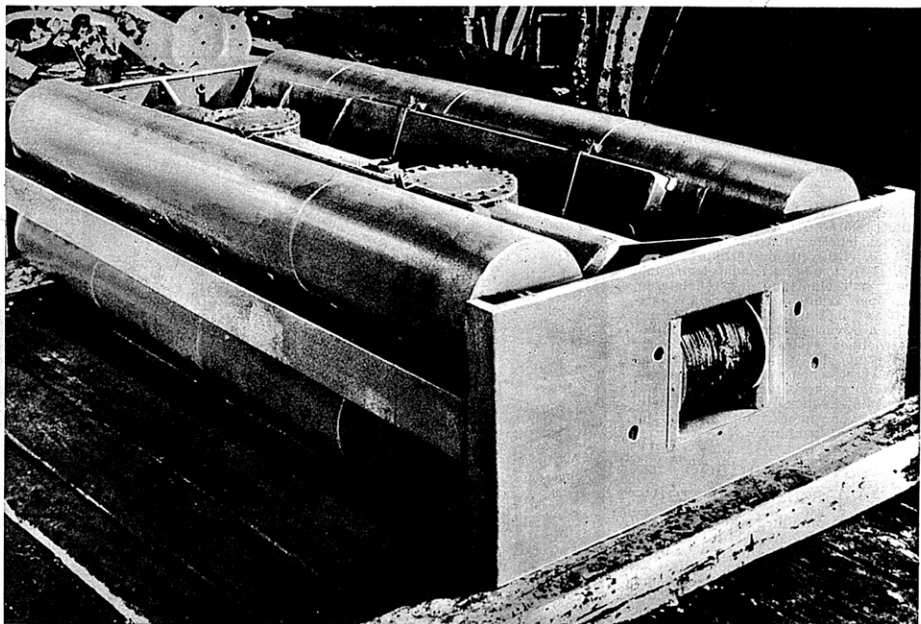
Ilyen búvárharanggal, helyesebben: „búvárkazán”-nal mentették ki a „Squalus” amerikai búvárhajó legénységét. Képünk: a kalliforniai San Diego kikötőjében a haditengerészek mentőkamrákkal gyakorlatoznak. Éppen azt gyakorolják, hogyan kell a harang nyílását pontosan a búvárhajó fedélzetjére illeszteni, hogy aztán a legénység átújírhasson belé.

Hogyan dolgozik a mentőharang?

Nagyból mélységből már csak a mentőharang hozhatja felszínre a matrózokat. Ezzel dolgoztak az amerikaiak, mégpedig teljes sikerrel. A mentőharang a régi búvárharanggal tart távoli rokonságot, de mai alakjában inkább „búvárkazán”-nak nevezhetők, lévén az egész 5—6 méter magas, 3—4 méter átmérőjű, 10 tonna súlyú, vastag acélfalazatú, emeletes kazán-

nyitják és a tengerezsek a belülről megemelt csapajjtól keresztül előbb a „földszintre”, majd onnan az „emeletrre” kerülnek. Ha az emelet annyira megtelt, hogy több embert már nem vehet fel, az alsó rekeszbe ismét vizet bocsátanak, mire a harang elválik a tengeralattjáró testéről és a mentőhajó emelőördjének felgombolyodó kábelében a felszínre emelkedik. Aztán újra lebocsátózik és ezt addig ismétli, míg csak valamennyi embert ki nem szabadította a tengeralattjáró belsejéből.

benutatott olasz készülék, a mentőhenger. Nyomásálló hengeralakú tartály ez és egy ember fér el benne (a képen a középső henger). A készüléket a búvárhajó testéhez erősítve, mindig magával viszi, olymódon, hogy veszély esetén a menekülő minden különleges felszerelés és nehézség nélkül átbújhat a hengerbe. A többi henger arra szolgál, hogy a mentőhengert a tenger színére emeljék. A szerkezetet a búvárhajó belsejéből egyetlen fogantyúnyomásra kioldják, mire az lassan felszáll, de egy kábel



Az olasz hadtengerészet mentőkészüléke elsüllyedt búvárhajók személyzetének kiszabadítására. A készüléket a tengeralattjáró magával hordja. Egyenként bocsátják vele felszínre a matrózokat.

szerű alkotmány. Felső részében — az „emeleten” — tartózkodik a mentőszemélyzet és itt vannak a harang működtetéséhez szükséges gépi felszerelések is. Az emeletről vízhatlanul csukódó csapajjtól és hágszó vezet a harang alsó részébe, a „földszintre”, melynek fenekét szintén csapajjtól zárja el. Ezt a kamrát fel- és leszállásakor tengervíz tölti ki. A harangot kábelben bocsátják le a mentőhajóról a tengerbe és búvárok irányítása mellett pontosan az elsüllyedt tengeralattjáró zárt fedőlapjára illesztik. Most a harang parancsnoka sűrített levegővel kiszorítja a vizet az alsó kamrából, mire a harang, a víznyomás hatása alatt, mint valami óriási púca, elvághatatlanul rászívódik a tengeralattjáró tetejére. Ekkor a fedőlapot ki-

Újabb kísérletek

A „Squalus” 80 méter mélységben feküdt a fenéken; ezzel a mélységgel és a velejáró hatalmas (nyolc atmoszférás) víznyomással a búvárkazán, meg az azt vezető búvárok még megküzdöhettek. Ám, ha a hajó még tátongóbb mélységekbe süllyed (mint a „Phénix”), akkor már ez a módszer is felmondja a szolgálatot. A feltalálók azonban nem nyugszanak és egyik ötletet a másik után vetik fel, egyik készüléket a másik után próbálják ki, hogy még ilyen, reménytelennek látszó esetekben is megkíséréljék borzalmas tömegsírjukból kiragadni a halálraftételeket. Ilyen alkalmatosság — sok egyéb között — a képünkön

révén állandó összeköttetésben marad a tengeralattjáróval. Odafenn a henger utasa átkerül a mentőhajóra, a tengeralattjáró pedig vízszalazza az üres hengert és legénységének következő tagját küldi fel. Ilyen módon a mentőhenger, aránylag rövid idő alatt, az egész személyzetet „felliftzi” a tenger fenekéről.

Beválik-e ez a megoldás, vagy sem: azt majd a gyakorlat mutatja meg. Annyi bizonyos azonban, hogy a tudomány és a technika szakemberei, a mostani hármas szerencsétlenség ösztönző hatása alatt, még az eddiginél is nagyobb erőfeszítést fognak kifejteni, hogy az elsüllyedt búvárhajó ne lehessen többé legénységének rémséges acélkoporsója.