

A legújabb lakóhajó

FRITSCH ANTAL O.E.F. főmérnök

Az évszázados tapasztalat megmutatta, hogy a megáradt Duna árja percek alatt elseperheti a szorgalmas, dolgozó élet eredményeit s pusztíthat el emberéleteket. Ezért a falvak a védtöltésen kívül, az ártértől távolabb eső, magasabban fekvő helyekre települtek. A *Dunaártéri Állami Erdőgazdaságnak* igen sok gondot okoz a munkaerő biztosítása, mert távoli falvakból a munkahelyekre naponta eljutni időtrabló, a sáros teren a gyaloglás kimerítő s mire a munkás céljához elér, már fáradt. A munkaerő jobb kihasználása feltétlenül megköveteli a munkások elhelyezését a helyszínen, munkásszállások építését.

★

Az elmúlt év költséges újjáépítési és helyreállítási munkálatai megmutatták, hogy az ártérben még a leggondosabban kiválasztott helyek sem elég biztonságosak, s egy-egy szokatlanul magas árszint milyen hatalmas károkat okozhat. Az állandó jellegű munkásszállások helyét sem lehet kizárólag és elsősorban a termelés érdekeinek megfelelően kiválasztani, fontos szerepet kell játszania ebben a biztonságnak, az állagmegőrzésnek, a gondozásnak, a vízellátásnak stb-nek is. Ezért elég gyakran a munka helyétől csak jelentős távolságra lehet őket telepíteni s így hivatásukat csak korlátozottan töltik be. A hordozható munkásszállások több vonatkozásban nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, áthelyezésüknél még gondos munka mellett is sok volt a károsodás, s két-három áthelyezés után gazdaságosabbnak mutatkozott azokat véglegesen lebontani.

Az ártér legkedvezőbb szállítópályája maga a víz. A bajai ártérben a nyílt Duna jobb partján tág hurkokat alkotnak a szabályozáskor levágott, az erdészeti sekélyvízi hajózás járműveivel járható mellékágak. Ezek lehetővé teszik, hogy a munkahelyeket legkönnyebben és legközelebbre hajóval lehessen megközelíteni. Régen felvetődött tehát az a gondolat, hogy a folyamszabályozó és vízépítő vállalatok példájára könnyen áthelyezhető, úszó munkásszállásokat kell építeni. Az első ilyen erdészeti lakóhajó Radó Gábor útmutatása alapján készült el az 1952. évben a bajai hajójavító műhelyben, majd ezt követte az 1954. évben a második és harmadik, amelyek közül az egyik a *Kisalföldi Állami Erdőgazdaságnál* teljesít szolgálatot.

Mint hogy a lakóhajók minden vonatkozásban jól beváltak, szükségesnek és célszerűnek látszott, hogy azokból — a tapasztalatok alapján korszerűen továbbfejlesztve, — újabbakat építsünk. Ilyen előzmények után került sor arra, hogy 1956-ban a *Balatonfüredi Hajógyárnak és a MAHART bajai hajójavító műhelyének* megrendelést adtunk egy-egy lakóhajó építésére.

★

A továbbfejlesztésnek, illetve szerkesztésnek alapelveit a következőkben szabtuk meg:

Az új lakóhajónak *nem szabad* szükségsszállás jellegűnek lennie, hanem a lehető legnagyobb mértékben ki kell elégítenie a dolgozók igényeit, kényelmi, egészségügyi és kulturális vonatkozásban. A lakótermeknek levegőseknek, de mert télen is üzemben vannak, jól fűthetőeknek kell lenniük. A mosdáshoz a fűtési idényben temperált vizet kell biztosí-

tani, tartályos WC-ket kell beépíteni. A világítást a hosszú téli esték művelődési lehetőségeinek kiaknázására elektromos úton kell megoldani. A közétkeztetés biztosítására megfelelő méretű konyha álljon rendelkezésre. Feleljen meg a sekélyvízi hajózás már ismert követelményeinek és bírjon minden olyan hajózási berendezéssel, melyet a biztonságos hajózás és a folyamrendészet megkövetel. Nagyságrendben a szállás akkora legyen, hogy 24 munkás elhelyezését biztosítsa.

A megadott feltételeket az alábbiak szerint elégítettük ki:

A hajó hossza 30,0 méter, szélessége a fedélzeten mérve 6 méter, a fenékén mérve 5,5 méter, oldalmagasságban 1,0 méter, legmagasabb fix pontja a fenék felett 4,6 méter. Az összes férőhelyek száma 30 fő.

A hajótest mindkét végén élbe szalad, s a 9-es és az 50-es bordán elhelyezett két vízhatlan válaszfal három részre osztja. A mellső és hátsó légterek fedélzeti búvónyílásokon át közelíthetők meg s kézi raktárakul szolgálnak. A 9-es és 53-as borda közötti középső 22,0 méter hosszú és 4,5 méter széles sülyesztett elrendezésű lakótér magassága 2,7 méter. Ezt a teret a 16-os, 30-as és 44-es bordán elhelyezett vas válaszfal öt részre osztja.

Az első rész a központi fűtés kazánberendezéseit, s a fűtőanyag-raktárt foglalja magában. Ajtaja a fedélzet homlokoldalán van. A második részt a hajó hosszirányában elhelyezett válaszfal két részre bontja. A jobboldali kétágyas vendégszoba, a baloldali a hajógondnok kétágyas lakószobája, mely irodahelyiségül is szolgál. A szobák a hajó jobb, illetve balfedélzetéről nyíló ajtókon át közelíthetők meg. A harmadik és negyedik rész két egyforma nagyságú, egyenként 12 személy elhelyezésére alkalmas lakószoba. Mindkét szobából a középső válaszfal mellett nyíló két ajtón át lehet feljárni a hajó jobb-, illetve baloldali fedélzetére. Az ötödik rész magában foglalja a konyhát, kamrát, valamint a szakácsnő és a konyhalány kétágyas szobáját. A konyhába a bejárás a bal fedélzetről van, a kamrába és személyzeti szobába a konyhából. A konyhából a második nagy lakószobába ajtó nyílik.

Az 5-ös és 9-es borda között a fedélzet szintjében helyezkedik el a zuhanyozó és mosdó, a férfi és női WC, valamint az agregátor géptere. Bejáratuk a fedélzetről van külön-külön ajtón. E tér felett a felépítmény tetején nyert elhelyezést a mosdó, WC és a konyha vízellátására szolgáló kettős víztartály.

A fából készült kormányház a hajó farán közvetlenül a felépítményhez csatlakozik s emelt kivitelben készült. Feljárata vaslépcső a fedélzetről, alsó része akkumulátor térré van kiképezve fémlemezekből. A felépítmény két oldalán 0,7 méter széles járda van. A felépítmény tetőzete annak teljes hosszában párkányszerűen van kiképezve s annak mellső falán is túlnyúlik 0,75 méterrel. A párkányszalag 3,0 méterenként vasoszlopokkal van alátámasztva s az oszlopokon sodronykorlát van elhelyezve. A helyiségek megvilágítása oldalablakokon át történik, kivéve a kazánteret és az éléskamrát, melyek tetővilágítást kaptak.

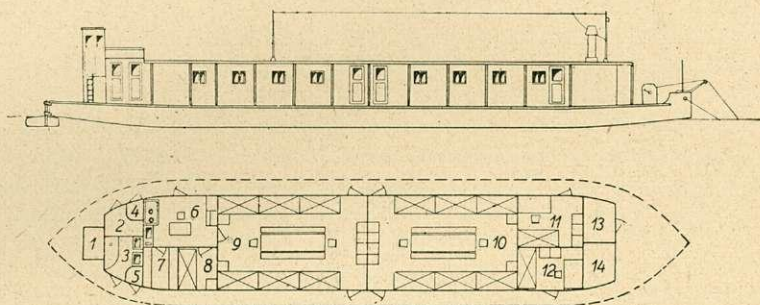
Az elektromos világítás ellátására az agregátortérben egy 1,5 kW teljesítményű, 1 fázisú 220 Volt feszültségű dinamó került elhelyezésre egy NL 300/2 jelű benzínmotorral összeépítve. A dinamó egy feszültség-szabályozón keresztül kettős feladatot lát el:

A 220/24 Volt feszültségű transzformátoron keresztül szolgáltatja a világítási áramot.

A 220/24 Volt feszültségű akkumulátortöltő szelén egyenirányítón

keresztül tölti a 6 db sorbakapcsolt 4 Voltos 210 Amperórás savas akkumulátortelep.

A 6 áramkörös kapcsolótábla a kormányházban van elhelyezve. A hajózási lámpákhoz szolgáló két áramkör a tábláról kapcsolható, a lakóterekhez vezető 4 áramkör lámpái az egyes helyiségekből. A tábláról kapcsolható a transzformátor szekunder áramköre és az akkumulátortöltő. Ugyanezen kapcsolók és a kormányház külső falán elhelyezett parti különkapcsolójával 24 Volt csatlakozással a kapcsolótáblán keresztül közvetlenül világíthatunk, 220 Volt csatlakozással a transzformátoron és kapcsolótáblán keresztül világíthatunk, 220 Volt csatlakozással az egyenirányítón keresztül tölthetjük az akkumulátorokat, 220 vagy 24 Voltos áramot tudunk adni külső hálózatra, ha a tanyahajó környékén munkahelyi világításra vagy energiára van szükség.



Az E III. jelű lakóhajó elrendezési terve

1. kormányállás, 2. agregátortér, 3. mosdó és zuhanyozó, 4. és 5. W. C., 6. konyha, 7. kamra, 8. konyhaszemélyzet lakószobája, 9. és 10. munkások lakótere, 11. hajógondnok szobája, 12. vendégszoba, 13. tüzelőszerraktár, 14. központi fűtés kazántere.

A rádiózáshoz a gondnoki szobában antenna-, föld- és hangszóródugaszaljazat van, utóbbi a két lakóteremben elhelyezhető segédhangszórók üzemeltetésére szolgál. Az antenna a főárboc és a kormányház között van kifeszítve.

A fűtés gravitációs cirkulációs melegvízfűtés, Marabu rendszerű 9,9 m² fűtőfelületű. U. 4. jelű vegyes-tüzelésű fűtőkazánnal. A túlfolyóval ellátott hőszigetelt kiegyenlítő tartály a kazántér fölött a felépítmény tetején van elhelyezve. A fűtővizet a kazánházban elhelyezett 50 percliteres szárnyszivattyú emeli fel. Fűtőtest minden helyiségben van, beleértve a mellék helyiségeket és az akkumulátor-teret is. A hőmérséklet-ingadozások csökkentésére a lakóterek külső fémfala és a belső faburkolat közt 50 mm-es iporka köszigetelőréteg került elhelyezésre. A mellék helyiségekben parafaszórásos szigetelés van.

A vízellátás biztosítására a felépítmény tetején, a kormányház fölött két egymás mellett fekvő víztartály szolgál, melyek a fagyveszély kiküszöbölésére közös hőszigetelésű burkolatban vannak. A mosdó- és öblítővíz felvételezésére szolgáló szivattyú a mosdóban, az ivóvíz szivattyú a kormányház külső falán kapott helyet. Mindkettő kézhajtású 50 percliteres. A mosdóhelyiségben két mosdókagylót és két zuhanyozót helyeztünk el. A két WC vízöblítéses. A mosdó és a WC padlózata betonba ágyazott el.

műkölapokból áll. A mosdóvíz temperálására a központi fűtés vezetékeiből lapos rézspirális van felvezetve a víztartályba.

A két nagy lakószobában 12—12 db kettős sodronybetétes vaságy került elhelyezésre, valamint hasonló számú zárható ruhaszekrény. Mindkét szobában megfelelő méretű asztal, padok és két szék van. Hasonló típusú bútorokkal van felszerelve a szakácsnő, a szállásgondnok szobája, és a vendégszoba is; az utóbbi kettőben zárható íróasztal van. A konyhában a tűzhelyen, mosogatón és főzővízcsapon kívül konyhaszekrény és asztal áll. A kamra két hosszanti fala mentén a mennyezetig felérő polcok vannak. A konyha felszerelése edényzetben, evőeszközökben bőséges. Az ágyak felszerelése minden igényt kielégít. A lakóhelyiségek és bútorok krémszínű lakkfestéssel, a padlózat barna színnel van festve, a mellékhelyiségek és a hajó külseje szürke.

A hajó vasszerkezete teljes egészében villamoshegesztéssel készült. Bordázata, hosszmerevítői, fedélzeti gerendái lapos- és szögvasak, testlemezelve és vízmentes válaszfala 4 mm-es, a felépítmény 3 mm-es, a tető 2,5 mm-es lemez, szögvas merevítésekkel. A hajó orrán egy 150 kg-os 4 kapás horgony kezelésére szolgáló horgonymű van, s itt, valamint a faron 2—2 kettős kötélbak szolgál a kikötésre. A kormánykerék a lapátal láncközvetítéssel és fogazott körszegmenssel van kötve.

Az újonnan épült E. III. jelű lakóhajó tudomásunk szerint a legkorábbi a magyar Dunán s az eddigiekkel szemben fejlődést mutat. Testvérhajóján az E. IV-en, melyet a Bajai Hajójavító Üzem épít, a még mutatkozó kisebb hiányosságokat is iparkodunk kiküszöbölni.

A két új lakóhajó a Dunaártéri Állami Erdőgazdaság munkájának megkönnyítését, dolgozói fokozottabb kímélését fogja szolgálni.



A szerfa közelítése

ORTH PÁL

A termelési ágak közül az erdészeti munkálkodása egyike azon nehéz feladatoknak, amely az év minden szakában az időjárás függvénye. Annak művelője, jóllehet elkészíti terveit, azt azonban az időjárás szélsője legtöbbször áthúzza. Az erdőgazda kénytelen a legmostohább időszakban legfőbb ténykedését, a fatermelést és a még nehezebb fakiszállítást elvégezni.

Tanulmányomban a szerfának emberi és állati erővel való közelítéséről akarok szólni, s talán segítséget nyújthatok vele az eddig ismert berendezésekkel, szerszámokkal való gazdaságos rönkközelítés megoldásához.

Ha egy földön fekvő rönköt vontatni akarunk, akkor az az elmozdítással szembeni ellenállást fejt ki, s azt a húzó erőnek le kell győznie. Ezt az ellenállást *súrlódásnak* nevezzük. Hogyha ez a súrlódás, (húzó ellenállás) sík terepen történik, akkor annak nagysága elsősorban a rönk súlyától függ. De befolyásolja még ezt az ellenállást a vontatandó rönk felülete, alakja, víztartalma, nyersesége és a talaj is, amelyen a rönköt vontatni akarjuk. Ezeket a tényezőket *súrlódási együtthatóknak* ne-