

GEMİ VE DENİZ TEKNOLOJİSİ

NAVAL ARCHITECTURE & MARINE TECHNOLOGY

SAYI: 166

EKİM 2005



T.M.M.O.B GEMİ MÜHENDİSLERİ ODASI
The Chamber of Turkish Naval Architects & Marine Engineers



SETA

GEMİ MÜHENDİSLİK

- › YENİ İNŞA PROJE VE DANIŞMANLIK
- › PROJE KONTROL
- › ÇELİK KONTRÜKSİYON
- › BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM / ÜRETİM
- › GEMİ TEORİSİ HESAPLARI
- › YÜKLEME, STABİLİTE, YARALI STABİLİTE HESAPLARI
- › KLASA ALMA VE SÖRVEY HİZMETLERİ
- › ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
- › SONLU ELEMANLAR ANALİZİ
- › ULTRASONİK SAC KALINLIK ÖLÇÜMÜ
- › ÖLÇÜM RAPORLAMA
- › TAMİR RAPORU
- › KONDÜSYON SURVEYİ

- › NEW PROJECT DESIGN AND CONSULTING
- › PROJECT CONTROL
- › STEEL CONSTRUCTION
- › CAD / CAM
- › SHIP THEORY CALCULATIONS
- › LOADING, STABILITY, DAMAGE STABILITY CALCULATIONS
- › CLASS & SURVEY SERVICES
- › RESEARCH AND DEVELOPMENT
- › FINITE ELEMENT ANALYSIS
- › ULTRASONIC THICKNESS GAUGING
- › GAUGING REPORTS
- › REPAIR REPORT
- › CONDITION SURVEY

Tersaneler Mevkii G50 Sk. No: 22/8 TUZLA / İSTANBUL
Tel: 0216 493 45 47 (3hat) Fax: 0216 493 45 44
e-mail: seta@setadesign.com web: www.setadesign.com

GEMİ VE DENİZ TEKNOLOJİSİ

NAVAL ARCHITECTURE & MARINE TECHNOLOGY

SAYI 166

EKİM 2005

İçindekiler

- | | |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | YAYIMCIDAN
Yayın Kurulu |
| 5 | YAYIMCIYA NOTLAR |
| 6/12 | Geleneksel deniz taşımacılığında, gemi tipinin belirlenmesi
Yalçın ÜNSAN |
| 13/16 | Ağaç bir kirişin eğilmesine denizel çevrenin ve katman sayısının bileşik etkisi
Refik Alp TEKORAL, Gökdeniz NEŞER |
| 17/21 | Fay hattı üzerine tersaneler yapmak (Yalova örneği)
Metin KONCAVAR, Hür FIRTINA, Coşar BÜYÜKDİĞAN, Tuncay ŞENYURT |
| 25/26 | Tabakalı ahşap tekne yapımında posta sıkım tezgahı
Fuat TURAN |
| 29/31 | Odadan haberler |
| 33 | TMMOB gündeminden |
| 35/37 | Sektörden haberler |
| 39 | Tersanelerimizden haberler |
| 45 | Üyelerimizden haberler |
| 47 | Kim kimdir |

T.M.M.O.B. GEMİ MÜHENDİSLERİ ODASI

Adına

Sahibi

Metin Koncavar

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Zühal Can

Yayın Kurulu

Ahmet Dursun Alkan

Hür Firtına

Yaşar Güven

Şebnem Helvacıoğlu

Metin Koncavar

Emin Korkut

Muhittin Söylemez

Tamer Yılmaz

Yönetim Yeri

Altıntepe, Galibey Cad.

Gökşen. Apt. No: 5/1

Maltepe / İSTANBUL

Tel: (0216) 388 50 27- 388 27 51

Faks: (0216) 388 62 94

e-mail: info@gmo.org.tr

http://www.gmo.org.tr

Dizgi ve Ofset Hazırlık

TAYFAJANS

(0216) 339 13 40/41

Baskı

Esen Ofset

0212 549 25 68

(ISSN-1300/1973)

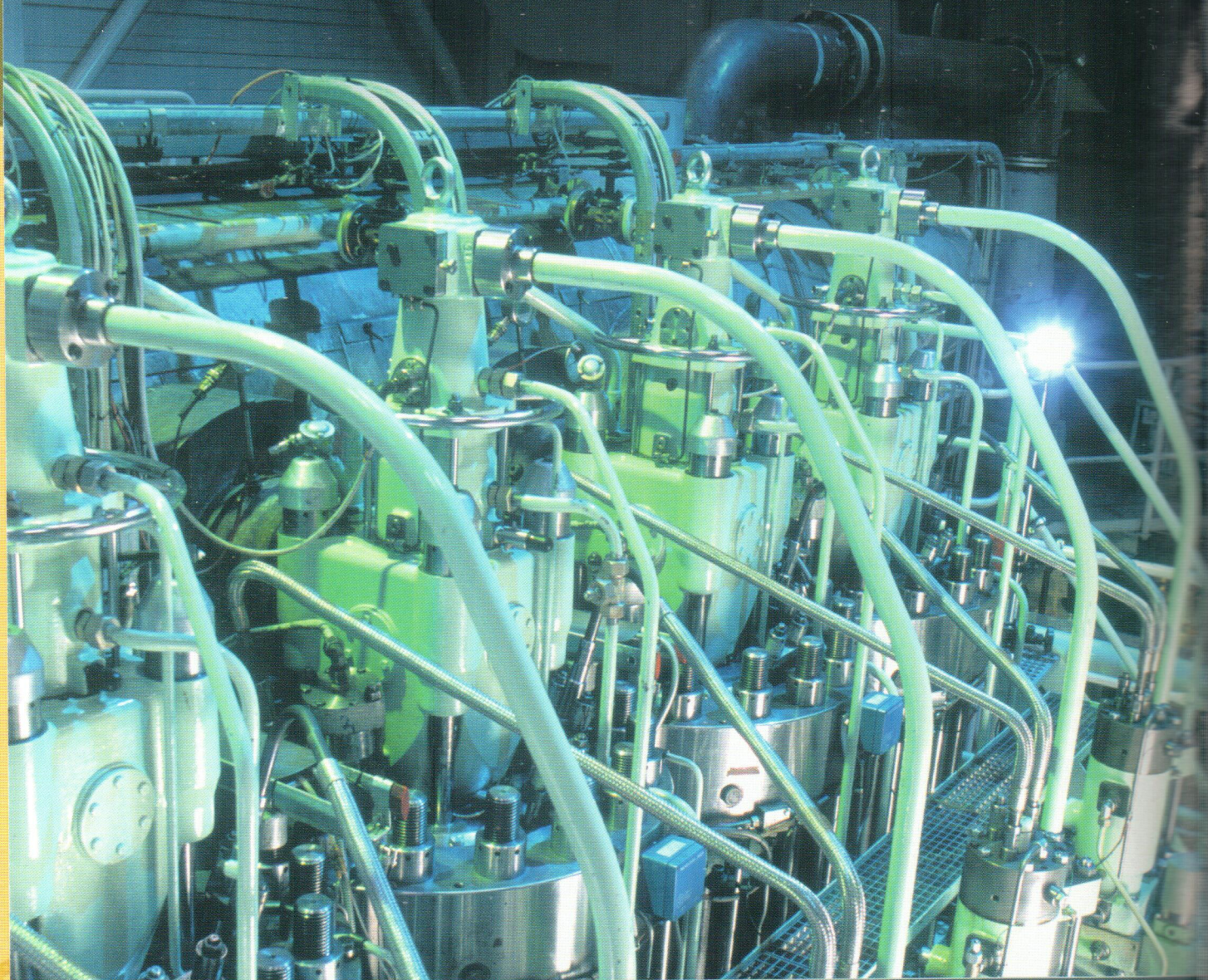
Baskı Tarihi : Ekim 2005

Baskı Sayısı : 2000

GEMİ VE DENİZ TEKNOLOJİSİ, TMMOB Gemi Mühendisleri Odası'nın, üç ayda bir yayınlanan; üyelerinin meslekle ilgili bilgilerini geliştirmeyi, sosyal yaşamlarını zenginleştirmeyi, ulusal ve askeri deniz teknolojisine katkıda bulunmayı, özellikle sektörün ülke çıkarları yönünde gelişmesini, teknolojik yeniliklerin duyurulmasını ve sektörün yurtiçi haberleşmesinin sağlanmasını amaçlayan yayın organıdır. Basın Ahlak Yasası'na ve Basın Konseyi ilkelerine kendiliğinden uyar. GEMİ VE DENİZ TEKNOLOJİSİ'nde yayınlanan yazılardaki görüş ve düşünceler ile bunlara ilişkin yasal sorumluluk, yazara aittir. Bu konuda GEMİ VE DENİZ TEKNOLOJİSİ herhangi bir sorumluluk üstlenmez. Yayınlanmak üzere gönderilen yazılar ve fotoğraflar yayınlansın ya da yayınlanmasın iade edilmez.

GEMİ VE DENİZ TEKNOLOJİSİ'nde yayınlanan yazılardan, kaynak belirtmek koşulu ile tam ya da özet alıntı yapılabilir.

Power to Trust



Your local contact is

MAN B&W Diesel, Turkey

Cumhuriyet Caddesi

Hava Palas Apartmani, No:155 Daire:5

34367 Imadag/Harbiye - Istanbul - Turkey

Tel.: +90 212 219 18 93/Fax: +90 212 219 18 96

MAN B&W Diesel – a member of the MAN Group



www.manbw.com

Yayımcıdan

Değerli Meslektaşlar,

2005 yılının dördüncü yani son sayısında buluşmanın mutluluğunu yaşıyoruz. Gecikme nedeni ile buruk bir mutluluk oldu bu. Yaşanabilecek bütün olumsuzluklara karşın, dergimizin zamanında çıkabilmesinin koşullarını oluşturmadaki eksikliğimiz için özür diliyoruz.

Dergimizin 166. sayısında Yalçın Ünsan'ın makalesi çok güncel bir tartışma konusu olan "Şehir Hatları Yolcu Gemilerinin Kentiçi Ulaşımında İşlevi" işlenmiştir. Bu makalede şehir hattı gemi tiplerinin belirlenmesini etkileyecek parametreler irdelenerek yeni filo bileşimi saptanmaya çalışılmıştır.

Gökdeniz Neşer ve Refik Alp Tekoral'ın "Ağaç Bir Kirişin Eğilmesine Denizel Çevrenin ve Katman Sayısının Bileşik Etkisi" isimli makalesi ise Türkiye'nin ahşap yat yapımında dünyanın önde gelen ülkeleri arasında olduğu bu günlerde imalat sektörünün yakından ilgisini çekecek bir araştırma olarak bu sayımızda yer alıyor.

Ahşap yat imalatında ileri yöntem olan katmanlı sistemin pratik uygulamasına yönelik bir çözüm önerisi ise Fuat Turan'ın makalesinde yer alıyor.

Türkiye'de yeni tersane yerleri belirlenmesi konusu gündeme geldiği andan itibaren, Odamız bunun bir plan çerçevesinde değerlendirilmesi gereğini savundu. Konuyla ilgili gecikerek gerçekleştirilen "Türkiye Tersaneleri Master Plan" ihalesinden, dergimizin yayına girdiği güne kadar bir sonuç alınamadı. Konuyla ilgili, Yalova'daki tersane yerlerine dair bir yazıyı dikkatinize sunuyoruz.

2006 yılı, özlemlerinizin gerçekleşeceği güzel bir yıl olsun.

Yayın Kurulu

Dergi Yazım Kuralları

Yayınlanmak üzere hazırlanan makalelerde uyulması gereken özellikler:

Gemi ve Deniz Teknolojisi dergisinde yayınlanacak olan makale ve teknik yazıların belli bir standartta olabilmesi için aşağıdaki kuralların dikkate alınarak hazırlanması faydalı olacaktır.

1. Hazırlanan yazı "MS WORD" dokümanı formatında, 12 punto yazı büyüklüğünde elektronik ortamda odaya sunulmalıdır.
2. Makaleler Türkçe ve İngilizce özet (GMO kanalı ile yaptırılabilir) içermelidir.
3. Sunulan yazılar giriş, gelişme, sonuç ve kaynaklar bölümlerinden oluşmalıdır.
4. Yazıda ana başlıklar (giriş, gelişme, sonuç vb.) 1, 2, 3, .. şeklinde sıra numaralı olarak verilmelidir. Tablo ve Şekiller'de 1'den başlayıp ayrı ayrı sıra numaralı olarak verilmelidir.
5. Kaynaklara metin içinde atıfta bulunulmalıdır. Kaynaklar yazı sonunda alfabetik sıraya göre verilmelidir.
6. Şekillerin içindeki yazılar okunacak büyüklükte ayarlanmalıdır.
7. Fotoğraflar elektronik ortamda en az 300 dpi duyarlıkta "tif" veya "jpeg" formatında olmalı veya parlak kağıda basılı olarak verilmelidir.
8. Yazar özgeçmişleri olmalıdır.
9. Dip nota, yazarların çalıştıkları kurum ve e-posta adresleri yazılmalıdır.



JOTUN

For selfsmoothing and selfpolishing
performance from a TBT-free antifouling

SeaQuantum

The world's best solutions

Ready to convert to a TBT-free antifouling?
Jotun has solutions that don't soak up
your money.

Most other TBT-free antifoulings are
selfpolishing-only.

SeaQuantum is selfsmoothing and
selfpolishing.

Some of the backbone of these other
selfpolishing-only paints remains after the
soluble components are absorbed by
seawater. This increases the roughness of
the hull.

Over time, the sponge-like build-up affects
the antifouling process – soaking up your
money in extra fuel costs.

Whichever selfsmoothing, selfpolishing
SeaQuantum solution you choose, we
guarantee it will reduce the roughness of
your vessel's hull and, hence, your
fuel costs.

SeaQuantum
saves you money



JOTUN



Jotun Boya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Yeni Çamlık Cad. Ayaz Sok. No: 2, Kat: 4,
4. Levent 80600 İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 279 78 78
Fax : +90 212 279 25 49



Yayıncıya Notlar

GEMİ MÜHENDİSLERİ ODASI

Maltepe/Kadıköy

İstanbul, 15.10.2005

KONU: "Stealth" tekneler üzerine bir açıklama: "Stealth"ın Türkiye'de basında ve GMO'da çıkan bir yazıda görünmez hayalet gemi gibi tamamen yanlış tanımlarla propagandası yapılmaktadır.

Önce Stealth radar açısından (yani elektronik yansımalar bakımından) yansımalarının en az seviyeye indirme sistemi demektir. Yani geminin görünüşünü radarda daha ufak bir gemi izlenimi vermek için kullanılan bir form ve malzeme kullanım yöntemidir. Geminin hiç görünmemesi yani hayalet gemi diye bir kavram yoktur.

Bunun için tekne formunun özel malzemeden öte tekne eğiklik açılarının 8 derece, üst bina açılarının en az 16 derece yatay düzleme göre eğik olması, köşe çıkıntılarının olmaması (hatta hiç köşe olmaması) ve plastik vardavelalara kadar birçok kriter ihtiva eder.

Bu aslında uzun bir listedir ve Türkiye'de yapılan hiç bir yeni Sahil Güvenlik ve Deniz Kuvvetleri gemileri bu kriterleri tamamen ihtiva etmez. (Belki de hemen hiç ihtiva etmez) Bununla ilgili (Lockheed Echo 1 gibi) bir takım bilgisayar programları bile mevcuttur.

Ayrıca teknenin denizli havalarda baş vurarak dalga ve serpinti çıkarmaması gerekmektedir. Bu asm "bow wake" tüm diğer stealth vasıflarını yok eder.

Fakat önemli diğer bir husus ise bu ilan edilen 'Stealth dizaynı yaptık' durumlarının ancak monostatik ve santimetrik radar sistemleri için geçerli olduğudur. Bistatik veya multistatik radarlar için tersanelerce bilinen bazı stealth kriterleri geçersiz olup metrik ve milimetrik monostatik radarlar için bile basit stealth formlarının ve kompozit malzemelerin yeterli izdüşüm azaltması yapmadığı saptanmıştır. Bu karmaşık konuyu basit bir tarzda "hayalet gemi inşa ediyorum" demekle çözmek çok anlamsız ve doğru olmayan aldatıcı bir yaklaşımdır. Savaş gemisi ve benzer Sahil Güvenlik maksatlı dizayn ve tasarımlar aslında oldukça karmaşık bir konudur. Bir çok Deniz Kuvvetlerinde ve Sahil Güvenlik (Coast Guard) komutanlıklarında bile devamlı taktik hız, denizcilik vasıfları, dalgada hız kaybı gibi konulardaki bilgi eksikliği olduğu tespit edilmiştir.

Heie Stealth gibi yeni konularda yapılan hatalar şaşırtıcı boyutlardadır. Mesela dünyaca tanınmış bir tersane Türk Deniz Kuvvetlerine inşa ettiği bazı gemilerde üst bina

eğimlerini stealth diye takdim ederken teknelerin denizde yalpa yaptığını unutmuştur. Bu tersanelerin tasarımlarında benzer yüzlerce hata vardır. Hele baş vurma "slam" ve dalgada hız kaybı konusundaki bilgi eksikliği şaşırtıcıdır. Bu yüzden alıcı durumunda olan Deniz Kuvvetleri ve Sahil Güvenlik Komutanlıklarının yalnız satıcı olan ve imalatını ne pahasına olursa olsun satmak amacı güden tersanelerin verilerini değerlendirmeyip bu konuda bağımsız uzman kuruluş ve tasarımcılarla görüşerek bir bilgi toplama ve değerlendirme yapması görüşler alması ve uzman danışmanlık konsepti geliştirmesi gerekmektedir. Bu konularda yazar tarafından 1980 yılları başında önerilen Deniz Kuvvetlerinde bir bağımsız teknolojik bilgi toplama ve teknolojik değerlendirme merkezi kurulması fikrinin zamanın Kuvvet Komutanınca çok desteklenmesine rağmen sonradan unutulup bu merkez için o zaman yapılan çalışmalar iptal edilmiştir

Saygılarımla,
Erbil Serter

İSTANBUL'DA GELENEKSEL DENİZ TAŞIMACILIĞINDA, GEMİ TIPININ BELİRLENMESİ İÇİN PARAMETRELERİN TESPİTİ

Yalçın ÜNSAN¹

Determination of Parameters to Identify Ship Type in Traditional Cross-Channel Transportation by Sea in İstanbul

First of all, the current situation about the traditional transportation by sea in İstanbul region has been stated. The main study about the topic was done to Turkish Maritime Organization (TDİ) in 2002 [1]. In this project, the projection has been made about the future passenger volume based on the data supplied by TDİ up to year 2001. Furthermore, the accuracy of these predictions was analyzed and interpreted using the updated data of 2003. Detailed financial analysis of every single route has been carried out. Peak hours and the appropriate ship type, speed and capacity for slower hours were determined for every single route towards the optimization of a new fleet. A financial analysis was also made route by route basis for the proposed fleet considering new ship purchases during investment periods. Net Today Value (NTV) technique has been used as a calculation method in the analyses [2]. The author's comments on the future of sea transportation were given in the last part of the paper. This work would not be considered as a detailed and long term sea transportation research due to time and resource limitations. Earlier studies have been utilized as necessary [3, 4, 5].

ÖZET

İstanbul'da, Türkiye Denizcilik İşletmeleri (TDİ)'nin yolcu gemilerinin İstanbul Belediyesi'ne devrinden sonra yolcu gemilerinin tipi için tartışmalar başlamıştır. Bu yazının amacı problemin özüne inip tartışmaları yaratan sorunun kaynağını tespit etmektir. Bu amaçla öncelikle, İstanbul bölgesinde geleneksel yolcu taşımacılığına yönelik durum tespiti yapılmıştır. Asıl çalışma 2002 senesinde şehir hatları yolcu filosu yenileme çalışması adı altında TDİ' için yapılmıştır [1]. TDİ'den alınan 2001 senesine kadar olan veriler üzerinde geleceğe yönelik yolcu tahminlerinde bulunulmuştur. Bu yazıda, yapılan tahminlerin 2003 rakamlarına göre uyumu araştırılmış ve yorumlanmıştır. Bu hatlar için ayrı ayrı ekonomik analizler yapılmış ve bu verilere göre, her bir hat için doruk saatler ve her bir hat için ölü saatlerde en uygun gemi tipi, hız ve yolcu taşıma kapasitelerinin belirlenmesi, yeni optimum "filo" bileşiminin saptanması gerçekleştirilmiştir. Önerilen filo için hat bazında, yatırım dönemlerinde yapılacak yeni gemi alımlarını da göz önüne alarak bir mali değerlendirme analizi çalışması yapılmıştır. Yöntem olarak Net Bugünkü Değer (NBD) [2] tekniği kullanılmıştır. Yazının son kısmında ise bu yolcu taşımacılığının geleceği hakkında yazarın yorumlarına yer verilmiştir. Burada yer alan çalışma, süresi ve imkanları dolayısı ile kapsamlı ve uzun

¹İTÜ, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, unsany@itu.edu.tr

vadeli bir deniz ulaşımı araştırması niteliği taşımamaktadır. Bu durumun sebebi TDİ tarafından sağlanan kaynağın yetersiz ve proje süresinin çok kısa olmasıdır. Gerekli görülen bir çok yerde, önceki çalışmalardan [3,4,5] faydalanılmıştır.

1. GİRİŞ

İstanbul'da geleneksel deniz taşımacılığının incelemelerinde sadece TDİ filosu ve taşımacılığı göz önüne alınmıştır. Bu yazıdaki geleneksel deniz taşımacılığının anlamı Osmanlı İmparatorluğu zamanından bu yana yapılan kamu taşımacılığıdır. İstanbul'da deniz taşımacılığı yapan İstanbul Deniz Otobüsleri (İDO)'nin katamaran tipi tekneleri ve özel deniz motorları şirketleri araştırma dışı bırakılmıştır.

2. İSTANBUL'DA GELENEKSEL DENİZ TAŞIMACILIĞININ DURUMU

Bu bölümde İstanbul'da geleneksel deniz taşımacılığının durumu incelenmiştir. TDİ'nin filosu ana araştırma konusudur.

2.1. İstanbul'da Ulaşımın Mevcut Durumu

İstanbul kentiçi ulaşımında yolcu taşımacılığının türlere göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur. Burada kentiçi

ulaşımında deniz taşımasının %2,5 gibi düşük bir oranda kaldığı görülmektedir.

Tablo 1. İstanbul kent içi ulaşımında yolcu taşımacılığının türlere göre dağılımı [6]

	TAŞIMA TÜRÜ	ARAÇ SAYISI	GÜNLÜK ORTALAMA TAŞIMA	TOPLAM TAŞIMADA PAYI (%)
KARAYOLU TAŞIMASI % 91,8	İETT	2.587	1.500.000	14,8
	ÖHO	1.229	800.000	7,9
	OTOMOBİL	1.628.367	3.100.000	30,7
	MİNİBÜS	5.860	2.000.000	19,8
	DOLMUŞ	590	70.000	0,7
	TAKSİ	17.416	750.000	7,4
	SERVİS	32.000	1.050.000	10,5
		1.688.049	9.270.000	91,8
RAYLI TAŞIMA % 5,7	BANLIYÖ	101	124.104	1,2
	METRO	32	130.000	1,2
	HAFİF METRO	60	158.000	1,7
	TRAMVAY	45	144.000	1,5
	NOSTALJİK TRAMVAY	3	5.000	0,0
	TÜNEL	2	13.000	0,1
		243	574.000	5,7
DENİZ TAŞIMASI % 2,5	TDİ	59	160.000	1,7
	IDO	25	19.000	0,1
	DENİZ MOTORLARI	391	72.000	0,7
		475	251.000	2,5
TOPLAM		1.688.767	10.095.000	100,0

2.2. Filonun Mevcut Durumu

Tablo 2'de yer alan gemilerin en eskisi 53, en yenisi 16 yaşında olup, filonun yaş ortalaması 24'dür. 1990 yılında yolcu gemisi filosunda 66 gemi bulunduğu ve yaş ortalamasının 14 olduğu bilinmektedir [3]. Sonuç olarak 16 yıla yaklaşan bir süredir (1989'dan beri) yeni yolcu gemisi alımı yapılmadığı anlaşılmaktadır. Bir geminin ekonomik ömrünün en iyimser görüşle yaklaşık 15 yıl olduğu düşünülürse bu oldukça düşündürücü bir sonuçtur.

Tablo 2. TDİ filosu ve genel özellikleri [7]

Sıra No	ADI	İnşa Yılı	İnşa Yeri	Yolcu Kapasitesi
1	PAŞABAĞÇE	1952	İtalya	1400
2	FENERBAĞÇE	1953	İngiltere	1700
3	KANLICA	1961	İngiltere	1952
4	INKILAP	1961	İngiltere	1952
5	İKALMAZ	1961	İngiltere	1952
6	T.EMEKSİZ	1961	İngiltere	1952
7	MALTEPE	1962	Türkiye	2103
8	AYKUT BARKA	1973	Türkiye	2100
9	BARİŞ MANÇO	1973	Türkiye	2100
10	BOSTANCI	1974	Türkiye	2100
11	ADEM YAVUZ	1976	Türkiye	1450
12	KARAOĞLANOĞLU	1977	Türkiye	1450
13	N.GURKAYA	1977	Türkiye	1450
14	S.AKBULUT	1977	Türkiye	1450
15	T.ŞİMŞİR	1977	Türkiye	1450
16	C.GONYELI	1977	Türkiye	1450

17	İKARTER	1980	Türkiye	1450
18	H.KARAHASAN	1980	Türkiye	1450
19	A.GULER	1980	Türkiye	1450
20	M.AYDOĞDU	1980	Türkiye	1450
21	SUTLUCE	1980	Türkiye	262
22	DEFTERDAR	1985	Türkiye	199
23	KAGITHANE	1985	Türkiye	199
24	SARAYBURNU	1985	Türkiye	1450
25	I.H.DURUSU	1985	Türkiye	1450
26	M.SULUŞ	1986	Türkiye	1450
27	BESİKTAŞI	1986	Türkiye	1450
28	MODA	1986	Türkiye	1450
29	CADDEBOSTAN	1987	Türkiye	1450
30	KALAMIŞ	1987	Türkiye	1450
31	N.ALPTOĞAN	1988	Türkiye	1450
32	R.KAVAĞI	1988	Türkiye	745
33	BUYUKADA	1988	Türkiye	745
34	M.A.ERSOY	1988	Türkiye	745
35	A.FENERI	1988	Türkiye	745
36	K.G.AYBAY	1988	Türkiye	745
37	KIZILTOPRAK	1988	Türkiye	745
38	TUZLA	1989	Türkiye	745
39	BAHÇEKAPI	1989	Türkiye	2100
40	F.KORUTURK	1989	Türkiye	2100
41	AYNALIKAVAK	1989	Türkiye	240
42	KUCUKSU	1989	Türkiye	240
43	ARNAVUTKOY	1989	Türkiye	240
44	KUMLA	1989	Türkiye	240
45	ASMALI	1989	Türkiye	240
46	K.ÇEKMECE	1989	Türkiye	240
47	B.ÇEKMECE	1989	Türkiye	240
48	AYVANSARAY	1989	Türkiye	240
49	GOKSU	1989	Türkiye	240

3. EN UYGUN FİLO ÖZELLİKLERİNİ BELİRLEMEK İÇİN KULLANILAN YÖNTEM

İki nokta arasında, ring seferi niteliğinde veya çıkış - varış arasında ara noktalara da uğrayan hatlardan oluşan bir taşıma sistemi için gerekli taşıtların hız ve kapasitelerinin belirlenmesi ve sefer tarifelerinin düzenlenmesi, karşılıklı olarak birbirine bağımlı, çok parametrelili ve zamanın fonksiyonu olan bir problemin çözümünü gerektirir. Ayrıca, bu problemin tek veya optimum çözümü yoktur. Böyle bir probleme analitik yaklaşımlarla çözüm aranmayacağı "zaman simülasyonları" veya "tarife simülasyonları" ile olanakların elverdiği ölçüde, çok olasılığı deneyen bir deneme-yanılma yaklaşımı gereklidir [8,9].

Bu çalışmanın gemi özelliklerinin belirlenmesi bölümünde, aşağıda temel prensipleri verilen ve karşılanması gereken talep değerleri belirli her hat için parametrik bir araştırma ile gemi özelliklerini belirledikten sonra, o hattın tarifelerini modelleyen bir yöntem kullanılmıştır. Geliştirilen bilgisayar algoritmasında hem gemi tipi, hız ve kapasiteleri için teknik kısıtlar, hem de işletme olanaklarının (iskelelerin konumları, gemi manevra alanları, v.s.) yol açtığı kısıtlar kullanılmıştır. Bu çalışmada kullanılan bilgisayar programındaki kısıtlar aşağıda belirtildiği şekildedir:

a) İşletme Kısıtları:

1. Bir hatta, bir yöndeki seferin iskeleden ayrılma, iskeleye yanaşma ve yolcu indirme-bindirme süreleri toplamı en az 10 dakika olabilir.
2. Bir hattın tarifesinde, doruk saat talebini karşılayan seferler en sık 10 dakika ara ile (6 sefer/saat) yapılabilir.
3. Tarifelerde, doruk talep sırasında sefer aralıkları;

6 sefer/saat:	10 dakikada bir sefer
4 sefer/saat:	15 dakikada bir sefer
3 sefer/saat:	20 dakikada bir sefer
2 sefer/saat:	30 dakikada bir sefer

değerlerinden biri olabilir.
4. Gidiş-geliş seferini tamamlayan bir geminin toplam sefer süresi, yolcu boşaltma-alma işlemini tamamlayarak tarifeyi aksatmadan yeni sefere çıkması için gerekli olan süredir.
5. Tarifeyi aksatmayan gidiş-geliş toplam sefer süresinin hesaplanmasında kullanılan en kısa yolcu indirme-bindirme süresi 5 dakika olabilir.

b) Teknik Kısıtlar:

1. Tipi konvansiyonel deplasman teknesi olan gemilerin yolcu kapasiteleri en fazla 2500 kişi olabilir.
2. Konvansiyonel deplasman tekneleri en fazla 20 knot seyit (servis) hızına sahip olabilirler.
3. Katamaran tipi teknelerin kapasiteleri en fazla 500 kişi olabilir.
4. Monohul kayıcı teknelerin kapasiteleri en fazla 750 kişi olabilir.
5. Katamaran ve monohul kayıcı teknelerin hızları en az 20 knot olmalıdır.
6. 4 milden uzun hatlarda en düşük servis hızı 15 knot olabilir.

Bu kısıtların tamamı bu çalışmada incelenen her hatta geçerli değildir.

C) Net Bugünkü Değer (NBD) Analizi

Deniz taşımacılığında kullanılan mali değerlendirme sistemlerinden, bu çalışmanın konusu olan gemi ve hat özel-liklerinin "karşılaştırılması" problemine en uygun olan Net Bugünkü Değer (NBD) yöntemi [2,8] seçilmiş ve aşağıda önemli ayrıntıları açıklandığı gibi uygulanmıştır.

Eğer bir geminin, ilk yatırım maliyeti ve ilgili kredi koşulları (geri ödeme planı), yıllık işletme giderleri, karşılayacağı talep, doluluk oranları ve yolcu taşıma bedeli (yıllık gelir), gerekli gelir haddi (required rate of return) biliniyorsa, o gemi için yatırım döneminin başından hizmet vereceği düşünülen sürenin sonuna kadar bütün gelir-gider kalemlerinin bugünkü değerleri hesaplanarak toplanır ve yatırımın "net bugünkü değer"i (NBD) bulunur. NBD'yi yaklaşık olarak sıfır bulunan bir yatırım, yatırımın başlangıcından geminin hurdaya ayrılmasına kadar geçen sürede yıllık "gerekli gelir haddi" oranında kazançlıdır.

Bu işlemler iteratif bir yöntemle değişik yolcu taşıma bedeli değerleri ile tekrarlanarak yatırımın gelir ve giderinin bugünkü değerini eşit kılacak, yani NBD'yi sıfır yapacak yolcu taşıma bedeli bulunabilir. Bulunan bu taşıma bedeli, yapılan yatırımdan "gerekli gelir haddi" oranında kazanç sağlamak için alınması gereken en düşük ücrettir.

Yukarıda esasları özetlenen yaklaşımda kullanılan önemli bir parametre "gerekli gelir haddi"dir. Bu oran işletmecinin yaptığı yatırım ile beklentisi olan gelirin oranını yansıtır ve uygulamada banka veya tahvil faizi oranları ile karşılaştırılarak belirlenir.

NBD hesabı, göz önüne alınan süre boyunca yıllık değerlerden oluşan dört tablodan oluşur. Bunlar,

- Yatırım giderleri (İnşaat hesabı),
- İşletme giderleri,
- Gelir-gider, nakit akışı, (İşletme hesabı)
- Net Bugünkü Değer

hesaplarıdır. Gerekli yolcu taşıma ücreti, üçüncü ve dördüncü adımın farklı ücret değerleri için iteratif olarak tekrarlanması ile bulunur.

4. YOLCU TAŞIMALARINDA KULLANILAN TAHMİNLER

1991 – 2001 döneminde en fazla yolcu taşınan hat 241 milyon yolcu ile Karaköy - Haydarpaşa - Kadıköy Hattı'dır. Bu değer on yıllık toplam yolcu sayısının %30'una karşı gelmektedir. Bu oran, sırasıyla, Kartal-Yalova için %1'den küçük, Üsküdar-Kabataş ve Haliç hatları içinse %1 civarında olup, bu üç hat en düşük talebin olduğu hatlardır. Genel olarak talep azalma eğilimi göstermektedir. Bu durumun ayrıntıları Tablo 3 ve 4.'de sayısal olarak incelenebilir. Şekil 1a,1b,1c ve 2.'de de tipik bazı hatlar için ileriye dönük yolcu taşıma tahminleri verilmektedir. Ayrıca Tablo 3.'de İstanbul Şehir Hatları ve mesafeleri sunulmuştur. 10 yıllık dönemde yıllık toplam talebin yaklaşık olarak 100 milyon yolcudan 55 milyon yolcuya düştüğü gözlenmektedir. Buna karşılık, Beşiktaş-Kadıköy hattında on yıllık eğilimde önemli bir talep

artışı vardır. Bu durumun Levent / Maslak bölgesindeki hızlı gelişme ve istihdam artışından kaynaklandığı düşünülmektedir. En hızlı talep düşüşünün Boğaz ve Haliç hatlarında olduğu gözlenmektedir. Şekil 1a,1b,1c ve 2.'deki 10 senelik yolcu taşımalarından ileriye dönük yapılan üretimlerin, 2003 senesine göre yapılan kontrollerinde merite olarak gerçekleştiği görülmektedir. Ancak meydana gelen sapmaların Türkiye'nin dinamiklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Türkiye politik, ekonomik, sosyal ve kültürel değişimlerin son derece hızlı olduğu bir ülkedir. Bu bağlamda 10 senelik sayısal değerlerin yerine son beş senelik sayısal değerlerin hat bazında daha doğru sonuç vermektedir. Bu durum istatistik açısından her ne kadar ters bir durum gibi görünse de yolcu sayısındaki düşüş nedeniyle zaten hat bazında yeterli bir örnekleme yapılamamaktadır. Genelde toplam yolcu sayısı üzerinde yapılan 10 ve 5 senelik geleceğe yönelik üretimler örneklemelerin yeterli olması nedeniyle birbirlerine başarılı bir şekilde benzediği görülmektedir.

1991 – 2001 dönemindeki talep değişiminde görülen önemli bir nokta, yolcu sayısında hızlı düşüşlerin genel ekonomik krizlerden önceki birkaç seneye rastlaması ve krizi takip eden yıllarda görece bir talep artışına rastlanmasıdır. Bu gözlemin doğrulanması amacıyla, Ulaşım ve Haberleşme Tüketici fiyat endeksi ile İstanbul Tüketici Fiyat endeksinin oranı 1991 yılı için 1.0 kabul edilerek, Karaköy – Haydarpaşa – Kadıköy Hattı'ndaki yolcu sayıları karşılaştırılmış ve Şekil 3'de gösterilen uyum elde edilmiştir. Bu şekilde çıkarılan sonucu kısaca şöyle özetleyebiliriz : İstanbul'da ulaşım giderlerine zam yapıldıkça insanlar mecbur olsa da deniz ulaşımı hareketlerini kısıtlamaktadırlar. Bunun sebebi de İstanbul'da deniz ulaşımı insanların işlerine gidebilmesi için tek yöntem olmamasıdır. Geçim zorluğu çeken insanlar daha zor şartlarla da olsa kendilerini, bir veya iki vasıta az binnelerine sebep olacak hatlara yönlendirmektedirler.

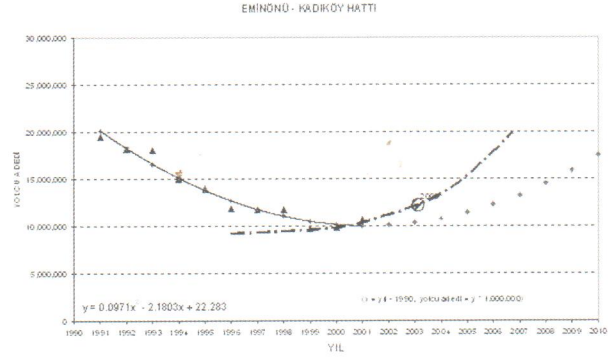
Tablo 3. İstanbul Boğazı kıyıları üzerindeki hatlar. [7]

No	Hat	Mesafe (Deniz Mili)	2003
1	K.KÖY - H.PAŞA - KADIKÖY	2	9,919,385
2	EMINÖNÜ - KADIKÖY	2	11,984,607
3	MARMARA	17	5,737,338
4	KARTAL - YALOVA	14	19,948
5	EMINÖNÜ - ÜSKÜDAR	2	11,477,122
6	ÜSKÜDAR - BEŞİKTAŞ	1	1,333,029
7	BEŞİKTAŞ - KADIKÖY	2,5	5,565,834
8	ÜSKÜDAR - KABATAŞ	1	658,006
9	BOĞAZ	7	1,783,706
10	HALIÇ	4	404,815
Toplam			48,883,796

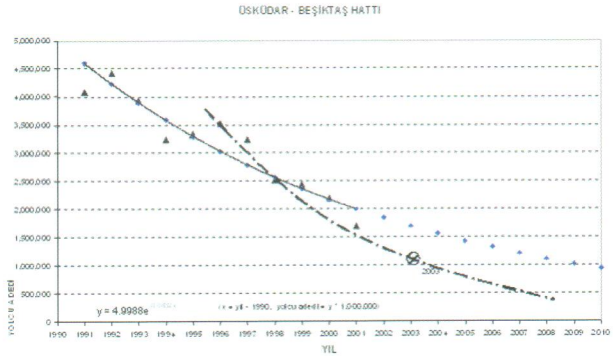
Tablo 4. 1991 – 2001 Döneminde TDİ Şehirhatları'nda taşınan yolcu sayıları; özet görünüm [7]

HAT	1991	1993	1995	1997	1999	2001
1	31,591,567	23,471,568	20,440,681	22,677,456	18,088,867	13,614,256
2	19,526,031	18,091,381	13,953,331	11,712,035	9,720,140	10,686,581
3	7,081,667	7,440,067	8,212,157	7,848,192	7,143,325	6,487,997
4		329,316	268,668	565,522	424,814	328,762
5	25,087,701	18,252,489	14,550,152	17,215,232	12,933,087	11,402,895
6	4,085,215	3,930,859	3,327,868	3,238,300	2,441,790	1,692,058
7	4,923,876	5,195,006	5,201,160	7,862,756	7,326,185	6,266,206
8	1,196,679	999,202	864,471	1,008,053	643,746	579,468
9	4,145,499	3,726,296	3,339,524	3,635,554	3,124,793	2,532,521
10	760,229	656,387	411,873	349,235	274,428	418,118
Toplam	98,398,464	82,092,571	70,569,885	76,112,335	62,121,175	54,008,862

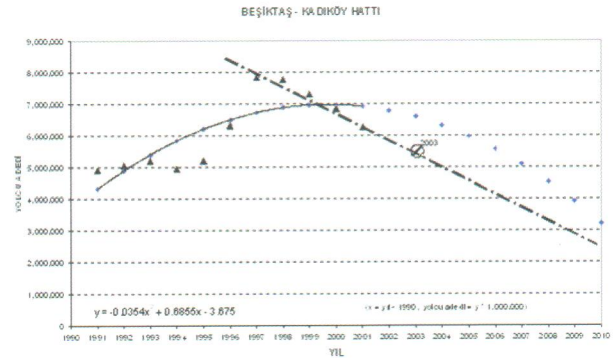
Şekil 1-a. Eminönü-Kadıköy hattında ileriye dönük yolcu taşıma tahmini [1].



Şekil 1-b. Üsküdar-Beşiktaş hattında ileriye dönük yolcu taşıma tahmini [1].

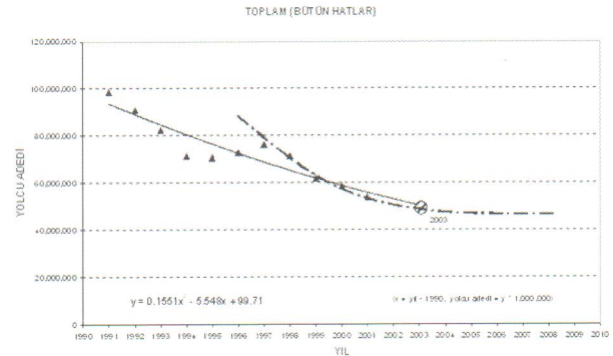


Şekil 1-c. Beşiktaş-Kadıköy hattında ileriye dönük yolcu taşıma tahmini [1].

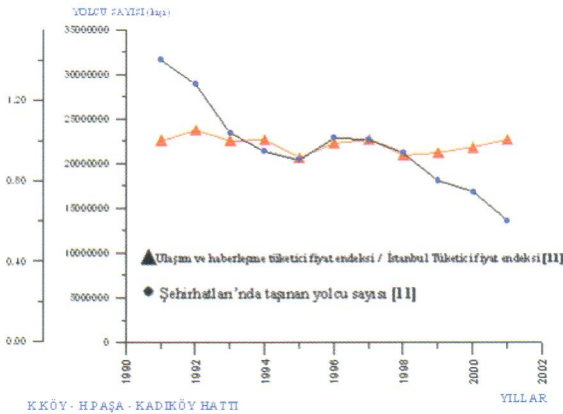


Şekil 2. Bütün hatlarda ileriye dönük yolcu taşıma tahmini [1].

Şekiller üzerindeki sürekli çizgiler [1] numaralı kaynaktan öngörülen talep eğrileridir. Sürekli-noktalı çizgiler ise 2003'ten geriye 5 yıllık gerçekleşen yolcu hareketlerine göre öngörülen talep eğrileridir.



Şekil 3. 1991 – 2001 Döneminde İstanbul Şehirhatları'nda taşınan yolcu sayısı ile satın alma gücü arasındaki ilişki



5. DEĞERLENDİRMELER

5.1. Filoya Alınması Önerilen Gemiler

Yukarıda anlatılan yöntemler sonucunda 2003 – 2015 yılları arasında filonun dört tip yeni gemi içerecek şekilde yenilenmesi önerilmiştir [1]. Bu gemilerin yolcu kapasiteleri ve hızları Tablo 5'de özetlenmiştir. Şu sırada çalışan 250, 1500 ve 2100 kişilik gemilerden, görece olarak daha yeni ve ekonomik olanlar arasında uygun görülenlerin hizmet vermeye devam edecekleri kabul edilmiştir.

Tablo 5. Alınması önerilen yeni gemiler [1]

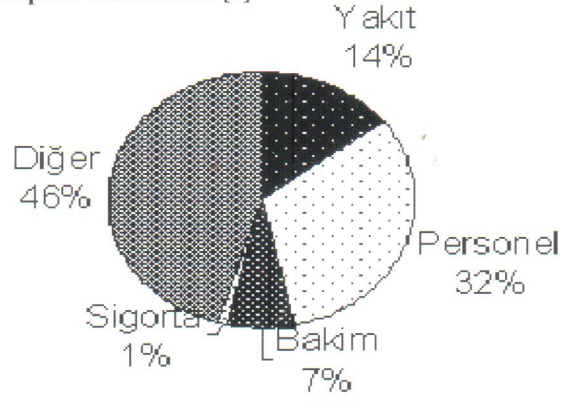
Gemi Yolcu Kapasitesi	Hız (knot)	Gemi Sayısı
250	10	4
450	14	8
750	14	4
1000	14	5

Bu gemiler özellikle Haliç, Boğaz, Kartal – Yalova ve Bostancı – Adalar hatlarında kullanılmak için gereklidir. Yenilenmeyen gemilerin yenilenmesinin 2015 yılından sonraya bırakılması düşünülmüştür.

5.2. TDİ Şehirhatları'nda Çalışan Gemilerin Ekonomik Yapısı

Şekil 4.'de karakteristik olarak Beşiktaş – Kadıköy hattındaki giderler kalemlerinin toplam gidere oranı verilmiştir. Burada personel giderinin toplam gidere oranının 1/3 olduğu görülmektedir. Ayrıca diğer olarak belirtilen kaleminde, toplam giderin yaklaşık yarısı olduğu görülmektedir. Diğerinin içinde iskele tamirinden kara taşıtlarının benzin giderine kadar her türlü kalem bulunmaktadır. Personel maaşlarının giderler içindeki yüksek payının asıl nedeni gemi başına düşen yüksek personel sayısıdır. TDİ Şehirhatları işletmesinin 2003 yılında yukarıda sözü edilen hatlardan toplam zararı 50.4 trilyon TL'dir. Bütün hatlar zarardadır. Toplam giderin her beş lirasının dört lirası diğer ve personel giderlerine giden bir firmayı kar eder duruma getirmek zaten mümkün değildir.

Şekil 4. Beşiktaş – Kadıköy Hattında Giderler Kalemlerinin Toplam Gidere Oranı [1]



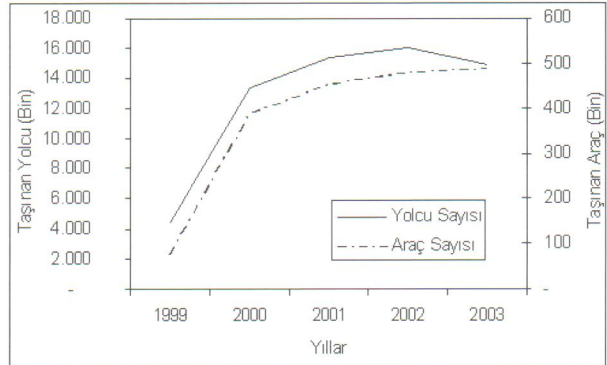
5.3. Düşen Yolcu Talebini Arttırabilmek

Düşen deniz yolcu talebini arttırabilmek TDİ'nin sistemde mümkün değildi. Düşen yolcu talebini arttırabilmenin tek yolu, gemileri gerçek ekonomi kurallarına göre çalışan bir konuma getirip kombine yolcu taşımacılığı sisteminin içine sokmaktır. İzmir'de TDİ şirketi körfezde çalışan gemileri İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne devrettikten sonra yolcu sayısı bir yılda 5 kat artmıştır. Bu durum Tablo 6'da sayısal değerler ve Şekil 5'de de grafik olarak sunulmuştur. Bu yaratılan kombine taşımacılığın ve ekonomik işletme mantığının mutlak başarısıdır. Ancak Şehirhatları taşımacılığı bir kamu görevidir ve kar edilmese de her yere yolcu taşınmalıdır. Örneğin kışın yeterli yolcu talebi olmasa da, Adalar'a yolcu taşımak gibi.

Tablo 6. İzmir kentiçi deniz ulaşımı yolcu ve araç taşımaları [10].

Yıllar	Yolcu Sayısı	İşleten Kurum
1999	4.444.194	TDİ
2000	13.378.920	İzmir BŞB
2001	15.314.310	İzmir BŞB
2002	15.998.035	İzmir BŞB
2003	14.887.433	İzmir BŞB

Şekil 5. İzmir kentiçi deniz yolcu ve araç taşımaları [10].



Genelde İstanbul halkı trafik probleminden bıkmış durumdadır. Gerçekte deniz ulaşımı kara trafiğine bir alternatif gibi görünse de tüp geçit, 3. köprü, Transmar gibi alternatif sistemlerin sürekli gündeme gelmesi veya gerçekleşmesi, deniz ulaşımında uzun süreli projeksiyonlar yapılmasını engellemektedir.

Tablo 3'den görülebileceği üzere Marmara, Boğaz ve Kartal-Yalova hatları haricindeki deniz hatları 1~4 mil arasında ve son derece kısa mesafelerdir. Bu mesafelerde daha hızlı gemilerin kullanılmasının gereği yoktur. Ayrıca, TDİ Gemileri'nin manevra kabiliyetlerinin iyi olmadığı da bir gerçektir. Ancak bu olumsuzlukların düzeltilmesi hatlardaki gemilere sadece bir kaç dakika kazandıracaktır ve kaptanların işini kolaylaştıracaktır. Bu noktada gerçek problemleri ortaya koymak gerekmektedir:

- 1) Düşen yolcu talebinin arttırılmasının yollarını aramak.
- 2) Ekonomik ömrünü tamamlamış olan TDİ filosunun ekonomik işletilmesinin yollarını aramak.
- 3) Çok farklı kapasitedeki TDİ filosunun uygun kombinasyonu ile doğru hatlarda ve doğru saatlerde kullanılmasını sağlamak.
- 4) Hizmet kalitesini her geçen gün arttıran deniz taşıması yapan özel taşıma şirketleri ile TDİ Gemileri'nin rekabet ortamını araştırmak.
- 5) İstanbul kent içi deniz trafiğinin kombine taşımacılık içinde gerçek yerinin almasını sağlamak.

Düşen yolcu talebinin arttırılmasını sağlamak onlarca parametrenin içerisinde olduğu çok bilinmeyenli bir denklemin çözümünü gerektirir. Ayrıca bu denkleme direkt olarak koyamayacağımız sosyal ve politik parametrelerin de düşünülmesi gerekmektedir. Bu araştırma dünden, bugüne ve yarına olacak bir araştırma değildir. Özellikle en az bir sene, tercihen iki veya üç sene mevsimlik, aylık ve saat bazında istatistiksel çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmalarda taşınan ve taşınabilecek yolcu sayısından başlayıp, yolcu profiline kadar (yaş, cinsiyet, sosyal statü, gelir v.s.) değişik parametreler olmalıdır. Bu çalışmanın bir örneği [1] numaralı kaynaktan verildiği üzere İ.T.Ü Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi'nde yapılmış ve özellikle yolcu tahminlerindeki yaklaşımdaki başarılı öngörüler Şekil 1a,1b,1c ve 2 de sunulmuştur. Üstelik bu çalışmada veriler son derece sınırlıdır ve yeni bir istatistiksel çalışmaya imkan tanınacak bir süre verilmiştir.

Daha önce belirtildiği gibi TDİ filosunun ortalama yaşı 24 olup, filonun çalıştırılması oldukça önemli bir bakım tutum masrafı gerektirmektedir. Ayrıca gemiler dışarıdan İstanbul'un simgesi halinde görülseler de iç konforu hiç yoktur. İstanbul Belediyesi bu gemileri alarak büyük bir yük altına girmiş ve gerçekte TDİ'nin sırtından önemli bir yük almıştır. Yazarın görüşü: en akılcı yol TDİ gemilerinin bir plan çerçevesinde 10 sene içinde yenilenmesidir.

İstanbul deniz taşımacılığı dünyanın en karmaşık sistemlerinden biridir. Yoğun bir deniz trafiğinin ortasında onlarca iskeleden hareket eden gemilerin gelişen yeni taşıma sistemlerini de göz önüne alacak tarife simülasyonlarını yapmak oldukça zordur. Bu simülasyonlar kesinlikle bu konuda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.

İstanbul'daki deniz taşımacılığı, uzun seneler rakipsiz

olarak tek elden yapılmıştır. Bu tekel konumu TDİ de bir rahavet havası doğurmuş ve rekabet ortamına hazırlıklı girememiştir. TDİ dışında İstanbul'da taşımacılık yapan tekneler başlangıçta çok amatörce çalışırken, son senelerde birleşip organize ve daha bilinçli bir taşıma yapmaya başlamışlardır. Bu arada yazar, bu teknelerin yolcu güvenliği açısından uluslar arası kurallara ne kadar uyduğunu gerçekten merak etmektedir. Son zamanlarda özel şirketlerin filolarına yeni kattıkları tekneler güvenlik açısından olmasa da konfor açısından daha iyi olanaklar sunmaktadır.

İstanbul'da yaşayan insanlar ulaşacağı yere bir an önce gitmek istemektedirler. Bu öncelik, binilen ulaşım aracının emniyetinin önemini bile arka plana itmektedir. Özellikle doruk saatlerde bu durum ortaya çıkmaktadır. Yapılan simülasyonlarda doruk saatlerde şehir içindeki iskelelerden ne kadar çok gemi kaldırılırsa o kadar çok yolcu taşınabileceği çıkmıştır. Bunun anlamı doruk saatlerde yolcu talebinin çok yüksek olduğudur. Ancak doruk saatler gün içinde 4 saat civarında ve genellikle tek yönlüdür. Doruk saatlerin dışında büyük gemilerin doldurulması oldukça zordur. Bu durumda TDİ gemileri sefer saatlerinin hareket periyodunu yarım saate kadar düşürmüşlerdir. Bu durum yolcunun doruk saatler dışında TDİ gemilerine talebini iyice azalmıştır. Sebep; özel taşımacılık yapan teknelerin görece TDİ gemilerine göre daha küçük olmaları ve dolar dolmaz hareket etmeleridir. Yolcular uzun süre deniz taşımanın hareket etmesini haklı olarak beklemek istemektedir. Rekabetin olduğu hatlarda İDO'nun küçük gemilerle daha sık tarifeli seferler düzenlemesi mantıklı olacaktır. İstanbul'da deniz ulaşımının yaklaşık 18 saat yapıldığı düşünülürse, doruk saatler dışı yapılan taşımacılık yaklaşık 14 saattir ve yukarıdaki problem bu 14 saat içinde oluşmaktadır. Bu anlamda sorunun giderilmesinin en kolay yolu kombine taşımacılığa geçmektir. İnsanlar genellikle denizyolunu ulaşım için seçtiklerinde ayrıca karayolu ve demiryolu ile bağlantı yapmaları gerekmektedir. Bu durumda denizyolu, karayolu ve demiryolu taşımacılığı kalkış ve varış saatleri açısından birbirlerine senkronize haline getirilebilir. Bu irtibatlı çalışma belli bir süre istikrarlı olarak uygulanabilirse yolcu talebinde beklenenin üzerinde bir artış olacaktır.

6. SONUÇ

İstanbul içindeki deniz ulaşım hatlarının büyük kısmının 4 milden fazla olmaması nedeni ile gemilerin hızlarının şu andaki TDİ gemilerinin hızlarının çok üstüne çıkmasının gerekmediği görülmektedir. Ayrıca şu andaki gemilerin manevra karakteristikleri iyi olmasa da olabilecek en iyi manevra düzeltmesi sonucu yanaşma ve kalkma en iyi ihtimalle 3-4 dakika kısılacaktır.

TDİ gemileri yolcu indirme ve bindirme performansı olarak iyi gemiler olduğu söylenemez. TDİ gemilerinde genellikle bir veya iki dar bölgeden en düşük güvenlik seviyesinde yolcu indirme ve bindirmesi yapılmaktadır. TDİ gemilerine yanaştığı iskeleden ortalama beş adet indirme tahtası uzatıldığı, 2000 kişilik gemiden kimsenin atlamadığı, ve beş kişilik gurubun 2 saniyede indiği kabul edilirse, bu geminin yolcuğu indirme ve tekrar bindirme

süresinin 1600 saniye olduğu görülecektir. Bu süre yaklaşık 27 dakikadır. Pratikte bu süre 27 dakikanın altında yaklaşık 10 dakikadır. Bunun en önemli sebebi insanların gemi yaşamadan başlayıp tahta iskeleyi kullanmadan riskli bir şekilde gemiyi terk etmelerine izin verilmesi veya gemilerin çoğu zaman kapasitelerinin çok daha altında yolcu taşınmasıdır. İndirme ve bindirme sürelerinin kısaltılması, yolcuların iskeleye atlamasına göz yumarak yapılmamalı, daha bilimsel bir yol takip edilmelidir.

TDİ gemilerinin yaşadığı iskeleler hızlı yaşamaya uygun değildir. Ancak bu durumun düzeltilmesi için her iskeleye ayrı bir bakış açısıyla bakıp özgün çözüm getirilmesi gerekir. Ancak iskelelerin iyileştirilmesi çok büyük maliyetlere mal olacaktır. Ayrıca iskelelerin mülkiyet sorunları gibi karmaşık sebeplerden ötürü çözüm kısa süreli değildir.

TDİ gemileri zaman ve teknoloji olarak misyonunu doldurmuştur. 10 senelik bir zaman dilimi içinde yenileri ile değiştirilmelidirler.

İstanbul'un Dünya'da bilinen en ünlü silüetlerinden birisi kız kulesinden akşam üstü Sarayburnu'na doğru görüntüsüdür. Bu görüntünün içinde her zaman bir TDİ gemisi olmuştur. TDİ gemileri en az Galata Kulesi kadar İstanbul'un simgesidir. İstanbul'da yaşayan hemen herkesin gemilerle ilgili bir anısı vardır. Bu kadar sosyal ve manevi yönü olan bir taşıma aracının görüntüsünün değiştirilmesi genellikle sosyal problemler yaratmaktadır. Bu aşamada en akıllıca çözüm klasik görünüşlü yeni teknolojiye sahip gemiler dizayn etmektir. Yüksek süratli olması gerektiği daha önce belirtilen bu yeni dizayn edilecek gemilerin katamaran olması gerekmektedir.

Şehirhatları Yolcu Gemisi Filosu Yenilenme Çalışması'nda [1] belirtildiği gibi yeni gemilerin kredi ile yapılması, özkaynaklarla yapılmasından çok daha karlıdır. Ayrıca bütün filonun değişmesini sağlayacak özkaynağın olduğu kabulünü yapmamız iyimserlik olacaktır. Gemi İnşaatı Sektörü'nün gemi yapımındaki finansman zorlukları ortadadır. Aynı durumun eski TDİ filusunun yenileme çalışmalarında da olacağı açıktır. Bu durumda filonun yenileme çalışmaları sırasında, uygun kredi şartları sağlanmasına katkıda bulunan tersanelerin avantajlı olacağı muhakkaktır. Bua, Türkiye dışındaki tersanelerin yeni gemi yapımı ihalelerini almasına yol açabilecektir. Ayrıca Türkiye'deki tersaneler donanım zorlukları nedeniyle yolcu gemisi inşaatına hevesli görülmemektedir.

Yeni gemilerin maliyetinin içinde proje maliyeti oldukça önemli bir miktar tutar. Ancak bir tersane bu gemilerden sürekli üretiyorsa proje maliyeti önemli ölçüde düşecektir. Yukarıda anlatılanların ışığında Türkiye dışında gemi yapımını üstlenen yabancı bir tersaneye dış görünüşü klasik TDİ gemilerine benzeyen gemi siparişi verilirse gemi maliyeti önemli oranda artacaktır. Bu durum ise kamuoyu ile tartışılması gereken en önemli konulardan biridir.

Şu anda TDİ gemilerinin işletilmesi için gerçek maliyet analizinin yapıldığı muhakkaktır. Bu analizlerin psikolojik ve sosyal parametrelerinin de olduğu unutulmazsa en uygun çözüme varılacaktır.

Kaynaklar

1. Aldoğan, A.İ., Belik, Ö., Ünsan, Y. ve Dikili, A.C., (2002), Şehirhatları Yolcu Gemisi Filosu Yenilenme Çalışması, İ.T.Ü Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi, İstanbul.
2. Sükan, L.M., (1987), "Deniz Taşımacılığında Mühendislik Ekonomisi", Türk Loydu Vakfı Seri Konferansları II, sayfa 133 – 184, İstanbul
3. İstanbul Büyükşehir Belediyesi (1990), "İstanbul Teknik Üniversitesi Deniz Ulaşımı Araştırması", Bölüm 1, İstanbul Boğazı ve Marmara Bölgesi Deniz Ulaşımı Etüdü, 1. Ara Rapor, İstanbul.
4. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, (1991), "İstanbul Teknik Üniversitesi Deniz Ulaşımı Araştırması", Bölüm 2, İstanbul Boğazı ve Marmara Bölgesi Deniz Ulaşımı Etüdü, 2. Ara Rapor, Deniz Ulaşımı Talebinin Öngörülmesi, İstanbul.
5. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, (1991), İstanbul Teknik Üniversitesi Deniz Ulaşımı Araştırması, Bölüm 1, İstanbul Boğazı ve Marmara Bölgesi Deniz Ulaşımı Etüdü, Sonuç Raporu, Yolcu Ulaşımı İçin Önerilen Hatlara uygun Filo ve Öngörülen Yeni Gemi Yatırımları, İstanbul.
6. İstanbul İ.Kentiçi Ulaşım Şurası, (2002), Toplu Taşıma Sistemi Kom. Rap., İstanbul
7. Türkiye Denizcilik İşletmeleri A.Ş., (2004), Şehirhatları İşletmesi Raporu, İstanbul.
8. Buxton, I.L., (1989), "Cost Analysis as Applied to All Types of Marine Vehicles", Lecture 22, 13th Graduate School, Delft.
9. Ortmann, S., (1990), "High Speed Water Transportation on Corpus Cristy Bay", 7th International High Speed Surface Craft Conference.
10. TC Ulaştırma Bakanlığı, (2004), İTÜ, Ulaştırma Ana Planı Stratejisi, 1. Ara Rapor, İstanbul.
11. TC Merkez Bankası İnternet Sitesi, (2005), <http://www.tcmb.gov.tr>

Özgeçmiş:

Yalçın Ünsan: 21 Temmuz 1962 tarihinde İstanbul'da doğdu. 1979 yılında İstanbul Bahçelievler Lisesi'nden mezun oldu. 1980-1984 yılları arasında İstanbul Teknik Üniversitesi Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi'nde okuyarak Mühendis ünvanı aldı. 1986-1989 yılları arasında Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gemi İnşaatı ve Gemi Makineleri Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisansını tamamladı. 1995 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gemi İnşaatı Anabilim Dalı'nda Doktor ünvanı aldı. 1996 yılından beride İstanbul Teknik Üniversitesi Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi'nde Yardımcı Doçent olarak çalışmaktadır. Yapısal deney sistemleri dizaynı, data analizi ve ölçme, gemi elektriği, yapısal analiz, FEM, otomatik kontrol, deniz ulaştırması, gemi dizaynı ve inşaatı, açık deniz yapılarının yapısal dizaynı ilgi alanları arasındadır. Evli ve bir çocuk sahibidir.

AĞAÇ BİR KİRİŞİN EĞİLMESİNE DENİZEL ÇEVRENİN VE KATMAN SAYISININ BİLEŞİK ETKİSİ

Refik Alp TEKORAL¹, Gökdeniz NEŞER²

Combined effect of lamination and sea water exposure on a wooden beam's bending

The combined effect of lamination and sea water exposure on the wooden beams are examined by three-points bending tests. African mahogany (Khaya ivorensis), a wood that is used as a deck planking material and subject to the environmental effect is selected for the mentioned bending tests. It is found that the stiffness of the beams decrease with increasing numbers of laminations and the duration of sea water exposure. The electron microscopy images are also included for examining the efficiency of lamination.

Öz

Ağaç kirişler üzerinde katmanlamanın ve deniz suyuna maruz kalmanın bileşik etkisini görebilmek için, üç noktalı eğilme testleri gerçekleştirilmiştir. Afrika Maunu (Khaya ivorensis), çoğunlukla güverte kaplama malzemesi olarak kullanılmakta ve böylelikle denizel çevrenin etkilerine açık çalışmaktadır. Bu bakımdan, sözü edilen testlerin uygulanacağı ağaç olarak Afrika Maunu seçilmiştir. Katman sayısı ve denizel çevrenin etkime süresi arttıkça kirişlerin katlıklarının azaldığı gözlenmiştir. Katmanlamanın etkinliği, elektron mikroskobu görüntüleriyle de irdelenmiştir.

1. Giriş

İnsanın suyu ulaşım amacıyla kullandığı ilk günden, yaklaşık yüz yıl öncesine değin ağaç başlıca gemi inşaatı malzemesi olagelmıştır. Bu doğal malzeme, büyük gemilerde yerini tamamen çeliğe terk ettiyse de, özellikle gezi tekneleri sınıfından küçük tekneler için, gelişen ağaç işleme teknolojilerinin de yardımıyla rekabetçiliğini korumaktadır [1]. Farklı denizler, farklı gereksinimler, farklı ağaçlar yüzyılların birikimiyle ustadan çırığa aktarılmış deneyimlerle zenginleşmiş olan gemi inşaatı geleneklerinin dünyanın hemen her köşesinde yaşamasını sağlamaktadır.

Gayet iyi bir 'mukavemet / ağırlık' oranı olan, yorulma yüklerine ve şoka karşı dayanım sahibi, kolay onarılabilen, uyum yeteneği yüksek olan, temini kolay, elleçlemesi ve üzerinde çalışması rahat bir malzeme olan ağacın, özellikle doğallığına, sıcaklığına tutkun olanlar için vazgeçilmezliği insanın ya da ormanların yeryüzündeki varlığıyla eş ömürlüdür.

Bu çalışmanın temel amacı, ağacın özel yapıştırıcıların yardımıyla katmanlamanın ve deniz suyuna maruz

kalışının bileşik etkilerinin bu malzemenin eğilme niteliğini ne ölçüde değiştireceğini görmektedir.

Deniz tuzlarının ağacın çürüyüşünü geciktirici etkileri yüzyıllardır bilinmekle birlikte [2], tuz ve nemin ağacın mekanik niteliklerini ne ölçüde değiştirdiği incelenmemiştir. Nem oranı, nem dağılımı gibi çevresel etmenlerin ağaç ürünlerin katılık ve mukavemetinin değişimine etkidiği bilinmektedir [3]. Daha başarılı ağaç tekne tasarımları için, gerek atmosferden gerekse denizden gelen tuzlu su etkisine maruz kalan ağacın niteliklerindeki zamana bağlı değişimi bilmenin önemli olduğu düşünülmüştür.

Ağaç tekne üreticileri, günümüzde küçük tekne pazarında egemen konuma gelen plastik kompozit teknelerle rekabet edebilmek amacıyla dikkate değer çözümlere başvurmuşlardır. Tekne sahiplerinin tekneye gelen yapısal yükleri artırıcı istemlerine, eskiye nazaran hafif yapılar tasarlayarak / üretmek için vermenin zorunluluğuyla ileri katmanlama (laminasyon) teknolojisini yaygın olarak kullanmaya başlamışlardır.

Bilindiği gibi katmanlama yöntemi, üretimde daha ince ve dolayısıyla hafif malzemeyle ve daha az işçilikle, daha iyi mukavemet değerlerine, ağaç malzemeyi daha az fireyle, yani daha ekonomik kullanarak erişmek olanağı sağlamaktadır. Bu avantajlar tekne üreticilerini klasik yığma yöntemden katmanlamaya yöneltmekle birlikte ormanların sürdürülebilirliğine de katkı koymaktadır.

Bununla birlikte, tekne yapımında kullanılan ağacın katılık ve mukavemetine katmanlamanın etkisi üzerine tasarımcılara yardımcı olacak deneysel araştırma sayısı da oldukça azdır.

Afrika maunu (Khaya ivorensis) olarak bilinen ve tekne güverte kaplama malzemesi olarak yararlanılan ağacın mukavemet ve katılık değerlerindeki denizel çevrenin ve katmanlamanın etkisiyle değişiminin deneysel olarak gözlemlendiği bu çalışma ağaç tekne tasarımcılarına bir fikir verebilecektir.

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz Bil. Tek. Ens. alp.tekora@de.bosch.com
² Dokuz Eylül Üniversitesi Deniz Bil. Tek. Ens. neser@imst.deu.edu.tr

2. Materyal ve yöntem

Güneybatı Anadolu kıyılarında etkinlik gösteren ağaç tekne tersanelerini kapsayan geniş ölçekli bir araştırmadan [4] yola çıkılarak, tekne yapımında kullanılan malzemeler incelenmiş ve bir güverte kaplama malzemesi olarak kullanıldığı için denizel çevrenin etkilerine diğer ağaçlara nazaran çok daha açık olduğu varsayılan Afrika maunu deneylerin uygulanması için en uygun ağaç olarak seçilmiştir.

Menşei Doğu Afrika olan ağacın gövde uzunluğu 30 – 40 m ve gövde çapı 0.6 – 1.5 m'dir. Gövdesi silindirik ve düzensiz olup, 1.5 m'ye kadar kök çıkıntılıdır. Kolay işlenebilir bu ağaca çivileme, vidalama ve tutkalla yapıştırma uygulanabilir. Cilanın rahat uygulanabilirliği ve kolayca kurumak nitelikleriyle de ön plana çıkar.

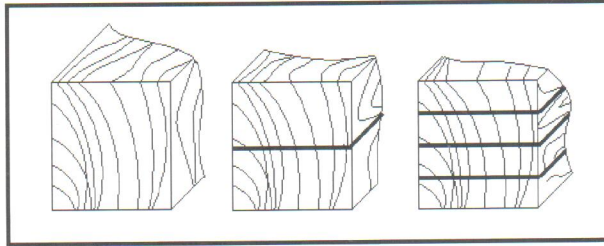
Bu ağacın fiziksel ve mekanik bazı nitelikleri ISO kuralları [5-16] doğrultusunda, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi laboratuvarlarında gerçekleştirilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Afrika Maunu'nun fiziksel ve mekanik nitelikleri (Her değer, beş ölçümün ortalamasıdır)

Fiziksel nitelikler					
Yoğunluk (g/cm ³)	Nem miktarı (%)	Hacimsel artış (%)	Hacimsel azalış (%)		
0.44	12	3.2	3.2		
Mekanik nitelikler					
Elastisite Modülü (GPa)	Mukavemet (MPa)				
	Eğilme	Çekme		Basma	
		A	B	A	B
9.70	78.85	73.75	2.46	18.63	5.69

A: Liflere paralel, B: Liflere dik

Afrika Maunu'yla öncelikle üç farklı set kiriş numunesi hazırlanmıştır: katmansız, iki katmanlı ve dört katmanlı (Şekil 1). Her set, deneysel hata oranını düşürmek amacıyla üç kirişten oluşmaktadır. Kirişlerin boyutları 1300 x 500 x 200 (Boy x Genişlik x Derinlik) mm'dir.



Şekil 1. Numunelerin katmanlaması

Katmanlamalar Duratex firmasının KLM474 kodlu, çözültisiz epoksi yapıştırıcı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu yapıştırıcının kürlenmiş haline ait mukavemet değerleri, firmanın Ar-Ge laboratuvarındaki olanaklarla tespit edilmiş olup Tablo 2'de sunulmaktadır.

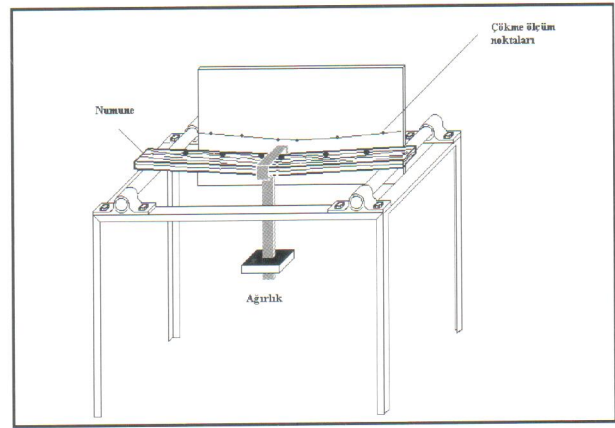
Tablo 2: Yapıştırıcının mukavemet değerleri (Parantez içindeki değerler standart sapmayı ifade eder)

Elastisite Modülü (N/mm ²)	Maksimum Kuvvet (N)	Eğilme Mukavemeti (N/mm ²)
1032.67 (55.71)	24.81 (1.08)	20.04 (4.22)

Katmanlama işlemi, katman yüzeylerinin temizlenmesiyle başlamıştır, 258C nominal oda sıcaklığında sürdürülmüştür. Yapıştırıcı yüzeylere bir el fırçasıyla uygulanmış olup, katmanlara mengeneler yardımıyla ki gün boyunca basınç uygulanmıştır.

Deneyler, katmanlama işleminden 60 gün sonra gerçekleştirilmiştir. Daha önceki araştırmalar [17] kürlenme periyodunun polimerin mukavemeti üzerinde çok önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Hazırlanan kiriş numuneleri, üç noktalı eğilme yöntemiyle ve özel olarak hazırlanan düzenekle (Şekil 2.) test edilmişlerdir. Kirişlerin ortasından uygulanan yükün büyüklüğü 200 N'dur. Yükün uygulanmasının üzerinden bir saat geçtikten sonraki kiriş çökmeleri lazer optik ölçümle, düzenekte belirtilen ölçüm noktalarından elde edilmiştir.



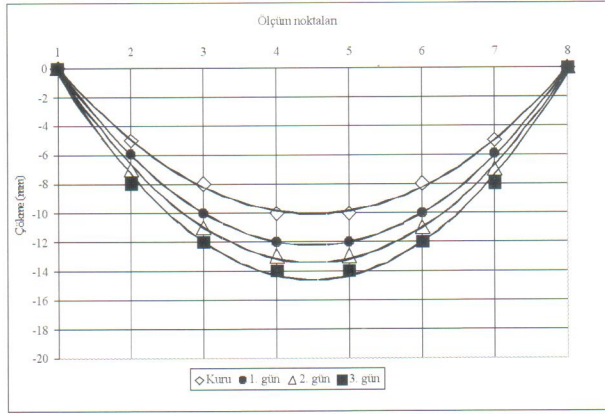
Şekil 2. Deneysel düzeneği

Üç katmanlama hali için, dokuzar kirişten oluşan bir diğer set ise deniz suyunun etkisinin gözlemlenmesi deneyleri için imal edilmiştir. Her katmanlama hali için üçer kiriş, bir gün, iki gün ve üç gün boyunca %5'lik NaCl çözeltisi buharına, sabit 308C'de maruz kalmışlardır. Bu kirişler daha sonra, denizel çevre benzetimli ortama maruz kalmamış, kuru numunelerle aynı nem içeriğine ulaşana dek kurutulduktan sonra eğilme deneyine tabi tutulmuşlardır.

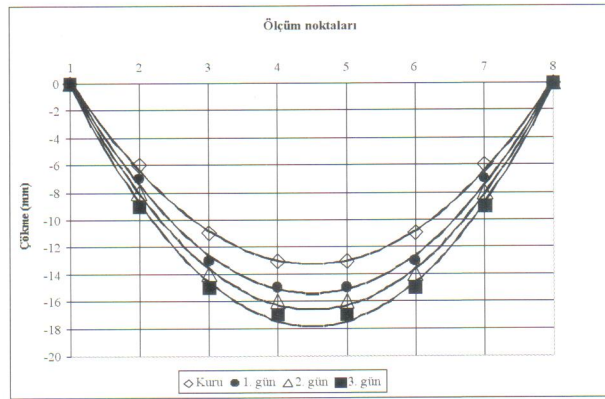
Yapıştırıcının etkisi ve tuzun ağaca işlenmesini görmek amacıyla deney numuneleri Bosch A.Ş.'nin Bursa'daki malzeme laboratuvarında farklı büyüme katsayıları ile alınan elektron mikroskobu görüntüleriyle de irdelenmiştir.

3. Sonuçlar

Gerek katmansız, gerekse katmanlı ağaçtan yapılan numuneler için çökme denizel ortama benzeştirilmiş etkilere maruz kalma süresi uzadıkça artmaktadır. Ayrıca katman sayısının artışıyla kiriş katılığında bir azalma göze çarpmaktadır (Şekil 3., 4. ve 5.).

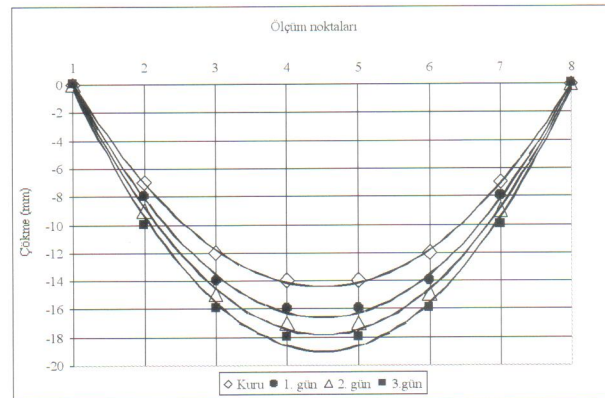


Şekil 3. Katmansız ağaç kirişin eğilmesine tuzlu suyun etkisi



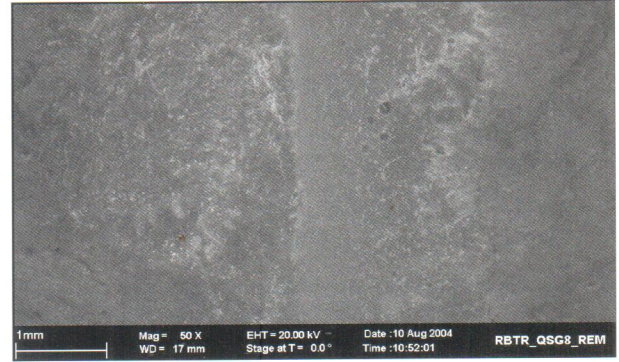
Şekil 4. İki katmanlı ağaç kirişin eğilmesine tuzlu suyun etkisi

Katman sayısının artışıyla katılığın azalması, denizel çevrenin ve bünyede hapsolmuş belli bir nem miktarının etkisinden çok polimer yapıştırıcının etkisiyle açıklanabilir. Hatta yapıştırıcının uygulama yönteminden kaynaklanan hava kabarcıklarının (Şekil 6.) dahi bu olgunun nedenlerinden sayılabileceği düşünülmektedir.



Şekil 5. Dört katmanlı ağaç kirişin eğilmesine tuzlu suyun etkisi

Elektron mikroskop görüntülerinde boşluklu alanlar rasgele bir dağılım göstermekte ve belli bir yerde yoğunlaşmamaktadır. En büyük boşluk .5 mm çapında ve dairesel kesitlidir.



Şekil 6. Katmanlararası yapıştırıcı ve tuz kristalleri

Lif boyları 2000 mm'ye kadar uzamaktadır. Lif çapları ise yaklaşık 50 mm kadardır. Özellikle Şekil 7'de lifler çok belirgin olarak görülmekte, aynı zamanda heterojen yapıdaki öz ışınlar ve öz ışını kenar hücrelerindeki kristaller ayırıştırılabilmektedir. Lifler libriform şeklindedir.



Şekil 7. Ağaç lifleri

4. Değerlendirme

Denizel çevre ve katmanlamanın bileşik etkisinin deneysel olarak incelendiği bu çalışmada, oluşturulan deney düzeneğinin ve sistematüğının denizel uygulamalarda kullanılan diğer ağaçlara ve yapıştırıcılara uygulanmasıyla ağaç tekne tasarımcılarının doğrudan yararlanabileceği veri setleri oluşturulabilecektir. Katmanlamanın katılığı azaltılmasının önüne geçmek, çapraz katmanlama tekniklerine başvurmakla sağlanabilir [18]. Bununla birlikte katmanlamanın boyutlarındaki değişimin ortaya çıkan yapının mekanik nitelikleri üzerinde çarpıcı bir etkisinin olmadığı da Fonselius [19] tarafından ortaya konmuştur.

Teşekkür

Numunelerin hazırlanması için gerekli ağaç malzemeyi sağlayan Süleker Orman Ürünleri A.Ş.'ye; yapıştırıcıları temin eden, ayrıca bu malzemelerin mekanik niteliklerini tanımlamak için kendi Ar-Ge olanaklarını bu çalışma için seferber eden, bilimsel araştırmalara sağlamayı ilke edindikleri gönülden destek anlayışıyla bizleri güçlü kılan Duratek A.Ş.'ye, tuzlu su buharıyla yaşlandırma deneyi olanağını sağlayan Türk Standartları Enstitüsü İzmir Bölge Müdürlüğü'ne, elektron mikroskobu çalışmalarının gerçekleştirildiği Bosch A.Ş.'ye ve deney düzeneğini tasarlayıp imal eden değerli arkadaşımız Sayın Hakan KARAGÖZ'e teşekkür zevkli bir ödev olarak algılanmaktadır.

Kaynakça:

1. Pedersen G (1978) Wood for fishing vessel. In: Tarung JO (editor) Fishing Boats of the World 3. Surrey: Fishing News Book Ltd. 212 – 228
2. Gerr D (2000) The elements of boat strength. International Maine / McGraw Hill, Maine, pp. 78 – 93
3. Heräjärvi H (2004) Static bending properties of Finnish birch wood. Wood Science and Technology 37: 523 – 530
4. Nesar G (2000) Physical and mechanical characteristics of woods in Turkey using as a pleasure boat building material. In: Proc. of International Symposium on Marine Technologies and Management, Constanta, 96 – 101
5. ISO 3129 (1975) Wood – sampling methods and general requirements for physical and mechanical tests. Int Org Standard
6. ISO 3130 (1975) Wood – determination of moisture content for physical and mechanical tests. Int Org Standard
7. ISO 3131 (1975) Wood – determination of density for physical and mechanical tests. Int Org Standard
8. ISO 3132 (1975) Wood – testing in compression perpendicular to grain. Int Org Standard
9. ISO 3133 (1975) Wood – determination of ultimate strength in static bending. Int Org Standard
10. ISO 3345 (1975) Wood – determination of ultimate tensile stress parallel to grain. Int Org Standard
11. ISO 3346 (1975) Wood – determination of ultimate tensile stress perpendicular to grain. Int Org Standard
12. ISO 3787 (1975) Wood – determination of ultimate stress in compression parallel to grain. Int Org Standard
13. ISO 4469 (1981) Wood – determination of radial and tangential shrinkage. Int Org Standard
14. ISO 4858 (1982) Wood – determination of volumetric shrinkage. Int Org Standard
15. ISO 4859 (1982) Wood – determination of radial and tangential swelling. Int Org Standard
16. ISO 4860 (1982) Wood – determination of volumetric swelling. Int Org Standard
17. Bohnhoff DR, Siegel CE (1991) Bending strength and stiffness of wood I-beams with nail and elastomeric adhesive bonding. Transactions of the ASAE 34(1): 259 – 268
18. Park HM, Fushitani M, Sato K, Kubo T, Byeon TK (2003) Static bending strength performance of cross-laminated woods made with five species. Journal of Wood Science 49: 411 – 417
19. Fonselius M (1997) Effect of size on the bending strength of laminated veneer lumber. Wood Science and Technology 31 (6): 399 – 413

Özgeçmiş:

Refik Alp TEKORAL: Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü'nden mezun olduktan, DEÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Gemi İnşaatı Programı'nda yüksek lisansını tamamlamıştır. Halen Bosch Otomotiv'in Almanya biriminde görev yapmaktadır.

Gökdeniz NEŞER: İstanbul Teknik Üniversitesi Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi'nden Gemi İnşaatı ve Makinaları Mühendisi olarak mezun olmuştur. Gemi İnşaatı alanında Yüksek Lisans ve Doktora çalışmalarını Dokuz Eylül Üniversitesi'ne (DEÜ) bağlı sırasıyla Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü ve Fen Bilimleri Enstitüsü'nde tamamlamıştır.

Küçük teknelerin yapısal tasarımı ve ileri kompozit malzeme ve sistemlerin denizel davranışları konusunda araştırmalar yürütmekte olan Neşer, müdür yardımcısı olarak görev yaptığı DEÜ Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü'nün yardımcı doçentidir. Ayrıca yine Dokuz Eylül Üniversitesi'ne bağlı Tekne Üretim Teknolojileri Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin müdürlüğünü yürütmektedir.

FAY HATTI ÜZERİNE TERSANELER YAPMAK (Yalova Örneği)

Metin KONCAVAR¹, Hür FIRTINA², Coşar BÜYÜKDİĞAN³, Tuncay ŞENYURT⁴

Building Shipyard on The Fault Zone (Yalova Example)

Turkish Shipyards enjoyed with the big number of orders during the recent years. Chemical tanker orders in general up to 10,000 dwt, encouraging the builders and new shipyard investments are in the picture today which also supported by the government. Yalova area which 40 new shipyard investment planning, always facing the big earthquake risk due to its location directly on the North Anatolian Fault zone. We like to share the results of our visit to that area.

Özet :

Son iki yıllık süreçte ülkemiz tersaneleri yoğun siparişler aldı. Çoğunlukla 10,000 dwt tonaja kadar büyüklükte kimyasal tanker siparişleri sektörümüzü cesaretlendirdi, Ulaştırma Bakanlığı Denizcilik Müsteşarlığı'nın da yeşil ışık yakması ile ülkemizin değişik yerlerinde yeni tersane yerleri gündeme geliyor. Yeni tersane yatırım planlarını tabii ki gönülden destekliyoruz ama hala ortada bir plan yok ve yer bölümlenmesinde hızlı bir hareketlilik görünüyor. Gündeme gelen Yalova - Altınova bölgesi birçok tartışmayı da beraberinde getirdi, deprem riskine sahip ve Kuzey Anadolu fay hattının tam üzerindeki bu bölgede 40 adet yeni tersanenin yapılması planlanıyor. Bölgeyi ve gördüklerimizi sizlerle paylaşmak istedik.

Giriş :

Yeni tersaneler inşaatının planlandığı Yalova ili Subaşı Belediyesi sakinleri Odamızın Aralık 2004'de yaptığı "Gemi Mühendisliği ve Sanayimiz" Sempozyumu'na katılmış, yeni tersane yerleri ile tersanelerin çevresel etkileri konularında tebliğ sunanlara yoğun sorular yöneltilmişlerdi.

Son olarak yine aynı belde sakinleri Odamızın bağlı olduğu TMMOB'ye başvurarak bu bölgede planlanan tersane yatırımları hakkında bilimsel ve teknik bir rapor talep etmişler, TMMOB Yönetim Kurulu da 10.07.2005 tarih ve 328 no'lu kararı ile ilgili tüm Odaların temsilcilerinin katılımıyla bir rapor hazırlanması için 11.08.2005 tarihinde TMMOB heyeti olarak, TMMOB 2. Başkanı Oğuz Gündoğdu, Yürütme Kurulu Üyesi Baki Remzi Suiçmez ile Yönetim Kurulu Üyeleri Nail Güler, İbrahim Vardal, Remzi Sönmez, Cemalettin Küçük, Tuncay Şenyurt ve İsmail Küçük görevlendirilmiş ve alanda incelemeler yapılmıştır. Bizler Metin Koncavar, Hür Fırtına, Coşar Büyükdığan ve Tuncay Şenyurt 07.08.2005

¹Mariner Gemi Yan Sanayi A.Ş., mkoncavar@hotmail.com

²Türk Loydu, hfirtina@turkloydu.org

³Dearsan A.Ş., cbdigan@yahoo.com

⁴Atlas Gemi Müh. Ltd. Şti., tuncaysenyurt@yahoo.co.uk

tarihinde bölgede bir ön inceleme yaptık, Metin Koncavar ayrıca TMMOB heyeti ile birlikte bölgeye bir daha gitti. Yapılan incelemeler, değerlendirmeler ve gözlemler neticesinde, her meslek odasının kendi raporunu hazırlayarak TMMOB'ne sunması ve ortak raporun oluşturulması uygun görülmüştür.

Gemi Mühendisleri Odası olarak, gerek ülkemizde gerekse dünyada deniz yolu taşımacılığının ve buna paralel olarak gemi inşa-onarım faaliyetlerinin önemini bilerek bu durumun analizine önce ihtiyaçların tespiti ve bunun ardından bu ihtiyaçların nasıl çözümleneceğinin tanımlanması şeklinde başlamayı yararlı buluyoruz.

YENİ TERSANE YERLERİ NEREDE, NE KADAR?

Bu sorunun yanıtını verebilmek için, konu gemi ve yat tersanelerini kapsadığından ilk olarak bu tersanelerde ne tür aktiviteler-üretimler yapılır buna bakmakta fayda var. Bu anlamda tabii ki askeri gemiler inşaatı ile gemi söküm sanayininin bu bölgedeki kapsamda olmadığını kabul ediyoruz:

- Tersanelerde ticari gemiler (Yük, yolcu, balıkçı, ro-ro gemileri, vs.) inşa edilir,
- Tersanelerde özel amaçlı yatlar inşa edilir,
- Tersanelerde özel ve ticari amaçlı gemilerin, yatların onarımları veya tadilatları yapılır,

Ülkemiz tersanelerindeki süregelen üretime bakıldığında yeni ticari gemilerin inşasında son yıllarda ciddi artışlar olduğu, tersanelerin neredeyse tam dolu oldukları ve 2007 yıllarına kadar uzanan bir sipariş hacminin olduğu ifade edilebilir. Bunun sebebinin eski ve teknik yetersizlikteki gemilerin kazalar sonucuna büyük çevre felaketlerine yol açması ile uluslararası kurallarda değişimlerin yapılması, ABD ve Avrupa'nın tek cidarlı veya aşırı yaşlı gemileri limanlarına almamaya başlaması, çift cidarlı tankerler ve eski gemiler yerine yenilerin inşa edilmesi gereği ile siparişlerin patlaması olduğunu biliyoruz. Sadece 2004 yılında toplam 170 milyon dwt'luk 2925 adet yeni gemi inşaatı siparişi verilmiş bulunuyor. Bu toplam tonaj 8 sene

önce yani 1996 senesinde sadece 76 milyon dwt civarındaydı. Önemli bir soru işareti 2007 de durumun ne olacağı ? Bu tamamen belirsiz durumda.

Ayrıca özellikle megayat üretiminde yaşanan sayısal artış ve kalite bakımından gelişmeler, bu konuda da ülkemize bir ihtiyaç olduğu şeklinde değerlendirilebilir. İlk bakışta özel sektör tersanelerimizin mevcut sipariş doluluğu, doğrudan “yeni tersane yerlerine hemen ihtiyaç vardır” sonucunu akla getirmektedir. Ancak bunu söylemeden önce birkaç noktanın iyi değerlendirilmesinde fayda vardır:

-Yeni inşa taleplerinin geleceği nedir?. Türkiye bu gelecek içinde kendini nereye koymaktadır ? Ülkemizin bir gemi inşa politikası var mıdır ? Ülkemiz tersanelerinin rekabet edebilirliği bugün ve gelecek açısından ne durumdadır ? - Mevcut tersaneler (özel sektör) kapasitelerinin tamamını üretime geçirebiliyorlar mı? Bu konuda yapılmış bilimsel ve teknik çalışmalar var mıdır ?

- 2 veya 3 seneden önce üretime başlayamayacak olan yeni tersaneler yerine, hali hazırda depo gibi bekletilen kamu tersanelerinin (Haliç - Camialtı ve Taşkızak) kısa sürede yeniden üretime kazandırılmaları neden düşünülmemektedir ? Bu konuda bir değerlendirme yapılmış mıdır?

-Önerilebilecek tersane yerleri için teknik-mali analizler yapılmış mıdır?. Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz’de söz konusu edilen yerler tersane kurulması için uygun mudur?. Ülkemizde toplam kaç adet tersane kurulması planlanmaktadır ? Gereğinden fazla tersane olursa kendi kendimize rakip olur muyuz ? Rekabet edebileceğimiz gemi büyüklüğü nedir ? Tersane alanları buna göre mi dağıtılmaktadır ?

Cevabı bilinmeyen bu tip sorular uzayabilir, özet olarak, pazar, arz- talep dengesi, pazar içindeki hedefler, mevcut olanaklar ve alternatifler değerlendirilmeden yeni tersane yerlerinin ne kadar gerektiğini tespit etmek mümkün değildir. Türkiye Tersaneler Master Planı İhalesi bitmiş ve raporlar ortaya çıkmış olsa idi birçok soru cevaplanmış olacak ve doğru yerlerde doğru yatırımların başlayacağı ümidimiz bulunacaktı.

TERSANE YERİ SEÇİMİNDE TEMEL KRİTERLER

Yalova örneğini sadece bölge ve yer bakımından değerlendirmek için yer seçimindeki temel kriterlere kısaca bir göz atalım.

Bir tersanenin kurulması maliyet olarak ciddi kaynaklar gerektirmekte (Tuzla’da mevcut orta büyüklükte bir tersane yatırımı alt ve üst yapısıyla yaklaşık olarak 15 - 20 milyon USD’ye çıkabilmektedir) , imalata başlaması 2 – 3 yıl gibi uzun süre almakta ve betonarme yapılaşma kıyıda kalıcı etkiler yapmaktadır. Bu nedenlerle tersane kurulumunda dikkat edilecek kriterlerin tespiti, alanın bu kriterlere uygunluğu oldukça fazla önem taşımaktadır.

Uygun bir tersane yerini tanımlayacak belli başlı özellikleri şöyle sıralayabiliriz:

1. Tersane faaliyeti, alt yapı ve yan sanayi faaliyetleri açısından ağır sanayi yatırımları olup ayrıca şantiye faaliyetleri için geniş alanlar ve yollar gerektirmektedir.

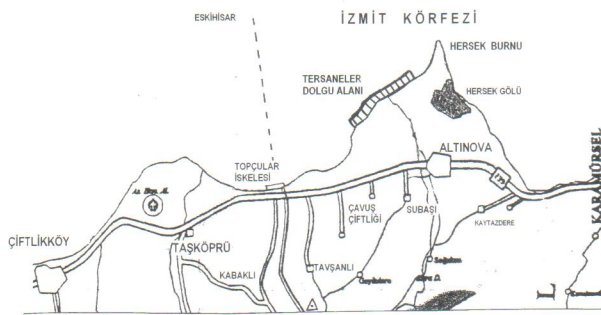
Bu nedenle coğrafi konumu itibariyle konut, tarım arazisi, plaj, turistik alan, yeşil alan, vs. gibi bölgelerle iç içe olmamasında yarar vardır. Bunda tersanenin yaratacağı raspa, boya, gürültü gibi kirliliklerin etkisi de dikkate alınmalıdır. Ayrıca tersane önünde yoğun deniz trafiğinin olmaması gereklidir.

2. Gemi inşa sanayi 1 kişilik doğrudan istihdama karşılık 6-7 kişilik yan sanayii istihdamı yaratmaktadır. Bu rakam da yan sanayiinin önemini vurgulamaktadır. Ülkemizdeki uygulamalarda ise tersane içinde yer alması gereken saç boyama ve kesim üniteleri, saça şekil verme üniteleri vb’lerinin yan sanayi olarak şekillendiği göz önüne alındığında gemi inşa sektörümüzde yan sanayiinin önemi daha iyi anlaşılır. Bu nedenle malzeme tedarik ve yan sanayi faaliyetleri açısından sanayi bölgesi sayılabilecek bir bölgeye günlük gidiş geliş uygun bir mesafede olması gerekmektedir. Ancak buna ek olarak da bulunduğu en yakın yerleşim yerinin de ek sanayi tesislerine uygun olması gerekmektedir.
3. Gemi inşa sanayiinin rekabet edebilirliği bu büyük yapıların kısa sürede ekonomik olarak üretilebilmelerine bağlıdır. Bunun için geniş çaplı mühendislik ve organizasyonun yanı sıra yoğun nitelikli işgücünün de gerekli olduğu bir sektördür. Bu nitelikte insanların sosyal ve kültürel yaşamlarını sürdürebilecekleri kentleşme (okul, eğlence yerleri, sağlık tesisleri, alış –veriş mekanları) de önem kazanmaktadır. Örneğin günümüzde Gelibolu, Biga, Karadeniz Bölgelerinde bu nedenle nitelikli işgücü temininde zorluklar yaşanmaktadır. Şehirleşme bakımından ilave işgücünün barınmasına, yapılaşmaya uygun bir bölge olmalıdır. Ortalama olarak 800 - 1000 kişi/tersane işçi sayısı ve bunların ailesi düşünülerek, ayrıca 1 tersane işçisine 7 yan sanayi işçisi gerekliliği de değerlendirilmelidir.
4. Gemi inşa sanayi bacasız sanayi sınıfında olup birçok ağır sanayi dalına göre çevreyi daha az kirletmektedir. Ancak altyapıda deniz dolgusu, bölge faunasında önemli değişikliklere neden olabilmektedir. Ayrıca su raspası, kum ve grit raspası, havaya yayılan boya partikülleri, bakımı yapılan gemilerden çıkan organik kalıntılar ve metal tozlarının çevreye dağılmasını önleyici önlemler alınmadığı takdirde deniz suyuna olumsuz etkisi olmakta, deniz canlılarında ağır metal zehirlenmelerine neden olabilmektedir. Deniz içinde ve üzerinde bu tür bir yapılaşmadan etkilenecek doğal atmosferler, ortamlardan kaçınılmalıdır. (deniz canlılarının doğal üreme alanları gibi)
5. İklim özellikleri bakımından çalışma konforu ve boya uygulamaları göz önüne alındığında, rutubeti az, az yağış alan, büyük sıcaklık farkları yaşamayan, rüzgar etkisine maruz kalmayan yerler tercih edilmelidir.
6. Tersane arazisi deniz tesirlerine karşı muhafazalı olmalıdır. Hakim rüzgarların yönü önemlidir. Dalgaların sahile bağlı gemilere zarar vermemesi için mendirek yapımına mecbur kalınmamalı veya gereğinde mevcut doğal yapı kullanılmalı ve mendirek yapma masrafları fazla olmamalıdır. Gereğinde mendirek yapılabilecek bir çevresi olmalıdır. Akıntılardan ve dalgalardan korunaklı, belli su derinliğine sahip ve zemin yapısı sağlam deniz özellikleri aranmalıdır. Kıyıları dolduracak nehir ağızları bulunmamalıdır.

7. Deniz derinliği öngörülen tonajdaki gemilerin yanaşmasına, deniz içi meyil inşa edilecek büyüklükteki gemilerin denize indirilmesine uygun olmalıdır.
8. Tersanenin kara bölümü de kızakların üzerine gelen binlerce tonluk yükü taşıyacak sağlamlıkta , kreyn yüklerine uygun, kara kısmında ve denizde dipten itibaren 3 metrede sağlam tabaka bulunması en ideal durumdur. Bu yüzden dolgu araziler ve deprem riskli alanlardan kaçınılmalıdır. Ağır yatırım ve inşa edilecek gemilerin yüklerine dayanabilecek zemin özelliklerine sahip olması gerekmektedir. Zemin tersane içi nakliyeler için düz olmalıdır.
9. Ulaşım açısından, hem malzeme nakli, hem de çalışanların kolay ulaşımı bakımından, kara, deniz ve havayolu ulaşımın uygunluğu değerlendirilmelidir. Malzeme miktarının çok oluşu ve birim malzemelerin ağır oluşu, uygun özellikli liman, kreyn hizmetleri ve yol gerektirmektedir. İthal malzemeler için liman ve gümrüklere yakın olmalıdır. Ayrıca gemi sahibi, temsilcileri ve kontrol amaçlı gelen uzmanların, ekipmanlar için gelecek firma temsilcilerinin kolay ulaşımına elverişli, havayoluna yakın olmalıdır.
10. Enerji (Elektrik): Ortalama olarak her bir tersane için 750 - 1200 KW güç hesabıyla alt yapı değerlendirilmeli, artabilecek sipariş hacminin de ilave elektrik gücü gerektirebileceği öngörülmelidir. Temiz su temini, kanalizasyon ve arıtma imkanlarının iyi planlanması gerekmektedir.

YALOVA (Altınova – Hersek) Bölgesinin Durumu

Yalova'da planlanan yatırım Altınova - Subaşı tarım arazisinin deniz kıyısında bulunuyor. Hersek Burnunun Batı tarafındaki bölge Topçular araba vapuru iskelesinin de Doğu tarafında. Mevcut doğal kıyıdan başlayarak denizin 200 -300 metre genişlikte ve toplam 4500 metre boyda sahile paralel doldurulacak, su derinliği kıyıdan 300 metre açta 3 – 5 metreye ancak ulaşılıyor. Dolgu için mahalle 10 kilometre uzaklıktan kamyonlarla 12,000,000 m3 kaya taşınması gerektiği öngörülmüyor. Dolgu işinin 30 ay sürmesi ve bilahare deniz yapısının kendini 5 yıl içinde geri toparlaması hesaplanmakta.



Yalova bölge haritası

4500 metrelik sahilin 1/3 'lük orta bölümü meyve bahçelerine zarar gelmesini istemeyen ve tersane yatırımına karşı çıkan Subaşı Belediyesi'ne, geri kalan 2 yan bölümü iş imkanı yaratacağı düşüncesi ile tersane yatırımını

destekleyen Altınova Belediyesi'ne ait. Subaşı sahilinde belediye planlarına rekreasyon alanı olarak geçmiş bir park ve yüzmeye uygun kumsal plaj bulunuyor.



Yalova Subaşı sahili plajı

Sahilin tam ortasında bir dere denize akıyor. Denizde su derinliği oldukça az, kıyıda 50 metre açta yüzen insanların su dizlerine geliyor. Haritadan gördüğümüz kadarı ile su derinliği, Çavuşçiftliği ve Hersek bölgelerinde mevcut kıyı şeridinden yaklaşık 600 - 700 metre, Subaşı bölgesinde ise kıyı şeridinden yaklaşık 400 metre uzaklıkta ancak 5 metreye ulaşabiliyor, yani çok sığ. Ayrıca kıyı şeridinin yaklaşık 50 metre içinden ve paralel giden BOTAŞ doğal gaz boru hattı var ki, plan notunda bu hatta 400 metreden daha yakına inşaat yapılamayacağı belirtiliyormuş.

Kara kısmındaki meyvelik alanların 16,000 dekar yüzölçümü ile Yalova ili meyveliklerinin %26'sını oluşturduğunu, değerli tarım arazisinde kivi, elma, şeftali, erik, armut ve kiraz meyvelerinin ileri tarım teknikleri ile üretildiğini TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası'nın 27.09.2004 tarihli basın açıklamasından öğreniyoruz. Bölge sahile kadar meyve bahçeleri ile dolu, bölgesel seralar ve yoğun bir üretim göze çarpıyor, ovada sadece 1 - 3 katlı köy evleri bulunmakta, sahile ulaşım köy yolu tarzında toprak yollarla yapıyor.

Altınova - Hersek tarafında Cankardeş ATA isimli 2 adet küçük portal kreyni olan bir ufak tersane gemi blokları ve küçük tekne yapımına başlamış, iskele inşaatı devam ediyor. Bölgede sadece Yalova'ya yakın AKSA kimyasal fabrikası var, iki küçük sanayi sitesi (Taşköprü ve Kaytazdere) sadece otomotive hizmet verebilecek küçük boyutta.

En büyük risk Kuzey Anadolu Fay Hattı, Jeofizik Mühendisi TMMOB 2. Başkanı Doç. Dr. Oğuz Gündoğdu'nun verdiği haritada fay hattı sahilten gelip tam da bu tersane alanının ortasından karaya çıkıyor.



Hersek fay hattı

Tam da fay hattının üzerindeyiz ve deniz içine büyük miktarda dolgu yapılacak ve üzerine tersaneler kurulacak. Bir depremde neler olabileceğini düşünmek dahi istemiyoruz. 1999 depreminde Gölcük – Değirmendere sahilinde kıyı dolgusu ile kazanılan bütün arazilerde büyük batmalar oldu, uzun sahil alanları 5 metre suyun dibine kaydı, zemin sıvılaşması yaşandı, dalga geldi, binalar battı, Gölcük Tersanesi'nin kızıağı ortadan ikiye bölündü, yıkılan binalarda on binlerce insan can verdi. Yine fay hattı üzerindeki Adapazarı Vagon Fabrikası çöktü, tavan kreynleri zemine düştü sonra hurdaya gitti, deprem gece yarısı olduğu için fabrikada kimse çalışmıyordu. Tam da bu bölgede yakın zamanda yaşanmış büyük bir acı ve felaket ortada iken sanayide yer seçiminde önemli hataların tekrarlanmamasını diliyoruz. Neden Yalova ?, sorusunun bir cevabı Tuzla bölgesine yakınlık olabilir, bölgeye iş imkanı olabilir ama fay hattı üzerine dolgu alanda tersane gibi bir ağır sanayi yatırımı hiç uygun görünmüyor.

“Ülkemizde meydana gelen deprem felaketi konusunda yapılan çalışmaların tüm yönleriyle incelenerek alınması gereken tedbirlerin belirlenmesi” amacıyla kurulan TBMM 10/66, 67, 68, 69, 70) Esas Numaralı 23.12.1999 tarihli Meclis Araştırması Komisyonu raporundan aşağıdaki alıntı bu uygunsuzluğu ve de tehlikeyi çok güzel belirliyor : “17 Ağustos 1999 günü Marmara Bölgesi'nde 7,4 büyüklüğünde büyük bir deprem meydana gelmiştir. Kuzey Anadolu fayının batı bölümünde oluşan deprem, özellikle Karamürsel, Gölcük, Değirmendere, Yalova, Adapazarı, Kocaeli, Düzce, Bolu, İstanbul, Bursa, Zonguldak ve Eskişehir'i kapsayan çok geniş bir alanı etkilemiştir. Bu coğrafyada çok sayıda yapıların yıkılmasına ya da ağır hasar görmesine, binlerce insanın hayatını kaybetmesine, on binlerce insanın yaralanmasına, yüz binlerce insanın da evsiz kalmasına neden olmuştur. İzmir Körfezi ile Düzce arasında yaklaşık 130 km uzunluğunda yüzey kırığı oluşturmuş olan bu deprem, yöredeki sanayi tesis ve alanlarında önemli zararlara neden olmuştur. Günümüzde fay düzlemi boyunca olan hareketi durduracak herhangi bir teknolojik güç ve ekipman yoktur. Fay, üzerinde ve enine geçen tüm yapılar, bir deprem sonunda kesilir ve yer değiştirir. Özellikle fayı enine geçen otoyol, tren rayları, boru hatları, tünel gibi çizgisel yapılar, fay hareketi sonucu bükülür, kıvrılır ve kesilerek ötelenirler. 17 Ağustos 1999 depreminde, Değirmendere, Gölcük, Kullar, Rahmiye, Maşukiye, Acısu, Arifiye, A. Kirazlı ve Horozlar gibi yerleşim yerlerinde doğrudan fay izi üzerinde

inşa edilmiş evler ve mühendislik yapıları kesilmiş ve yer değiştirmiştir. Bu nedenle, yerleşim alanlarının seçilmesi, planlanması, sanayi tesisleri, otoyol, tünel ve baraj gibi altyapı projelerinin gerçekleşmesi aşamasında diri fay hatlarının dikkate alınması gerekmektedir.

Çarpık kentleşme ve nüfusun belli bölgelerde yoğunlaşması, akarsu, göl ve deniz gibi sonradan kurutulmuş ve ıslah edilmiş dolgu alanları üzerine bina yapılmasını da beraberinde getirmiştir. Bu tür alanlar hem gevşek ve hem de yumuşak alanlar olduğu için, deprem açısından oldukça riskli alanları oluştururlar. Bu tür alanlarda, dolgu kesim ile alttaki ana zemin arasındaki süreksizlik yüzeyi boyunca dolgunun kalınlığına bağlı olarak dalgalar farklı yansıma ve kırılmalara uğrayarak zemin hareketini büyütürler. 17 Ağustos 1999 depreminde, dolgu alanlar üzerine kurulmuş Değirmendere, Derince, Tüpraş, Altmışevler ve Avcılar'da dolgu kesim deniz içerisine kaymış ve büyük hasara yol açmıştır. Bu tür alanlar kesinlikle imara açılmamalıdır. Doğurabileceği zemin büyütmesi, farklı oturma, sıvılaşma gibi ek tehlikeler ciddiye alınmadan, dolgu, yumuşak zemin ve fay üzerinde enine geçen yapılara, gerekli şartlar sağlanmadıkça kesinlikle izin verilmemelidir.“



Kavaklı sahilindeki çökme

Gazete küpürlerinden Ulaştırma Bakanı Odamız üyesi Binali Yıldırım'ın “Yalova'da tersane olmayacak, sadece yat imal ve yat çekek yeri olur. Tersane her yerde olmaz, her satın alınan araziye de tersane yapımı için izin verilmez” dediğini okuyoruz. Başbakan Tayyip Erdoğan da projeye karşı çıkıyor diye duyuyoruz, sonra ne oluyorsa oluyor ve herkes yatırıma yeşil ışık yakıyor. Yalova Altınova Tersane Girişimcileri San. ve Tic. A.Ş. Müdürü Avukat Sıtkı Çalışkan da yine basında “yatırımın izinli çalışma, planlı-rasyonel çalışma ve çevreci-tarımsal uyumlu olacağını, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesine denizden batimetri, sismik ve oşinografik çalışma yaptırıldıklarını, aynı üniversite raporunda tarıma yönelik olumsuzluk olmayacağını belirtildiğini, kırk tane şirketin toplam seksen trilyon (60 milyon USD.) civarında yatırım yapacağını belirtiyor. Zaten aylar önceki bir ziyaretimizde Denizcilik Müsteşarı İsmet Yılmaz ve Gemi İnşa-Tersaneler Genel Müdürü Sami Kabaş “yatırımcı istediği yeri bulsun ve alsın biz hemen orayı tersane bölgesi ilan ediveririz” demişlerdi. Demek ki yöneticiler fay hattını pek önemsemiyor, istenilen yere de tersane kurulabiliyor, bu bize göre bilime ve tekniğe uymayan bir düşünce. Ayrıca Yalova örneği gibi bu kadar

riskli bir bölgeye 40 tane tersaneyi yan yana dizmek ve büyük rakamlara ulaşacak bir yatırım planlamak da başka bir farklı cesaret örneği olabilir. İster istemez gelecek için farklı planlar mı acaba diye de düşünebilirsiniz.

İstanbul'a yakınlık önemli olabilir ancak İzmit körfezinin kuzey sahilleri örneğin Darıca – İzmit arası bölgeler bize daha güvenli ve uygun görünüyor, buralarda birkaç tersane olabilir. Ayrıca ülkemizin 8,300 kilometre sahil şeridi var, uygun yerler pekala bulunabilir, sektörümüz risklere karşı çok tedbirli olmalı, önemli büyük yatırımlardan ve içlerinde çalışacak on binlerce işçiden bahsediyoruz.

Yalova – Altınova bölgesinde yapılacak yatırımın maliyetinin çok pahalı, çevreye etkisi fazla ve risklerinin yüksek olacağı aşikar olup, yerli katma değer düşüklüğü de dikkate alınarak, bu tür bir riski / maliyet yükünü ikame edecek bir karlılık / kamu yararının varlığını göremiyoruz.

Sonuç Yerine :

Yukarıda bahsedilen sadece bir örnek, bunların ülke çapında analizini yaparak, ekonomik, teknik, sosyal ve çevresel yönlerden ayrıntılı bir raporun hazırlanmasında yarar olduğu gemi inşa sanayimizin doruk noktasında olduğu, tersane gereksiniminin arttığı bu günlerde dahi DPT tarafından tespit edilmiş ve yapılacak yatırımların bir plan çerçevesinde yapılması Denizcilik Müsteşarlığı'ndan talep edilmiştir. Denizcilik Müsteşarlığı bu talebi göz önüne alarak 2003 yılı sonlarında Türkiye Tersaneler Master Planı İhalesi (TÜRKTERMAP) çalışmalarını başlatmıştır. Ancak 2. kez iptal edilen ihale 24 Ekim 2005 tarihinde yenilenecektir.

İhale sürecinin uzaması bir yana, mevcut kamu tersanelerinin neden kullanılmadıklarının ya da özel sektör tersanelerinin tam kapasite ile kullanılıp kullanılmadıklarının yanıtı da bilinmemektedir. Denizcilik Müsteşarlığı tarafından 4 Eylül 2004 tarihinde yürürlüğe konulan Tersane Yerlerinin Tahsisine Dair Yönetmelik planlı yatırım anlayışıyla tam bir tezattır. Bu yönetmelik tersane yapmak için uygun bir alan bulunduğunu beyan eden herkese tersane izni vermeyi öngörmektedir. Bu kapsamda Yalova bölgesinin yeterli bir etüt yapılmadan tersane alanı ilan edilmesini, sorunlar belirmeye başlayınca “gemi değil, blokları yapılınsın” tarzında gemi inşa sanayi için kökten çözüm olmayacak önerilerin ortaya atılmasını, deprem riskinin küçümsenerek göz ardı edilmesini, bilim ve akıl dışı buluyor, çok değerli tarımsal alan olduğu anlaşılan ve verimli bilimsel üretim yapılan bu bölgedeki tersane yapılaşması planının yeniden incelenmesini bekliyoruz.

Kaynaklar:

- 1) “Ülkemizde meydana gelen deprem felaketi konusunda yapılan çalışmaların tüm yönleriyle incelenerek alınması gereken tedbirlerin belirlenmesi” amacıyla kurulan TBMM 10/66, 67, 68, 69, 70) Esas Numaralı 23.12.1999 tarihli Meclis Araştırması Komisyonu raporu,
- 2) Hersek Deltasında Paleosismik Kazılar, R.C. Witter, W.R. Lettis, J. Bachhuber, Aykut Barka, Emre Evren, Ziya Çakır, W.D.Page, J. Hengesh, Bilim ve Teknik, Mart 2000, sf.84.

►►► kalite ve teknolojinin buluştuğu yer

Türkiye'nin en saygın, köklü ve lider denizcilik firması Kaşif Kalkavan Şirketler Grubu üyesi Sedef Kaşif Kalkavan Tersanesi modern ve teknolojik yapısı, yılların deneyim birikimi ile her türlü gemi yapım taleplerinizi en kısa sürede karşılamaya hazırdır.



TAYFAJANS

KKalkavan
SEDEF Shipbuilding Incorporation

Tersaneler Cad. No: 14
81700 Tuzla - İstanbul / TURKEY

Phone : +90216 395 4741 (pbx)
Fax : +90216 395 4740

Web Site : www.kalkavanshipyard.com
e.mail : sedef@kalkavanshipyard.com

Size Özel Konfor

Duruma Özel Çözümler

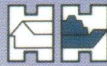
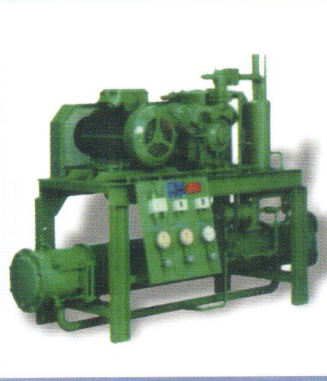
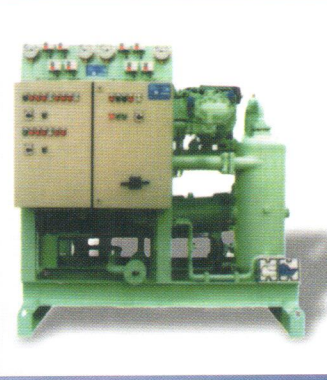
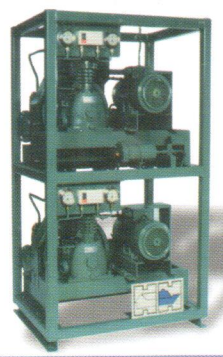
Heinen Hopman Engineering BV'nin Türkiye ofisi olarak, dünyanın neresinde ve hangi tip gemi için olursa olsun, teknik servis ve danışmanlık, yedek parça temini, satış sonrası destek, değişen ihtiyaçlarınıza çözümler için bizi veya Hollanda Heinen Hopman merkez ofisimizi arayın. Size özel çözüm, mümkün olan en kısa sürede hizmetinizde olacaktır.

Güvenilir Ortağınız

Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Soğuk Oda ve İzolasyon uygulamalarında mümkün olan en verimli çözüm ihtiyacınıza uygun esnek teslim zamanları, kısa sürede montaj ve satış sonrası servis garantisini ile yanınızdayız. 35 yılın tecrübesinin yanı sıra, yeni kurulan bir firmanın dinamizmi ile hizmetinizdeyiz.

Servis, Bakım ve Yedek Parça

Pahalı arızaları, ucuz ve basit önlemlerle engellemek ve HVAC sisteminizin ömrünü uzatmak için bizimle temasa geçiniz. Dünyanın her yerinde, Heinen Hopman garantisini ile en kısa sürede teknik servis, yedek parça ve bakım hizmetlerine ulaşabilmek, size rahat nefes alacaktır.



'da neler bulabilirsiniz?

- Gemi ve yatlar için ihtiyaca yönelik HVAC çözümleri
- Anahtar teslim sistem montajı
- İzoleli ve izolesiz havalandırma kanalları ve fittinglerinin kısa sürede temini
- Fan, yangın damperi, duman damperi ve çeşitli klima aksamalarının temini
- Havalandırma kanallarının temizliği
- Soğuk oda imalatı
- İzolasyon
- Gelişmiş teknik yardım



RAHAT NEFES ALIN



Heinen Hopman Mühendislik A.Ş.

Sahilyolu Cad. No: 45, 34903 Güzelyalı – Pendik – İstanbul / Türkiye
Tel: +90 216 493 8118 - +90 216 494 0629 - +90 216 494 0650
Faks: +90 216 392 49 90
e-mail: info@tr.heinenhopman.com www.heinenhopman.com



International Marine Dealer for Turkey

Industry



Sika Marine

Tik Güverte Bakım Sistemi

Tik Yağı, Tik Temizleyici Ve Parlatici



SİKA YAPI KİMYASALLARI A.Ş.
Çamçeşme Mah. Sanayi Cad. Kaynarca/Pendik İstanbul
Tel : 0216 494 19 90
Fax: 0216 494 19 84

TABAKALI AHŞAP TEKNE YAPIMINDA POSTA SIKIM TEZGAHI

Fuat TURAN¹

1983 yılında soğuk kalıplama yöntemi ve tabakalı yapıştırma (lamine) usulde tekne yapım tekniklerini ve bu teknikte kullanılan yapıştırıcıları (Epoxy) yerinde incelemek ve bilgimi geliştirmek üzere Bodrum Ortakent'te bulunan bir firma tarafından SP firmasının organizasyonu ile İngiltere'de bazı tersanelerde bulundum. Dönüşümün akabinde Ortakent'te diyagonal tabakalı sarım ile tekne yapımına başladık. İlk teknemizde İngiltere'de gördüğüm gibi suntalar üzerinde eğrileri işaretlemek ve o çizgide ahşaptan braketleri suntaya vidalamak suretiyle oluşturduğumuz kalıpta postaların sıkım işlemlerini gerçekleştirdik. Bu işlemler sonunda suntalar parçalandığı gibi her postanın eğrisine göre braketleri vidalamak ve sökmek zaman alıcıydı. Biz ise bu yöntemle sürekli tekne üretmeyi hedefliyorduk. Sıkım işlemlerini kolaylaştıracak ve devamlı kullanabileceğimiz bir sistemin arayışına girdik. Eklerde çizimlerini ve fotoğraflarını verdiğim yapıştırma tezgahını oluşturduk. (Resim 1, Resim 3)



Resim 1 Tezgahın şablona göre hazırlanması

¹Fuat Turan , fuatturan@superonline.com



Resim 2 Aynı tezgahta çoklu sıkım

Posta sıkım tezgahında postalar, kemereler, bodoslamalar vs rahatlıkla sıkılabilir. Tezgahın prensibi ray gibi kullanılan T profiller ile bu raylarda ileri geri hareket edebilen pabuçlardan (braketler) oluşmaktadır. Bu pabuçlar aynı zamanda kendi eksenini etrafında dönebilmektedir. Dolayısıyla istenilen eğriliğin kalıbını oluşturmaktadırlar. Pabuçlar L şeklinde kıvrılmış parçalarla veya köşebent profil kullanarak imal edilebilir. Pabuçların raylara gelen kısımlarında cıvata deliği ile rayların altında hareket edilebilen altına somun kaynatılmış rondelalar vardır. Pabuçlar istenilen kalıba getirildiğinde bu cıvatalar sıkılarak pabuçların sabitlenmesi sağlanır. Köşebent profillerde daha mukavemetli elemanlar elde edilmekle beraber bazı geniş parçalarda yükseklikleri yetersiz kalabilir. Bu durumlarda köşebentin önüne lama kaynatılarak boyları uzatılabilir. T parçaların düzgünlüğünü sağlamak üzere zemine eşit aralıklarla daha mukavemetli I veya U profilleri sabitlenmelidir. T profilleri zeminde terazi hattında sıralanmış bu profillere kaynak edilir. I veya U profillerinin zeminde sabitlenmesi T profillerinin kaynatılması esnasında meydana gelecek gerilmeleri dolayısıyla tezgahta oluşacak yüzey hatalarını asgariye indirmek içindir. Bilindiği gibi zeminde oluşan eğrilikler sıkım esnasında kat kat yapılmış ahşap tabakaların farklı yönlere kaymak istemesini doğurur. Bu da ahşap tabakaları kalıba oturtmayı zorlaştırır. Yüzeyle herhangi bir deformasyon olduğu takdirde bunları ahşap takozlar ile gidermek mümkündür. Eğer zemin bozursa zemini düzeltmek veya T profillerinin kaynayacağı profillere düz zemin hazırlamak uygun olacaktır. T profilleri arasındaki açıklık bir işkencenin girebileceği kadar olmalıdır. (Bkz. Şekil 1)

Pabuçların sökölüp sıkılmasında ve işkencelerin sıkılmasında hava tahrikli aletler kullanmak işçilik tasarrufu sağlayacağı gibi daha iyi sıkıştırma sağlanması açısından faydalıdır. İşkencelerin el saptarı sökölerek buraya 1 adet somun kaynatarak sıkımda hava tahrikli aletin kullanılması sağlanır. Bu somunların pabucun raylara sabitlenmesinde kullanılan civata ile aynı ölçüde olması hava tahrikli alette aynı anahtar kullanmak açısından faydalıdır. (Resim 2)

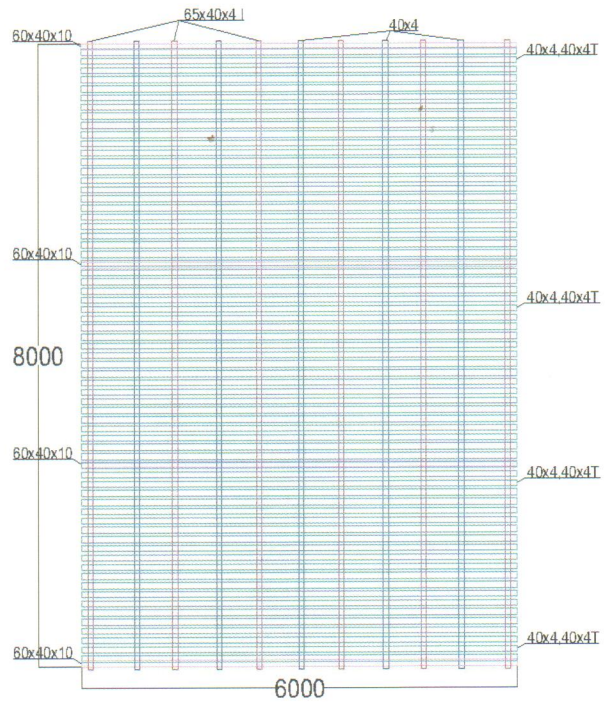


Resim 2 Pnömatik alet ile sıkılmış posta

Enli olan parçalarda tek noktadan yapılan sıkma, parçaların yapraklanmasına dolayısıyla açıklık kalmasına sebep olacağından böyle parçaların altına takoz koymak suretiyle tezgahın yukarıya kaldırmak ve pabuçlara iki noktadan basmayı sağlayarak sıkma gerekmektedir. Bazı sıkımlarda parçaların kendi arasında kaymasını önlemek için kat kat yapılmış parçaları yukarıdan sıkma gerekmektedir. (T profiller arasındaki açıklığın işkence geçecek kadar olması bu sıkma işini sağlamak içindir.) Yukarıdan yapılan sıkmanın daha toleranslı olması (daha gevşek) faydalıdır. Önemli olan parçaların kalıba oturtulması olduğu için yukarıdan yapılan sıkımlar parçaların kalıba gelmesine engel olabilir. Bu durumda yukarıdan yapılan sıkmanın hafif boşlanmasında fayda vardır.

Tezgahımızla alakası olmamakla beraber sıkma işinde dikkat edilmesi gereken bir hususa değinmek istiyorum. İşkence ile yapılan presleme işlerinde preslemeden 20-30 dakika sonra işkencelerin elden geçirilmesinde fayda vardır. Bu zaman aralığı kullanılan yapıştırıcının kurlenmesine göre ayarlanmalıdır. Bilhassa fazla kavisli parçalarda ilk sıkımlarda kat kat yapılan ağaçların kalıba gelmelerinde zorluk yaşanır ve ağaçlar belli bir yerde sıkımın sonlandığı hissini yaratır. 20-30 dakika sonra yapılan kontrolde parçaların ilk mukavemetlerini kaybettikleri ve daha da sıkılabilir durumda oldukları gözlenmiştir. Böyle yapılan uygulamada ağaçların birbirine daha da iyi preslendiği kesindir.

Lamine Tezgahının Üstten Görünüşü



Özgeçmiş:

Fuat TURAN: 1953 yılında Bodrum'da doğmuştur. İlk ve orta öğrenimini Bodrum'da, lise öğrenimini Aydın Lisesi'nde tamamlamıştır. 1980 yılında İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi'nden, Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisi unvanı olarak mezun olan Fuat Turan, askerlik görevini de üniversite öğrenimine ara verdiği dönemde tamamlamıştır.

Fuat Turan, mesleğini mezuniyetinden bu yana Bodrum'da icra etmektedir. 1983 yılında SP Systeks firmasının davetlisi olarak İngiltere'nin çeşitli ahşap yat inşaatı yapan tersanelerinde lamine (soğuk yapıştırma) tekniği konusunda eğitim alarak, günümüzde sayıları 20'yi geçen Bodrum tersane/yat imal yerlerinde lamine tekniğinin uygulanması ve kullanılmasında önemli rol üstlenmiştir. 1989 yılına kadar çeşitli tersanelerin bünyesinde görev alan Fuat Turan 1990 yılından bu yana sahibi olduğu Serbest Gemi Mühendisliği Bürosu'nu çalıştırmaktadır. Sayıları 30'u geçen lamine ve yığma yapılı geleneksel formdaki Bodrum yatının tasarımını gerçekleştirmiştir.

Evli ve bir erkek evlat sahibi olan Fuat Turan, İngilizce bilmektedir.



DEARSAN

Gemi İnşaat San. A.Ş.

- 12000 DWT Tonaja kadar yeni inşaat kapasitesi, tanker, konteyner, kuru yük gemileri inşaatları,
- 2400 m2 alana sahip kapalı sahada mega yat, römorkör, balıkçı tekneleri inşaatları
- Her türlü sofistike deniz araçlarının inşaatı
- Havuzlama,
- Dümen, pervane, şaft sistemlerinin surveyleri, bakım ve onarımları,
- Çelik Konstrüksiyon yenileme, hasarlı kabukların onarımı ve çelik techiz işlemleri,
- Karbon grit, çelik grit ve yüksek basınçlı su ile raspa işlemleri, her türlü boya uygulamaları, katodik koruma sistemlerinin bakımı, yenilenmeleri,
- Ana Makine ve yardımcıların bakım ve onarımı
- Boru sistemi yenileme, valflerin bakım ve onarımı,
- Elektrik devrelerinin onarımı, bakımları ve revizyonları,
- Elektronik navigasyon sistemlerinin bakımları, onarımları ve yenilenmeleri,
- Pompa, kuler, separatör, atık su sistemi bakım ve onarımları,
- Güverte kreynerleri, ambar kapakları, ırgatlar vb güverte makinalarının bakım ve onarımı,
- Tüm izolasyon, ahşabiye ve panel donatımı onarımı ve yenileme işlemleri,
- Havalandırma ve iklimlendirme ile soğuk oda sistemlerinin bakım ve onarımı,

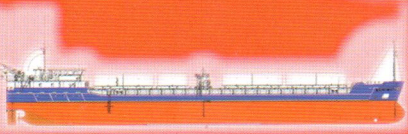
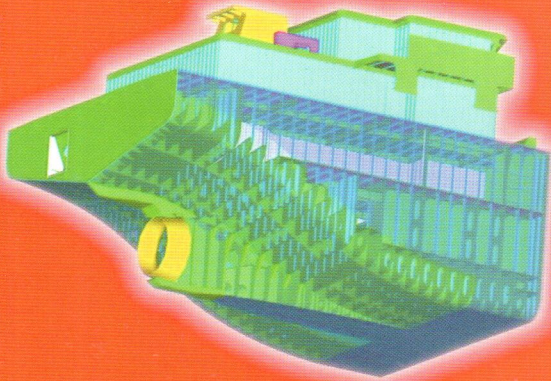
DEARSAN GEMİ İNŞAAT SANAYİ A.Ş.

POSTANE MAH. RAUF ORBAY CAD.
NO 2 TUZLA İSTANBUL
Tel : +90. 216 3957575
Fax : +90. 216 3957577
E-mail : dearsan@dearsan.com

KAYNAKLARIMIZI EN VERİMLİ ŞEKİLDE KULLANMAK AMACIYLA GÜÇLERİMİZİ BİRLEŞTİRDİK.

Güçbirliğimiz ile imalat ve dizayn süreci devam etmekte olan son projelerimiz;

No TONAJ	GEMİ TİPİ	TERSANE	NB No.
2650 DWT	SEA/RIVER GENERAL CARGO VESSEL	AYKIN TERSANESİ	NB008
4800 DWT	IMO II CHEMICAL TANKER	ÇEKSAN TERSANESİ	NB025&NB026
1500 DWT	OIL TANKER	TORGEM TERSANESİ	NB083
5800 DWT	IMO II CHEMICAL TANKER	AYKIN TERSANESİ	NB010
6850 DWT	IMO II CHEMICAL TANKER	AYKIN TERSANESİ	NB011
3000 DWT	SEA/RIVER GENERAL CARGO VESSEL	USTAOĞLUMEHMET TERSANESİ	NB168
3000 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	KARADENİZ TERSANESİ	NB186
4300 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	MARMARA TERSANESİ	NB071
5300 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	HİDRODİNAMİK TERSANESİ	NB025
3900 DWT	GENERAL CARGO/HEAVY LIFTER	AYKIN TERSANESİ	NB012
3650 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	HENÜZ BELLİ DEĞİL	-
6100 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	TÜRKTER TERSANESİ	NB013
6250 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	YILDIRIM TERSANESİ	NB103
7450 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	HENÜZ BELLİ DEĞİL	-
12500 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	HENÜZ BELLİ DEĞİL	-
10000 DWT	GENERAL CARGO VESSEL	HENÜZ BELLİ DEĞİL	-



Diğer projeler ve referanslarımız için lütfen
www.barbarosgemi.com.tr ve www.ozsaygemi.com adreslerini ziyaret ediniz.

Özsay Gemi Endüstrisi ve Ticaret A.Ş.

Gemdok Sanayi Sitesi, Sosyal Bina, Kat:3, Daire 4, 34940
Tuzla/İSTANBUL

Tel : + 90 (0216) 494 11 92

: + 90 (0216) 494 11 93

Faks : + 90 (0216) 494 12 16

info@ozsaygemi.com

Barbaros Gemi İnşaat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

İstasyon mah. Vatan Cad. Zirvekent 2 H1 Blok, D10
Tuzla/İSTANBUL

Tel : + 90 (0216) 395 41 83

: + 90 (0216) 446 50 03

Faks : + 90 (0216) 446 55 97

info@barbarosgemi.com.tr

BİLİRKİŞİ EĞİTİMİ YAPILDI



17 Aralık 2004 tarih ve 25673 sayı numarası ile Resmi Gazete'de yayımlanmış olan TMMOB Bilirkişilik Yönetmeliği gereği, Odalar tarafından tayin edilerek kamu kurum ve kuruluşları ile mahkemelere bildirilecek olan bilirkişilerin, Odalar tarafından "Bilirkişilik Eğitimi"ne tabi tutulmaları gerekiyordu. Buradan hareketle Odamız bünyesinde oluşturulan "Gemi Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi" (GEMİSEM), 23 Ekim 2005 günü İstanbul'da Oda Merkezi'nde ve İzmir Şube'de söz konusu eğitimi organize etti. Eğitimleri, daha önce TMMOB organizasyonu ile Ankara'da yapılan eğitime katılan meslektaşlarımız Ümit Ülgen, Şinasi Yalçınkaya ve Emrah Erginer verdi. İstanbul Merkez ve İzmir Şube'de verilen eğitime katılan meslektaşlarımıza Oda tarafından hazırlanan sertifikalar verildi.



ÜYE SAYIMIZ 2000'E ULAŞTI

Gemi Mühendisleri Odası, 2005 yılında 2000. üyesini kaydetti. Nisan 1989'da 1000 sicil no'lu üyemiz kayıt olmuştu. Odamızın 1954 yılında kurulmasının üzerinden 35 yıl geçtikten sonra 1000. üyeye, 51 yıl sonra ise 2000. üyeye ulaştık.

75'LİLER SINIF YEMEĞİ İÇİN ODA LOKALİNDE BİR ARAYA GELDİ

İTÜ Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri Fakültesi 1975 yılı girişli üyelerimiz, 7 Ekim Cuma gecesi Oda lokalinde bir araya geldi. İstanbul, İzmir, Antalya,



Kemer, Nazilli ve Kazakistan'dan 13 meslektaşımızın katılımının olduğu gecede, uzun yıllar sonra görüşen sınıf arkadaşlarının bir kısmı birbirini tanımakta zorlandı. Anılara yolculuk yaşanan gecede meslek ve ülke sorunları da sohbet konusu oldu.

VAPURUMU VERMİYORUM KAMPANYASI SÜRÜYOR

Bilindiği gibi Denizcilik İşletmeleri'nin İDO'ya devrinden sonra, şehir hatları vapurlarının seferden kaldırılarak yerine 25 adet deniz otobüsünün konulacağı duyurulmuştu. Duyurunun ardından Odamızın da desteklediği sivil bir inisiyatif oluşturulmuş ve "Vapurumu Vermiyorum" kampanyası başlatılıp, gerek basın yolu ile gerekse kurumlarla bire bir ilişki kurarak karşı duruş organize edilmişti. Kampanya yürütücülerinin 18 Eylül Pazar günü açık davetle organize ettiği toplantı, yaklaşık 150 kişinin katıldığı tartışma platformu şeklinde gerçekleşmiştir. Odamız adına Genel Sekreter Zühal Can'ın konuşmacı olarak katıldığı toplantıda, kampanyanın amacının 'nostalji' olmadığı, öncelikle İstanbul'a yakışan ve şehrin yapısına uygun vapurlarımızın özelliklerinde iyileştirmeler yapılarak korunması ve kendi yakıt giderlerini karşılayamayan deniz otobüsleri alınması yerine, yeni şehir hatları vapurlarının öz kaynaklarımızla yapılmasının istendiği vurgulanmıştır. Toplantıda, boğaz hız limitlerinin aşılmasının sakıncaları üzerinde de durulmuş ve deniz otobüslerinin uzun menzillerde efektif olacağı, kısa menzillerde pahalı bir taşımacılık aracı olduğu ve bu yanıyla kitle taşımacılığına katkı sağlayamayacağı tartışılmıştır.

Sonuç olarak İDO' nun; trafiği oldukça yoğun olan Boğaz' da ciddi kazalara neden olabilecek hız tutkusunun ve zarar edeceği ortada iken deniz otobüsleri üzerinde ısrarla durmasının anlaşılmasız olduğu konularında düşünce birliğine varılmış ve kampanyanın devamı yönünde çeşitli kararlar alınmıştır.

İDO'DAN AVUSTRALYA'YA GEMİ SİPARİŞİ

Avustralya'nın Austal Tersanesi, 6 Ekim 2005 tarihli bir duyuru yaptı ve İstanbul Deniz Otobüsleri'nin feribot ihalesini kazandığını duyurdu. Duyuruda, iki adet 88 metre boyda araç ve yolcu ferisi için 145 milyon USD ihale bedelinden söz ediliyor.

Gerekçe olarak, Türkiye'deki tersanelerin doluluğu, yatırımın bir an önce yapılması ve bütçede yer alması gerektiği vb. nedenlerin sıralanacağını biliyoruz. Ama bütün bu gerekçeler, ülke çıkarına bir iş yapıldığı konusunda tatmin olmamıza yeterli olmayacak.

Pendik Tersanesi'nde nasıl deniz otobüsü imal edildiyse, yine yerli kaynakların uygun şartlarda kullanımı hedef ve niyetiyle, ülkemizde inşa edilebilecek bu gemiler için, aylardır Haliç ve Camialtı Tersaneleri'nin kullanılabilirliğini dile getiriyoruz. Üretim yapmak ve istihdam yaratmak ve döviz çıkışını minimize etmek gibi hemen sıralanacak gerekçeler, önümüze konacak gerekçeler yanında hafif kalacaktır. Ülke kaynaklarının kullanılması için gerekenler yapılmadan yurtdışı siparişlere yönelmesi kabul edilemez.

AHŞAP YOLCU GEMİLERİNİN KLASLANMASI

12.08.2005 tarih ve 25904 sayı numarası ile Resmi Gazete' de, "Gemi ve Su Araçlarının İnşası, Tadilatı, Bakım-Onarımlarında Uygulanacak Usul ve Esaslar Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" yayımlandı. Bu yönetmelik 08.07.2005 tarihinde yayımlanan yönetmeliğin 2. maddesine aşağıdaki eki getirdi: "500 GT ve üzerinde veya 12 kişiden fazla yolcu taşıyan gemi/su araçlarının klaslı olması şartı aranır."

Bunun sonucunda meslektaşlarımızdan 'ahşap yolcu gemilerinin hangi kurallara göre klaslanacağı' soruları gelmeye başladı. Odamız 01.10.2005 günü Oda Merkezi' nde konuya ilişkin bir toplantı organize etti. Toplantıya katılan TL Deniz Endüstrisi Bölüm Başkanı Tansel Timur; Türk Loydu' nun konuya ilişkin kural oluşturma çalışması yürüttüğünü ve oluşturulacak ön çalışmanın Odamız üzerinden tescilli bürolarımızın

görüşlerine sunulacağını aktardı. Toplantıda; ahşap yolcu gemisi özelinde yangın uyarı/alarm, yangını geciktirici önlemler, makine dairesi için özel önlem, kaçış, yangını söndürme, gemiyi terk gibi konuların öne çıkması gerektiği; seyir alanı tanımının dikkatli yapılması gerektiği, yönetmelik gereği kapsam dışı tutulan ihraç amaçlı teknelerin ihraç edilmeden iç sulara dönmesi durumunda ne gibi önlem alınacağı gibi konularda görüş alış verişleri gerçekleşti. Türk Loydu'nca oluşturulan kuralların 24m'den küçük ahşap yolcu teknelerini kapsamaması nedeniyle tartışmalar devam etti. 24m. üzerinde olup 12'den fazla yolcu taşıyan teknelerin yapıldığı, halen inşaatı süren teknelerde nasıl bir uygulama olacağını belirsizliği gibi konular, dergimizin baskı aşamasına geldiği günlerde tartışılmaya devam ediyordu.

MÜHENDİSLİK MİMARLIK HAFTASI ETKİNLİKLERİNE KATILDIK

Her yıl olduğu gibi Mühendislik ve Mimarlığı topluma tanıtmak için TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu'nca düzenlenen haftaya Beyoğlu'nda stant açma ve lise söyleşileri ile katıldık. Yoğun iş temposuna karşın, söyleşilere katılıp mesleğimizi tanıtan üyelerimize teşekkür ediyoruz.

YENİ DÖNEM ÖĞRENCİLERİMİZE MERHABA

GMO Sosyal Etkinlikler Komisyonu tarafından, yeni dönemde üniversiteye başlayan meslektaş adaylarımız için tanışma kokteyli düzenlendi. 30 Eylül 2005 günü Oda Merkezinde yapılan kokteyle yaklaşık 40 öğrenci katıldı.

GALATAPORT İHALESİ YAPILDI

Türkiye Denizcilik İşletmelerinin (TDİ) Fındıklı – Karaköy arasında uzanan limanı için GALATAPORT adıyla anılan ihalesi yapıldı. Yaklaşık 4 milyar dolar olarak açıklanan 49 yıllık kiralama konusunda birçok iddia ortaya atılmaktadır. Meclise dahi götürülebileceği ifade edilen ihale sonrası süreç, ödeme koşullarına da dikkat çekilerek yoğun tartışmalarla devam ediyor.

GMO İZMİR ŞUBE'DE NÖBET DEĞİŞİMİ

İzmir Şubemiz Yönetim Kurulu Başkanı Burak Acar'ın 16.08.2005 tarihinde istifa etmesi üzerine yedek üye Kemal Duraç'e çağrı yapıldı.

Yeni üyenin katılımı sonrası Yönetim Kurulu görev dağılımı aşağıdaki şekilde gerçekleştirildi:

Başkan : K. Emrah ERGİNER
 Başkan Yrd. : Teoman KAHRAMAN
 Yazman : Hami GÜRTUNCA
 Sayman : Ünal ÖZSİR
 Üye : İbrahim SAATLI
 Üye : Özgen AYDIN
 Üye : Kemal DURAÇE

İZMİR ŞUBEMİZ BODRUM'DA



İzmir Şubemiz mesleki denetim komisyonu üyeleri Emrah Erginer ve Hami Gürtunca 22.10.2005 tarihinde Bodrum'daki meslektaşlarımızı ziyaret etti. Tek tek tersaneleri gezen komisyon üyeleri, meslektaşlarımızın sorunlarını dinledi. Sektörün çok büyük bir gelişme aşamasında olduğu ve ara eleman sıkıntısının bulunduğunu dile getiren mühendislerimiz projeleri çizecek teknik ressam ve projeleri takip edebilecek ara teknikerlere ihtiyaçları olduğunu vurguladı.

İZMİR ŞUBEMİZ ÖREN YAT TERSANE YERİ TOPLANTISINDAYDI

Muğla Ören yerindeki yat tersane yerleri hakkında Bodrum'da yapılan toplantıya İzmir Şubemiz adına Yön. Kur. Başkanı Emrah Erginer ve Yön. Kur. Sekreteri Hami Gürtunca katıldılar. Denizcilik Müsteşarlığı İzmir Bölge Müdür'ü ve odamız üyesi Selçuk Sert'inde katıldığı toplantıda kooperatif üyelerinin sorunları dile getirildi. Kooperatif Başkanı Mustafa Özkalay ve İzmir Şube Başkanı Emrah

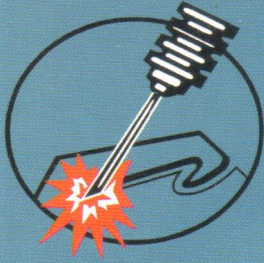


Erginer'in de konuştuğu toplantıda üyelerin uzlaşması gerektiği vurgulandı. Emrah Erginer ve Hami Gürtunca yapılacak olan yat tersane bölgesinde odamıza küçük bir yerin proje daha başlama aşamasındayken ayrılması gerektiğini vurguladılar.

AKDENİZ BÖLGE TEMSİLCİLİĞİMİZ CUMHURİYET BAYRAMI KORTEJİNDE



Odamız Akdeniz Bölge Temsilciliğimiz Antalya'da 29 Ekim Cumhuriyet Bayramı kutlamalarında protokolde yer aldı. Akdeniz Bölge Temsilciliğimiz getirdiği bir yatla korteje katılarak Cumhuriyet'e ve Atatürk'ün denizcilik ilkelerine bağlılığımızı gösterdi. Akdeniz Bölge Temsilcimiz Zafer Ergül korteje Antalya Serbest Bölgesi'nde faaliyet gösteren Lenny Yacht'ın imal etmiş olduğu bir tekneyle katılmış olmamızın çok etkili olduğunu, beğeni ve ilgiyle karşılandığını belirtti.



AS TEKNİK

TEKNİK MALZEME VE HIRDAVAT

Mehmet AKKUŞ

ASKAYNAK

Kobatek

LINCOLN[®]
ELECTRIC

BOSCH

metabo[®]

Makita

HITACHI

IR Ingersoll-Rand

İZELTAS

ALTAS

Profel

CETA FORM[®]

MAGLITE[®]

Karbosan

KÄRCHER

KILMAK[®]
MAKİNA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

STANLEY[®]

CTM
FİRÇA SANAYİİ

YILDIZ[®]
GAZ ARMATÜRLERİ

ANADOLU
KALUÇUK KABLO SAN. VE T.C. LTD. *T.*

ME
MAKİNA TAKİM ENDÜSTRİSİ

DALGA/KIRAN[®]
kompresör

ROTHENBERGER

DWT ELEKTRİK EL ALETLERİ

Tuzla Tersaneler Bölgesi G. 50 Sok. Özek İş Merkezi B Blok No:3-4 Tuzla / İSTANBUL
Tel.: (0216) 494 15 60 - 494 15 61 - 392 69 49 Fax: (0216) 392 69 50 Firma Gsm: (0532) 344 61 45
web: as-teknik.com.tr e-mail: as-teknik@superonline.com info@as-teknik.com.tr

TMMOB Gündeminden

YALOVA TERSANE YERİ İNCELEMESİ

10 Temmuz 2005 KARAR NO 328 : Yalova İli Altınova İlçesi Subaşı Belediyesi Başkanlığı'nın talebi üzerine; Altınova İlçesi'nin Hersek, Subaşı ve Çavuşçiftliği sahillerinde yapılacak gemi ve yat inşasına yönelik bilimsel ve teknik bir rapor hazırlanması konusunda Oğuz Gündoğdu, Selçuk Uluata, Baki Remzi Suiçmez, Tuncay Şenyurt, Nail Güler, İbrahim Vardal, Cemalettin Küçük, İsmail Küçük, Remzi Sönmez'in görevlendirilmesine oybirliğiyle karar verilmiştir. TMMOB Yönetim Kurulu Üyeleri 11 Ağustos 2005 tarihinde Yalova ili Altınova İlçesi Subaşı Belediye Başkanlığı'nın talebi doğrultusunda bilimsel ve teknik bir rapor hazırlamak üzere yöreye gitti. TMMOB 2. Başkanı Oğuz Gündoğdu, Yürütme Kurulu Üyesi Baki Remzi Suiçmez ile Yönetim Kurulu Üyeleri Tuncay Şenyurt, Nail Güler, İbrahim Vardal, Remzi Sönmez, Cemalettin Küçük, İsmail Küçük ve Gemi Mühendisleri Odası Başkanı Metin Koncavar'ın katıldığı ziyaret sonucu Hersek, Subaşı ve Çavuşçiftliği sahillerinde yapılacak gemi ve yat inşasına yönelik bilimsel ve teknik bir rapor hazırlanmaktadır.

TMMOB DANIŞMA KURULU 38. DÖNEM'DE 3. KEZ TOPLANDI

TMMOB 38. Dönem Danışma Kurulu 3. toplantısı 9 Ekim 2005 de Ankara'da yapıldı. Toplantı açılışı TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı tarafından yapıldı

Toplantı açılışında 2. danışma kurulu toplantısından bu yana gerçekleşen altı aylık TMMOB çalışmalarını aktaran Mehmet Soğancı, 8 Ekim mitinginin gerçekleşmesini sağlayarak, 8 Ekim gününü TMMOB ve Türkiye mücadeleler tarihine not koyduran herkese, tüm TMMOB örgütlülüğüne TMMOB Yönetim Kurulu adına teşekkür etti.

TMMOB ALANLARI DOLDURDU, ANKARA'DA BAŞKA BİR DÜNYANIN ŞARKILARI SÖYLENDİ

8 Ekim'de Ankara sokaklarında başka bir dünyanın şarkıları söylendi. Mühendisler, Mimarlar ve Şehir Plancıları 'Demokratik Türkiye, İnsanca Yaşam' için yurdun dört bir yanından gelerek Ankara Sıhhiye Meydanı'nı doldurdular. TMMOB tarihine düşülenönemli bir not olarak değerlendirilen mitingde yaklaşık 10 bin kişi katılırken, miting coşkulu ve festival havasında geçti. TMMOB Mitingi'nde katılımın yoğun olması ile birlikte katılımcıların niteliği de ilgi çekti. Mühendisler, Mimarlar ve Şehir Plancıları ile birlikte emekçilerin, gençlerin yoğun bir şekilde destek verdiği Miting'te Türkiye'nin 'emek ve demokrasi güçleri' TMMOB pankartı arkasında buluştu. Siyasi

parti temsilcileri, TMMOB üyesi kimlikleriyle alanda yerlerini aldılar
Ankara Garı önünde toplanan mühendisler, mimarlar ve şehir plancıları alfabetik olarak sıralanan Odalarının afişleri arkasında Sıhhiye Meydanı'na kadar yürüdü.



Kamuda çalışan, işsiz, emekli TMMOB üyeleri sorunlarını Türkiye' nin sorunlarından ayırmadan gündeme getirmek ve hep birlikte söylemek için bir araya geldiler. Yaklaşık 7.000 civarında katılımın olduğu mitingde, sorunları ve talepleri TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı dile getirdi. Son yıllarda yaşanan krizlerden, kamudaki çarpık düzen ve dar siyasi kadrolaşmadan, rant ekonomisinden, sadece satarım tarzı özelleştirmeden dolayı 60.000 civarında mühendis-mimarın işsiz kaldığı ya da mesleği dışında çalıştığı vurgulandı, rant değil "üretim ekonomisi" talep edildi.

12 EYLÜL MİTINGİ YAPILDI

TMMOB ve Odalar, partiler, sendikalar ve demokratik kitle örgütleri 11 Eylül 2005 de Ankara'da, İzmir'de ve Mersin'de yapılan 12 Eylül mitinglerine katıldı.

Ankara'da Gar'dan Sıhhiye Meydanı'na kadar yürüyüş yapıldı. Yürüyüş sırasında Ankara Radyo evi önünde Demokrasi Bildirgesi okundu. Mitingde Tertip Komitesi tarafından hazırlanan ortak metin kamuoyunun dikkatine sunuldu.

"25 yıl önce ülkemizin üzerine bir karabasan gibi çöken 12 Eylül faşizminin ilanı buradan, Ankara'dan ve TRT stüdyolarından yapılmıştı. Bu bildiriyle gömdüğünüz tarihin karanlıkları üzerine, aydınlık geleceğimizi kurmak üzere, geçen yıl burada birlikteydik, yine buradayız, gençler, öğrenciler, emekçiler, aydınlar, köylüler, halkımızla....

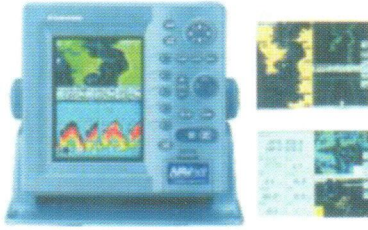
Artık aydınlık Eylül sabahlarına uyanmanın zamanıdır. 78'de olduğu gibi, Eylül üzerine çöken bu karanlığı kendi ellerimizle yırtacağız ve aydınlık Eylül sabahlarına uyanacağız." (Demokrasi Bildirgesinden kısa alıntı)

Furuno NAVNET serisi denizcilik elektroniğin geleceğini temsil ediyor.

Ethernet ağ sistemi kullanarak aynı ekran üzerinde birkaç görüntü alınabiliyor.



10.4" renkli LCD ekran
Radar/Video Plotter



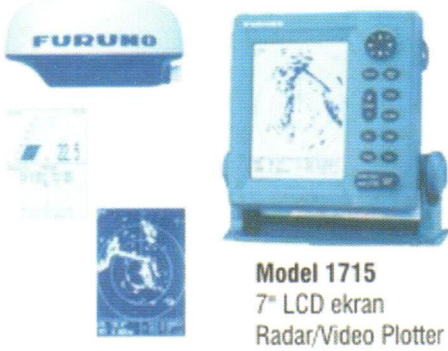
7" LCD renkli ekran
Radar/Video Plotter



FRS 1000

Hepsi bir arada (10.4 TFT ekran)

- Radar
- Video Plotter
- GPS (DGPS)
- Echo Sounder



Model 1715
7" LCD ekran
Radar/Video Plotter

- 0.125-24 mil arası 14 kademeli odaklama
- Düşük güç sarfiyatı (8W)
- Kursör mevkisi okuması (GPS gerek)



GP 1850 DF
Renkli GPS/DGPS Plotter

- Yüksek doğrulukla GPS/DGPS Plotter
- 7" LCD ekran, su geçirmez
- Elektronik haritalara uyumlu
- 50/200 kHz, 600 W/1kW çift frekanslı ekosu



Renkli Video Sounder

- Çift frekanslı (50 ve 200 kHz)
- 6.5" LCD ekran
- 8 veya 16 renk
- Otomatik alarmlar (derinlik, vs)



RHRS 2005 RC TFT
Nehir Radarı

- 18.1" gün ışığına dayalı TFT ekran
- Kolay kullanım sağlayan düğmeler
- 11 kademeli: 250/500/800/1200/1600 m ve 2/4/8/16/32/64
- 6.5 7 veya 8 ft antenle kullanılabilir
- Çeşitli modern cihazlara bağlanabilir.

Sektörden Haberler

YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK YAPILDI

12.08.2005 tarih ve 25904 sayı numarası ile Resmi Gazete' de, "Gemi ve Su Araçlarının İnşası, Tadilatı, Bakım-Onarımlarında Uygulanacak Usul ve Esaslara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" yayımlandı.

Madde 1- 8/7/2005 tarihli ve 25869 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan Gemi ve Su Araçlarının İnşası, Tadilatı, Bakım-Onarımlarında Uygulanacak Usul ve Esaslara Dair Yönetmeliğin 2. maddesinin birinci fıkrasından sonra gelmek üzere aşağıdaki fıkra eklenmiştir.

"500 GT ve üzerinde veya 12 kişiden fazla yolcu taşıyan gemi/su araçlarının klaslı olması şartı aranır."

Madde 2- Aynı Yönetmeliğin 4. maddesindeki proje mühendisi tanımını aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

"Proje mühendisi : Gemi Mühendisleri Odası' na kayıtlı ve tescilli gemi inşa mühendisini,"

Yönetmeliğin tamamı için GMO web sayfamıza bakabilirsiniz.

Ayrıca, yeni yönetmelikte "500 GT ve üzerinde veya 12 kişiden fazla yolcu taşıyan gemi/su araçlarının klaslı olması şartı aranır." maddesi üzerine meslektaşlarımızdan 'ahşap yolcu gemilerinin hangi kurallara göre klaslanacağı' soruları gelmeye başladı.

Odamız 01.10.2005 günü Oda Merkezi'nde konuya ilişkin bir toplantı organize etti. Toplantı ile ilgili bilgiler "GMO'dan Haberler" bölümünde yer almaktadır.

TÜRKTERMAP İHALESİ

Yeni tersane yerleri dağıtıldıktan ve birçok tersane inşaatı hızla devam ederken, çok geç kalmış bir konu olan "Türkiye Tersaneler Master Planı" TÜRKTERMAP konusunda, Denizcilik Müsteşarlığı Gemi İnşa ve Tersaneler Genel Müdürlüğü, yeni ihale sürecini duyurmuştur.

Duyuruda; "Türkiye Tersaneler Master Planı Yapımı (Etüdü) Projesi için yerli ve yabancı bütün katılımcılara açık olmak üzere açık ihale usulü ile bir hizmet alımı ihalesi açmış ve ihale süreci, ihale ilanının 13 Ekim 2005 tarihinde Kamu İhale Bülteninde yayımı ile başlamış bulunmaktadır" açıklaması yer almaktadır.

Dergideki yazılarımızdan biri olan Yalova' daki tersane yerleri konusundaki değerlendirmelerden de açıkça anlaşılacağı üzere, yeni tersane yerleri belirlenmesi konusunda sistematiklik belirleyici olmuştur ve takip edilen yol yanlıştır.

KARADENİZ EREĞLİ'DE YENİ TERSANE YATIRIMLARI HIZLA SÜRÜYOR



Bölgede yıllardır faaliyette bulunan Madenci, Ustaoglu, Yılmaz ve Ustamemetoğlu Tersaneleri yeni yatırımlarla büyürken yeni kurulmakta olan Ereğli Tersanesi, bölgedeki üretim kapasitesini önemli miktarda artıracak.

Madenci Gemi Sanayi en uzun 130 metre boydaki, mevcut 4 kızağında 8.500 dwt'lik gemiler yapıyor ve tersanede 450 kişi çalışıyor. Tersanenin batı tarafında, 2 ağızlı büyük mendirekli yapı ile daha büyük kapasite için yatırımına devam ediyor.

Madenci Tersanesi'nin batı tarafında yeni kurulmakta olan Ereğli Tersanesi ilk bakışta 360 tonluk gantry kreyini ve geniş kızağıyla göze çarpıyor. Tersane 290 metre boydaki büyük kızağında 50.000 dwt'lik gemilerin inşaatını hedefliyor.

Yılmaz Tersanesi 110 metre boydaki uzun kızağında 7.500 dwt'lik gemiler yapabiliyor, tersanede 90 kişi çalışıyor.

GÖLCÜK BÖLGESİ'NDE YENİ TERSANE İNŞAATLARI BAŞLADI

Mevcut UM tersanesi ile Ford Otosan arazisi arasında kurulan KOSBAS "Kocaeli Serbest Bölgesi" içindeki 6 alanda yeni tersane ve yat imal tesisi yatırımları başlamış durumda. Bölgede en büyüğü yaklaşık 400 x 255 metre boyutlarında ve 100 ile 25 dönüm arası değişen alanlarda yoğun kazık çakma ve çelik konstrüksiyon yapıların imalatı devam ediyor. Sahil şeridinin 1999 depremi sonucunda denize kayan alan oluşu yumuşak dolgu arazide yoğun kazık ve özel temel ihtiyacı doğurduğu gözlenmekte. Bazı tersaneler Şubat 2006'da saç kesimini hedefliyor.

İSTANBUL (PENDİK) TERSANESİ KISMEN KİRALANDI

Tersanelerimizdeki doluluk nedeniyle yeni tersane yerlerinin oluşturulması konusunda Oda olarak görüşlerimizi kamuoyuna iletmıştik. Doluluk nedeniyle, Belediyeye ait İstanbul Deniz Otobüsleri' nin mevcut ve yeni hatlar için planladığı bir kısım gemilerin Türkiye' de yapılamadığı gibi bir sonuca gelmesi konusunda da Odamız alternatifler sunmuştu. Şehir hatları gemileri ile birlikte İstanbul Belediyesi' ne devredilen Haliç Tersanesi' nin yeni inşa ve eski gemilerin iyileştirilmesi amaçlı kullanılabileceğine işaret edilirken, atıl durumdaki Camialtı Tersanesi'nin de kullanılabileceği, benzer düşünce ile ciddi büyük kapasiteye sahip İstanbul Tersanesi' nin daha verimli kullanılma çarelerinin de aranması gereği Odamızca sürekli vurgulanmıştı.

İstanbul Tersanesi'nin belli inşa alanlarının bir kısım yüklenici firmaya kiralandığını öğrendik. Kiralama yöntemini ve gerekçelerini ilk ağızdan öğrenememize karşılık, tersane alanının ve olanaklarının ülke yararına daha verimli kullanılmasına yönelik girişimler olarak değerlendirmek istediğimizi iletiyoruz. Yeni tersane alanlarının oluşturulması ve çalışır hale getirilmesi için zamana gerek olduğunu biliyoruz. Bu koşullarda, mevcudun ülke ve kamu yararına en uygun şekilde kullanılmasını sağlama konusunda bütün kurumlarımıza düşen görevler olduğu açıktır.

İZMİR'DE IMO SEMİNERİ

10-13 Ekim 2005 tarihleri arasında IMO (Uluslararası Denizcilik Örgütü) ve Gemi Sökümcüleri Derneği tarafından organize edilerek ilki gerçekleştirilen Gemi Sökümde IMO Rehberinin Uygulanmasına Yönelik Bölgesel Seminer ve Çalışma Toplantısı, Denizcilik Müsteşarlığı'nı temsilen Gemi İnşa ve Tersaneler Genel Müdürü Sami KABAŞ, ilgili daire başkanı ve uzmanların katılımı ile İzmir'de Kaya Prestige Otelinde gerçekleştirilmiştir.

Söz konusu toplantıda; "Gemi Sökümde Sağlık ve Güvenlik", "Geminin Söküme Hazırlanması", "Gemi Sökümde Çevresel Yönetim", "Gemi Söküm Faaliyetlerinde Atık Yönetimi", "Gemi Söküm IMO Rehberi", "Gemi Sökümde Zorunlu Gereklere Tesis Edilmesinde Pratik Yaklaşımlar" gibi konular gündeme getirilmiş ve ilgili çalışmalar hakkında sunumlar yapılmıştır. Toplantıya katılan yaklaşık 15 ülkeden temsilciler ile diğer katılımcılar Aliğa gemi söküm bölgesine ziyarette bulunmuşlar ve daha sonra katılımcılar çalışmalarını karşılıklı tartışma ve görüş alış-veriş şeklinde sonuçlandırmışlardır. Seminerin son gününde ise katılımcılara IMO tarafından sertifikaları verilmiştir.

ÖREN YAT İNŞA ALANI PROJESİ



Denizcilik Müsteşarı ile yapılan tespit çalışmaları



Gemi İnşa ve Tersaneler Genel Müdürü ile yapılan tespit çalışmaları

Bodrum ve Milas bölgesinde yer alan ve dağınık halde bulunan yat inşa, bakım-onarım ve çekek yerlerinin belli bir alanda toplanarak AB standartlarına uygun hale getirilmesi ile uluslararası rekabet gücünün artırılması amacıyla, 2001 yılında Denizcilik Müsteşarlığı'nca çalışmalara başlanılmış ve yapılan çalışmalar neticesinde mülkiyeti hazineye ait Milas-Ören bölgesinde yer alan 275 dönüm arazi 2003 yılında Müsteşarlığımıza tahsis edilmiştir.

Tahsisin ardından yürütülen çalışmalar çerçevesinde, kendilerine yer tahsisi yapılacak firma/ şahıslar belirlenmiştir. Anılan projede yatırımcılar tarafından kullanılmak üzere 3, 5 ve 7 dönümlük parseller belirlenmiş olup, bu projenin en kısa içerisinde faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ KOORDİNASYON TOPLANTILARI

İzmir Bölge Müdürlüğü ve bölge başlısı Liman Başkanlıkları arasında uygulamada birlikteliği sağlamak amacı ile yapılan koordinasyon toplantısı 15-16 Ekim 2005 tarihinde Göcek'te gerçekleştirilmiştir.

Sezon sonunda gerçekleştirilen bu toplantıda gerek tüm sezonun getirmiş olduğu yorgunluk atılmış, gerekse sezon boyunca yaşanan sıkıntı ve sorunlar ele alınarak çözüm önerileri getirilmiştir.

Göcek'te yapılan toplantıda geçtiğimiz sezon öncesinde alınan kararların yeni sezonda da uygulanması ve bazılarının gerek duyulduğu hallerde geliştirilmesi konusunda görüş birliğine varılması kararlaştırılmıştır.

- İzmir Bölge Müdürlüğü'nden daimi olarak Gemi Sörvey Kurulu uzmanı görevlendirmesinin devamı,
- Bodrum Liman Başkanlığı'nda İzmir Bölge Müdürlüğü İrtibat Ofisi'nin kış aylarında da belirli günler çalışmasına devam etmesi,
- İzmir Bölge Müdürlüğü'ne ulaştırılacak evrakların Deniz Ticaret Odası koordinesinde kargo vasıtasıyla ulaştırılması ve aynı uygulamanın limanlar arasında gerçekleştirilmesi,
- İzmir Bölge Müdürlüğü'nden Liman Başkanlıklarına personel takviyesi yapılarak, limanlardaki iş yükünün hafifletilmesi. Planlanan uygulamaların hayata geçirilmesi ile özellikle turizm sezonunda daha hızlı ve etkin hizmet verilebileceği düşünülmektedir.



Nisan ayında Mersin'de gerçekleştirilen II.Koordinasyon Toplantısı

Ayrıca,Denizcilik Müsteşarlığı bünyesindeki tüm bölge müdürlüklerinin katılımı ile yapılmakta olan Koordinasyon toplantılarının dördüncüsünün, Aralık ayı içerisinde İzmir'de gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

DÜNYA GEMİ İNŞA SANAYİNDEN

Güney Kore Daewoo Tersanesi siparişleri 7 milyar USD'ye ulaştı. Tersanenin yeni 2 adet 156.000 m³'lük LNG tankeri ve 2 adet 320.000 dwt'lik VLCC tanker sipariş bedelleri 700 milyon USD ve gemiler 2009 da teslim edilecek. Daewoo 2005 içinde LNG tankeri siparişlerinin 14'e çıkmasını bekliyor.

Hyundai (HHI) Güney Kore Tersanesi Alman Loydu (GL) ile yeni nesil konteyner gemileri üzerine çalışıyor. Hesaplar ve klas onayları tamamlanan 13.000 konteynerlik gemiler 9-10 ayda teslim edilecek. 382 m. boy ve 54.20 m. enine sahip gemi iki adet 45.000 kW makineleri ile 13.5 m. su çekiminde 25.5 knots hız yapacak.

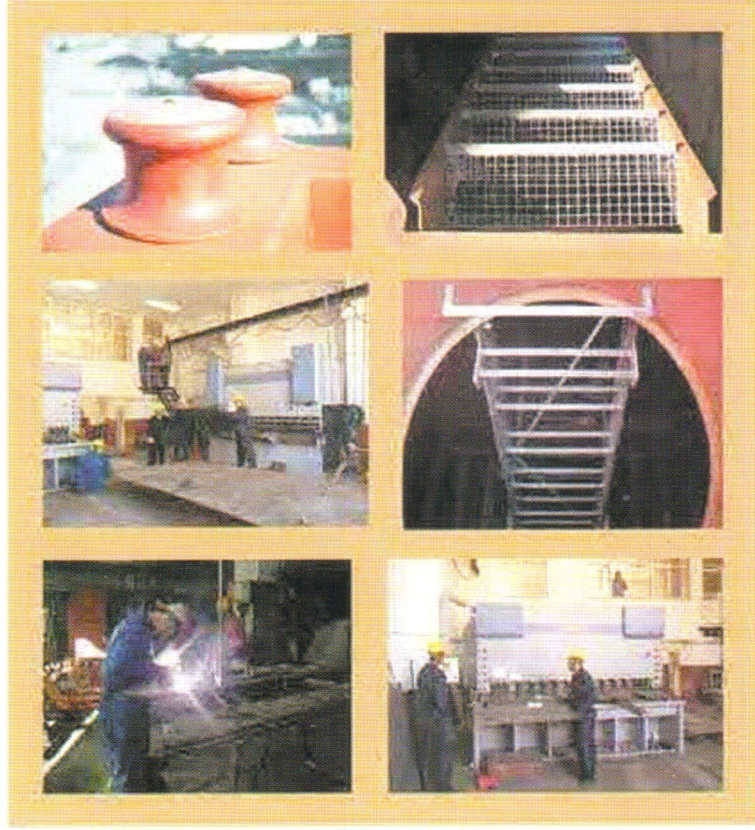
Aker Drilling Şirketi, Aker Kvaerner Tersanesi'ne dünyanın en büyük ve en gelişmiş açık deniz sondaj platformlarını sipariş etti. 2 adet 6. nesil tipten derin su yarı-batan tipte platformlar 2008 teslimi ve kontrat bedeli 1,1 milyar USD. Aker Tersanesi'nin bugüne kadar 37 adet platformu başarı ile teslim ettiği bildirildi.

GÜLTEKİN GAZİOĞLU VEFAT ETTİ

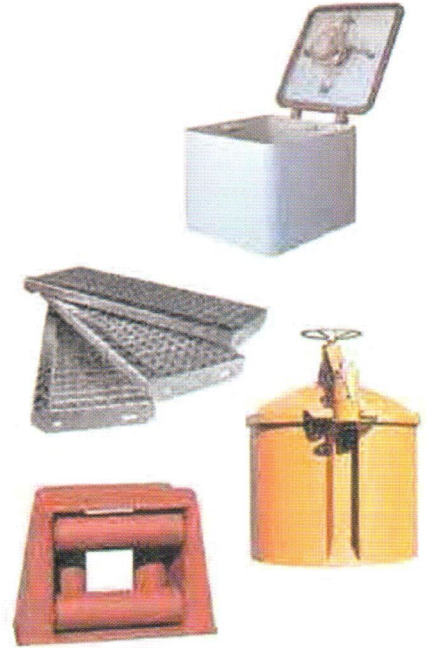
10 Ağustos 2005 tarihinde vefat eden Gazioğlu, 2 dönem üst üste TÖB-DER (Türkiye Öğretmenler Birleşme ve Dayanışma Derneği) Başkanlığı yapmıştı. Demokrasi mücadelesinde özel bir yeri olan Gazioğlu'nun sevenlerine sabır diliyoruz.

“Gemi Donatımında Deneyim”

Kaplan
MAKINA GEMİ SANAYİ ve TİC. LTD. ŞTİ.

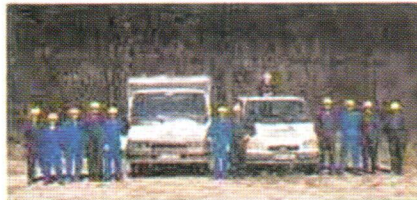


İMALATLARIMIZ
Sıcak galvanizli geçme ızgara
(kedi köprüsü, baca içi
mak.dairesi ve diğerleri)
Su geçmez kapı ve kaportalar.
Tank iniş kaportaları
Tank iniş krom merdivenleri
Havalandırma manikaları
Havalandırma panjurları
Sabit babalar
Borda merdivenleri
Panama loçası ve rollerleri



20 yıllık engin deniz tecrübemizi 1995 yılında
Kaplan Mak. ve Gemi San.Tic.Ltd.Şti.'de birleştirdik.

Ustalarımızın tecrübelerini ve günümüz
teknolojisini kullanarak
siz değerli müşterilerimize kaliteli ve güvenilir
ürünler sunmaya çalışıyoruz.



Evliya Çelebi Mah. 2. Yasemin Sk.
No:27 Tuzla - İSTANBUL
Tel: (0216) 446 13 33
446 27 18
Faks: (0216) 395 87 74

Tersanelerimizden Haberler

DENİZ ENDÜSTRİSİ A.Ş. (ÇİÇEK SHIPYARD)



NEW BUILDING IN THE DRYDOCK
UPTO 35000 DWT in 2005
UPTO 60000 DWT in 2006

ÇİÇEK SHIPYARD

Tersaneler Caddesi No. 20 Tuzla - İstanbul / TURKEY
Phone : +90 216 395 23 09 Fax : +90 216 395 45 50
Web site : www.cicekshipyard.com
E-mail : info@cicekshipyard.com

Odamız üyesi Celal Çiçek ve M.Berke Çiçek'in ortağı oldukları Tuzla'da kurulu Tersane önemli bir yatırım hamlesi sonucu 2005 yılı ikinci yarısında 170m. boy ve 36,5m enindeki kuru havuz inşaatını gerçekleştirmiş bulunmaktadır. Yapılan kuru havuz özel sektör tersanelerindeki ilk kuru havuz olma özelliğini taşımaktadır. Kuru havuz 2006 yılında 195m boy ve 36,5m eninde olacak şekilde yatırıma devam edilmektedir. Kuru havuz nihai olarak 250m boy ve 48m eninde olacaktır.

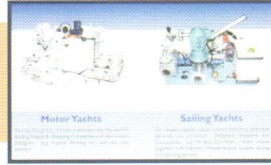
Kuru havuzda Beşiktaş Group'a ait 18.000 dwt.lik kimyasal tankerin inşaatı devam etmekte olup, Mart 2006'da denize indirilmesi planlanmaktadır. Mart 2006'da kuru havuzda 25.600 dwt'lik, Beşiktaş Group'a ait kimyasal tankerin inşaatına başlanacaktır.

Kızakta inşaatı devam etmekte olan Kaptanoğlu Denizcilik'e ait 15.000 dwt.lik kimyasal tanker Mart 2006'da denize indirilmesi planlanmaktadır. Mart 2006'da kızakta Beşiktaş Group'a ait, Aralık 2005'de blok imalatlarına başlanan, ikinci 18.000 dwt.lik kimyasal tankerin kızak montajına başlanması planlanmaktadır. Eylül 2005'de denize indirilmiş olan Kaptanoğlu Denizcilik'e ait 15.000 dwt.lik kimyasal tankerin iskelede donatımı devam etmekte olup, Nisan 2006 da teslim edilmesi planlanmaktadır.

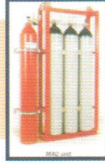
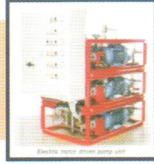
DOP&ENVAC COOPERATION



Vakum Tuvalet ve
Biyolojik Arıtma
Sistemleri

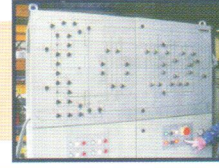


Kimyasal Arıtma
Sistemleri, Klor ve
Tatlı-Su yapıcılar



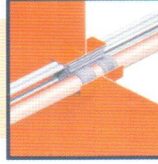
HI-FOG WaterMist
Yangın Söndürme
Sistemleri

PCC
EUROVALVE



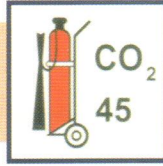
Manuel/Hidrolik
Balast ve Kargo
Valf Sistemleri

RISE



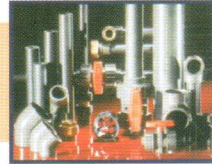
Plastik/Metal Boru ve
Kablolar için Güverte ve
Perde Geçiş Sistemleri

YFESTOS



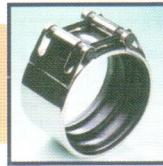
IMO ve Acil Çıkış
Yol İşaretleri

GIRPI



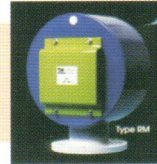
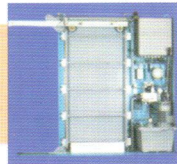
Klas Onaylı C-PVC
Boru ve Bağlantı
Elemanları

TEEKAY
COUPLINGS



Klas Onaylı
Fire-Proof Boru
Kaplinleri

WINEL



Kapı, Hatch, PV Valf,
Tank Havalandırma
Başlıkları

SIKAFLEX - JOTUN - VESBO - SEUT LB VALVE

DOP & ENVAC LTD. Aydıntepe mh.G-50 sk.No:22/5 Tuzla TR-34940 İSTANBUL

Tel: +90 216 494 0920 Fax: +90 216 494 0924

E-mail: info@dopltd.com Web:www.dopltd.com

Tersanelerimizde İnşa Edilmekte Olan Gemiler

TERSANE	İNŞA NO	ARMATÖRÜ	ÜLKESİ	GEMİ TİPİ	DWT	KLASI
ADA	NB03	PALMALI	TÜRKİYE	DRY CARGO	7800	
ADA	NB07	PALMALI	TÜRKİYE	PRODUCT TANKER	6700	RUSSIAN
ANADOLU	NB187	MAX DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	8100	
ANADOLU	NB188	MAX DENİZCİLİK		CHEMICAL	8100	
ANADOLU	NB189	ARZU DENİZCİLİK	TÜRKİYE	GENERAL CARGO	6300	BV
AYKIN	NB9	ALEYNA DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3200	
ÇEKSAN	NB20	ALBROS DENİZCİLİK	TÜRKİYE	DRY CARGO	3760	
ÇEKSAN	NB22	STOC TANKER	TÜRKİYE	OIL / PRODUCT	4320	BV
ÇELİK TEKNE	NB49	BEŞİKTAŞ	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	7100	BV
ÇELİK TEKNE	NB51			OIL / CHEMICAL	13500	
ÇELİK TEKNE	NB53	URSA	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	5500	
ÇELİK TEKNE	NB54	MEDITERRANIA	ITALY	PRODUCT TANKER	25000	RINA
ÇELİKTRANS	NB27	U.MAR	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3200	BV
ÇİÇEK	NB33			DRY CARGO	5200	
ÇİÇEK	NB34	KAPTANOĞLU	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	15000	
DEARSAN	NB20	YARDIMCI	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3600	BV
DEARSAN	NB21	YARDIMCI	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3500	
DEARSAN	NB24	YARDIMCI	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3500	
DEARSAN	NB27	ASTAŞ	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3500	BV
DESAN				IMO II. CHEMICAL	3400	
GELİBOLU	NB29		TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3700	BV
GEMSAN	NB13			ROMORKOR	...	
GEMSAN	M421	RB DERELİ		YACHT	...	
GİSAN	NB31	GÜNDEM DENİZCİLİK	TÜRKİYE	MPC CONTAINER	5700	BV
GİSAN	NB33	LİDER DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	4500	
HİDRODİNAMİK		GÜRDESAN	TÜRKİYE	DRY CARGO	5700	
İSTANBUL	HULL 010	FENERBAHÇE DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	5850	
İSTANBUL	HULL 011	VBG DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	10500	
İSTANBUL	HULL 012	GARANTİ DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	10500	
KOCATEPE		ERSEN DENİZCİLİK	TÜRKİYE	DRY CARGO	3300	
MADENCİ	NB15			CONTAINER	7500	
MADENCİ	NB22	PETROL MAR		ASPHALT TANKER	5400	RINA
MADENCİ		M. OKANOĞULLARI	TÜRKİYE	DRY CARGO	5800	
MARMARA	NB60	YILMAR	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	5850	
MARMARA	NB62	YILMAR	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	5850	
PROTEKSAN	NB41			YACHT	...	
PROTEKSAN	NB42			YACHT	...	
RMK	NB55	PETROGAS	SPAIN	OIL / CHEMICAL	4300	BV
RMK	NB56	PETROGAS	SPAIN	OIL / ASPHALT	6750	BV
RMK	NB58	BREVIK	İSVEÇ	IMO II. CHEMICAL	8300	LRS
RMK	NB59	KOÇ	TÜRKİYE	YACHT	...	BV
RMK	NB62	BARREAS	İSPANYA	IMO II. CHEMICAL	11000	BV
SEDEF	NB124	KAŞIF KALKAVAN	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	6700	BV
SEDEF	NB126	KAŞIF KALKAVAN	ALMANYA	IMO II. CHEMICAL	7300	GL
SEDEF	NB133	KAŞIF KALKAVAN	TÜRKİYE	CONTAINER	12100	ABS

TERSANE	İNŞA NO	ARMATÖRÜ	ÜLKESİ	GEMİ TİPİ	DWT	KLASI
SELAH	NB35	MAR PETROL		ASPHALT TANKER	5850	BV
SELAH	NB36		İSPANYA	ASPHALT TANKER	6100	
SELAH	NB37	TERSAN A.Ş.		OIL / CHEMICAL	6200	RUSSIAN
SELAHATTİN ARSLAN	NB07	SELTAŞ DENİZCİLİK	TÜRKİYE	DRY CARGO	3000	
ŞAHİN ÇELİK	NB28	ŞENER PETROL	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3500	BV
ŞAHİN ÇELİK	NB29	ANADOLU KİMYASALCIK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	4700	BV
TORGEM	H1434	MAX DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO III. TANKER	29500	
TORGEM	NB68	BAYRAKTAR	TÜRKİYE	CONTAINER	12500	
TORGEM	NB69	BAYRAKTAR	TÜRKİYE	CONTAINER	12500	
TORLAK	NB37	SELAY DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	4200	
TORLAK	NB40	BİNNAM			6000	BV
TORLAK	NB44	BEŞİKTAŞ DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	10500	
TUZLA GEMİ		ALVER GONZALES	SPAIN	IMO II. CHEMICAL	7000	
TUZLA GEMİ		NORWEGIAN		IMO II. STAINLESS	6400	
TÜRKOĞLU	NB01	GÜNERLER TURİZM	TÜRKİYE	DRY CARGO	3200	
TÜRKTER	NB12	KALYON DENİZCİLİK	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3400	
TÜRKTER	NB13	KELEBEK	TÜRKİYE	DRY CARGO	5700	BV
TÜRKTER		CENK DENİZCİLİK	TÜRKİYE	GENERAL CARGO	6000	
TÜRKTER		BURTRANS	TÜRKİYE	GENERAL CARGO	8000	
TÜRKTER		KEMAL TELLİ	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3200	BV
YARDIMCI	NB28	CLIPPER	DENMARK	IMO II. CHEMICAL	6000	BV
YARDIMCI	NB34	CLIPPER	DENMARK	IMO II. CHEMICAL	10000	ABS
YILDIRIM	NB101	ŞENER PETROL	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3700	BV
YILDIRIM	NB102	MASTER PETROL	TÜRKİYE	IMO II. CHEMICAL	3700	BV
YILDIZ	C2056			YAT	...	ABS
YILMAZ	NB13			TUG BOAT	...	
YONCA	P.01	PAKİSTAN	PAKİSTAN	COAST - GUARD BOAT	...	DNV

Not : Liste belirli büyüklükteki çelik tekneleri içermektedir.

Üyelerimizden Haberler

YENİ ÜYELERİMİZ

Sicil No	Adı	Soyadı	Okulu
02012	KEMAL	BEKTAŞ	Y.T.Ü. GİGMM
02013	GÜRKAN	TOPÇU	Y.T.Ü. GİGMM
02014	ÖMER FARUK	KAYA	K.T.Ü. GİM
02015	EMRE	KARAMAN	İ.T.Ü. GİGMM
02016	ÇAĞLAR	YAYLA	İ.T.Ü. GİGMM
02017	CAHİT BARAN	ÖZSAVAŞ	İ.T.Ü. GİDM
02018	KUBİLAY GÖKMEN	GÖRMEN	İ.T.Ü. GİGMM
02019	KAAN	KARLI	İ.T.Ü. GİGMM
02020	EROL	MAYADAĞ	Y.T.Ü. GİGMM
02021	MUSTAFA	YILMAZ	İ.T.Ü. GİGMM
02022	BERK SERTAÇ	SERBEST	İ.T.Ü. GİDM
02023	MEHMET ÇAĞLAR	YİĞİT	İ.T.Ü. GİDM
02024	SERKAN	TOKDEMİR	İ.T.Ü. GİDM
02025	BURAK	KEMERÇİ	Y.T.Ü. GİGMM
02026	ONUR	SOYLU	K.T.Ü. GİM
02027	ALPER	EKİZ	Y.T.Ü. GİGMM
02028	FERDİ	ÇETİN	İ.T.Ü. GİDM
02029	COŞKUN	YURT	K.T.Ü. GİM
02030	OĞUZ	SELEK	İ.T.Ü. GİDM
02031	FARUK	BİÇER	Y.T.Ü. GİGMM
02032	MUSTAFA	KUTLU	İ.T.Ü. GİDM
02033	ONUR	TUNÇCAN	Y.T.Ü. GİGMM
02034	TOLGA KAAAN	ZEREN	Y.T.Ü. GİGMM
02035	ONUR	KOYUNLU	Y.T.Ü. GİGMM
02036	ORKUN	GÜNAYDIN	Y.T.Ü. GİGMM
02037	KORAY	BEŞLER	Y.T.Ü. GİGMM
02038	SERDAR	ERDOĞAN	İ.T.Ü. GİGMM
02039	UMUT	SÖKMEN	İ.T.Ü. GİGMM
02040	NİHAT	KILIÇ	İ.T.Ü. GİGMM
02041	VAROL	ÇAKIR	İ.T.Ü. GİGMM
02042	SERDAR	EVREN	Y.T.Ü. GİGMM
02043	ÇAĞIN	KARAMÜFTÜOĞLU	Y.T.Ü. GİGMM
02044	KAAN	ŞENOL	Y.T.Ü. GİGMM
02045	MEHMET SELİM	GÜRAYDIN	Y.T.Ü. GMM
02046	VURAL	YALÇIN	Y.T.Ü. GİGMM
02047	BURAK	KÖŞKDERELİ	Y.T.Ü. GİGMM
02048	EROL	AYDIN	İ.T.Ü. GİGMM
02049	ERCAN	YILDIZ	İ.T.Ü. GİGMM
02050	UMUT	AKGÜN	Y.T.Ü. GİGMM
02051	SERKAN	BODUR	Y.T.Ü. GİGMM
02052	VADİM	SERGEEV	ODESA /GİM

ACI KAYIPLARIMIZ

• Üyemiz, Tuzla Gemi Endüstrisi Planlama Müdür Yardımcısı Gemi İnşaatı ve Gemi Makinaları Mühendisi Engin Deniz CAN, 28 Eylül 2005 tarihinde vefat etmiştir.

• 151 sicil numaralı üyemiz Zakir COŞKUNER, 10 Ekim 2005 tarihinde vefat etmiştir.

Vefat eden üyelerimizin yakınlarına ve camiamıza başsağlığı diliyoruz.

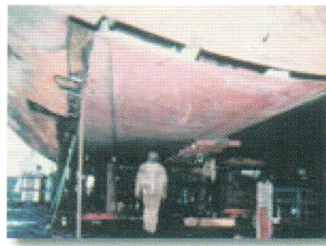
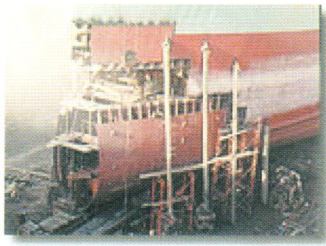
EVLİLİK

• Üyemiz Oktay Sayıl, 7 Ağustos 2005 tarihinde Serpil Karasu ile evlendi.

• Üyemiz Özcan Özçelik, 24 Eylül 2005 tarihinde Azra Palabıyık ile evlendi.

• Üyemiz İhsan Mustafa Kısar, 1 Ekim 2005 tarihinde Fatma Soydan ile evlendi.

Yeni evli çiftlere mutluluk diliyoruz.



İSTANBUL MARINE PROJECT

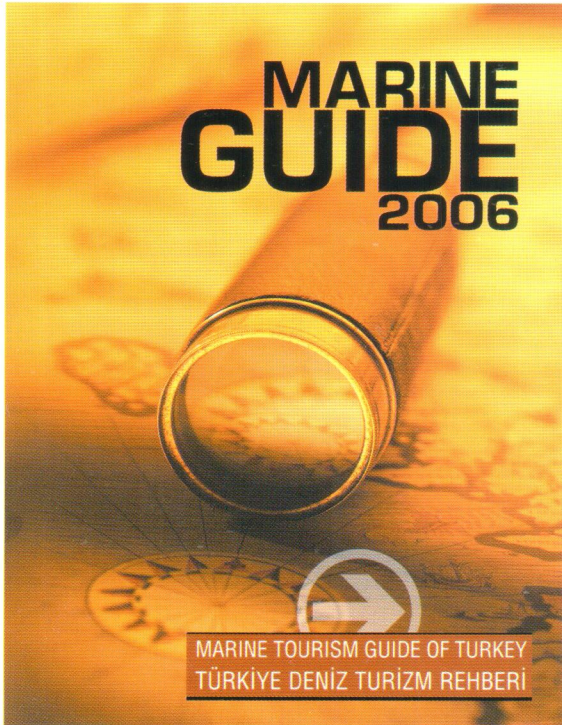
*Naval Design
Project &
Consultancy*

www.istanbulmarine.com

İSTANBUL MARINE PROJECT İstasyon Caddesi 9/2 Güzelyalı-İstanbul Tel: +90 216 493 40 75 +90 216 494 14 94
Fax: +90 216 493 40 71 E-Posta: info@istanbulmarine.com WEB: www.istanbulmarine.com



Türkiye'nin Deniz Turizm Rehberi Çıkıyor! Tanıtım Fırsatını Kaçırmayın



İÇERİK :

- Bütün kıyılarımızın haritaları ve teknik detaylar
- Marinaların, çekek yerlerinin, koyların haritaları, giriş çıkış noktaları ile beraber gösterilecek.
- Türkiye'deki marinaların ve limanların teknik özellikleri, hizmet çizelgesi ve diğer özellikleri
- Yat ve tekne imalatçılarının bilgileri, ürettikleri yat ve teknelere dair teknik özellikler
- Gezi tekneleri ile ilgili uluslararası denizcilik örgütünün yayınladığı kurallar
- Sahil güvenlik telefon ve VHF kanalları, önemli telefonlar.
- Yurtiçi ve yurtdışı fuarlarının takvimi
- Yat ve tekne imalatı için gerekli yan sanayi firmalarının adres ve telefonları
- Bölgelere ait turistik ve kültürel tesisler
- Su sporları merkezleri, dalış okulları, yelken kulüpleri ve diğer sivil toplum kuruluşlarının adres ve telefonları.
- Kitap ile hazırlanacak interaktif cd'de haritalar ve teknik bilgiler yer alacağı gibi, gidilmek istenen iki nokta işaretlendiğinde rota bütün özellikleri ile kaptanın önüne gelecektir.

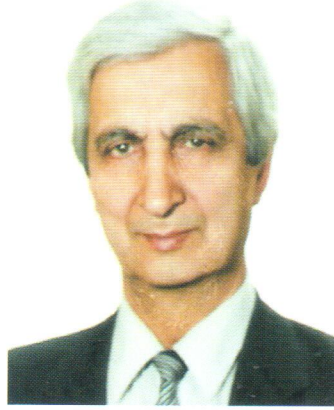
DAĞITIM

- Yurtiçi ve yurtdışındaki bütün ilgili kurum ve kuruluşlara dağıtılacak,
- Kitapevlerinde satılacak,
- Yurtdışı fuarlarda dağıtımı yapılacaktır.

YERİNİZİ AYIRTMAYI UNUTMAYIN. DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN; TAYF AJANS 0216. 339 13 40-41

Kim Kimdir

Lütfü Hızlan



1922 yılında Giresun-Görece'de doğan Lütfü HIZLAN, 1948'de Gemi İnşaatı Yüksek Mühendisi olarak İTÜ'den mezun oldu. 1948'de Camialtı Tersanesi'nde atölye montaj mühendisi olarak göreve başladı, 1949'da Hasköy Tersanesi'ne atandı. Askerlik görevini 1949'da Gölcük Tersanesi'nde "yara savunma öğretmeni" olarak yaptı. Terhis sonrası Hasköy Tersanesi'nde görevine devam etti ve montaj mühendisi olarak hizmet verdiği kısa dönemde, "Eğme Tezgahtı"nın tasarım, imalat ve montajını gerçekleştirdi. Bu başarısı, dönemin Devlet Denizyolları Genel Müdürlüğü'nce takdirname ile ödüllendirildi.

1951'de İstinye Tersanesi inşaat atölyesi şefliğine atandı. Tersanelerde henüz yeni gemi inşaatına başlanmamış ve tamirat işlerinin de yetersiz olması nedeniyle, kendi isteğiyle 1952'de Denizyolları İşletmesi'nde gemilerin bakım tutumlarından sorumlu Teknik Büro Şefliği görevine getirildi. Bu dönemde, ABD tarafından 2. Dünya Savaşı sırasında seri halde ve tamamen kaynaklı olarak inşa edilmiş ancak birçoğu ikiye bölünmek suretiyle batmış olan gemilerin eşi 15.000 tonluk KOCAELİ tankeri için, güverteden ve omurgadan perçinli kuşakla takviye projesini hazırlayıp ABS'e onaylattı ve 1954'de Marsilya'da kuru havuzda uygulanmasına nezaret etti. 1955-56 yıllarında, Denizyolları İşletmesi için Almanya'da (Bremen Bremerhaven) inşa edilen beş yolcu gemisinin (Karadeniz ve Marmara tipi) inşaatında Kontrol Heyeti Üyesi olarak görev yaptı.

1959'da Fransız Hükümeti'nden aldığı bursla, Fransız Tersaneleri'nin hemen tamamında ve Gemi İşletme Kuruluşları'nda 6 ay süre ile gemi bakım-tutumları ile ilgili incelemelerde bulundu.

1960 Mart ayında İstinye Tersanesi'ne Baş Mühendis olarak atandı. Göreve başlamasını takip eden hafta içinde, bir siyasi kuruluş olan DP İlçe Örgütü yetkililerinin ziyareti gerçekleşti ve kısa süre sonra teklif edilen DP'ye üye olma önerisini geri çevirdi. Siyasi baskı içinde görevine devam ederken 27 Mayıs 1960 ihtilali oldu. Milli Birlik Komitesi adına İstinye Tersanesi'ni denetleyen Dz. Albay Sedat Çiner'le tersanenin daha verimli çalışması için görüş alış-verişinde bulunmasına karşın, birçok teknik eleman ve usta DP'ye yakınlığı nedeniyle tersaneden uzaklaştırılırken Lütfü HIZLAN da 1961 Mart'ında Hasköy Tersanesi'ne müdür olarak atandı.

Hasköy Tersanesi'nde görevde bulunduğu 4 yıl içinde tersanenin tevsi yatırımları gerçekleştirildi, İzmir şehir hatları için "HASKÖY" gemisi inşa edildi ve Türkiye'de bir ilk olmak üzere, bir asfalt tankerin boyu ortadan ayırmak suretiyle uzatıldı.

1965'de üçüncü defa görev aldığı İstinye Tersanesi'ne Tersane Müdürü olarak atandı. Görevli bulunduğu bir yıl içinde tersanenin atölye ve rıhtımları tevsi edildi. Şehir Hatları için inşa edilen bir gemi "yan kızak" tan denize indirildi. 1966'da Camialtı Tersanesi Müdürlüğü görevine getirildi. Görevde olduğu 4 yıllık

süre içinde tersane rıhtımlarını, kızakları, atölye ve sosyal tesisleri kapsayan geniş ölçüde yatırım gerçekleştirildi. Deniz Nakliyat Anonim Şirketi hesabına inşa edilen 15.000 tonluk Amiral SADIK ALTINCAN gemisi denize indirildi.

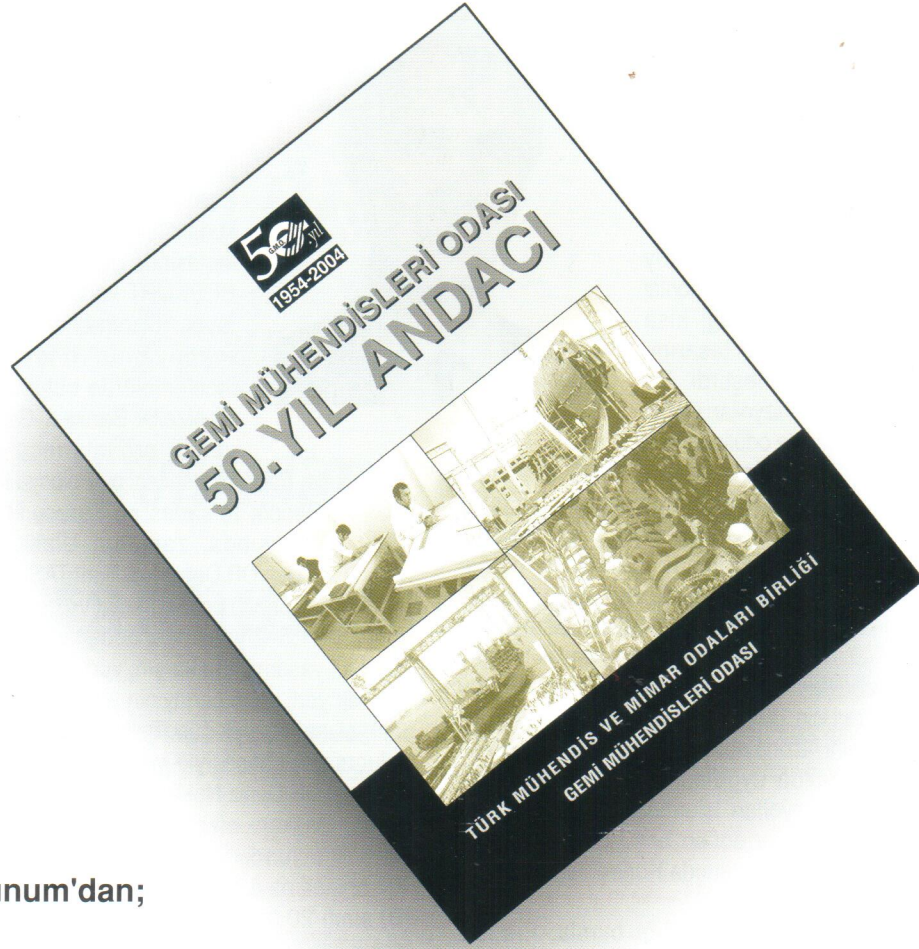
Camialtı Tersanesi Müdürü iken 1968'de kurulması öngörülen Pendik Tersanesi proje ihalesinde görüş oluşturmak üzere, Zekai BEŞKURT ve Mübin BOYSAN ile birlikte İsveç, Danimarka, Almanya, Fransa ve Polonya'nın önemli tersanelerinde incelemelerde bulundu. Alınan tekliflerin Denizcilik Bankası Genel Müdürlüğü'nün yetkili organlarınca değerlendirilmesi

sonucunda, Pendik Tersanesi bir Polonya firmasına ihale edildi. 1969'da Pendik Tersanesi'ne Kurucu Müdür olarak atandı. 1970 yılı başında, zamanın Ulaştırma Bakanı Nahit MENTEŞE'den DB Deniz Nakliyatı TAŞ'ye Genel Müdür olma teklifi aldı. Görevin politik ağırlığı ve geçmişte Genel Müdürlük görevinin 1,5-2 yıl olması nedeniyle teklife sıcak bakmada tereddüt yaşamasına karşın, yurt içi tersanelere gemi siparişi vererek yerli gemi sanayinin teşviki ve acil gemi ihtiyacı için ithal yoluna gidilerek Türk Ticaret Filosunun gelişmesine katkıda bulunma düşüncesiyle yapılan teklifi kabul etti. 11 Şubat 1970'de, DB Deniz Nakliyatı TAŞ'ye Genel Müdür ve Yönetim Kurulu Başkanı olarak atanmasına dair kararname çıktı. Görevli bulunduğu üç sene içinde, Camialtı ve Gölcük Tersaneleri'ne 8 adet (K) sınıfı 5.000 tonluk kuruyük, 5 adet (B) sınıfı 20.000 tonluk dökmeyük gemisi ve 8 adet 2.700 tonluk koster siparişi verilerek tersanelerin iş hacminin büyük ölçüde genişlemiş olması yanında tersanelere bu siparişlerle yeni teknoloji de girmiş oldu. Ayrıca Polonya'dan 4 adet 12.500 tonluk general sınıfı kuruyük, İspanya'dan 2 adet 27.500 tonluk dökmeyük, Yugoslavya'dan 6 adet 12.500 tonluk kuruyük gemisi ithal edilerek ve Japonya'ya en büyüğü 150.000 tonluk tanker olmak üzere çeşitli tip ve tonaıda 8 gemi siparişi gerçekleştirilerek, Deniz Nakliyat TAŞ filosu büyük ölçüde gelişmiş ve yurtdışı taşımalardaki payı büyük ölçüde artmış oldu. Bunun sonucu Azot Sanayi Genel Müdürlüğü'nün, gübre fabrikaları için bir yabancı firma ile yapmış olduğu fosfat kayası taşıma ihalesi iptal edildi.

Lütfü HIZLAN, Deniz Nakliyat TAŞ'ın önerisi ve Ulaştırma Bakanlığı'nın onayı ile Türkiye - İran - Pakistan Bölgesel İşbirliği Teşkilatı RCD Denizcilik İşletmesi Genel Müdürlüğü'nde, Türk Ticaret Filosunu RCD Genel Müdür Yardımcısı sıfatı ile 6 yıl temsil etti.

1980-1982 yıllarında DİTAŞ Denizcilik Şirketi'nin Sedef Tersanesi'ne sipariş ettiği 15.000 tonluk tanker inşaatının koordinasyon ve kontrol hizmetini gerçekleştirdi. 1982'den itibaren emekli olan HIZLAN, boş vakitlerini yurt içi, yurtdışı seyahatler ve kitap okumak suretiyle değerlendirmektedir. 3 çocuğu, iki torunu vardır.

GEMİ MÜHENDİSLERİ ODASI 50.YIL ANDAÇ'I ÇIKTI



Andaç Sunum'dan;

(..)

"Andaç çalışmamızda özet olarak; GMO öncesi cemiyetler ve GMO'nun kuruluşundan başlayarak, her Yönetim Kurulu dönemine ilişkin süreçlerin, o dönemdeki eğitim ve diğer kamu kurumlarının, tersanelerin, inşa edilen gemilerin, Türk Loydu ve diğer klas kuruluşlarındaki gelişmelerin, ülkedeki ekonomik ve siyasi yapının ve yaşanan olayların, çalışma yaşamının, TMMOB etkinliklerinin, GMO organlarında yer alan üyelerin, yapılan çalışmaların, ülkemiz ve dünya gemi endüstrisinde yaşanan gelişmelerin, önemli raporlar ve basın açıklamalarının ve genel kurul bildirgelerinden alıntılarının yer almasını hedefledik. Karmaşık bir veri kaynağından hareketle kısıtlı bir zaman sürecinde oluşturulan bu yayında GMO çalışmalarının ve çalışmalara emekleriyle katkı verenlerin tamamına yer verilemediğini biliyor ve başışlanmamızı diliyoruz. Yine de bu Andaç'ın gelecekteki çalışmalar için yol gösterici olacağını ve ilgi uyandıracığını düşünüyoruz. Olası hatalar ve eksiklikleri Odamıza ileterek sonraki yıllarda yayımlanacak Andaç'lara katkı sunabilirsiniz."

(..)

**50.YIL ANDAÇ'INI
GEMİ MÜHENDİSLERİ ODASI'NDAN TEMİN EDEBİLİRSİNİZ**

BUILDERS OF FINEST QUALITY TUGS IN TURKEY

M/Tug **ARKAD-1** and **ARKAD-2**
40 Tons bp Azimuth Stern
Drive tugs for **EGON OLDENDORF**
Delivered: September 2002



"Safety First"

Pilotage • Towage • Salvage • Work Boat Builders

Uzmar Shipping and Trade Co. Ltd.

Ali Çetinkaya Bulvarı No:2/2 35220 Alsancak - İZMİR - TÜRKİYE Tel: +90 232 463 82 58(PBX) Fax: +90 232 463 76 44 e-mail:izmir@uzmar.com

"There are many old pilots and many fast pilots, but there are few old fast pilots"



TÜRK LOYDU

bağımsız, tarafsız, güvenilir, uzman



Gemi, Yat ve Diğer Deniz
Vasıtalarının Klaslanması

Kazan, Basıncılı Kap ve Endüstriyel
Ürünlerin Sertifikalandırılması

CE İşareti – Uygunluk
Değerlendirme Hizmetleri

Uluslararası Gözetim Hizmetleri

Üçüncü Taraf Kontrollük Hizmetleri

Ürün Sertifikalandırma ve
Tip Onayı

ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi
Belgelendirmesi

HACCP Belgelendirmesi

ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi
Belgelendirmesi

Kalite Yönetim Sistemi,
Toplam Kalite Yönetimi ve
Kişisel Gelişim Seminerleri

ISPS Code Hizmetleri

www.turkloydu.org

MERKEZ

Tersaneler Cad. No:26
Tuzla 34944 İstanbul
Tel : +90 216 446 22 40
Faks : +90 216 446 22 46
e-mail : tlv@turkloydu.org

ANKARA

Atatürk Bulvarı 199/B
Sefaretler Apt. D.1
06680 Kavaklıdere Ankara
Tel : +90 312 468 10 46
Faks : +90 312 427 49 42

İZMİR

Atatürk Cad. No: 378
K.4 D.402 Kavalalılar Apt.
35220 Alsancak/İzmir
Tel : +90 232 464 29 88
Faks : +90 232 464 87 51

