

27. YIL

DENİZDEN MERHABA

İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir Şubesi Dergisidir.

Ocak-Şubat-Mart 2014 • Sayı: 1

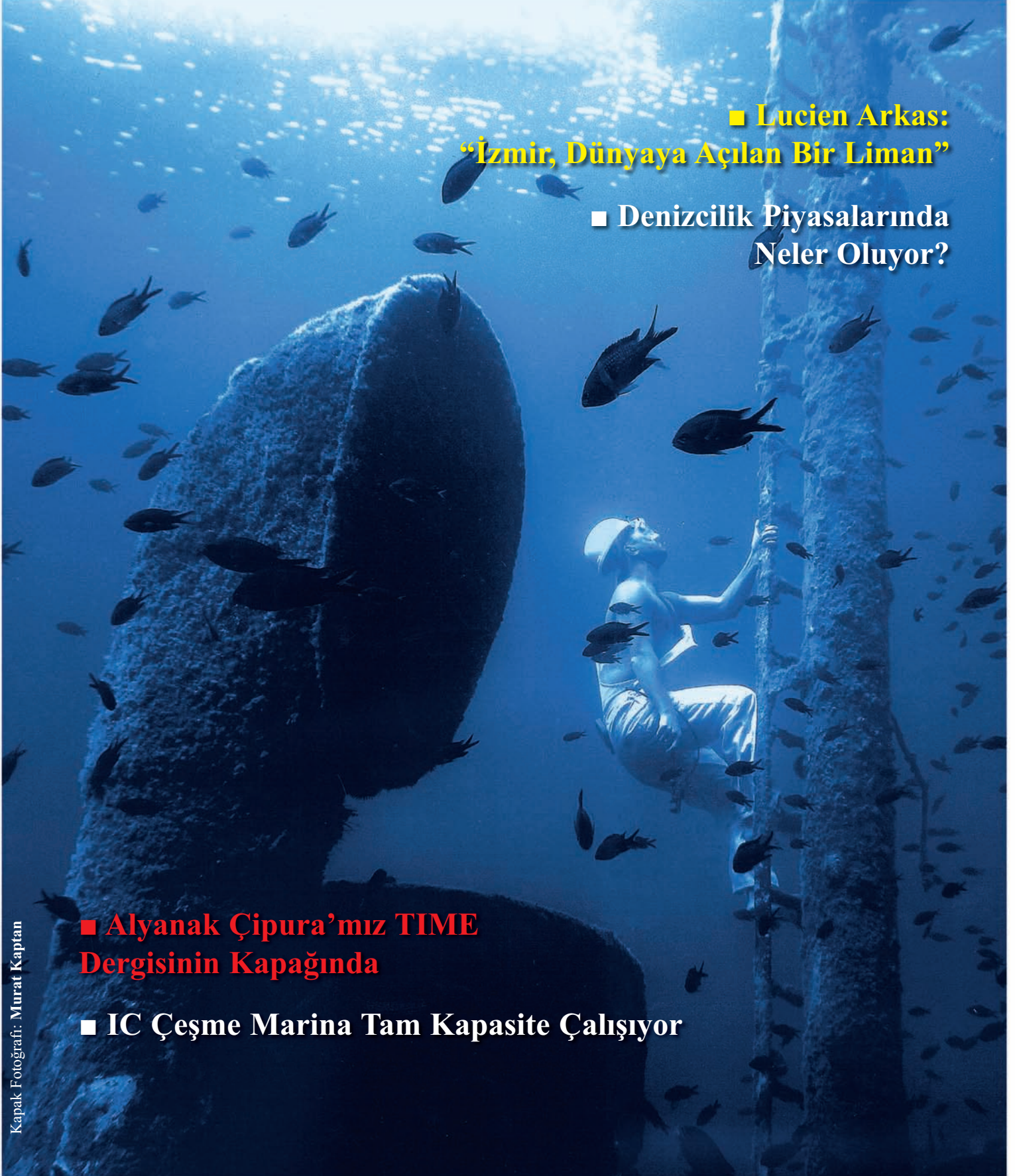
■ Lucien Arkas:
“İzmir, Dünyaya Açılan Bir Liman”

■ Denizcilik Piyasalarında
Neler Oluyor?

■ Alyanak Çipura'mız TIME
Dergisinin Kapağında

■ IC Çeşme Marina Tam Kapasite Çalışıyor

Kapak Fotoğrafı: Murat Kaptan



İÇİNDEKİLER

- 3 | Seyir Jurnalı
Denizcilik Piyasalarında Neler Oluyor
- 6 | Marinadan
Çeşme Marina Tam Kapasite Çalışıyor
- 9 | Yatçılık
Denizcilik, Bilinç ve Kültür Demek
- 10 | Denizcilik Eğitimi
Ben Denizci Olmak İstiyorum
- 12 | Ege ve Balıkçılık
Balıkçılık Sektörü Sorunlarla Boğuşuyor
- 13 | Su Ürünleri Yetiştiriciliği
Alyanak Çipura'mız TIME Dergisi'nin kapağında
- 14 | Akademik Sayfalar
- 18 | Teknoloji ve İnovasyon
Denizcilik Endüstrisinde Simülasyon Destekli Çözümler
- 19 | Deniz Hukuku
Ordino Veya Yük Teslim Belgesi
- 22 | Röportaj - Lucien Arkas
"İzmir, Dünyaya Açılan Bir Liman"
- 24 | Denizcilik Tarihi
İzmir'e İlk Kruvaziyer Gemi 1969 Yılında Geldi
- 26 | İstatistik
- 27 | Bunları Biliyor musunuz?
- 28 | Deniz ve Çevre
Denizlerdeki Kirlilik Artıyor
- 30 | Deniz Mutfağı
- 31 | Faaliyet Raporu

İMEAK DENİZ TİCARET ODASI
İZMİR ŞUBESİ

DENİZDEN MERHABA

Yıl: 2014 Sayı: Kış



İmtiyaz Sahibi

İMEAK Deniz Ticaret Odası
İzmir Şubesi adına
Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf ÖZTÜRK

Genel Yayın Yönetmeni (Sorumlu Müdür)

Kenan YALAVAÇ

Genel Yayın Koordinatörleri

Kapt. Murat YILMAZEL
Nuran CAN

Yayın Kurulu

Géza DOLOGH,
Kapt. Savaş ERCAN,
Kapt. Mihri ÇELİK,
Halil N. HATİPOĞLU,
Av. Ahmet ÇALIK,
Prof. Dr. Güldem CERİT,
Prof. Dr. Cengiz METİN,
Doç. Dr. Ersel Zafer ORAL,
Doç. Dr. Öznur YURT

Yönetim Yeri

İMEAK Deniz Ticaret Odası İzmir Şubesi
Cumhuriyet Bulvarı No:88 K:1-5-6
Pasaport / İZMİR
Tel:+90 232 425 72 15 Fax:+90 232 441 87 96
izmir@denizticaretodasi.org.tr
www.dtoizmir.org.tr

Yayına Hazırlık

Yakın Kitabevi
Alsancak/İZMİR

Baskı

Gülermat

Sertifika No: 1206-35-003207

Yayın Türü: Yerel-Sürelî Yayın

Yayın Aralığı: 3 Aylık

Basım Tarihi: Ocak 2014

ISSN: 123456789

Dergimizde yayımlanan yazılardan kaynak gösterilmek koşulu ile alıntı yapılabilir.



Doç. Dr. Selçuk Nas*

Denizcilik Endüstrisinde Simülasyon Destekli Çözümler

Gerçek hayatta yeni bir fikrin veya bir değişikliğin sonuçlarını matematiksel yöntemler kullanılarak önceden hesaplamak mümkün olmayabilir. Bu sonuçları görebilmek için gözlem yapmak bile günler, aylar hatta yıllar alabilir. Kimi zaman, sistem içerisinde sadece tek bir değişkenin değiştirilmesi bile maliyeti veya riskleri nedeniyle mümkün olmayabilir. Yenilemelerin ve değişikliklerin deneme -yanılma riskinin kabul edilemez düzeyde olduğu durumlar oluşabilir. İşte bu durumlarda, simülasyon modellemesi yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemde; gerçek sistemlerin davranışları bilgisayar yazılımları kullanılarak modellenir. Modeldeki sistemin her bir davranışı belirli algoritmalara göre programlanarak gerçek sistemin davranışları ile benzeştirilir. Aşağıda simülasyon modellemesi yapılmasının uygun olduğu durumlar sıralanmıştır.

- Gerçek sistem üzerindeki deneyin uygulanabilir olmadığı, yıkıcı sonuçlar oluşturduğu veya çok pahalı olduğu durumlarda,
- Analitik veya matematiksel metotların kullanılamayacağı durumlarda,
- Sistemleri belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilecek faaliyetler üzerinden incelenmesi gerektiği durumlarda,
- Önerilen sistem tasarımlarına ait alternatiflerin veya tek bir sistem için alternatif operasyon politikalarının karşılaştırılarak hangisinin en iyi şekilde belirlenmiş gereksinimleri karşıladığının tespit edilmesi gerektiği durumlarda.

Denizcilik endüstrisinde simülasyon modellemelerinin kullanıldığı alanların başında konteyner terminal operasyonları gelmektedir. Deniz ulaştırmasındaki kullanım alanları ise; ham petrol taşımacılığında risk değerlendirmesi, limanlardaki çevre kirliliği konusundaki riskleri değerlendirmek, liman içi su yollarında gemiler arasındaki çatışma risklerini değerlendirmek, deniz trafiği rotalarında risk değerlendirmelerini yapmak, İstanbul Boğazı'ndaki transit gemi trafiğinin risk analizlerini yapmak, okyanus seyri sırasındaki yakıt sarfiyatının minimuma indirilmesi amacıyla optimum seyir rotalarını tespit etmek sıralanabilir.

Günümüzde denizcilik sektörünün önemli hizmet alanlarından bir olan "Teknik Seyir Hizmetleri" kapsamında kılavuzluk, römorkörcülük ve palamar hizmetleri gibi alt hizmetleri barındırmaktadır. Bu hizmetlerin etkin ve verimli bir şekilde planlanabilmesi amacıyla simülasyon modellemesi yöntemleri de kullanılmaya başlanmıştır.

Ülkemizde ilk olarak Gempport Kılavuzluk ve Römorkörcülük Hizmetleri Teşkilatında, römorkörlerin park yerleri simülasyon modellemesi yöntemi ile belirlenerek, römorkör seyir sürecinde optimizasyon sağlanmıştır. İkinci çalışma, İstanbul Boğazı kılavuzluk hizmetlerinde gerçekleştirilen çalışmadır. Çalışmada, öncelikle İstanbul boğazı kılavuzluk işlemleri bir sistem olarak modellenerek algoritması oluşturulmuştur. Daha sonra sistem içerisinde hizmet verecek kılavuz kaptanların

yeterli dinlenme zamanları gözetilerek, İstanbul boğazı gemi trafik verilerine göre ihtiyaç duyulacak kılavuz kaptan sayısının optimizasyonu sağlanmıştır.

Benzer çalışmalar, Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Deniz Ulaştırma İşletme Mühendisliği Bölümü'nde "Teknik Seyir Hizmetlerinde Kaynakların Simülasyon Modellemesi Yöntemiyle Optimizasyonu" isimli bilimsel araştırma projesi kapsamında devam ettirilmektedir. Projede, simülasyon modellemelerinin yapılabildiği 20 öğrenci istasyonlu bir laboratuvar oluşturulmuştur. Proje ile, teknik seyir hizmetlerinin verildiği limanlarda ve su yollarında, hizmet verilen gemilerin sayısı, büyüklüğü ve niteliğine uygun olarak optimum seviyede kullanılması gereken yardımcı araç sayısı ve niteliği ile insan kaynağı sayısı ve niteliği simülasyon modellemesi yöntemiyle tespit edilmeye çalışılmaktadır.

Projede ayrıca simülasyon modellemesi yöntemi kullanılarak denizcilik endüstrisinin problemlerine cevap verecek nitelikli araştırmacı ve akademisyenler yetiştirmesi de amaçlanmaktadır. İlk olarak Ro-Ro terminallerinde kapasite analizi, simülasyon modellemesi yöntemi kullanılarak optimize edilme çalışması başlatılmıştır. Ayrıca liman kılavuzluk teşkilatlarında optimum kılavuz kaptan sayısı, optimum römorkör sayısının tespiti çalışmaları da devam etmektedir.

*D.E.Ü Denizcilik Fakültesi