



# WE DO NOT DISMANTLE, WE RECYCLE SÖKMÜYÖRÜZ GERİ DÖNÜŞTÜRÜYÖRÜZ

MELİKE ASLI ŞAHİNSOY



Aliğa Liman Başkanlığı'nın faaliyet alanında ağırlıklı olarak gemi sökücüler, Tüpraş, Petkim gibi petrokimya tesisleri ve Nemrut Bölgesi'nde demir çelik sanayi yer alıyor. Balıkçılık fazla yok, yatçılık ise hiç yok. Tamamiyle ağır sanayi üzerine kurulmuş bir liman kenti Aliğa.

*In the field of activity of Aliğa Port Authority, primarily there are ship-dismantling companies, the petro-chemical plants such as Tüpraş and Petkim and the iron and steel industry in the Nemrut Region. There is not much of fishing or yachting at all. Aliğa is a port city that is totally based on heavy industry.*





**A**liağa Liman Başkanlığı'nın yetki alanı Kemikli Burnu ile Kızıl Burun arasında çekilen hatla kıyı arasında kalan bölüm ve Aliğa Limanı, Nemrut Koyu ile Gemi Söküm Bölgesini kapsıyor. Aliğa ilçesinin sanayi bölgesi olması ve İzmir Limanı'na alternatif bir liman olarak faaliyet göstermesi nedeniyle Aliğa Limanı önemini her geçen gün artırıyor. Türkiye'nin en büyük rafinerisi ve petrokimya tesisinin bölgede bulunması, demir-çelik fabrikaları ve haddehanelerin yine bu bölgede toplanması, ayrıca enerji santrallerinin bölgede planlanmasından dolayı mevcut limanlara ek olarak Ege Gaz ve Total Oil iskeleleri gibi yeni limanlar da yapıldı.

Gündemi yakın zamanda epey meşgul etmiş olan gemi söküm ve geri dönüşüm sektörü Türkiye'de sadece Aliğa bölgesinde varlığını sürdürüyor. Gemi söküm bölgesinin yeniden yapılandırılması amacıyla, Denizcilik Müsteşarlığı ile Arsa Ofisi arasında bölgedeki parsellerin 29 yıllığına kiralanabilmesi için imzalanan protokol doğrultusunda; 2006 yılına kadar gemi söküm bölgesinde çevreye zarar vermeden işletilmesini sağlamak için alınması gerekli tedbirleri almak ve yatırımları hayata geçirmek zorunluluğu getirilmişti. 2006 yılına kadar gerekli iyileştirmeleri yapmayan firmalara çalışma izni verilmeyecekti. Şu anda ise, 12 tane iskele, 8 tane demir çelik fabrikasının bulunduğu bölgede 21 tane geri dönüşüm tesisi faaliyet gösteriyor.

Aliğa Liman Başkanı A. Turgay Okur ile bölgedeki gemi sökümü diğer adıyla geri dönüşüm faaliyetleri üzerine görüştük.

### **Bölgedeki denizcilik faaliyetlerinden ve gemi söküm sektöründen bahsedebilir misiniz?**

Aliğa bölgesine gelen yıllık gemi ortalaması 4,200 civarında. Aliğa ile Nemrut Liman İşletmesi iki büyük limanımız ve 12 tane de tesisimiz var. Ortalama olarak yılda 32 milyon ton yük elleçlemesi yapılıyor. Deniz yoluyla gelen ve elleçlenen yük miktarının %30'u Aliğa bölgesinde yapılıyor. Türkiye ortalaması 170 milyon ton ve bunun 32 milyon tonu bu bölgeden elleçleniyor.

Bölgemizde 8 tane demir çelik fabrikası var. Bunlar ham maddeden değil de, hurdadan demir sektörüne dönüşüm yapıyorlar. Hurdada bugün Rusya'dan ve AB ülkelerinden geliyor. Bölgemizde gemi sökümçüler tarafından sökülürken hurda ise bu fabrikaların bulunduğu hurdanın %5 civarını kapsıyor. Demir çelik üretimi yapılması için normalde doğanın harap edilmesi sonucu çıkarılan maden kullanılır. Gemilerimiz insanlar gibidir, doğar, yaşar ve ölür. Teknik ve idari ömrünü tamamladıktan sonra gemi iki şekilde elebilir; ya batırılıp balıklara ev yapılır, ya da sökülüp dönüştürülür.

Dünyada 4 bölgede gemi sökümü yapılıyor. Uzakdoğu ülkeleriyle, AB'nin belli başlı ülkelerinde ve Türkiye'de. % 98'i Uzakdoğu'da, %2'si de Türkiye'de sökülüyor. Bu yüzde ikilik dilimin %85'ini biz söküyoruz, %15'ini de Avrupa ülkeleri. Ancak bu yeterli bir kazanç değil. Doğayı harap etmeden işleyip kullanabileceğimiz hazır bir madde var elimizde. Söküp anında demir çelik haline getirebiliyoruz. Ben 2 yıldır buradayım ve 2 yıl öncesinde gemi söküm bölgesi gerçekten kötü durumdaydı. Ama şu anda Avrupa standartlarına uygun bir biçime geldi. Herkes kurallara uygun önlemlerini alıyor. Uzakdoğu ile kıyaslandığında çok ileri seviyede. Sosyal tesislerden tutun yatakhane, yemekhane, arazi yapısı, geri dönüşüm-

**T**he jurisdiction of Aliaga Port Authority is limited with the area that remains within the line drawn between Kemikli Cape and Kizil Cape and the coast along with the Aliaga Port, including Nemrut Bay and the ship dismantling area. The fact that Aliaga district is an industrial area and that the port constitutes an alternative to the Port of Izmir contributes to the increase of the importance of the Aliaga Port. Furthermore, the presence of the largest refinery and petro-chemical plant of Turkey in the area along with the iron and steel plants and rolling mills are all contributing factors. Finally the establishment of some new ports like Ege Gaz and Total Oil in addition to the already existing ports, due to the planning of new power stations in the area, have certain effects.

The ship dismantling and re-cycling sector that was a very popular issue occupying the public agenda lately, continues its activities in the Aliaga area in Turkey. With the purpose of restructuring the ship dismantling zone, a protocol was signed between the Undersecretariat for Maritime Affairs and the Land Office for hiring the land in the area for a period of 29 years and in line with this protocol, it became mandatory to take necessary measures and make necessary investments until 2006, to ensure that the ship dismantling zone can continue its operations without causing any harm to the environment. The firms that would not be able to make the necessary improvements until 2006 would not be granted the operating permit. At present in the zone that also contains 12 quays and 8 iron and steel plants, there are 21 active recycling plants.

We had an interview with Aliğa Port Chairman A. Turgay Okur on ship dismantling activities, in other words the ship recycling process, in the area.

### **Can you please elaborate on marine related activities in the area as well as the ship dismantling sector?**

On the average, 4.200 vessels come to the Aliaga region every year. Aliaga and Nemrut are two of our largest ports and we have 12 facilities there. On annual basis, 32 million tons of cargoes are handled here. 30% of the cargoes that arrive via sea are handled in the Aliaga Region. The average for Turkey is 170 million tons and 32 million tons of it is handled in this area.

In our region there are 8 iron and steel plants. These plants manufacture iron by recycling the scraps, instead of using raw materials, to serve the iron industry. Today the scrap is received from Russia and the EU countries. The scrap obtained as a result of ship dismantling operations in the area, constitutes 5% of the scrap used by these plants. Normally the production of iron and steel involves destruction of the nature. Ships are like people; they come to life, lead



A. Turgay Okur



deki atıkların, zararlı maddelerin bertarafına kadar her yönüyle 100 kat daha ileride. Gemiden çıkan asbest, akü gibi kirli atıklar anlaşılmalı oldukları İzaydaş, Aküder gibi firmalara gidiyor ve geri dönüşümleri yapılıyor.

#### **Firmalar bazında ne gibi gelişmeler var?**

IMO'nun son kurallarına uygunluk sağlanması şart. AB'den, Basel'den uzmanlar gelip denetleme yapıyorlar ve o standartları yakalama açısından büyük bir ilerleme kaydedildi.

Standartlar aslında belli. Öncelikle işyerinde çalışanların güvenliği geliyor ki o emniyeti görüyoruz Aliağa'da. İkincisi, sökümlerle ilgili olarak çevreye verilecek zarar. Şu anda biz ülke olarak bunu neredeyse insan sağlığından daha öne aldık. Denizcilik Müsteşarlığı veya Liman Başkanlığı olarak çevre yönünü biz kontrol ediyoruz. İnsan sağlığı ise Çevre Bakanlığı ile Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığının sorumluluğu altında. Geminin kesimi ve geri dönüşümü esasında olan kirliliği en aza indirmek için gerekenler yapılmış olup, sahada sökümlerden çevre kirliliğine beyan vermemek için gerekli her türlü tedbir alınmış durumda.

#### **AB'nin yeni kurallarından sonra rekabet oluşabilir mi? Avrupa'dan bu sahaya girebilecek yeni ülkeler var mı?**

AB bu sektörü bir "angarya" olarak görüyor ve genelde, henüz aday konumunda olan ülkeleri, kendi gözetimlerinde tutup, çevrecilere daha kolay hesap verebilecekleri bir ülkede bu işi sürdürmeyi istiyorlar. Bugün Bangladeş veya Çin'deki söküme bir müdahale etme ve onu kontrol altına alma şansları yok. Burada sökümler ton başına 200-250 dolar veriyorsa, Bangladeş veya Çin ton başına 300 dolar verebiliyor, çünkü zaten o parayı işçilerden kazanıyor. Bizim burada 100 dolar daha masrafımız oluyor onlar ise hiçbir sıkıntı, formalite veya prosedür yokken 20 dolara yapıyor bu işi. O şekilde gemi sökümlerinde dünya piyasasının %98'ine sahipler.

İşçilik bizim standartlarımıza göre Uzakdoğu'da çok ucuz. Uzakdoğu'daki devletlerin kendi yatırımcılarına desteği de çok. Aynı destek bizim gemi sökümlerine de sağlandığında onların da aynı seviyeye ulaşacağını düşünüyorum.

a life and die. A ship can be disposed of in one of the two ways, after completing its technical and administrative life; either it is sunk to make a house for the fish or it can be recycled.

Across the world, dismantling of ships take place only in 4 areas and these are mainly in the far eastern countries, some specific countries in the European Union, and in Turkey. The dismantling business in the Far East has a share of 98% of the total and Turkey's share in this is 2%. 85% of this 2% percent share is handled by us and 15% by the European countries. However this is not enough. We have ready material in hand that we can process and utilize without disturbing the balance of the environment. We can dismantle and turn it into iron and steel immediately. I have been here for the last 2 years and before then the field reserved for ship dismantling was in a pretty bad situation. However now it is in compliance with the European standards. Everyone takes necessary measures in line with the rules. It is far advanced when compared to the Far East.

It is advanced in every aspect from the social facilities to the boarding houses and the dining halls, from the structure of the land to the disposal of the waste in recycling and the hazardous materials. The polluting waste removed from the vessels such as asbestos and batteries are all sent to firms under agreement such as İzaydaş, and Aküder and they are recycled in these facilities.

#### **Can competition pick up following the implementation of the new rules by EU? Are there any other EU countries that may become active in this field?**

EU regards this sector as something to be done but not desired and they monitor the candidate countries to see whether these operations can be run elsewhere, where it will be easier to give account to the environmentalists. Today they do not have any means to interfere with or control any dismantling that may be taking place in China or Bangladesh. If here the ones dealing in dismantling can pay 200 - 250 Dollars, in China or Bangladesh, they can pay 300 Dollars as they can make that money back from the workers. Here we have an additional 100 dollars of expense while they can have this done for 20 dollars without any procedures, formalities or difficulty. Due to this reason, their share in the dismantling is 98% in the world market.

The labor costs are much lower in the Far East in comparison to our standards. Furthermore the governments provide support to investors there. I think that when and if our dismantling companies receive the same level of support, they will attain the same level of business.

#### **Are there any developments in other sectors in the region?**

Catli dere has been allocated to the Aegean Wooden Yacht, Cutter Industrialists' Association. At present all the permits have been received for a museum, a large marina, and recreational facilities and these are all in the construction phase. Furthermore the construction of a shipyard and port facilities have just started by 3 to 4 firms that were granted the permits in 1998.



### Bölgedeki diğer sektörlerde yeni gelişmeler var mı?

Çatlıdere, Ege Ahşap Yat Kotra Sanayiciler Birliği'ne tahsis edildi. Şu anda Müsteşarlık tarafından, müze alanı, büyük bir marina ve dinlenme tesisi olmak üzere bütün izinleri verildi ve yapım aşamasında. Yine Çandarlı'da ve Nemrut bölgesinde 1998'de izinleri verilmiş olup 3-4 firma tarafından şu anda başlanan tersane ve liman alanı yatırımları var.

### Sorumluluk alanınızdaki sektörlerde gördüğünüz eksiklikler var mı?

Tabii ki, henüz eksiklikler bitmedi. Binalar bile çok kötü durumdaydı. Müsteşarlığımızın desteği ile de, en azından buraya gelen uluslararası gemilere farklı bir ulusal imaj çizmeyi başardık. Marmara Denizi ve Van Gölü'nü de sayarsak aslında 4 tarafı denizlerle çevrili bir ülkeyiz ama vatandaşımızın yüzde 1'i bundan faydalanabiliyor. Bunu aşmak için okullarda bire bir öğrencilere seminerler verip gemilerimize geziler düzenliyoruz. Gemilerde bizden, kaptandan ve personelden denizciliği dinliyorlar. Ayda bir farklı kurumlarda bu konularda toplantılar da düzenliyoruz.

Aralık 2006'da Enerji Bakanlığı tarafından izni verilen Ege Gaz LNG tesisleri hizmete girdi, doğal gaz faaliyeti başladı. İskele bazında 12 tane tesisimiz var. Tüpraş akaryakıt, hemen yanbaşımda gemi söküm ve Ege Gaz. Yanında da Makina Kimya'nın söküm tesisleri var. Ilıca Burnu'nda Alpet'e işletme izni verildi. Petkim Limanı var ve genel kargo, konteyner ile Petkim ürünleri elleçleniyor. Nemrut bölgesindeki iskelelerimizden Ege Gübre'de tehlikeli yüklerin elleçlenmesinin yanı sıra, çok az çapta konteyner ve kuru

### As a region in this sector what is your share?

At present, there are 71 ports in Turkey. The two largest ports are the Port of Izmit and Aliaga Port and 80% of the sector is served by these two ports, the rest is handled by the remaining 69 ports. In 2006, 32 million 700 thousand tons of cargoes were handled. 4.200 vessels visited the port. This means that 8.400 entries and exits were executed. The amount of the cargo handled all over Turkey is 165 million tons, which means 20% of this total is handled by us.

Due to administrative and technical deficiencies, the Turkish flagged vessels are detained and shippers therefore prefer others for their cargoes, because of commercial concerns. Since 2002, the inspections have increased with the assistance of 200 newly recruited State Port Experts and as such the number of vessels that were detained abroad was reduced down to 45 from 200 three years ago.

Here, the commercial returns and the level of competition are high and due to this fact qualified people are employed. When we first came, we determined the deficiencies on the basis of the sector and stated that the physical and administrative deficiencies must be remedied, otherwise legal actions would be taken. Significant amount of measures were taken and the standard levels were achieved. At present they are right on track in terms of technology and safety.

### WE CAN BECOME A LEADER IN SHIP DISMANTLING

The interest in the ship dismantling business that goes back to the individual entrepreneurial attempts made during the last period of the Ottoman Empire, was rekindled between the years 1950 and 1960 by 3 or 4 firms in the Golden Horn, Istanbul. Later on, however, the government stopped these activities stating that they were damaging the environment. In 1974 with a firm getting involved in ship dismantling business again in Aliaga, others followed suit, and in 1986, the necessary regulatory arrangements were made with regard to ship dismantling sector, which helped the wide spread utilization that this field of business enjoys now. If ship dismantling were carried out in accordance with the set rules, instead of displaying an environmentally damaging picture, it would reflect one that is environmental friendly. However what is most important here is to run the operations in accordance with the rules and take care of the health and safety of people.

We asked the opinion of Nevzat Sariaslan, the Secretary General and Manager of Ship Dismantling Industrialists' Association, with regard to the sector and the measures taken and compliance with the set rules.

### What are the activities of the Association? How many of the companies involved in this business are your members? Can you please elaborate on the rental system?

We have 21 firms that are involved in ship dismantling business as our members and the activities of the Association are mostly



yük elleçleniyor. 4 iskelemiz de tamamıyla demir çelik üzerine.

Aliağa Sanayi Ticaret Bölgesi büyük bir alan ve gemi söküm, demir çelik, akaryakıt sektörlerinde aktif. Ancak artık Aliağa bunu kaldırmıyor. 7-8 tane daha liman yapımı devam etmekte ve 5 yıl sonra burası kilitlenir diye düşünüyorum. Hem idari yönden, hem Aliağa'nın yerleşimi olarak bu kadar yükü kaldıracabilecek bir potansiyel yok.

### **Bölge olarak sektörde ne kadar ağırlık var üzerinizde?**

Türkiye'de 71 tane liman var. En büyük iki liman, İzmit Limanı ve Aliağa limanı olarak sektörün % 80'ini biz çekiyoruz, geri kalanını 69 liman çekiyor. 2006 yılı için 32 milyon 700 ton yük elleçlemesi yapıldı. 4,200 tane gemi geldi, 8,400 giriş çıkış demek bu. Türkiye genelinde elleçlenen yük miktarı ise 165 milyon ton. %20'sine yakınıni biz yapıyoruz.

İdari ve teknik eksikliklerden dolayı Türk bayraklı gemiler tutuluyor ve yük sahibi de ticari kaygı ile yükünü başkalarına veriyor. 2002'den sonra alınan 200'e yakın liman devleti uzmanı ile denetimler artırıldı. Yurt dışında 200 civarlarında olan tutulma son 3 yılda 45'e kadar düşürüldü.

Burada ticari rant ve rekabet fazla olduğundan genelde kaliteli adamlar işbaşında. Biz gelince sektörel bazda eksikleri tespit ettik, fiziksel ve idari eksiklerin tamamlanmasını, uyulmadığı takdirde yasal işlem başlatılacağını belirttik. Buradaki firmalar tarafından epey önlem alındı, tüm standartlara ulaşılar. Şu anda teknoloji ve emniyet bakımından son derece yerinde ve sağlam bir vaziyette devam ediyorlar.

### **GEMİ SÖKÜMDE LİDER OLABİLİRİZ**

Başlangıcı Osmanlı İmparatorluğu'nun son yıllarındaki bireysel girişimlere dayanan gemi sökümü, 1950-1960 yılları arasında İstanbul'da Haliç'te 3-4 firma tarafından tekrar yapılmaya başlanmış ancak şehir hayatına ve çevreye verdiği zarar gerekçesiyle dönemin hükümeti tarafından durdurulmuştu. 1974 yılında Ali-ağa'da bir firmanın tekrar gemi sökümü yapmaya başlamasından sonra başka firmaların da bölgeye gelmesiyle, 1986 yılında gemi söküm sektörü gerekli düzenlemeler yapılarak yasallaştırıldı. Kurallara uygun yapıldığı takdirde gemi söküm, çevreye zarar vermek yerine çevre dostu bir imaj çiziyor. Ama önemli olan kurallara uygun işlenmesi, insanların sağlığı ve emniyeti.

Sektör, alınan tedbirler ve kurallara uyum konusunda da Gemi Söküm Sanayicileri Derneği Genel Sekreteri ve Yöneticisi Nevzat Sarıaslan'ın görüşlerini aldık.

### **Derneğin faaliyetleri neler? Bünyenizde kaç tane gemi söküm firması var? Kiralama sistemini biraz açar mısınız?**

Bünyemizde 21 tane gemi söküm firması var. Derneğin faaliyetleri bölgedeki çalışmaları yönlendirmek, üyelerimize gelişmeleri anlatmak, kamuyu ilgili problem-



Nevzat Sarıaslan

concentrated on the fields of giving direction to the work conducted in the region, explaining the developments to our members, helping with the public related problems, performing the responsibilities related to the public institutions and preparing and informing our members with regard to the decisions taken by the international institutions.

All the firms here are subject to a 20 year rental period. Assignments in line with the provisions of the lease contracts can take place, however the assignee must also be involved in the business of ship dismantling. The pieces of land were allocated to TOKI by the General Directorate of Land Office and now the applications are made to this establishment. Our rent this time around was 400% more than what it was before. But you can not turn your back on the investments and the buildings you made, so we did just as the government asked from us.

Our recycling sector needs morale support instead of a financial one. There is 25 years of accumulated experience and this experience can be taken advantage of in a better way. Here we dismantle all kinds of vessels from passenger ships to battleships, cargo liners and submarines. These facilities were built in close proximity to the iron and steel factories and as such we provide high quality scrap to the iron and steel factories too. Turkey produces 20 million tons of iron and steel and the volume of imports is 16 million tons. We contribute to this production. The scrap obtained from ships is higher in quality and it is preferred by the factories. When we operate at full capacity, our volume reaches 1 million ton level. At present we operate at a capacity of 20%. Once this capacity is increased, new employment opportunities will be created besides the contributions that will be made to the economy of the country. Turkey is one of the countries that can become a leader in the field while being favored by most.

### **Do you think the ship dismantling sector is left in the background?**

The Ministry of Environment must support and award the industrialists active in the field of recycling. We do not consume the already present resources in the nature but rather make possible for already utilized resources to be used again. If you ask me I would say, the recycling of a ship is also a reaction to global warming, because the iron is not directly obtained from the nature and this leads to the protection of nature in one sense. As a service, the recovery of the already utilized resources is great. The Ministry of Environment supports us on the subject; however we believe that this support must be provided on a greater scale. By recovering the already utilized material, we say stop to further destruction and needles utilization of the nature.

This is an achievement that cannot be ignored. May be you are right and we do get the necessary attention but this must not be the case. We examine the international rules and norms, evaluate the other sectors, inform our members with regard to the developments and take precautions to prevent any harm that we may be caused to the environment. This sector can achieve the place it deserves with the contribution of the foreign and domestic institutions.



lerde yardımcı olmak, kamu kurumlarına karşı sorumlulukları yerine getirmek, uluslararası kuruluşlarla ilgili alınan kararlar doğrultusunda üyelerimizi hazırlayıp bilgilendirmek.

Buradaki firmaların hepsi 20'şer yıllık bir kiralama sürecine tabi. Sözleşme şartlarına uygun olarak devirler olabilir ama devralacak kuruluşun da gemi söküm yapması gerekiyor. Arsalar, Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü'nden TOKİ'ye devredildi ve artık oraya başvuru yapıyorsunuz. Daha önce ödediğimiz kiranın %400 fazlasıyla kiradlık şimdi. Sonuçta binalar dikilmiş yatırımlar yapılmış, geri dönemiyorsunuz, devlet öyle dedi, öyle oldu.

Bizim geri dönüşüm sektörü olarak maddi değil, ama manevi olarak desteklenmemiz lazım. 25 yıllık bir tecrübe var ve bu tecrübe çok daha iyi değerlendirilebilir. Burada yolcu gemisinden savaş gemisine, şilep, denizaltı gibi her çeşit gemiyi söküyoruz. Zaten bu tesisler demir çelik fabrikalarına yakın olarak kurulmuş ve demir çelik fabrikalarına da kaliteli hurda temin ediyoruz. Türkiye'nin 20 milyon ton demir çelik üretimi var ve 16 milyon tonu ithal edilmekte. Biz de burada buna katkı sağlıyoruz. Gemi hurdası çok daha kaliteli ve fabrikalar tarafından daha fazla tercih ediliyor. Tam kapasite çalıştığımızda kapasitemiz 1 milyon ton civarında. Şu anda %20 kapasiteyle çalışıyoruz. Bu kapasitenin artırılması ülke ekonomisine büyük bir katkı ve istihdam yaratır. Türkiye bu konuda gözde ve lider olabilecek ülkelerden birisi.

### **Sektörde gemi söküm konusunun geri planda kaldığını düşünüyor musunuz?**

Çevre Bakanlığı'nın geri dönüşüm sanayicilerine aslında hem destek, hem de ödül vermesi lazım. Çünkü biz doğadaki hazır kaynakları tüketmiyoruz. Kullanılan kaynakların tekrar kullanımını sağlıyoruz. Bir geminin geri dönüştürülmesi küresel ısınmaya karşı da bir tepki bence. Çünkü demiri doğadan elde etmiyorsunuz, doğayı bir bakıma korumuş oluyorsunuz. Gemiden çıkan bütün malzemeleri doğadan elde etmeye kalkarsanız, doğadaki kaynakları da tüketmiş olursunuz. Kullanılan kaynakların tekrar kazanılması büyük bir hizmet. Çevre Bakanlığı'nın bize bu konuda destekleri var ama çok daha fazla destek vermesi gerektiğini düşünüyoruz. Biz kullanılan maddeyi yeniden doğaya kazandırarak, çevrenin katledilmesine ve gereksiz yere kullanılmasına dur diyoruz.

Esasında küçümsenecek bir olay değil. Haklısınız önemsenmiyor ama önemsenmesi gereken bir sektör. Biz uluslararası norm ve kuralları inceliyoruz, diğer sektörleri bakıyoruz, gelişmeleri üyelerimize bildiriyoruz ve çevreye herhangi bir zarar verilmesine karşı tedbirliyiz, önlemleri alıyoruz. Başka ülkelerin de, bizim ülkemizdeki kurumların da katkılarıyla bu sektör çok daha iyi bir yere getirilebilir.

Denizcilik Müsteşarlığı gerçekten sektöre sahip çıktı ve alınması gereken tedbirleri hazırlayarak sektörün gelişmesine ve kendisini yenileyip iyileştirmesine katkıda bulundu. Eksik yatırımlar da devam ediyor şu an. Onlar da bittiği zaman firmalar, gerçekten çok daha düzenli, çevreye zarar vermeyen, toprakta gemi sökmeyen kuruluşlar haline gelecek. Avrupa'da ve bizim bölgemizde tek sektör olacağız. Uzakdoğu ülkelerinden çok daha iyi şekilde gemi sökülecek. Bu yatırımlar kurallardan sonraki tedbirler. Şu an Avrupa'da gemi sökmek isteyen kurumlar var aslında. İşçilik maliyetlerinin fazla olmasından dolayı Avrupa'da gemi söküm yapılamaz

*The Undersecretariat for Maritime Affairs claimed ownership on the sector and by preparing the measures to be taken, it had great contributions to its development and improvement through renewal. At present the investments that we needed are being made and when they are completed, the companies will become more regulated and they will no more pollute the environment or dismantle ships on soil. We will be the only sector in Europe and in our region. Here we will be able to dismantle ships in a manner better than they do in the Far East. These investments are made in accordance with the rules. At present there are institutions in Europe that would like to dismantle ships; however due to the high labor costs, it became impossible to dismantle ships in Europe. To tell you the truth, when all the necessary measures are taken, it becomes an expensive business to dismantle ships.*

### **Are there any alternatives that you, as an Association, offer to encourage the customers, what do you do besides the support provided by the government?**

*At present, in the international meetings the determination of the conditions required for ship dismantling are being discussed and determined, and the countries that do not comply with these rules will not be able to obtain the ship dismantling certificate, which will make it difficult to send vessels to these countries. We primarily had studies conducted on the subject while applying pressure in Europe. A study with regard to sending vessels to the countries with environmentally friendly facilities is about to be completed and when this becomes valid in 6 months' time, as a country, we will take a more forefront place. When the single hull vessels phase out, there will be many ships that can be used as scrap. It will be mandatory for these ships to be dismantled. Turkey will have an advantageous position with the support of the government. In terms of dismantling standards, we are ahead of Europe and as for the labor costs, we lag behind and for these reasons, as a country, we can have a leading position in the field of ship dismantling.*

*Other than the theoretical applications, Europe deemed the actual methods implemented by Turkey as appropriate and included them in the standards. Although we are well known in Europe, unfortunately the same cannot be said for Turkey. We are the only authorized institution in Turkey that has asbestos dismantling license. In Turkey at present there is no other establishment that has more experience and equipment than we do. We carry out studies by translating the international regulations, bringing trainers from Germany and buying the necessary equipment. We have taken any and all the required precautions in this respect.*

### **AS A COUNTRY WE DO NOT KNOW MUCH ABOUT ASBESTOS**

*The ship dismantling industry is considered as one of the risky businesses also by the International Labor Organization (ILO) among others. Besides working with heavy metals such as iron and sheet metal, people are also exposed to hazardous wastes. And this line of business carries risks in terms of labor and environmental safety.*



***Ships are like people; they come to life, lead a life and die. A ship can be disposed of in one of the two ways, after completing its technical and administrative life; either it is sunk to make a house for the fish or it can be recycled.***

hale geldi. Açıkçası, bütün tedbirleri aldığınız zaman gemi söküm epey pahalı bir sektör haline geliyor.

### **Dernek olarak müşteriyi de teşvik etmek için sizin sunduğunuz alternatifler var mı, devletin yanısıra siz neler yapıyorsunuz?**

Şu anda uluslararası toplantılarda gemi sökümü ilgili olmazsa olmaz koşulların tespiti yapılıyor ve bu koşulları yerine getirmeyen ülkeler gemi söküm sertifikası alamayacaklar. Bu kabul edilirse, o ülkelere de gemi göndermek zorlaşacak. Biz özellikle bu konuda çalışmalar yaptık ve Avrupa'ya bu konuda sıkıştırdık. Çevreye duyarlı tesisleri olan ülkelere gemi gönderilmesi konusunda yapılan bir çalışma bitmek üzere ve bu 6 ay içerisinde işleme konulduğu zaman ülke olarak biraz daha ön planda olacağız. Tek cidarlı tankerlerin deniz trafiğinden alıkonulmasından sonra ortaya büyük bir miktarda hurda gemi çıkmış olacak. Bu hurda gemilerin de mutlaka sökülmesi lazım. Türkiye bu konuda devlet desteğini de almak kaydıyla avantajlı konumda olacak. Söküm standardı bakımından Avrupa'dan iyiyiz, işçi ücretleri bakımından da Avrupa'dan biraz daha düşüğü. Bu nedenle istersek gemi söküm konusunda ülke olarak lider konumda olabiliriz.

Avrupa teorik uygulamaların dışında fiili uygulamaları da yerinde görerek bizim yaptığımız uygulamaları söküm standartları içerisine koydu. Avrupa'da yeterince tanınmamıza rağmen Türkiye'de malesef henüz çok tanınmıyoruz. Ülkemizin asbest sökümü ile ilgili lisansı olan tek yetkilisi konumundayız. Türkiye'de bu konuda, bizden daha deneyimli ve donanımlı bir kuruluş yok. Uluslararası yönetmelikleri tercüme ederek, Almanya'dan eğitmen getirip, ekipman satın alarak çalışmalar yapıyoruz. Bu konuda alınması gereken tüm tedbirleri almış durumdayız.

### **ÜLKE OLARAK ASBESTİ BİLMİYORUZ**

Gemi söküm sanayi, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından da diğer endüstriler yanında riskli işler grubunda görülüyor. Demir, saç gibi ağır maddelerle çalışıldığı gibi zehirli atıklarla da yüzyüze kalınıyor. Bu açıdan hem işçi güvenliği açısından, hem de çevre güvenliği açısından risk taşıyabiliyor.

***Gemilerimiz insanlar gibidir, doğar, yaşar ve ölür. Teknik ve idari ömrünü tamamladıktan sonra gemi iki şekilde ölebilir; ya batırılıp balıklara ev yapılır, ya da sökülüp dönüştürülür.***

To obtain some more information on the subject, we had an interview with Captain Ersin Ceviker, who is the person in charge of Waste Management Center.

### **Can you please tell us what asbestos is? Do you think we know what asbestos is as a country?**

Unfortunately we do not know much about asbestos. The workers are like our children and what is of concern here is the safety of lives. I and 17 other people that work with me try to eliminate asbestos even before the approaching ships enter the area. However, the public is still suspicious because they do not know what asbestos is and they think that asbestos harms the environment.

3-4 years ago a ship came here, however it contained too much asbestos and as such it was detained here for 2 years due to its toxic nature and Greenpeace arranged demonstrations. After we established a team and obtained the necessary training in Germany, the government granted permission and we visited the ship. On board this ship that was detained due to its high content of asbestos, we discovered asbestos levels that were not any more than what other ships had. We boarded ship in accompaniment of professors from the universities. Even the professors asked whether they could go down wearing just jean pants and t-shirts. If a professor teaching at a university does not know that going down in those clothes would not be possible, what can you expect from the rest? The Chairman of the Fishermen's Chamber said "The fish would be poisoned if the ship discharges its asbestos in the sea". Asbestos is a material that dissolves in water, it is totally eliminated in water. What if I utter a sentence stating "Fish is poisoned due to asbestos contained in the exhausts of the fishing boats"? Asbestos is present and used in every areas of life. In glasses, cars, house plastering, etc. And in spite of this fact, nobody knows much about asbestos.

Asbestos is in reality a cancer causing material, called silicate that is obtained from soil and it exists on board ships over a long time, affecting the human beings negatively as a major waste product. After it is extracted, it is subjected to processing and made into plates. Until the year 1940, asbestos was used in everything and its utilization peaked. However in the 1980s, the people in Germany have started to experience lung problems. These people grew fiber in their lungs and in the investigation conducted, it was understood that these were asbestos fibers and a cancer type was associated with this phenomenon. As a result of these developments, utilization of asbestos was prohibited. However, later on it started to be used again and it entered the households. From the water pipes to cars and clutch pedals.

IMO's guidelines contain the sections where asbestos may be found on board a ship. This may be in exhausts, boilers, and places where a lot of steam is generated. We prepare what we call an asbestos inventory report based on this list, and we perform our controls according to this. This material, which we know by the name "amiant" in Turkey, is the softest mineral, like talk powder. White asbestos is found in Turkey. Whereas, in the USA and Germany there are the green and blue ones and these are very hazardous.

Firstly, the asbestos is determined on ships, they are then



Bu konularla ilgili bilgi almak üzere Atık Yönetim Merkezi Sorumlusu Kaptan Ersin Çeviker ile görüştük.

### Asbest nedir bize tanımlar mısınız? Ülke olarak asbesti biliyor muyuz?

Maalesef ülke olarak asbesti tanımıyoruz. İşçilerin hepsi bizim evlatlarımız ve herkesin kendi can güvenliği söz konusu. Benimle çalışan 17 arkadaşıyla, gelen gemiler daha bölgeye girmeden asbestin "A"sı kalmıyor. Ancak hala bu konuda halk şüphe duyuyor, asbest çevreye zarar veriyor diye. Çünkü asbestin ne olduğunu bilmiyor.

3-4 yıl kadar önce buraya bir gemi gelmişti. Ancak içerisinde çok fazla asbest var ve zehirli denerek tutuklandı, 2 sene burada durdu. Bu konuda Greenpeace eylemler yaptı. Biz Almanya'da eğitim alıp bir ekip kurduktan sonra devlet bize izin verdi ve gemiye gittik. Zehirli gemi diye izin verilmeyen gemide, her gemide olan asbest kadar asbest vardı. Üniversitelerden gelen profesörlerin nezinde girdik gemiye. Profesörler bile üzerlerinde kot pantolon ve T-shirt olduğu halde aşağıya inip inemeyeceklerini sordular. Üniversitede eğitim veren profesör bile o şekilde oraya inilemeyeceğini bilmiyorsa, zaten ne bekleyebilirsiniz. Balıkçılar Odası Başkanı, "Otopan gemisi geliyor, yolda asbestleri denize atarlarsa balıklar zehirlenecek." diye bir cümle kurmuştu. Asbest zaten suda çözülen bir madde, suya girince tamamen yok oluyor. Peki ben, "Bütün balıkçı teknelerinin egzozunda asbest var, balıklar zehirleniyor dersem ne olacak?" Asbest günlük hayatta her yerde kullanılıyor. Camlarda, otomobillerde, ev sıvalarında vs. Sonuç olarak günlük yaşantımızda sürekli karşılaştığımız asbesti kimse bilmiyor.

Asbest, geminin içerisinde oluşan, uzun vadede insanları olumsuz etkileyen major atık dediğimiz, topraktan çıkan silikat, kanserojen bir madde. Çıkarıldıktan sonra işleniyor, plaka haline getiriliyor. 1940'a kadar asbest kullanımı her alanda kullanılarak tavan yapılmış. 1980'lerde ise Doğu Almanya'da insanlar akciğerleriyle ilgili problemler yaşamaya başlamış. İnsanların ciğerlerinde lifler oluşmuş. Yapılan araştırmada bunların asbest lifleri olduğu ortaya çıkmış ve buna bağlı bir kanser çeşidi türemiş. Bu nedenle de asbest yasaklanmış. Ancak daha sonra, tekrar kullanımı yaygınlaşmış, her eve girer olmuş. Su borularından, arabaların debriyaj pedalına kadar.

IMO kılavuzunda asbestin bir gemi içerisinde nerelerde olabileceği yer alır. Egzozlarda, kazanlarda, çok yüksek buhar üreten yerlerde olabilir. Biz bu listeye dayanarak asbest envanter raporu dediğimiz bir rapor hazırlıyoruz ve buna göre kontrollerimizi yapıyoruz. Türkiye'de amyant diye bildiğimiz bu madde en yumuşak mineral, talk pudra gibi. Türkiye'de beyaz asbest bulunuyor. Amerika'da ve Doğu Almanya'da ise yeşil ve mavi var ve bunlar oldukça tehlikeli.

Asbestler gemilerde öncelikle tespit ediliyor, sonra toplanıp paketleniyor ve geçici atık depolama istasyonlarına götürülüyor. Geminin özellikle revirini açıyoruz, içinde steril olmayan ne kadar şey varsa hepsini alıyor, kabloları kesiyor, pillerin hepsini topluyoruz. Kullanmış yağları da geri dönüşüm için alıyor ve geçici olarak depoluyoruz. Sintineler de suyu alındıktan sonra çimento fabrikalarında ek yakıt olarak tekrar kullanılıyor. Bir geminin en azından sökülme süresi, izinler dahilinde 20 günü buluyor.



Capt. Ersin Çeviker

*collected and packaged, and are temporarily taken to the provisional waste storage stations. We especially open up the sick bay of the ship; we remove anything that is not sterile, cut off the cables, and collect all of the batteries. We also take the used oils for recycling and store them on a temporary basis. After the water is removed from the bilge, these are used as supplementary fuel at cement factories. The dismantling of a ship takes a minimum of 20 days including the permits.*

*We inspect the ship with the team for the last time. Afterwards, two engineers arrive from the Waste Department of the Provincial Directorate of Environment. We enter again with the engineers and they approve the report as well. The report, which is signed by three persons, is sent to the Ministry. We also perform a radiation measurement when we are first entering the ship. We write the radiation values on the bridge and especially check all the gases such as propane on LPG tankers, methane gas etc. We do not give permission to any LPG tankers without measuring it completely. Anyway, reports have a period, as the gas which is said not to exist may appear in three days time, it becomes necessary to recheck.*

### Could you tell us about the stages of dismantling? How it is done?

*After the ship is washed ashore, following reporting, measurements and controls by committees, import permit is received after notifications are sent to Ankara and the dismantling process commences. This work changes from ship to ship. If it is a tanker, you start cutting from the front, and if it is a passenger liner, you start cutting from the top. But of course, the purpose is to start at the front and as cutting progresses, to hoist the ship onto land. You keep on pulling the ship towards land with the hoisting system as the weight of the ship decreases with the cut part positioned on land. At the very end, a part, which is called the lower platform, is left and the ship is by now very much on land. The Port Authority Director and his committee come and give a "lower platform" report. Whether*





Ekiple beraber son olarak gemiyi kontrol ediyoruz. Ardından Çevre İl Müdürlüğü'nden, atık şubesinden, 2 mühendis geliyor. Mühendislerle birlikte tekrar giriyoruz ve onlar da raporu onaylıyorlar. 3 kişi tarafından imzalanan rapor bakanlığa gidiyor. Gemiye ilk girerken radyasyon ölçümü de yapıyoruz. Köprü üstüne radyasyon değerlerini yazıyoruz ve özellikle LPG'lerde propan, metan gazı gibi gazların hepsine bakıyoruz. Tamamını ölçmeden zaten hiçbir LPG gemisine izin vermiyoruz. Raporlar zaten süreli oluyor, yok denemeyi, 3 gün sonra tekrar ortaya çıkabilirdiği için tekrar bakmak gerekiyor.

### Sökümün aşamalarını anlatır mısınız? Nasıl yapılıyor?

Geminin karaya vurulmasından sonra, raporlama ölçme ve heyetler tarafından kontrol edilmesi sonrası, Ankara'ya gönderilen notifikasyonlarla ithalat izni geliyor ve söküme başlanılıyor. Bu iş her gemiye göre değişiyor. Eğer bir tankerse kesmeye baştan, bir yolcu gemisiyse üstten başlıyorsunuz. Ama elbette amaç, her zaman baş taraftan başlayarak kestikçe gemiyi karaya almak. Kesilen taraf karada olacak şekilde, geminin ağırlığı azaldıkça ırgat sistemi ile gemiyi karaya doğru çekiyorsunuz. En son tava denilen bir kısım kalıyor ve gemi iyice karaya geliyor. Liman Başkanı ve heyeti gelip tava raporu veriyorlar. Tavada, çevreyi, denizi kirletecek bir durum var mı yok mu ona bakılıyor. O rapor olmadan zaten gemiyi kapatıp, bitirdim diyemezsiniz.

Bu işi yapmak için işçilerin eğitim ve sağlık raporu almaları zorunlu. Bütün endüstri dalındaki iş kazalarından bahsederek risklerden haberdar ediyoruz ve kendi can güvenliği söz konusu olunca işçi de ona göre önlemini alıyor.

Geminin tüm metal yerleri ayrılıyor, kıymetli metaller, saçlar. Ukrayna'dan gelenden çok farklı olarak gemi sökümünden elde ettiğimiz hurda son derece değerli. En ufak vida bile geri dönüyor. Haritalar, plastikler, halatlar hepsi toplanıyor ve yeni kağıt veya yeni halat olarak geri dönüyor. Sonuçta biz sökmüyoruz geri dönüştürüyoruz.

Bakanlığın getirmiş olduğu kriterlere göre, betonlama işlemlerimiz süratle devam ediyor. Kanallarla deniz kirliliğinin önlenmesi çalışmaları olduğu gibi, toprak kirliliğinin önlenmesi için bundan sonra bütün faaliyetler beton üzerinde yapılacak ve akan yağmur suları doğrudan mazgala gidecek. Bu zamana kadar toprakta kesilmesinin nedeni ise, betonun esneme payı olmadığından sıçrama gibi riskleri de beraberinde getirmesinin söz konusu olmasıydı.

### Peki herşey bu kadar iyiysen niçin fazla gemi gelmiyor?

Burası devamlı bacası tüten bir fabrika değil. Burada taşeron firmalar var. Biz ne yazık ki bürokrasiye çok takılıyoruz. Ayrıca gemi sökümünün dünyada önemi arttıkça başka ülkeler de gemi sökümü yapmaya başladılar. Rekabet ortamı doğuyor. Bazı devletlerin verdiği süspansiyonlar nedeniyle de bizim rekabet şansımız düşüyor. A devleti diyor ki, "Al sana 200 de benden, bu gemiyi 400'e al." Üzerine para verip kişiyi teşvik ediyor ve o zaman zaten benim rekabet şansım kalmıyor. Buraya uzun süre su bile gelmedi. Gemi söküm kapatıldı ama bu gemiler ne olacak diye düşünülmedi. Zaten doğal kaynakların tükendiği bir ortamda, size geri dönüşüm yapmaya çalışsan bir yeri niçin kapatmaya çalışıyorsunuz? &



*there are any circumstances, which may cause pollution of the environment or the sea, is considered. Without that report, you cannot say that you have closed down the ship and finished it.*

*It is mandatory for the workforce to take training and obtain a health report in order to perform this job. We talk about all the work accidents in all of the industry branches and make them aware of the risks, and when it is his safety of life in question, the workman takes the measures accordingly.*

*All metal parts of the ship are separated, precious metals, plates. Very different to that which comes from Ukraine, the scrap we retrieve from ship dismantling is very valuable. Even the smallest ones of the screws are recycled. Maps, plastics, ropes are all collected and are recycled as paper or ropes. As a result, we do not dismantle, we recycle.*

*According to the criteria that the Ministry has set forth, the concrete work is advancing at a very fast pace. As there are sea pollution prevention works carried out through channels, in order to prevent the pollution of soil, all activities from now on will be carried out on concrete surfaces and flowing rainwater will directly go into the drains. The reason why the cutting works were performed on earth up to now is because the concrete carries hazards such as bouncing due to not having any stretching ability.*

### **Well, if everything is so good, why aren't there more ships coming?**

*This is not like a factory that operates on a 7/24 basis. There are subcontractor companies here. Unfortunately we are delayed a lot by bureaucracy. Furthermore, as the importance of ship dismantling increases worldwide, other countries have turned towards ship dismantling. A competitive environment is formed. Our competitive edge disappears due to the government subsidies provided by certain governments. State A says, "Here is an extra 200 from me, purchase this ship for 400." They pay money on top and motivate the people, and under such circumstances I am left with no chance of competing. Even water was not supplied here for a long while. They said ship dismantling should be closed, but nobody was thinking of what would happen to these ships. In an environment where natural resources are already being depleted, why are you trying to close down a place that tries to do recycling for you? &*